

AVIFAUNA DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA "MONTES AZULES", SELVA LACANDONA, CHIAPAS, MEXICO

Fernando González-García

Instituto de Ecología A. C.
Apartado Postal 63
Xalapa, Veracruz 91000. MEXICO

RESUMEN

Se presentan resultados de observaciones ornitológicas realizadas en diversos puntos de la Reserva de la Biosfera "Montes Azules", en 1983, 1984, 1985 y 1986 por un período de 94 días, totalizando 950 horas de observación. El análisis de la avifauna de la Selva Lacandona se complementa con la información de trabajos previos y posteriores al presente estudio con el fin de presentar un listado actualizado. El listado total está integrado por 344 especies de aves: 295 fueron registradas en el transcurso de este estudio, incluyendo 69 nuevas para la zona. La lista incluye 53 especies de migratorias o invernantes, 15 son migratorias de paso y 5 son migratorias intratropicales; las 271 especies restantes se consideran como residentes. El 30% de las especies se observaron en la vegetación primaria. El 40% corresponde a las aves observadas en vegetación secundaria y un 12% a las registradas en el borde de la selva. Al menos 28 especies se califican como amenazadas o en peligro de extinción y 36 especies pueden ser fuente de aprovechamiento racional. Tres especies migratorias son nuevos registros para el estado de Chiapas y cuatro especies más son nuevos registros para el país. El 49% de la avifauna ha sido clasificada como poco común, el 29% como común, el 14% como abundante, el 5% como ocasional y 3% son raras. El 52% son aves insectívoras, 17% son frugívoras, 11% carnívoras, 9% granívoras y 7% nectarívoras. Las familias con mayor número de especies son Emberizidae (82), Tyrannidae (38), Accipitridae (23), Trochilidae (19), Ardeidae y Columbidae (11). Datos ecológicos generales de cada una de las especies aparecen en un listado comentado de especies. Son necesarios períodos de observación y colecta más prolongados para obtener un conocimiento adecuado de la

avifauna. Los estudios a mediano y largo plazo sobre la biología básica de gran número de especies es de vital importancia para plantear adecuadas estrategias de protección y conservación, tanto para la fauna como para su hábitat.

Palabras Clave: Avifauna, Selva Lacandona, Chiapas, Reservas de la Biosfera, Inventarios.

ABSTRACT

This paper presents the results of ornithological observations made in various parts of the "Montes Azules" Biosphere Reserve in the state of Chiapas, Mexico, in a total of 950 hours of observations in 94 days during 1983-1986. The total list contains 344 species of birds, of which 295 were observed by me, including 69 new records for the zone. A total of 53 species are migrants, 15 are transient migrants, and 5 are intertropical migrants species; the remain species are considered residents. Thirty percent of the species are apparently restricted to primary vegetation, 40% were observed in tall second growth vegetation and 12% were recorded on the forest border. At least 13 species are classified as threatened or in danger of extinction, but 36 species can be harvested with reasonable controls. Three of the migratory species are new records for the state of Chiapas and another four species are new records for Mexico. Forty nine of the species have been classified as uncommon, 29% as common, 14% as abundant, 5% as occasional, and 3% as rare. Fifty two percent are insectivores, 17% are frugivores, 11% carnivores, 9% are granivores and 7% are nectarivores. The families with the greatest number of species are Emberizidae (82), Tyrannidae (38), Accipitridae (23), Trochilidae (19), Ardeidae and Columbidae (11). The general ecological data of each species are included in a commented list of species. It is obvious that longer period of observations and collecting are necessary for understanding our birds, and that longer term studies are necessary for establishing strategies for protecting and conserving both the fauna and their hábitat.

Key Words: Avifauna, Lacandona Jungle, Chiapas, Biosphere Reserve, Inventories.

INTRODUCCION

La Reserva de la Biosfera "Montes Azules" ubicada en la Selva Lacandona, Estado de Chiapas, constituye una de las últimas porciones de selva húmeda tropical en nuestro país, la cual se caracteriza por una gran diversidad de especies vegetales y animales. No obstante este hecho, la Selva Lacandona es entre las regiones tropicales de México, una de las menos estudiadas, tanto desde del punto florístico como faunístico (Nocedal 1981, Meave del Castillo 1983, Coates-Estrada y Estrada 1985, De la Maza 1985, Vásquez-Sánchez y Ramos 1992). En

el caso de la fauna, específicamente de las aves, las investigaciones llevadas a cabo en la Selva Lacandona y áreas limítrofes son los trabajos realizados por Van Tyne (1935) en el distrito del Petén, Guatemala; Tashian (1952) y Goodnight y Goodnight (1956) en la región de Palenque, Chiapas; Paynter (1957) en Laguna Ocotal; Smithe (1966) en Tikal; Nosedal (1981) en la zona de Lacanjá-Chansayab y en parte los de Alvarez del Toro (1952, 1964, 1980). Recientemente Rangel-Salazar y Vega Rivera (1989), Howell (1989), Rangel-Salazar (1990) y Rangel-Salazar *et al.* (1991) hacen contribuciones importantes al conocimiento de la avifauna de la reserva.

A raíz de estos estudios se han obtenido listados preliminares de la avifauna. Ante tal situación y tomando en cuenta la modificación que están experimentando las áreas con bosques tropicales del país, se plantea la realización de un inventario de las aves que se encuentran en la reserva, considerando que los inventarios son el primer paso para conocer la realidad de un recurso y es uno de los factores que antecede a cualquier análisis para llevar a cabo, eventualmente, una conservación y aprovechamiento racional de la flora y fauna (García 1983; Coates-Estrada y Estrada 1985; Parkes 1985). Como un intento para conocer la riqueza y abundancia de especies y su relación en el ambiente se presenta un listado con datos biológicos generales sobre las aves de la Reserva de la Biosfera "Montes Azules".

Sitio de Estudio

La Reserva de la Biosfera "Montes Azules", decretada el 12 de enero de 1978, con una superficie de 331200 hectáreas (SEDUE 1989), se encuentra ubicada en el noreste del estado de Chiapas, entre los 16° y 17° de latitud norte y los 90° 30' y 91° 30' de latitud oeste (Fig. 1). Está comprendida dentro de los municipios de Ocosingo y Palenque. Sus límites se pueden establecer en forma general de la siguiente manera: al norte con las Ruinas de Bonampak, al sur y al este con el Río Lacantúm y al oeste con la Sierra de San Felipe y con la Laguna Miramar (Castillo-Campos y Narave 1992). Esta zona es considerada como uno de los tres últimos reductos de selva húmeda tropical, así

como uno de los mejor desarrollados, conservados y más ricos del sureste de nuestro país (Gómez-Pompa *et al.* 1972; Pennington y Sarukhán 1968; Rzedowski 1983; Meave del Castillo 1983, Castillo-Campos y Narave 1992, Vázquez-Sánchez y Ramos 1992).

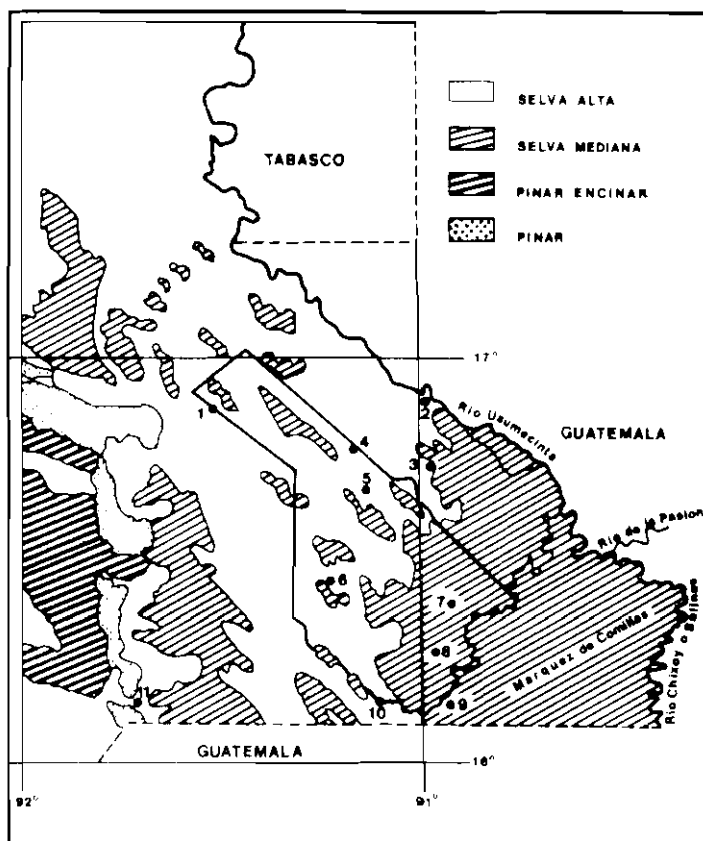


Figura 1

Localización de la Reserva de la Biosfera "Montes Azules" Selva Lacandona, Chiapas y principales tipos de vegetación (Tomado de Ortega *et al.* 1991): 1) Laguna Ocotal; 2) Yaxchilán; 3) Bonampak; 4) Lacanjá-Chansayab; 5) Laguna Lacanjá Chica; 6) Laguna Miramar; 7) Río San Pedro; 8) Río Tzendales; 9) Chajul; 10) Ixcán; 11) Lagos de Montebello.

La vegetación de la reserva está representada en su mayor parte por selva alta perennifolia o selva alta siempre verde (Miranda y Hernández X. 1963, Gómez-Pompa 1965, Pennington y Sarukhán 1968, Breedlove 1981, Castillo-Campos y Narave 1992); sin embargo, García y Lugo (1992) mencionan que la selva mediana perennifolia es la vegetación más extendida en la zona. La selva alta perennifolia se encuentra principalmente sobre suelos derivados de material calizo y su distribución en el área está restringida a mesetas cársticas (García y Lugo 1992). Estructuralmente presenta tres estratos arbóreos relativamente bien definidos: el superior localizado por arriba de los 30 m, el medio de 15 a 25 m y el inferior de 5 a 12 m. En promedio el diámetro de los troncos es de 30 a 60 cm, aunque se presentan individuos con diámetros de 2 a 3 m. Son frecuentes los contrafuertes bien desarrollados. Las principales especies del estrato superior son: *Talauma mexicana*, *Tabebuia rosea*, *Cedrela odorata*, *Swietenia macrophylla*, *Schizolobium parahybum*, *Ceiba pentandra*, *Licaria platypus*, *Spondias mombin*, *Terminalia amazonia* y *Dialium guianense*. Las especies que caracterizan al estrato medio son: *Guarea glabra*, *Stemmadenia donnell-smithii*, *Annona scleroderma*, *Trophis mexicana*, *Pleuranthodendron mexicanum*, *Alseis yucatanensis*, *Inga sapindioides*, *Hymenanea courbaril*, *Dracaena americana*, *Cymbopetalum penduliflorum*, *Malmea depressa* y *Nectandra* sp. El estrato inferior incluye plantas herbáceas umbrófilas y palmas frecuentemente espinosas. Las especies componentes de este estrato son: *Rinorea guatemalensis*, *Psychotria chiapensis*, *Protium copal*, *Bactris trichophylla*, *Alibertia edulis*, *Siparuna andina*, *Miconia amapola*, *Trichilia glabra*, *Chamaedorea tepejilote*, *Astrocarium mexicanum*. Otras formas de vida típica de estas comunidades vegetales la constituyen las Bromeliáceas, Aráceas y Orquidáceas (Calzada y Valdivia 1979, Ortega et al. 1991, Castillo-Campos y Narave 1992, Toledo y Carrillo 1992).

La vegetación secundaria, resultado de las perturbaciones de las selvas altas y medianas, se caracteriza por presentar especies arbóreas que son frecuentes de encontrar en los acahuals: *Apeiba tibourbou*, *Belotia cambellii*, *Bixa orellana*, *Bursera simaruba*, *Cecropia obtusifolia*, *Cordia*

alliodora, *Guazuma ulmifolia*, *Heliocarpus donell-smithii*, *Muntingia calabura*, *Ochroma lagopus*, *Trema micrantha*, *Trophis racemosa* (Calzada y Valdivia 1979; Ortega *et al.* 1991, Castillo-Campos y Narave 1992).



Figura 2

Hidrografía de la Selva Lacandona (Tomado de Ortega *et al.* 1991)

Su hidrografía está formada por el sistema fluvial llamado cuenca alta del Usumacinta o Mono Sagrado, el cual está integrado por la confluencia de tres grandes ríos; dos provenientes de Guatemala, el Chixoy o Salinas y el de la Pasión; el otro es el Lacantúm que es alimentado por los caudales de varios ríos entre los que sobresalen el Lacanjá, San Pedro, Tzendales, Negro, Jataté, Santo Domingo (con sus afluentes Dolores, Caliente y Euseba) y los ríos Ixcán y Chajul de Guatemala. Además de los ríos, la red fluvial está formada también por ramales y lagos, como Laguna Ocotol, Ojos Azules, El Suspiro, Lacanjá, Carranza, Miramar, Santa Clara y Carranza (Fig. 2).

Por las condiciones edáficas y orográficas se reconocen otros tipos de vegetación: selva alta o mediana subperennifolia, palmar, vegetación riparia, jimbales, popales, tulares y pastizales (García y Lugo 1992, Toledo y Carrillo 1992). En la parte noroeste de la reserva se encuentran comunidades vegetales como la selva mediana subperennifolia, selva baja caducifolia, bosque de pino-encino, sabana y vegetación perturbada (Moreno *et al.* 1984; García y Lugo 1992).

En la reserva se presentan varios tipos de climas que pertenecen al grupo de cálidos húmedos, semicálido húmedo y del grupo templado. De acuerdo con García (1964) el clima Amw^oig es el más extendido, abarca casi toda su parte este y gran parte del sur y centro; es un clima cálido húmedo con una temperatura media anual superior de 25 a 26° C con oscilación térmica anual de 9 a 12°C y la precipitación anual alcanza valores de 2300 a 2900 y la humedad en el suelo es de 10 a 11 meses. La marcha anual de la temperatura es de tipo Ganges, o sea que el mes más caliente del año se presenta antes del solsticio de verano. En el norte prevalecen los climas Amw^o(i')g y Af(m)w^o(i')g donde las lluvias se presentan durante todo el año y la precipitación del mes más seco es mayor de 60 mm (Coria 1984, Ortega *et al.* 1991, Toledo y Carrillo 1992).

El área de la reserva está constituida principalmente por calizas del terciario y cretácico superior, lutitas y areniscas y por depósitos

aluviales y residuales. Debido a las características litológicas, morfogenéticas, condiciones climáticas, así como a la variedad de asociaciones vegetales se presentan 9 tipos de suelo, siendo los mejor representados los acrisoles (suelos rojos o amarillos, ácidos, con arcilla en el subsuelo, poco fértiles) y gleisoles (suelos inundados, grises o azulosos). Se reconocen tres conjuntos principales de formas del relieve: laderas montañosas, mesetas y depresiones. (García 1984, Ortega *et al.* 1991, García y Lugo 1992, Toledo y Carrillo 1992).

MATERIAL Y METODOS

El listado avifaunístico se generó en un período de 94 días de trabajo de campo, totalizando más de 950 horas de observación repartidos de la siguiente manera: del 13 al 23 de noviembre de 1983 (Lacanjá-Chansayab, Laguna Lacanjá Chica, Laguna Ocotol, 110 horas), del 14 al 24 de enero (Lacanjá-Chansayab, Bonampak, Laguna Lacanjá Chica, 110 horas), del 20 al 27 de febrero (Laguna San Antonio, Plan de Ayutla, 80 horas), del 20 de julio al 1 de agosto (Lacanjá-Chansayab, Laguna Carranza, Laguna Cedro, Laguna Grande, Laguna Jalisco, 130 horas), del 14 al 20 de agosto (Ixcán, 70 horas), del 10 al 27 de septiembre (Chajul, 180 horas), del 11 al 18 de noviembre (Río Lacantúm, Río Tzendales y San Pedro, 80 horas) y del 20 al 27 de noviembre de 1984 (90 horas), del 21-25 de agosto de 1985 (Lacanjá-Chansayab, March, com. pers), del 22 al 31 de marzo de 1986 (Chajul, 100 horas) (Figura 1). Se incluyen observaciones realizadas en Laguna de Montebello (17-19 marzo 1984) y Palenque (22 de abril de 1985) por considerarlas importantes, dado que "Montes Azules" posee hábitats similares y el registro de estas especies en ambas zonas indicaría la probable presencia de las mismas en la reserva. Las observaciones llevadas a cabo en el mes de julio fueron realizadas por Jorge H. Vega; las del período comprendido entre el 20 y 27 de noviembre de 1984 fueron obtenidas por Eduardo Iñigo y los registros en Laguna Miramar y San Quintín (junio 30 y julio 1 de 1984) por Mario A. Ramos.

Las identificaciones en el campo se realizaron con la ayuda de guías de campo (Peterson y Chalif 1973, Robbins *et al.* 1983, National Geographic 1983). Las observaciones se realizaron con la ayuda de binoculares 8 x 40 y telescopio con objetivo de 20 x 45. El muestreo de las aves se hizo por medio de redes ornitológicas de 12 metros de largo con malla de 30 mm. Se colectaron un total de 134 ejemplares de 62 especies, de los cuales 106 se conservaron como especímenes en alcohol y 28 como pieles de colección. Los ejemplares colectados se prepararon siguiendo los lineamientos propuestos por Ramos (1980). A la mayoría de los individuos atrapados y/o colectados se les tomaron datos referentes al sexo, edad, peso, longitud total, longitud de la cuerda del ala, longitud de la cola, características del plumaje (fresco o gastado). Otros datos obtenidos se refieren a la coloración de las partes suaves (tarso, pico, iris). Además, en el caso de las aves colectadas y/o atrapadas, se obtuvo información sobre la cantidad de grasa, muda, características del cráneo (osificado, parcialmente osificado, no osificado), contenido estomacal, tamaño y características de los órganos reproductores, presencia de ectoparásitos, entre otros. Cada individuo colectado aparece con el correspondiente número de catálogo de campo del autor (SELA = Selva Lacandona). Esta información se incluye en el listado comentado de especies. Dichos especímenes se encuentran depositados en la Colección Ornitológica Nacional del Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos. Actualmente esta colección se encuentra a cargo del Instituto de Historia Natural de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. El orden y la nomenclatura taxonómica del listado se basan en el Check-list de la Unión de Ornítólogos Americanos (AOU 1983, 1985, 1991). El nombre común en español asignado a cada especie es tomado de Sada *et al.* (1987) y Peterson y Chalif (1989), excepto en los siguientes casos: *Sarcoramphus papa*, *Buteo brachyurus*, *Buteo jamaicensis*, *Colinus virginianus*, *Trogon melanocephalus*, *Trogon citreolus*, *Trogon collaris*, *Turdus grayi* y *Turdus assimilis*.

Por razones prácticas de análisis las especies fueron asignadas a una sola categoría en cada uno de los grupos ecológicos (por ejemplo,

preferencias de hábitat, dieta). El análisis de preferencias de hábitat y dieta ignora que la mayoría de las especies ocurren en una variedad de hábitats y usan una variedad de recursos alimenticios. El uso del hábitat de las diferentes especies de aves se estableció en función de la comunidad vegetal donde fueron observadas y/o capturadas, de tal manera que solo algunas de la comunidades vegetales presentes en la reserva fueron objeto de observación. La siguiente nomenclatura es de acuerdo con Nosedal (1981):

I. Aves de la selva, aquellas que se observaron y/o capturaron en el interior de la selva. **II. Aves del ecotono de la selva**, especies que únicamente se encontraron en los límites de la selva con otras comunidades. **III. Aves de selva y acahual arbóreo y arbustivo**, aquellas que se pueden observar tanto en selva como en acahual arbóreo y arbustivo. **IV. Aves de la vegetación secundaria (arbórea y arbustiva)**, aquellas que se observaron y/o capturaron en vegetación secundaria, o bien en el ecotono de la selva y en vegetación secundaria; en ésta última se pueden diferenciar tres etapas: pastizal, acahual arbóreo y arbustivo, potreros. **V. Aves de amplia distribución**, especies que no pueden ser asociadas con ningún tipo de comunidad (por ejemplo, aves de hábitos aéreos). **VI. Aves acuáticas**, aquellas especies asociadas a diferentes cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, cuerpos de agua temporales).

La abundancia relativa de las diferentes especies de aves se basa en la clasificación de Aguilar-Ortíz (1981), Stiles (1983) y Arizmendi *et al.* (1990), adecuada a los datos que se tienen a la fecha en esta zona. Considerando lo anterior se asignaron las siguientes categorías:

Abundante, especie fácilmente detectable en grandes números a través de observaciones diarias y durante el transcurso de varios días (más de 15 individuos). **Común**, especie observada diariamente en números más bajos y en grupos pequeños o en pocos grupos grandes (10 a 15 individuos). **Poco Común**, especie en la que se observan uno o pocos individuos generalmente no todos los días (6 a 10 individuos). **Rara**,

especie observada en números muy bajos y no diariamente (3 individuos). **Ocasional**, especie muy escasa que si se llega a observar es un dato importante (1 individuo).

La estacionalidad se dividió en cinco grupos: **Residente**, ave que se reproduce en el área y puede ser observada durante todo el año. **Invernante**, ave que no se reproduce en el área, pero está presente por varios meses durante el invierno. **Migratoria de Paso**, ave que presenta una corta estancia en el área dentro de su ruta migratoria hacia el norte o hacia el sur (migratoria de primavera y de otoño). **Migratoria Intratropical**, se reproduce en el área y posteriormente migra hacia Sudamérica.

En los hábitos alimentarios, las categorías se asignaron de acuerdo al tipo de alimento consumido, basado en observaciones personales, análisis estomacales y en datos bibliográficos previos (Coates-Estrada y Estrada 1985; Peterson y Chalif 1989; Karr *et al.* 1990b, Stiles y Skutch 1989). Estas categorías sólo deben tomarse como una guía general de las preferencias alimentarias de las aves, dado que la mayoría consume una amplia variedad de recursos alimenticios. **Frugívoro**, cuando las frutas constituyen la base de su alimentación. **Granívoros**, cuando la alimentación se basa en el consumo de granos. **Nectarívoros**, cuando el néctar de las flores es la principal fuente de energía. **Carroñeros**, cuando se alimentan de materia animal en descomposición. **Carnívoros**, cuando los vertebrados constituyen la principal fuente de subsistencia. **Insectívoros**, cuando el consumo de insectos es la base de la alimentación. Vale notar que varias especies comen insectos grandes y vertebrados pequeños. Aquí se incluyen también aquellas especies que se alimentan principalmente de la captura de pequeños invertebrados que se encuentran en el agua, fango o arena de esteros, márgenes de ríos y lagunas. **Herbívoros**, cuando se utilizan los brotes de las hojas, las propias hojas y los tallos para su consumo. **Omnívoros**, es el caso en el que casi cualquier tipo de alimento es utilizado para su consumo. **Piscívoros**, cuando los peces constituyen la base alimentaria de las especies.

Cuando las especies de aves presentan una combinación en los hábitos alimentarios, se especifica. En los análisis subsecuentes se toman en cuenta todas las especies incluidas en el presente trabajo y se excluyen a las aves acuáticas.

La información generada se presenta en un listado comentado de las especies observadas, muestreadas y/o colectadas en la reserva; también se incluye el nombre científico, nombre común, abundancia relativa, estacionalidad, tipo de hábitat, estratificación, alimentación, reproducción, comportamiento social, fechas y sitios de observación, entre otros datos biológicos generales. Las especies consideradas como nuevos registros en el listado, aparecen señaladas con un asterisco (*).

RESULTADOS

En el presente estudio se registraron 295 especies de aves de 46 familias. Se incluyen además 49 especies citadas para la reserva y ambientes circundantes, que no fueron observadas en el presente trabajo (Tashian 1952; Goodnight y Goodnight 1956; Paynter 1957; Necedal 1981; Rangel-Salazar y Vega Rivera 1989; Howell 1989a,b; Rangel-Salazar 1990). La adición de las 49 especies, integran un listado de 344 especies y 50 familias, que representa el 88.6% del potencial considerado para la avifauna de la Reserva de la Biosfera "Montes Azules" y el 56 % del total de la avifauna Chiapaneca (Tabla 1).

El presente trabajo añade 69 especies que no habían sido registradas para la Selva Lacandona, áreas limítrofes e incluso en el estado de Chiapas, y que se incluyen por primera vez, lo que significa un incremento del 28 % a la lista de 246 previamente conocida (Tabla 1). Los nuevos registros de aves migratorias para el estado de Chiapas son: *Charadrius semipalmatus*, *Dendroica caerulescens* y *Dendroica pinus* (González-García 1992), *Limnothlypis swainsonii* y *Pheucticus melanocephalus* (Rangel-Salazar 1990). Recientemente se documentó la presencia de *Lurocalis semitorquatus*, *Nyctibius grandis*, *Phaeochroa*

cuvierii y *Pachyramphus polychopterus* en la zona de Lacanjá-Chansayab y Chajul, los cuales constituyen nuevos registros para México (Nocedal 1981; Howell 1989a,b; Rangel-Salazar y Vega-Rivera 1989; Rangel-Salazar 1990).

Tabla 1
Cuadro comparativo de la avifauna de Chiapas

LOCALIDAD	FAMILIA	GENERO	ESPECIES	AUTOR
EDO. DE CHIAPAS	73	402	614	Alvarez del Toro (1980)
POTENCIALES PARA LA SELVA LACANDONA	59	289	388	Alvarez del Toro (1964)
REPORTADAS PARA LA SELVA LACANDONA	48	184	248	Tashian (1952) Goodnight y Goodnight (1956) Paynter (1957) Nocedal (1981) Rangel-Salazar y Vega-Rivera (1989) Rangel-Salazar (1990) Howell (1989a,b)
REPORTES ACTUALES PARA LA SELVA LACANDONA *	50	205	295 + 49 (344)	Presente estudio

* Clasificación basada en el Check-list de la Unión Americana de Ornitólogos (AOU 1983).

La familia más numerosa es Emberizidae, seguida por las familias Tyrannidae, Accipitridae, Trochilidae, Ardeidae, Vireonidae y Columbidae. Las familias Dendrocolaptidae y Muscicapidae están representadas por 10 especies respectivamente. Las familias restantes tienen menos de 10 especies y suman 128 especies (Tabla 2).

Tabla 2

Relación de las familias y número de especies de aves registradas en la Selva Lacandona

FAMILIAS	ESPECIES N(%)	FAMILIAS	ESPECIES N(%)
TINAMIDAE	4(1.2)	APODIDAE	3(0.8)
PODICIPEDIDAE	2(0.6)	TROCHILIDAE	19(5)
PHALACROCORACIDAE	1(0.3)	TROGONIDAE	4(1.2)
ANHINGIDAE	1(0.3)	MOMOTIDAE	3(0.8)
ARDEIDAE	11(3.2)	ALCEDINIDAE	5(1.5)
CICONIIDAE	1(0.3)	BUCCONIDAE	2(0.6)
ANATIDAE	3(0.8)	GALBULIDAE	1(0.3)
CATHARTIDAE	4(1.2)	RAMPHASTIDAE	2(0.3)
ACCIPITRIDAE	23(7)	PICIDAE	9(2.6)
FALCONIDAE	7(2.0)	FURNARIIDAE	6(1.2)
CRACIDAE	3(0.8)	DENDROCOLAPTIDAE	10(3)
PHASIANIDAE	2(0.6)	FORMICARIIDAE	9(2.6)
RALLIDAE	3(0.8)	TYRANNIDAE	38(11)
HELIORNITHIDAE	1(0.3)	COTINGIDAE	2(0.3)
ARAMIDAE	1(0.3)	PIPRIDAE	3(0.8)
BURHINIDAE	1(0.3)	HIRUNDINIDAE	5(1.4)
CHARADRIIDAE	2(0.6)	CORVIDAE	3(0.8)
RECURVIROSTRIDAE	1(0.3)	TROGLODYTIDAE	7(2.0)
JACANIDAE	1(0.3)	MUSCICAPIDAE	10(3)
SCOLOPACIDAE	3(0.8)	MIMIDAE	2(0.6)
COLUMBIDAE	11(3)	BOMBYCILLIDAE	1(0.3)
PSITTACIDAE	6(1.2)	VIREONIDAE	11(3.2)
CUCULIDAE	3(0.8)	EMBERIZIDAE	82(24)
STRIGIDAE	7(2.0)	FRINGILLIDAE	1(0.3)
CAPRIMULGIDAE	3(0.8)		
NYCTIBIIDAE	1(0.3)		
TOTAL:		50 FAMILIAS	344 ESPECIES

La mayoría de las especies están asociadas con hábitats primarios y/o arbóreos (63% de residentes y 59% de invernantes). Se encuentran más especies residentes en el interior o dosel de la selva, que en los claros o bordes de la misma. En contraste, las invernantes tienden a concentrarse más en hábitats sucesionales (vegetación secundaria). La vegetación secundaria es el hábitat de un gran número de especies residentes (20%) e invernantes (22%) (Tabla 3). La distribución de las aves en los diferentes tipos de vegetación muestra que la riqueza específica está estrechamente relacionada con la complejidad estructural de la vegetación (Nocedal 1981). En resumen se considera que el 30% de las aves se observaron en vegetación primaria, es decir en la selva alta y mediana subperennifolia. El 20% corresponde a las aves observadas en la vegetación secundaria y el 32% a las que ocupan el ecotono o borde de la selva. Las restantes especies corresponden a las aves de áreas abiertas, acuáticas y las que tienen principalmente hábitos aéreos (Figura 3; Tabla 3).

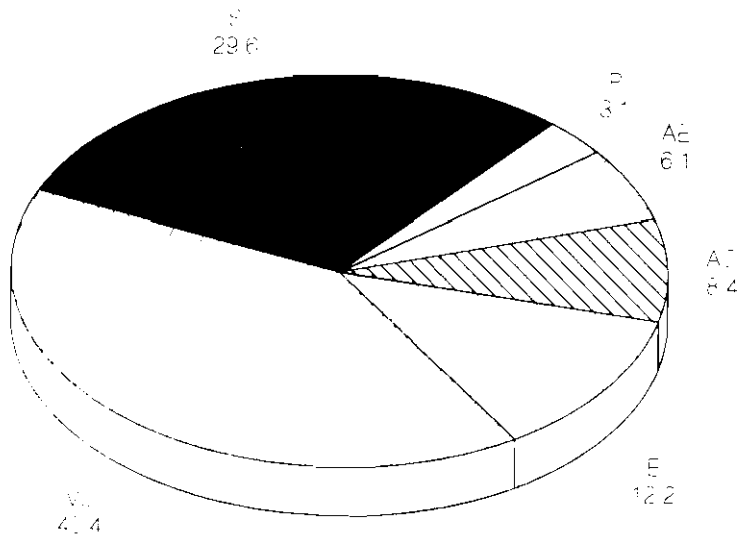


Figura 3

Preferencias de hábitat de las aves de la Selva Lacandona, Chiapas, México. S = Selva, VS = Vegetación secundaria, E = Ecotono, AC = Acuático, AE = Aéreo, P = Pinar.

Tabla 3

Número de especies asociadas a diferentes hábitats en la Reserva de la Biosfera Montes Azules (Se anexan datos de Paynter (1957), Nosedal (1981) y Rangel-Salazar (1990), Howell (1989a,b)).

Hábitat	Residentes ¹	Invernantes ²	Migrat. de paso	Migrat. Intratrop. ¹
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Selva	91 (34)	8 (15)	3 (20)	-
Ecotono de la selva	34 (12)	6 (11)	2 (13)	-
Selva y Acahual arbóreo y/o arbustivo	48 (18)	17 (32)	3 (20)	1 (20)
Veg. Secundaria (Acahual arbóreo, arbustivo, pastizal, cultivos).	54 (20)	12 (23)	1 (7)	3 (60)
Pinar	10 (4)	-	1 (7)	-
Aéreo	14 (5)	1 (2)	5 (33)	1 (20)
Acuático (ríos, arroyos, lagunas, cuerpos de agua estacionales)	20 (7)	9 (17)	-	-
TOTAL	271	53	15	5

¹ Especies que muy probablemente se reproducen en Montes Azules.

² Especies que no se reproducen en Montes Azules.

Algunas especies con requerimientos altamente específicos de hábitat son las siguientes: *Tinamus major*, *Crypturellus soui*, *C. boucardi*, *Sarcoramphus papa*, *Leucopternis albicollis*, *Spizaetus tyrannus*, *S. ornatus*, *Micrastur semitorquatus*, *Penelope purpurascens*, *Crax rubra*, *Celeus castaneus*, *Campephilus guatemalensis*, *Ara macao*, *Abeillia abeillei*, *Heliothrix barroti*, *Hylomanes momotula*, *Galbula ruficauda*, *Malacoptila panamensis*, *Glyphorhynchus spirurus*, *Dendrocolaptes certhia*, *Automolus ochrolaemus*, *Xenops minutus*, *Sclerurus mexicanus*, *Leptopogon amaurocephalus*, entre otras especies.

Las aves migratorias (invernantes, migratorias de paso e intratropicales) comprenden alrededor del 21% de la avifauna de Montes Azules. El 26.4 % de las invernantes están asociadas principalmente con hábitats primarios (selva) ó arbóreos no demasiados alterados (ecotono de la selva). En cambio, el 73.5 % se encuentran en hábitats secundarios. El 33.3% de las migratorias de paso prefieren los hábitats primarios, en contraste con las migratorias intratropicales que solo se encontraron en la vegetación secundaria. Sin embargo, muchas especies migratorias, durante la migración pueden encontrarse casi en cualquier tipo de hábitat. Por ejemplo *Dumetella carolinensis* se encuentra tanto en el interior de la selva como en hábitats secundarios como invernante o durante la migración (Tabla 3).

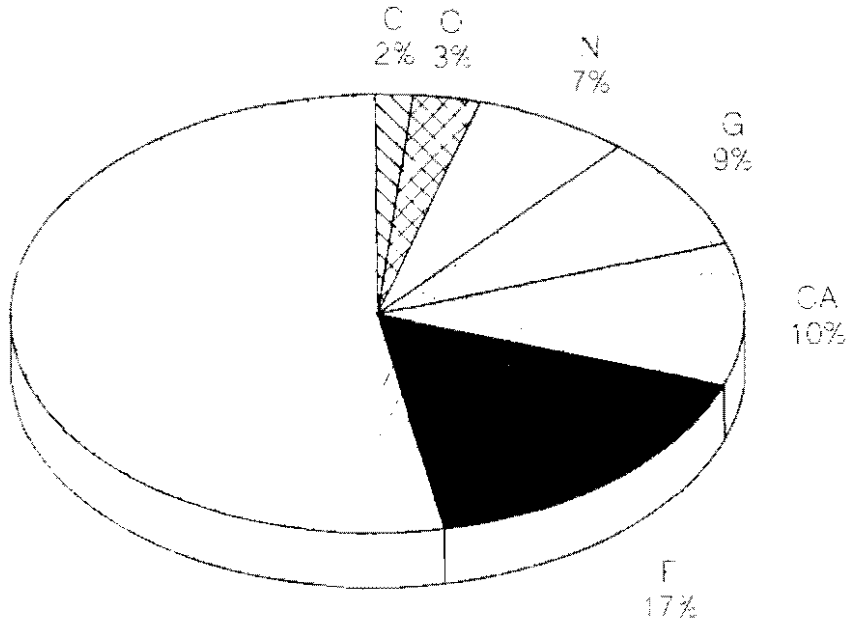


Figura 4

Hábitos alimentarios de las aves de la Selva Lacandona, Chiapas, México. F = Frugívoro, I = Insectívoro, CA = Carnívoro, C = Carroñera, G = Granívoro, N = Nectarívoro, O = Omnívoro.

F. González-García
 Avifauna de "Montes Azules", Chiapas, México

Tabla 4
 Distribución de especies entre las diferentes categorías de hábitos alimentarios *

Dieta	Residente N (%)	Invernante N (%)	Migr. de paso N (%)	Migr. Intratrop. N (%)	Selva N (%)	Ecotono N (%)	Veget. Sec. N (%)
Frugívoro	46 (19)	4 (9)	1 (7)	-	35 (26)	13 (22)	4 (4)
Insectívoro	113 (47)	32 (74)	12 (80)	4 (80)	75 (55)	31 (52)	53 (49)
Granívoro	21 (9)	5 (12)	-	-	5 (4)	1 (2)	20 (18)
Nectarívoro	21 (8)	-	-	-	9 (7)	6 (8)	6 (6)
Carroñero	5 (2)	-	-	-	-	1 (2)	4 (4)
Carnívoros	27 (11)	2 (5)	2 (13)	1 (20)	10 (7)	8 (13)	15 (14)
Omnívoros	9 (4)	-	-	-	1 (7)	1 (2)	7 (6)
TOTAL	242	43	15	5	135	61	109

* Se excluyen a las aves acuáticas y aquellas asociadas a cuerpos de agua.

Las aves de la Reserva de la Biosfera "Montes Azules", incluyen 15% de aves invernantes, 4.3% de migratorias de paso y 1.4% son consideradas como migratorias intratropicales (Figura 5; Tabla 3). Algunas de estas especies pasan de 9 a 10 meses del año en los hábitats de la Selva Lacandona. Otras especies, la utilizan como un sitio estratégico en su ruta de migración hacia el sur del continente o de retorno a sus áreas de reproducción en América del Norte. El 78.7% de las especies pueden catalogarse como residentes y probablemente la mayoría se reproduce en la zona de estudio. Sin embargo, algunas especies registradas como residentes, pueden pertenecer a especies cuyas poblaciones no son estrictamente sedentarias.

Los datos generados sobre hábitos alimentarios muestran que la mayoría de las especies dependen ya sea de insectos (161 especies) o de frutos (51 especies) (Tabla 4). Existen diferencias entre las especies

de frutos (51 especies) (Tabla 4). Existen diferencias entre las especies residentes e invernantes en la importancia relativa de los diferentes tipos de alimento. Por ejemplo, el forrajeo de insectos es más importante entre las invernantes (74%) que entre las residentes (47%). En contraste, las especies que se alimentan de frutos son más importantes entre las especies residentes (19%). Existen pocas diferencias con relación a la distribución de especies entre las diferentes categorías de alimentación y el hábitat. Las aves estenófagas están mejor representadas en la selva que la vegetación secundaria y los granívoros tienden a ser más importantes en vegetación secundaria y los nectarívoros en los hábitats arbóreos, como la selva y el ecotono (Tabla 4). Similares, observaciones son reportadas por Nocedal (1981). En resumen, el 52% de las aves son insectívoras, 17 % son de hábitos frugívoros, 11% son carnívoras, 9% son granívoras y 7% son nectarívoras (Figura 4; Tabla 4).

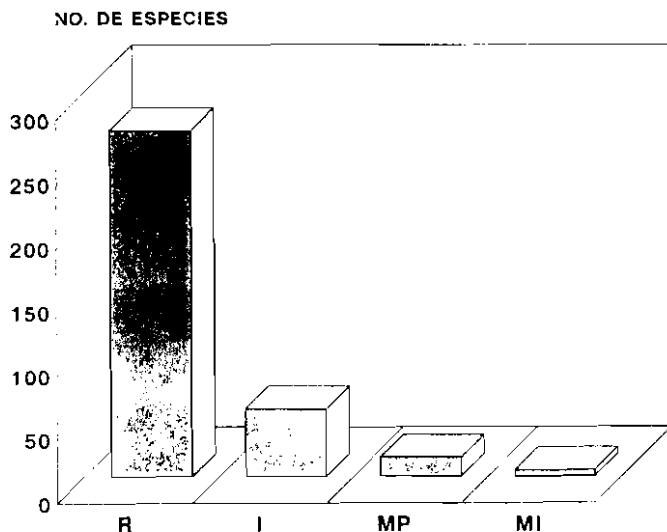


Figura 5

Estacionalidad de las aves de la Selva Lacandona, Chiapas, México. R = Residente, I = Invernante, MP = Migratorio de Paso y MI = Migratorio Intratropical.

El análisis de la abundancia relativa incluye solo a las especies para las cuales se tienen datos. El 49% de las especies han sido clasificadas como poco comunes, 29% como comunes, 13% como abundantes, 7.5% como ocasionales y 1.6% como raras (Figura 6). La avifauna de la Selva Lacandona presenta un número similar de especies con respecto a otras selvas neotropicales, tal es el caso de Finca La Selva en Costa Rica, donde se han reportado 405 especies, siendo el 21% de aves migratorias (Stiles 1983). La isla de Barro Colorado en Panamá alberga 369 especies de aves, con un 22% de migratorias (Karr 1982). Para nuestro país, Nosedal (1981) registra 180 especies de aves para la zona de Lacanjá-Chansayab de las cuales el 20% son migratorias. A nivel de familias se presenta un patrón similar en las familias Emberizidae, Tyrannidae y Accipitridae. Los trochílidos y formicáridos están mejor representados en las Selvas Centroamericanas y existe un contraste importante entre las mismas familias para Los Tuxtlas y la Selva Lacandona (Tabla 5).

Tabla 5

Riqueza específica de las familias de aves más importantes en la Selva Lacandona y otras selvas neotropicales

FAMILIA	La Selva ₁	La Selva ₂	IBC ₃	Los Tuxtlas ₄	SL ₅
EMBERIZIDAE	74	83	46	88	84
TYRANNIDAE	40	54	33	37	38
ACCIPITRIDAE	19	25	16	21	23
TROCHILIDAE	18	22	12	11	18
FORMICARIIDAE	20	20	13	4	9

¹ (Slud 1960); ² (Stiles 1983); ³ (Willis 1980); ⁴ (Coates-Estrada y Estrada 1985); ⁵ (Selva Lacandona, presente estudio).

NO. DE ESPECIES

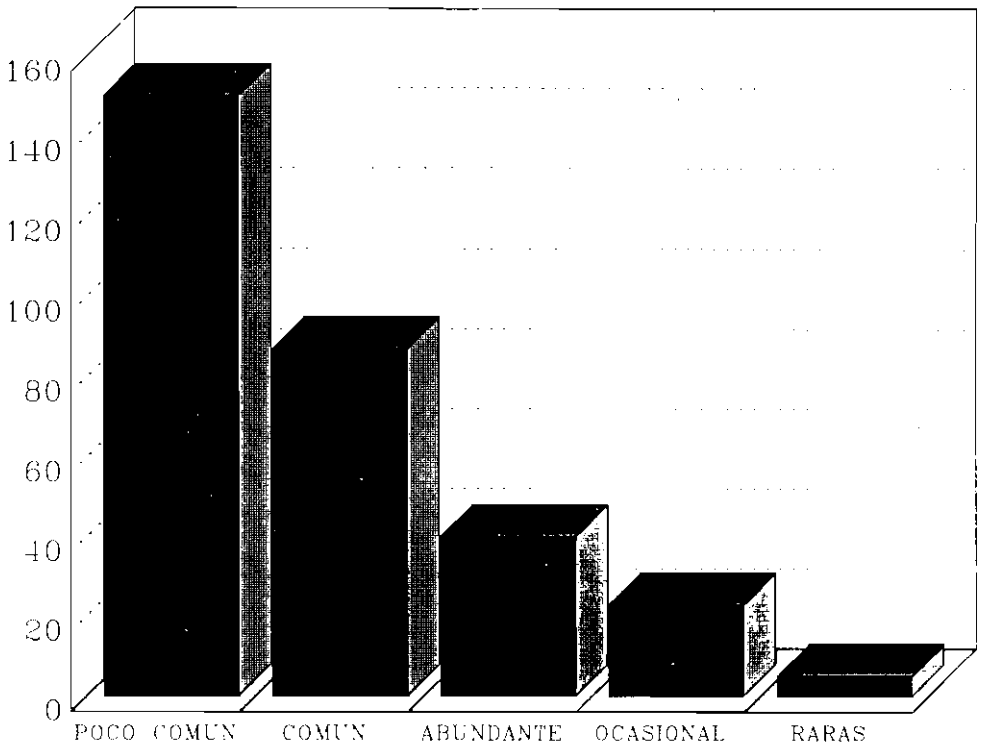


Figura 6

Abundancia relativa de las aves de la Selva Lacandona, Chiapas, México.

Para la Selva Lacandona, 28 especies se consideran como raras, amenazadas, en peligro de extinción y sujetas a protección especial (Ej: *Cairina moschata*, *Tigrisoma lineatum*, *Burhinus bistriatus*, *Aramides cajanea*, *Laterallus ruber*; *Harpohaliaetus solitarius*, *Anhinga anhinga*, *Aramus guarauna*, *Agamia agami*, *Cathartes burrovianus*, *Sarcoramphus papa*, *Pandion haliaetus*, *Amazona farinosa*, *Pionopstitta haematotis*, *Pionus senilis*, *Pteroglossus torquatus*, *Asio clamator*, *Abeillia abeillei*, *Lophornis helenae*, *Bombycilla cedrorum*; *Harpia harpyja*, *Mycteria*

americana, *Penelope purpurascens*, *Crax rubra*, *Ara macao*, *Ramphastos sulphuratus*; *Passerina ciris*, *Amazona autumnalis*). El Aguila Harpía (*Harpia harpyja*) y la Guacamaya Roja (*Ara macao*) están consideradas en peligro de extinción (SEDUE 1991, IUCN 1979, CITES 1979), y la presencia del Aguila Harpía ha sido registrada en el área, recientemente (Iñigo com. pers. 1992). Si consideramos que la continuidad de estas especies depende de la permanencia de hábitats no perturbados es urgente establecer y encaminar esfuerzos para lograr sus preservación y conservación. Asimismo, otras especies, sobre todo de la familia Accipitridae, Falconidae, Psittacidae y Strigidae han visto disminuidas sus poblaciones por diversas actividades, tales como el comercio y la cacería intensivos de que son objeto.

Algunas especies como la Guacamaya Roja (*Ara macao*) tiene una cierta tendencia a distribirse hacia una porción de la reserva. De acuerdo con las observaciones realizadas en los diferentes recorridos por la Selva Lacandona, es posible observarla en números sustanciales hacia la zona del río Lacantúm y también sobre el río Usumacinta de Frontera Echeverría a Yaxchilán. Con respecto a su distribución local, Alvarez del Toro (1980:81) menciona: "Hasta hace algunos años era común este guacamayo en el estado, tanto por la planicie costera como en las selvas del norte. En la actualidad prácticamente ya no existe por la costa y aún en la región selvática del norte ya escasea. La Selva Lacandona es posiblemente la única zona donde aún se puede encontrar".

En el Apéndice I se dan a conocer algunas especies factibles de algún tipo de aprovechamiento racional. Se basa en los datos recopilados en el campo y en los informes proporcionados por los habitantes de cada una de las zonas visitadas, sobre las diferentes especies que utilizan en su alimentación y aquellas que consideran como atractivas para mantenerlas cautivas. Además, se incluyen especies que pueden ser objeto de una comercialización adecuada y son especies que generalmente se utilizan como aves de ornato.

No se registraron especies endémicas para México en la reserva; no obstante, Paynter (1957) reporta la especie *Atlapetes albinucha* para Laguna Ocotal.

El listado de especies incluye el nombre científico y nombre común, abundancia relativa, estacionalidad, información referente al hábitat que ocupan en las diferentes comunidades vegetales, así como datos relacionados con la estratificación, alimentación, reproducción, comportamiento social, fechas y sitios de observación. Las especies que son nuevos registros para la reserva y/o el estado de Chiapas aparecen indicadas con un asterisco (*).

LISTADO COMENTADO DE AVES

FAMILIA TINAMIDAE

Tinamus major (Gmelin). Tinamú Mayor. Común. Residente. Escuchado y observado en el interior del bosque y algunas veces en los límites de la vegetación primaria. Esta especie fue registrada por su comportamiento al volar y por su canto en los alrededores de Lacanjá-Chansayab (Nov. 16/83 y Jul. 23/84); Laguna Miramar (Jun. 30 y Jul. 1o./84) y Chajul (Mzo. 25, 29 y 30/86). Nocedal (1981) la observó en selva primaria y cerca de arroyos. Se alimenta principalmente de frutos, aunque también consume granos e insectos. Frugívoro.

*Crypturellus soui** (Hermann). Tinamú Menor. Poco Común. Residente. Especie registrada por su canto en el interior de la selva y vegetación secundaria arbórea cerca de Chajul (Sept. 24/84; Mzo. 23-30/86). Se alimenta principalmente de frutos, aunque también consume granos e insectos. Frugívoro.

Crypturellus cinnamomeus (Lesson). Tinamú Canelo. Común. Residente. Especie registrada también por su canto cerca de Laguna San Antonio (Feb. 24/84). Nocedal (1981) encuentra que es el tinámido más comúnmente escuchado dentro de la selva. Se alimenta de frutos, aunque también consume granos e insectos. Frugívoro.

Crypturellus boucardi (Sclater). Tinamú Jamuey. Poco Común. Residente. Al igual que la especie anterior, fue registrada por canto cerca de Laguna San Antonio (Feb. 25/84). Nocedal (1981) menciona que es oída con más regularidad en la selva. Paynter (1957) dice que en Laguna Ocotal es más común que la especie anterior. Al vocalizar parece decir "ja-muey" (Alvarez del Toro 1980). Se alimenta de frutos, aunque también consume granos e insectos. Frugívoro.

FAMILIA PODICIPEDIDAE

*Tachybaptus dominicus** (Linnaeus). Zambullidor Menor. Poco Común. Residente.

Acuática. Especie observada en un pequeño grupo de tres individuos en Laguna San Antonio (Feb.24/84). Parte de las poblaciones de esta especie son migratorias y relativamente sedentarias e incluso pueden llegar a realizar movimiento estacionales (Stiles 1983). Situaciones similares posiblemente se presente en la siguiente especie. Se alimenta de insectos acuáticos, crustáceos, pequeños peces y sapos, y plantas acuáticas.

*Podilymbus podiceps** (Linnaeus). Zambullidor Piquigrueso. Poco Común. Residente. Acuática. En una ocasión observada en un grupo de 10 individuos en Lagos de Montebello (Mar. 17/84), y un grupo de 5 individuos en Laguna Miramar (Jun. 30/84). Parte de la población puede ser migratoria. Se alimenta de insectos acuáticos, pequeños peces y plantas acuáticas.

FAMILIA PHALACROCORACIDAE

Phalacrocorax brasilianus (Gmelin). Cormorán Neotropical. Común. Residente. Acuática. El Cormorán fue observado en lagos, lagunas y ríos del interior de la selva, volando en forma solitaria o en grupos pequeños hasta de 10 individuos (Ixcán, Ag. 18/84). Más frecuente a lo largo del río Lacantúm en donde se pueden ver posados sobre las ramas y troncos que sobresalen del agua o en las orillas del mismo (Sept. 84; Mzo. 86)). Dos grupos de 7 y 3 individuos respectivamente en Laguna San Antonio (Feb. 23,25/84). Dos individuos registrados en Laguna Miramar (Jun. 30/84). Esta especie puede llegar a experimentar movimientos estacionales locales o ser visitantes durante cierta época del año. Se alimenta de peces.

FAMILIA ANHINGIDAE

Anhinga (Linnaeus). Anhinga Americana. Poco Común. Residente. Acuática. Observada en dos ocasiones volando a gran altura sobre la estación biológica de Chajul (Sept. 18 y Nov. 16 de 1984). Otros registros de individuos solitarios se tienen para el río Lacantúm (Mzo. 25,31/86). Parte de las poblaciones de esta especie pueden experimentar movimientos estacionales y cruzar varios tipos de hábitat. Se alimenta de peces.

FAMILIA ARDEIDAE

*Tigrisoma lineatum** (Boddaert). Garza Tigre Rojiza. Ocasional. Residente. Observada por Rangel-Salazar (1990) en la zona de Chajul. Se alimenta de vertebrados e insectos.

*Tigrisoma mexicanum** (Swainson). Garza Tigre Mexicana. Rara. Residente. Acuática. Observada en varias ocasiones cerca de la estación biológica de Chajul (Sept. 84; Mzo. 25/86). Individuos solitarios. En una ocasión alimentándose de una pequeña tortuga *Kinosternon* sp. en las cercanías de la estación en donde se forma una charca estacional (Sept. 20/84). Registrada también en una isla del río Lacantúm (Nov. 23,24/84). Se alimenta de peces y de otros pequeños vertebrados.

Ardea herodias Linnaeus. Garzón Cenizo. Poco Común. Invernante. Acuática. Observada principalmente a lo largo del río Lacantúm. Varios individuos jóvenes y adultos (Septiembre y Noviembre de 1984). Un solo individuo adulto, el 26 de marzo de 1986. Probablemente los individuos observados sean de poblaciones migratorias del norte y/o poblaciones residentes. Rangel-Salazar (1990) la cita como no común para la zona de Chajul. Se alimenta de peces y otros pequeños vertebrados.

Casmerodius albus (Linnaeus). Garzón Blanco. Poco Común. Residente. Acuática. Individuos solitarios a lo largo del río Lacantúm. Pocos registros en los cuerpos de agua del interior de la selva ($n = 5$). Más frecuentes en las charcas o áreas inundadas a la orilla de los caminos que conducen a la reserva. En San Quintín un total de 10 individuos registrados: seis en Jun. 30/84 y cuatro en Jul. 1o/84. Rangel-Salazar (1990) la cita como rara para la zona de Chajul. Se alimentan de peces y otros pequeños vertebrados.

Egretta thula (Molina). Garza Dedos Dorados. Abundante. Residente. Acuática. La más común de las garzas en los ríos del interior de la selva, formando grupos de numerosos individuos sobre todo a lo largo del río Lacantúm. Común también en la zona de San Quintín. En marzo 26-31/86 individuos solitarios. Casi siempre asociada con la especie siguiente. Las poblaciones de esta especie también pueden realizar movimientos migratorios locales y por lo tanto ser visitantes al área de estudio por varios meses. Especie no común para la zona de Chajul (Rangel-Salazar 1990). Se alimenta de peces y otros pequeños vertebrados.

Egretta caerulea (Linnaeus). Garza Azul. Común. Residente. Acuática. Observada formando grupos pequeños en asociación con la especie anterior, aunque menos numerosa. En Marzo se observan grupos no asociados a la especie anterior (Mzo. 25-31/86). Generalmente se encuentra posando en ramas y troncos de las márgenes de los ríos o en las playas de los mismos. Probablemente, también poblaciones de esta especie efectúen movimientos migratorios. Especie no común para la zona de Chajul (Rangel-Salazar 1990). Se alimenta de peces y otros pequeños vertebrados.

Bubulcus ibis (Linnaeus). Garza Ganadera. Abundante. Residente. Generalmente observada en los pastizales acompañando al ganado en grupos numerosos. Algunos individuos solitarios. En una ocasión en las márgenes del río San Pedro (Nov. 14/84). Común en los pastizales de San Quintín. Se registró un numeroso grupo de garzas que se alimentaban aprovechando un fuerte incendio en un potrero (Mzo. 31/86). Los diferentes grupos de individuos observados probablemente pertenecen a poblaciones residentes y migratorias. Nosedal (1981) menciona que esta especie puede realizar migraciones locales. Especie abundante en la vegetación secundaria arbustiva de Chajul (Rangel-Salazar (1990). Se alimenta principalmente de insectos.

Butorides striatus (Linnaeus). Garcita Oscura. Poco Común. Residente. Acuática. Individuos solitarios en las márgenes de cuerpos de agua del interior de la selva. Un registro para Laguna Lacanjá Chica (Nov. 17/83) y Laguna Ocotal (Nov. 21/83). Dos registros para Laguna San Antonio (Feb. 24/84); Palenque-Chancalá (Mzo. 22/86) y

cuatro individuos en el río Lacantúm (Sept. 12/84). Los individuos observados posiblemente pertenecen a poblaciones residentes y migratorias. Rangel-Salazar (1990) la cita como común para la zona de Chajul. Se alimenta de insectos acuáticos, peces pequeños y sapos.

Agamia agami (Gmelin). Garza Vientricastaña. Rara. Residente. Acuática. Registrada por su vocalización en Laguna San Antonio, generalmente al atardecer (Feb. 25/84), Lagos de Montebello (Mar. 17/84) y en Laguna Ocotol (Nov. 21/84). Se alimenta de peces y otros pequeños vertebrados.

Nycticorax violacea (Linnaeus). Garza Nocturna Coroniclara. Ocasional. Residente. Acuática. Observada en una sola ocasión en grupo de 5 individuos, posados sobre una playa a la orilla del río Lacantúm. Dos adultos y tres jóvenes (Nov. 13/84). Las poblaciones de esta garza posiblemente efectúan migraciones o desplazamiento locales. Rangel-Salazar (1990) la cita como rara para la zona de Chajul. Se alimenta de peces y otros pequeños vertebrados.

Cochlearius (Linnaeus). Garza Cucharón. Un macho colectado por Tashian (1952) en los alrededores de las ruinas de Palenque, Chiapas. Estómago con un pez (*Priapella compressa*) y camarones (*Macrobrachium* sp.).

FAMILIA CICONIIDAE

Mycteria americana (Linnaeus). Cigüeña Americana. Rara. Residente. Acuática. Un grupo de seis individuos en vuelo cerca de la desembocadura del río Tzendales y río San Pedro (Nov. 22/84). Un individuo en vuelo cerca de Pico de Oro (Mzo. 31/86). Esta especie posiblemente efectúa algunos movimientos estacionales o tienen un amplio rango de forrajeo diario. Rangel-Salazar (1990) la cita como rara y en grupos grandes para la zona de Chajul. Se alimentan de peces y otros pequeños vertebrados.

FAMILIA ANATIDAE

Dendrocygna autumnalis (Linnaeus). Pato Pijije Aliblanco. Ocasional. Residente. Acuática. Se tienen solo tres registros de individuos solitarios, identificados al levantar el vuelo o al emitir su canto. Río Lacantúm (Sept. 12/84) y Chajul (Sept. 15, 20/84). Probablemente presente algún movimiento estacional. Rangel-Salazar (1990) la cita como no común y en grupos pequeños para la zona de Chajul. Especie granívora.

Cairina moschata (Linnaeus). Pato Real. Poco Común. Residente. Acuática. Generalmente en parejas o en grupos de 2 a 15 individuos. Pueden verse en vuelo o posados en las playas que se forman en los ríos del interior de la selva. En una ocasión un grupo de 7 individuos, dos jóvenes (Nov. 13/84). Alvarez del Toro (1952) la encuentra en pequeños grupos en el río Jataté. Rangel-Salazar (1990) la menciona como no común y la observó en parejas o grupos pequeños. Probablemente presente movimientos estacionales. Especie granívora, aunque también hervíhora.

Anas discors (Linnaeus). Cerceta Aliazul Clara. Ocasional. Invernante. Acuática. Un grupo de 40 individuos observados a orillas del río Lacantúm, cerca de Pico de Oro (Mzo. 31/86). Especie granívora y también herbívora.

FAMILIA CATHARTIDAE

Coragyps atratus (Bechstein). Zopilote o Carroñero Común. Común. Residente. Aéreo. Observada la mayoría de las veces en vuelo y en forma solitaria. En un recorrido efectuado desde Boca Lacantúm hasta el río Tzendales se registró un total de 55 individuos solitarios (Nov. 22/84). Un total de 14 individuos registrados en San Quintín: 4 en Jun. 30/84 y 10 en Jul. 1o./84. En una ocasión un grupo mixto con un individuo de Zopilote Rey *Sarcoramphus* *papa*. Tashian (1952) encuentra que es más común que *C. aura*. Nosedal (1981) observó siempre individuos solitarios. Rangel-Salazar (1990) la cita como no común y en grupos pequeños o parejas para la zona de Chajul. Especie carroñera.

Cathartes aura (Linnaeus). Aura Común. Común. Residente. Aéreo. Observada casi siempre volando en forma solitaria, en parejas o integrando pequeños grupos de 4 a 6 individuos, probablemente pertenecientes a poblaciones residentes o migratorias. Algunas veces posados en árboles del ecotono de la vegetación primaria y secundaria. Tres Auras y un Zopilote Rey comiendo carroña a la orilla del camino, cerca de la desviación a Nueva Palestina (Mzo. 23/86). Es el más común de la familia en el área (Nosedal 1981), sin embargo, Rangel-Salazar (1990) la menciona como no común. Parte de la población puede ser migratoria. Especie carroñera.

Cathartes burrovianus Cassin. Aura Sabanera. Ocasional. Residente. Observado una sola ocasión posado sobre un árbol muerto en la vegetación secundaria arbórea, cerca de la comunidad de Lacanjá-Chansayab (Nov. 16/84). Stiles (1983) menciona que esta especie presenta movimientos migratorios o estacionales en Costa Rica. Especie carroñera.

Sarcoramphus papa (Linnaeus). Zopilote Rey. Poco Común. Residente. Aéreo. Individuos solitarios, en pareja o en grupos mixtos, observados en cinco diferentes ocasiones. Un individuo solitario, probablemente joven, con la cabeza color negruzco y el plumaje de adulto, sobrevolando la estación biológica de Chajul (Sept. 17/84). Tres individuos en la zona de Lacanjá-Chansayab: una pareja y uno solitario (Nov. 21/84). Tres individuos solitarios: dos volando con un grupo de 27 *Coragyps atratus* y el otro con 10 *Cathartes aura*, sobre el río Lacantúm (Nov. 22/84): Dos individuos, formando un grupo mixto con cinco Auras, registrados en la unión de los ríos Tzendales y San Pedro (Nov. 23/84). Una pareja en vuelo con tres Auras y un individuo solitario registrados en un recorrido por el río Lacantúm (Nov. 26/84). Un par en vuelo y un individuo solitario registrados en Lacanjá-Chansayab (March. com. pers., Ago. 21, 25/85). Dos individuos, un adulto y un joven, junto con dos Auras, compartiendo la carroña a orilla de la carretera desviación a Corozal-Boca Lacantúm. El joven con plumas blancas en los muslos, cabeza negra, plumaje negro y el vientre de color blanco

con negro (Mzo. 23/86). Observaciones similares reportan Paynter (1957), Nocedal (1981) y Rangel-Salazar (1990). Especie carroñera.

FAMILIA ACCIPITRIDAE

Accipiter striatus Vieillot. Gavilán Pechirrufo Menor. Residente?. Especie citada por Paynter (1957) para Laguna Ocotal. Se alimenta de pequeños vertebrados.

Pandion haliaetus (Linnaeus). Aguila Pescadora. Poco Común. Invernante. Acuática. Individuos siempre solitarios, en vuelo o posados en árboles de las márgenes de los ríos. Con mayor frecuencia en el río Lacantúm. En Noviembre de 1984 se registraron 13 Águilas Pescadoras. Se registraron 7 individuos más entre Pico de Oro y Chajul (Mzo. 25, 26, 31/86). Especie no común para la zona de Chajul (Rangel-Salazar 1990). Especie piscívora.

Leptodon cayanensis (Latham). Milano Cabecigrís. Ocasional. Residente. Un individuo adulto observado en el estrato medio del interior de la selva en la zona Lacanjá-Chansayab (Ene. 17/84). Nocedal (1981) observó una pareja en dos ocasiones. Observada en el estrato inferior y medio del interior de la selva (Rangel-Salazar 1990). Especie carnívora, que se alimenta de insectos y pequeños vertebrados.

Chondrohierax uncinatus (Temminck). Milano Piquiganchudo. Ocasional. Residente. Una hembra observada en el estrato medio de la vegetación secundaria arbórea, a la orilla de un arroyo, cerca de Palenque (Abr. 22/85). Especie carnívora.

Elanoides forficatus (Linnaeus). Milano Tijereta. Poco Común. Migratorio Intra-tropical. Aéreo. Observado en una sola ocasión volando en los alrededores de la comunidad de Lacanjá-Chansayab (Ene. 17/84, Lagos de Montebello (Mar. 17/84) y Chajul (mzo. 27/86). No obstante, Nocedal (1981) menciona que el Milano Tijereta es el accipítrido más común de la zona. Rangel-Salazar (1990) la cita como rara. Esta especie es considerada como un migratoria intra-tropical (Alvarez del Toro 1980, Stiles 1983, AOU 1983). Especie carnívora.

Elanus caeruleus (Desfontaines). Milano Coliblanco. Común. Residente. Individuos generalmente solitarios, en vuelo cernido o posados en las ramas superiores de los árboles secos en áreas con vegetación perturbada (potreros, áreas cultivadas) y en las márgenes de algunos ríos. Se tienen registros para Lacanjá-Chansayab (Nov. 20-21/84), río Lacantúm (Nov. 22-24/84), San Quintín (Jun. 30/84), Pico de Oro (Mzo. 31/86). Individuos observados en pareja (Nov. 21-22/83; Ago. 17 y Sept. 12/84). Rangel-Salazar (1990) la cita como rara y solitaria para la vegetación secundaria de Chajul. Especie carnívora.

Harpagus bidentatus (Latham). Gavilán Bidentado. Poco Común. Residente. Un individuo observado en el ecotono de la selva y vegetación secundaria, posado sobre una rama a pocos centímetros del suelo, a un costado de la estación biológica de Chajul (Sept. 20/84). Nocedal (1981) observó individuos solitarios en el dosel de la selva o en el ecotono con la vegetación secundaria. Especie carnívora.

Ictinia mississippiensis (Wilson). Milano Migratorio. Ocasional. Migratoria de Paso. Aéreo. Individuos volando a mediana altura cerca de Palenque. Un grupo de cinco y otro de siete, observados el 22 de abril de 1985. Un individuo volando junto con un *Cathartes aura*. Rangel-Salazar (1990) la cita como rara para la zona de Chajul. Especie que se alimenta de pequeños insectos.

Ictinia plumbea (Gmelin). Milano Plumizo. Ocasional. Migratorio Intratropical. Observado por Rangel-Salazar (1990) en el dosel de la selva y vegetación secundaria arbórea en la zona de Chajul. Se alimenta de vertebrados e insectos.

Geranospiza caerulescens (Vieillot). Aguililla Zancona. Poco Común. Residente. Un individuo posado sobre un árbol a la orilla del río Lacantúm (Nov. 23/84) y otro en la copa de un árbol de 40 metros de altura en los límites de la vegetación primaria, en la estación biológica de Chajul (Mzo. 28-29/86). Nosedal (1981) la vio en lo alto de un acahual de 20 metros de altura. Especie carnívora.

Leucopternis albicollis (Latham). Aguililla Blanca. Poco Común. Residente. Aérea. Una pareja sobrevolando la comunidad de Ixcán (Ago.17/84) y sobre el dosel de la vegetación primaria en Laguna San Antonio (Feb. 25/84). Dos individuos registrados en los alrededores de San Quintín (Jun. 30/84). Nosedal (1981) la observó frecuentemente en parejas. Rangel-Salazar (1990) la cita como rara. Especie carnívora e insectívora.

Buteogallus anthracinus (Deppe). Aguililla Negra Menor. Común. Residente. Individuos solitarios observados en el río Lacantúm (Nov. 22/84), río San Pedro (Nov. 16/84) y en los pastizales y acahual arbóreo en las cercanías de San Quintín (Jul. 1o./84) y Pico de Oro (Mzo. 31/86). Individuos solitarios o en parejas volando en los claros de la selva o perchados en el borde la misma (Nosedal 1981; Rangel-Salazar 1990). Especie carnívora.

Buteogallus urubitinga (Gmelin). Aguililla Negra Mayor. Residente. Un macho colectado por Paynter (1957) en Laguna Ocotal. Se alimenta de pequeños reptiles, aves y mamíferos.

Harpyhaliaetus solitarius (Tschudi). Aguila Solitaria. Residente. Esta especie es citada por Nosedal (1981) quién observó un individuo en Lacanjá-Chansayab junto con *S. papa*. Se desconoce su hábitos alimentarios, pero probablemente es carnívora (Stiles y Skutch 1989).

Buteo nitidus (Latham). Aguililla Gris. Común. Residente. Individuos solitarios observados en la vegetación secundaria sobre el camino Boca Lacantúm, desviación a Frontera Echeverría o Corozal. Un registro en vegetación secundaria arbórea en los alrededores de San Quintín (Jul. 1o./84). Individuos solitarios en la vegetación secundaria (Nosedal 1981; Rangel-Salazar 1990). Especie carnívora.

Buteo magnirostris (Gmelin). Aguililla Caminera. Común. Residente. Común sobre todo en las áreas perturbadas y en las orillas de los diferentes caminos que conducen a la reserva. Generalmente posados en el estrato medio y superior de árboles secos, medianos y grandes. Siempre individuos solitarios. Un total de cuatro registros en los

alrededores de San Quintín (Jun. 30 y Jul. 1o. de 1984). Similares observaciones aparecen en Rangel-Salazar (1990). Especie carnívora.

Buteo platypterus (Vieillot). Aguililla Migratoria Menor. Ocasional. Migratoria de Paso. Aérea. Un individuo solitario volando cerca de la comunidad de Lacanjá-Chansayab (Ene. 13/84). Un grupo de aproximadamente 160 individuos en vuelo hacia el norte de la estación biológica de Chajul (Mzo. 30/86). Especie carnívora.

Buteo brachyurus (Vieillot). Aguililla Colicorta. Poco Común. Residente. Aérea. Un individuo observado en vuelo cerca del Lago Tziscaco, Lagos de Montebello (Mar. 17/84) y otro sobre el poblado de Benemérito de las Américas (Mzo. 31/86). Las poblaciones de esta especie son en parte residentes y en parte migratorias (Stiles 1983). Especie carnívora.

Buteo swainsoni (Bonaparte). Aguililla Migratoria Mayor. Ocasional. Migratoria de Paso. Aéreo. Un grupo aproximadamente de 100 individuos iniciando el vuelo ascendente cerca de Pico de Oro (Sept. 26/84). Citada por Rangel-Salazar (1990) como rara para la zona de Chajul. Especie carnívora.

Buteo albonotatus (Kaup). Aguililla Aura. Poco Común. Residente. Aéreo. Un individuo en vuelo cerca de la estación biológica de Chajul (Sept. 21/84). Rara y en parejas para la zona de Chajul (Rangel-Salazar 1990). Especie carnívora.

Buteo jamaicensis (Gmelin). Aguililla Colarreja. Poco Común. Residente. Aéreo. Un individuo adulto observado en vuelo en la zona de Lacanjá-Chansayab (Ene. 14/84). Especie citada por Nosedal (1981) para la zona de Lacanjá-Chansayab. Parte de las poblaciones de esta especie son residentes y migratorias (Stiles 1983, AOU 1983). Especie carnívora.

Spizaetus tyrannus (Wied). Aguila Tirana. Poco Común. Residente. Individuos solitarios, observados en el ecotono de la selva en Lacanjá-Chansayab (Nov. 21,26/84), río Lacantúm (Nov. 22/84) y río San Pedro (Nov. 14/84). Tashian (1952) la vio en Laguna Ocotol. Nosedal (1981) y Rangel-Salazar (1990) la citan para el interior o borde de la selva, en forma solitaria o en pareja. Especie carnívora.

Spizaetus ornatus (Daudin). Aguila Elegante. Poco Común. Residente. Un individuo adulto observado en el estrato medio del ecotono de la selva y vegetación secundaria a un costado de la estación biológica de Chajul (Sept. 20/84). Nosedal (1981) la menciona para el dosel de la selva de Lacanjá-Chansayab. Especie carnívora.

FAMILIA FALCONIDAE

Polyborus plancus (Miller). Caracara Común. Común. Residente. Individuos solitarios observados principalmente en las áreas abiertas al cultivo, la ganadería y en vegetación secundaria arbustiva. Especie carroñera, aunque también caza reptiles y pequeñas aves (Nosedal, com. pers.).

Herpetotheres cachinnans (Linnaeus). Halcón Guaco. Común. Residente. Individuos solitarios o en pareja, observados en la vegetación secundaria, áreas abiertas o en el

borde de la selva. En una ocasión, un grupo de tres individuos (probablemente dos machos y una hembra) vocalizando fuerte en el estrato medio de un árbol seco a la orilla del río Lacantúm (Nov. 14/84). Registrado por su canto cerca de San Quintín (Jun. 30/84). Similares observaciones señala Rangel-Salazar (1990). Especie carnívora.

Micrastur ruficollis (Vieillot). Halcón Selvático Menor. Poco Común. Residente. Únicamente registrado por su canto emitido sobre todo al amanecer y algunas veces por la tarde desde el ecotono o interior de la vegetación primaria. Observaciones similares menciona Rangel-Salazar (1990). Al vocalizar parece decir "pi-há" (Alvarez del Toro 1980). Especie carnívora.

Micrastur semitorquatus (Vieillot). Halcón Selvático Mayor. Poco Común. Residente. Al igual que la especie anterior, solamente fue identificado por su canto, siempre escuchado en el interior de la selva. Su canto es un poco parecido al que produce el Halcón Guaco (Alvarez del Toro 1980). Rangel-Salazar (1990) la observó en el dosel y borde de la selva. Especie carnívora.

Falco sparverius (Linnaeus). Halcón Cernícalo. Común. Invernante. Individuos solitarios en las áreas abiertas, generalmente posados en alambradas, ramas de árboles secos y aislados (Nov. 84 y Mzo. 86). Especie carnívora e insectívora.

Falco ruficularis (Daudin). Halcón Enano. Común. Residente. Solitarios o en parejas, observados en vuelo o posados en la parte alta de árboles secos de potreros, áreas de cultivo, orilla de caminos y márgenes de ríos. Se tienen las siguientes observaciones: dos individuos solitarios, más una pareja cerca de Ixcán (Ago. 16/84); un registro entre Boca Lacantúm y Pico de Oro (Sept. 12/84); uno observado en el estrato superior de un árbol muerto, a la orilla del río Lacantúm, alimentándose de un pájaro no identificado (Nov. 13/84). Otros se observaron sobre el río Lacantúm (Nov. 14/84) y Lacanjá-Chansayab (Nov. 20/84). Cinco individuos solitarios, más una pareja registrados desde la desviación a Frontera Echeverría hasta Boca Lacantúm (Nov. 21/84). Once individuos, más seis parejas registradas entre Boca Lacantúm y los Ríos Tzendales y San Pedro (Nov. 22/84). Diez individuos solitarios, más tres parejas registradas en las márgenes de los ríos Tzendales y San Pedro (Nov. 24-26/84). Finalmente, se registró un individuo, más una pareja en el camino Lacanjá-Chansayab - Palenque (Nov. 27/84). Una pareja volando sobre el río Lacantúm (Mzo. 22/80). En los diferentes recorridos se registraron un total de 34 individuos solitarios y 12 parejas. Rangel-Salazar (1990) la observó en el estrato superior del borde de la selva y en vegetación secundaria. Especie carnívora.

Falco deiroleucus Temminck. Halcón Pehileonado Selvático. Ocasional. Residente. Observado en el dosel de árboles del borde de la selva. Se alimenta de vertebrados (Rangel-Salazar 1990).

FAMILIA CRACIDAE

Ortalis vetula (Wagler). Chachalaca Vetula. Abundante. Residente. Grupos de 3 a 6 individuos, observados en el estrato medio y superior de la vegetación secundaria,

arbustiva y arbórea y límites de la vegetación primaria. Identificada por su canto cerca de Laguna Ocotol (Nov. 21-22/83). Comúnmente escuchada en los alrededores de Laguna Miramar y San Quintín (Jun. 30 y Jul. 1o. de 1984); estación biológica de Chajul) Mzo. 25-30/86). Paynter (1957) menciona que es abundante en la zona de transición entre la selva y el pinar. Nosedal (1981) y Rangel-Salazar (1990) encuentran que es el crácido más común en la vegetación secundaria arbustiva o en el ecotono de la selva. Especie frugívora y herbívora.

Penelope purpurascens Wagler. Pava Cojolita. Común. Residente. Individuos solitarios o en grupos de hasta 6 individuos observados en el estrato medio y superior de la vegetación primaria, secundaria arbórea y en los límites de las mismas. Los individuos en grupo se registraron en los alrededores de la estación biológica de Chajul (Mzo. 30/86), alimentándose de frutos de *Ficus* sp. Registrada por su canto en tres ocasiones en Laguna San Antonio (Feb. 25/84), Chajul (Sept. 24/84) y río Tzendales (Nov. 13/84). Paynter (1957) menciona que la Pava Cojolita es más abundante entre la selva y el bosque de pino. Rangel-Salazar (1990) la cita como común para el dosel de la selva. Especie frugívora.

Crax rubra (Linnaeus). Hocofaisán. Poco Común. Residente. Especie registrada por su canto y por las plumas de un macho encontradas en el interior de la selva. Paynter (1957) la cita como abundante, pero menos numerosa que la Pava Cojolita. Nosedal (1981) la observó en pequeños grupos de cuatro individuos. Rangel-Salazar (1990) la cita como rara en el interior de la selva. El hocofaisán, al igual que los otros crácidos, es cazado para alimentación y algunos indígenas poseen ejemplares cautivos. Especie frugívora y hervívora.

FAMILIA PHASIANIDAE

Odontophorus guttatus (Gould). Codorníz Bolonchaco. Residente. Especie citada por Paynter (1957) para Laguna Ocotol. Se alimenta de frutos e invertebrados.

Colinus virginianus (Linnaeus). Codorníz Común. Ocasional. Residente. Un grupo de seis individuos cruzando la carretera entre la Comunidad de Francisco León y Campamento San Javier (Nov. 17/83). Especie granívora.

FAMILIA RALLIDAE

Laterallus ruber (Sclater y Salvin). Ralito Rojizo. Un macho y una hembra colectados por Paynter (1957) en Laguna Ocotol.

Aramides cajanea (Müller). Ralón Cuelligrís. Poco Común. Residente. Individuos solitarios, siempre asociados a cuerpos de agua de la vegetación primaria y secundaria. Observados cruzando el camino hacia Frontera Echeverría, también en las márgenes del río San Pedro (Nov. 14/84). Paynter (1957) y Rangel-Salazar (1990) la citan como rara. En la zona recibe el nombre común de Tutupana. Se alimenta de insectos, invertebrados y semillas.

Fulica americana^{*} (Gmelin). Gallareta Americana. Poco Común. Invernante. Esta especie aún no ha sido registrada en los cuerpos de agua de la reserva. Grupo de 15 individuos observados en Lagos de Montebello (Mar. 17/84). Especie herbívora, carnívora y granívora.

FAMILIA HELIORNITHIDAE

Heliornis fulica (Boddaert). Pájaro Cantil. Poco Común. Residente. Individuos solitarios, raramente observados en pareja. Registrados en Laguna Lacanjá Chica (Nov. 18/83), Laguna San Antonio (Feb. 25/84), río San Pedro (Nov. 13-14/84) y río Tzendales (Nov. 13/84). Rangel-Salazar (1990) la cita como rara. Especie que se alimenta de crustáceos, moluscos, peces, insectos y semillas (Alvarez del Toro 1980; Peterson y Chalif 1989).

FAMILIA ARAMIDAE

Aramus guarauna (Linnaeus). Carao. Poco Común. Residente. Acuática. Un individuo observado en Laguna San Antonio (Feb. 25/84), otro escuchado en Lagos de Montebello (Mar. 17/84) y Laguna Miramar (Jun. 30/84). Paynter (1957) reporta haber visto pocos individuos en Laguna Ocotál. Stiles (1983) señala que en Costa Rica las poblaciones de esta especie realizan migraciones o movimientos estacionales. Especie que se alimenta principalmente de caracoles de agua dulce e incluye también ranas y reptiles (Alvarez del Toro 1980; Peterson y Chalif 1989).

FAMILIA BURHINIDAE

Burhinus bistriatus (Wagler). Alcaraván Americano. Observado en Julio de 1983 entre Palenque y Emiliano Zapata (Sada, com. pers.). Se alimenta de insectos, lombrices, caracoles, pequeños anfibios y reptiles (Stiles y Skutch 1989).

FAMILIA CHARADRIIDAE

Charadrius semipalmatus^{*} (Bonaparte). Chorlito Semipalmeado. Ocasional. Invernante. Acuática. Un sólo individuo observado por la mañana entre las piedras, al borde del río Lacantúm (Mzo. 24/86). Rangel-Salazar (1990) la cita como rara para la zona de Chajul. Nuevo registro para el estado de Chiapas. Especie que se alimenta de pequeños organismos marinos e insectos.

Charadrius vociferus^{*} Linnaeus. Chorlito Tildfo. Poco Común. Invernante. Acuática. Casi siempre registrada por su característico grito. Solitarios o en grupos hasta de diez individuos. Generalmente observados en las playas de los ríos, principalmente en el Lacantúm (Septiembre y Noviembre de 1984). Se alimenta de pequeños organismos acuáticos e insectos.

FAMILIA RECURVIROSTRIDAE

*Himantopus mexicanus** (Müller). Avoceta Piquirrecta. Ocasional. Invernante. Acuática. Grupo de tres individuos adultos observados a un costado de la estación biológica de Chajul (Sept. 18/84). Especie que se alimenta de pequeños organismos acuáticos, insectos, crustáceos (Peterson y Chalif 1989).

FAMILIA JACANIDAE

*Jacana spinosa** (Linnaeus). Jacana Centroamericana. Poco Común. Residente. Acuática. Único individuo registrado, posado sobre una isla en el río Lacantúm (Nov. 26/84). Las Jacanas posiblemente experimentan algunos desplazamiento locales. Especie que se alimenta de insectos, pequeños invertebrados y a veces también consume semillas.

FAMILIA SCOLOPACIDAE

*Tringa melanoleuca** (Gmelin). Patamarilla Mayor. Ocasional. Invernante. Acuática. Un sólo individuo observado el 24 de Marzo de 1986, buscando alimento entre las rocas, en la margen del río Lacantúm, cerca de Pico de Oro. Especie que se alimenta de pequeños organismos acuáticos.

Actitis macularia (Linnaeus). Ploverito Alzacolita. Abundante. Invernante. Acuática. Individuos solitarios. Adultos o jóvenes. Observados en las orillas de los ríos y lagunas del interior de la selva. Más frecuentes en el río Lacantúm. A veces en grupos pequeños de hasta tres individuos. Registrados para Ixcán (Ago. 17/84), río Lacantúm (Sept. 12/84), Chajul (Sept. 24/84), río Tzendales (Nov. 13/84) y río San Pedro (Nov. 14/84). Nosedal (1981) la observó en pastizales con pequeños arroyos. Rangel-Salazar (1990) la cita como no común y de hábitos solitarios. Especie que se alimenta de pequeños organismos acuáticos, insectos, gusanos y algunas veces semillas (Peterson y Chalif 1989).

Bartramia longicauda (Bechstein). Zarapito Ganga. Migratoria de Paso. Un individuo observado en pastizales de poca altura en los alrededores de Lacanjá-Chansayab (Nosedal 1981).

FAMILIA COLUMBIDAE

Columba cayennensis (Bonnaterre). Paloma Colorada Vientriclara. Común. Residente. Frecuentemente escuchada en el dosel de la selva. Individuos solitarios o en grupos de tres. Registrada en Laguna San Antonio (Feb. 25/84), Chajul (Sept. 12,21,23/84), río Tzendales (nov. 13/84). En una sola ocasión un grupo de catorce individuos en el suelo a la orilla del río San Pedro (Nov. 15/84). Nosedal (1981) la observó en el dosel de la selva y ecotono con un campo de cultivo. Especie frugívora y granívora.

Columba speciosa (Gmelin). Paloma Escamosa. Poco Común. Residente. Únicamente registrada por su canto en la vegetación primaria de Laguna San Antonio (Feb.

23,25/84). Un individuo observado al atardecer en el estrato medio de la vegetación primaria, margen del río Miranda (Mzo. 30/86). Nosedal (1981) menciona que son gregarias y forman grupos hasta de 25 individuos. Especie frugívora y granívora.

*Columba flavirostris** (Wagler). Paloma Morada Vientrioscura. Poco Común. Residente. Registrada por su canto en la vegetación secundaria de Laguna Carranza y Laguna Cedro (Jul. 23-24/84). Especie granívora y frugívora.

Columba nigrirostris (Sclater). Paloma Oscura. Abundante. Residente. Frecuentemente escuchada en el ecotono e interior de la selva y es la más común de las palomas (Nosedal 1981). Individuos en pareja observados en Laguna Ocotál (Nov. 22/84), Laguna San Antonio (Feb. 23-25/84) y Chajul (Sept. 25/84). En este último sitio, un grupo de tres individuos (dos adultos y un joven), comiendo frutos de *Cecropia* sp. y también otros frutos y flores. Nosedal (1981) menciona que es la más común de la familia. Especie frugívora y granívora.

*Columbina inca** (Lesson). Tórtola Colilarga. Abundante. Residente. Individuos solitarios o en parejas, generalmente observados en las áreas abiertas y en los poblados que limitan con la reserva. Común en el poblado de San Quintín (Jun. 30 y Jul. 1o. de 1984). Especie granívora.

*Columbina passerina** (Linnaeus). Tortolita Pechipunteada. Abundante. Residente. Individuos en parejas, registrados en el ecotono de la selva, en la vegetación secundaria y en los diferentes caminos de terracería que conducen a la reserva (Nov. 16/83; Mzo. 22-31/86). Especie granívora y frugívora.

Columbina talpacoti (Temminck). Tortolita Rojiza. Abundante. Residente. Observada formando parejas o grupos de tres a diez individuos, siempre en áreas abiertas con vegetación secundaria, arbustiva, potreros, caminos. Similares observaciones menciona Nosedal (1981). Un ejemplar colectado. Especie granívora.

Datos del espécimen: Ixcán: Ago. 19/84; SELA* 0072 (alcohol); 70 g; sin grasa, muda en las alas, iris rojo.

Claravis pretiosa (Ferrari-Pérez). Tórtola Azul. Poco Común. Residente. Individuos solitarios, casi siempre en vuelo en la vegetación secundaria arbórea. Sin embargo, Tashian (1952) la reporta en grupos de seis a ocho y Nosedal (1981) las encuentra formando grupos de dos a seis individuos. Ambos mencionan que es menos común que la especie anterior. Goodnight y Goodnight (1956) la observaron en grupos. Especie granívora.

*Leptotila verreauxi** Bonaparte. Paloma Perdíz Común. Poco Común. Residente. Únicamente registrada por su canto en Laguna Ocotál (Nov. 23/84) y Laguna San Antonio (Feb. 24/84). Especie granívora y frugívora.

Leptotila cassinii Lawrence. Paloma Perdíz Pechigrís. Común. Residente. Individuos solitarios o en pareja, observados en el suelo de la selva de Laguna San Antonio (Feb. 24/84). Paynter (1957) la encuentra abundante en Laguna Ocotál. Nosedal (1981) observó individuos solitarios o en parejas en el suelo de la selva y en vegetación secundaria arbórea. Especie granívora y frugívora.

Geotrygon montana (Linnaeus). Paloma Perdíz Rojiza. Poco Común. Residente. Especie registrada únicamente por captura en el interior de la selva. Especie granívora y frugívora. Un ejemplar colectado.

Datos del espécimen: Laguna Cedro: Jul. 29/84; SELA 0051 (alcohol); 115 g; ala 144 mm, tarso 35 mm, cola 73 mm, iris color oscuro.

FAMILIA PSITTACIDAE

Aratinga nana (Vigors). Perico Pechisucio. Común. Residente. Observada en parejas o grupos pequeños de cuatro a diez individuos. Siempre en el ecotono de la selva y vegetación secundaria arbórea. Se tienen registros para Laguna Lacanjá Chica (Nov. 17/83), Ixcán (Ago. 17-18/84), Chajul (Sept. 17-20/84), río San Pedro (nov. 15/84) y Laguna Miramar (Jun. 30/84). Nosedal (1981) indica que es una especie gregaria vista en el borde de la selva y en la vegetación secundaria arbórea. Especie frugívora.

Ara macao (Linnaeus). Guacamaya Roja. Poco Común. Residente. En los diferentes recorridos por la reserva es más frecuente observarla hacia la zona del río Lacantúm. Siempre en la vegetación primaria, en parejas o formando grupos de número variable. Raramente solitarias. Se tienen los siguientes registros: Boca Lacantúm-Pico de Oro (Sept. 12/84), grupos de 14 y 39 individuos: Pico de Oro-Chajul (Sept. 13/84), grupo de 14: Chajul-Boca Lacantúm (Sept. 26/84), grupo de aproximadamente 50 guacamayas posadas en el estrato superior de un árbol a la orilla del río; Boca Lacantúm-Río Tzendales (Nov. 22/84) 41 parejas registras. En marzo de 1986 fueron muy pocos los individuos observados, comparado con los datos anteriores. Especie frugívora. Paynter (1957) las observó en grupos pequeños en Laguna Ocotal. Nosedal (1981) reporta que nunca las observó en grupos, probablemente a que son menos frecuentes en ésta área. En Lacanjá-Chansayab e Ixcán registré Guacamayas Rojas en parejas, no en grupos. En Laguna Ocotal, al igual que otras especies, no fue registrada, seguramente debido a la corta estancia. En dos ocasiones vi a las Guacamayas alimentarse de frutos de *Ficus* sp. y de una planta común en las márgenes de los ríos, llamada comúnmente "guatope".

Pionopsitta haematotis (Sclater y Salvin). Loro Cabecioscuro. Común. Residente. Observada siempre en grupos de 4 a 50 individuos en el dosel de la selva, acahual arbóreo o en el ecotono de las mismas. Durante su estudio, Nosedal (1981) observó solo un grupo de tres individuos. Se tienen registros para Ixcán (Ago. 17/84), Pico de Oro (Sept. 12/84) y Chajul (Sept. 15-21/84). Stiles (1983) menciona que en Costa Rica esta especie es más frecuente observarla en bosques. Especie frugívora.

Pionus senilis (Spix). Loro Coroniblanco. Común. Residente. Observada siempre en grupos de 4 a 20 individuos, volando en parejas sobre el dosel de la selva o posados en la parte alta de los árboles del interior de la vegetación primaria o en el ecotono de las mismas. Más frecuente en los claros y áreas abiertas. Un par de individuos vistos en Laguna Miramar (Jun. 30/84). En una ocasión, un grupo de siete individuos

comiendo frutos de "guatope" (Sept. 12/84). El Loro Coroniblanco es más común que la especie anterior. Goodnight y Goodnight (1956) la reportan como generalmente observada en grupos. Nosedal (1981) indica que es la más común de la familia. Stiles (1983) señala que en Costa Rica este loro tiene más preferencias por los claros y áreas abiertas. Especie frugívora.

Amazona autumnalis (Linnaeus). Loro Cariamarillo. Común. Residente. Observada generalmente en parejas o en grupos de hasta seis individuos, en el dosel de la selva, vegetación secundaria arbórea y áreas abiertas. En una ocasión un grupo de 52 parejas volando sobre el río Tzendales (Nov. 23/84) y otro de 30 volando cerca de Laguna Miramar (Jun. 30/84). En marzo de 1986 sólo se observaron individuos en pareja, pero no en grupos. Nosedal (1981) la observó en el dosel de la selva y en áreas abiertas. Especie frugívora.

Amazona farinosa (Boddaert). Loro Coroniazul. Común. Residente. Observada volando en parejas sobre el dosel de la selva. Registrada en el estrato medio y superior de la vegetación primaria, secundaria arbórea y en el ecotono de las mismas para Laguna Ocotal (Nov. 22/83), Chajul (Sept. y Nov. de 1984), Lacanjá-Chansayab (Nov. 21/83). En una ocasión un grupo de 33 individuos volando sobre el río Lacanjá (Nov. 15/84). En marzo de 1986, individuos formando parejas, pero no grupos. Esta especie se encuentra más en la vegetación primaria que la especie anterior. Especie frugívora.

FAMILIA CUCULIDAE

Piaya cayana (Linnaeus). Cuclillo Marrón. Común. Residente. Siempre individuos solitarios en el estrato medio y superior de la selva, vegetación secundaria arbórea y en el ecotono de las mismas. Se tienen registros para Lacanjá-Chansayab (Nov. 16-17/83); Ene. 14-18/84), Laguna San Antonio (Feb. 23-25/84), Ixcán (Ago. 19/84), Chajul (Sept. 14/84) y Laguna Miramar (Jul. 10/84). Especie insectívora y a veces pequeños vertebrados. Paynter (1957) la registra en Laguna Ocotal. Alvarez del Toro (1980:87) menciona que no frecuenta los ocotales (bosques de pino) y Nosedal (1981) la observó en el interior de la selva, borde y vegetación secundaria arbórea.

Tapera naevia (Linnaeus). Cuclillo Rayado. Poco Común. Residente. Registrada únicamente por su canto en la vegetación secundaria de Lacanjá-Chansayab (Ene. 14/84) y en Ixcán (Ago. 17/84) y Chajul (Mzo. 26/86). Información similar es indicada por Nosedal (1981). Especie insectívora.

Crotophaga sulcirostris Swainson. Garrapatero Pijuy. Abundante. Residente. Observada generalmente en parejas o en grupos pequeños de hasta seis individuos, algunas veces solitarios. Frecuentes en las áreas abiertas y zonas de cultivos. También en el ecotono de la selva y vegetación secundaria arbórea y arbustiva. Una pareja vista en Ixcán, con material vegetal en el pico, probablemente para construir el nido (Ago. 18/84). Común en las zonas abiertas de San Quintín (Jun. 30 y Jul. 10. de 1984). Información similar sobre preferencias de hábitat y comportamiento social es mencionada por Nosedal (1981). Especie insectívora.

FAMILIA STRIGIDAE

*Otus guatemalae** (Sharpe). Tecolote Crescendo. Poco Común. Residente. Registrado por su canto en la vegetación primaria en los alrededores de la estación biológica de Chajul (Mzo. 25,29/86). El canto es muy similar al de un sapo *Bufo marinus*. Especie insectívora, aunque también incluye en su dieta pequeños vertebrados.

*Lophotrix cristata** (Daudin). Búho Corniblanco. Raro. Residente. Observado en el estrato medio del borde de la selva (Rangel-Salazar 1990). Se alimenta de insectos grandes y vertebrados.

*Pulsatrix perspicillata** (Latham). Búho Gorjiblanco. Poco Común. Residente. Registrada únicamente por su canto, emitido durante la madrugada del día 25 de enero de 1984, en Laguna San Antonio. Escuchado durante 10 minutos, lo que permitió compararlo con el descrito por Peterson (1973). Dos individuos en el estrato superior del interior de la selva. Especie carnívora.

*Glaucidium brasilianum** (Gmelin). Tecolotito Bajeño. Abundante. Residente. Registrada también por su canto en la vegetación secundaria, en los alrededores de la comunidad Lacanjá-Chansayab (Nov. 16/83, Ene. 14, 17-18/84), Frontera Echeverría (Nov. 16/83), Ixcán (Ago. 16/84) y en San Quintín (Jul. 10./84). Especie carnívora e insectívora.

*Ciccaba virgata** (Cassin). Búho Tropical (americano). Poco Común. Residente. Registrado por su canto en los límites de la vegetación primaria en los alrededores de la estación biológica de Chajul (Mzo. 22/86). Especie carnívora e insectívora.

Ciccaba nigrolineata (Sclater). Búho Blanquinegro. Raro. Residente. Registrado por su canto en el interior de la vegetación primaria en las cercanías de la estación biológica de Chajul (Mzo. 22/86). Especie carnívora e insectívora.

*Asio clamator** (Vieillot). Búho Cornado Cariblanco. Raro. Residente. Observado solitario o en pareja en el estrato superior del interior de la selva. Se alimenta de vertebrados (Rangel-Salazar 1990) y grandes insectos (Stiles y Skutch 1989).

FAMILIA CAPRIMULGIDAE

*Lurocalis semitorquatus** (Gmelin). Tapacaminos colicorta. Residente?. Nuevo registro para México (Howell 1989). Especie cuya distribución más norteña hasta 1989 era el Noreste de Nicaragua (Stiles y Skutch 1989).

Chordeiles acutipennis (Hermann). Chotacabra Halcón. Común. Migratorio. Grupos de 5 a 20 individuos volando sobre todo al atardecer en claros y vegetación secundaria arbustiva. Se tienen registros para Lagos de Montebello (Mzo. 17/84), Lacanjá-Chansayab (Ene. 17/84), y Chajul (Mzo. 22/86). Los individuos pueden ser de poblaciones residentes o de migratorios, ya que una raza cría en el estado y otros son visitantes durante la migración (Alvarez del Toro 1980). Especie insectívora.

Nyctidromus albicollis (Gmelin). Tapacamino Pucuyo. Abundante. Residente. Escuchada sobre todo al anochecer en los límites de la vegetación primaria, vegetación secundaria arbustiva, caminos y áreas abiertas. En dos ocasiones, solitarios en Ixcán

(Ago. 17/84) y Chajul (Nov. 15/84); tres registros auditivos en San Quintín (Jun. 30 /84). Se localizó un nido con dos pollos el 20 de marzo de 1986 en un claro, en los límites de la vegetación secundaria arbórea, cerca de la estación biológica de Chajul. El nido era una ligera depresión entre la hojarasca por debajo de las ramas de un árbol caído. Los pollos estaban parcialmente cubiertos con plumas café claro y son cuidados por ambos padres que los cubren con sus alas. Los pollos cuando fueron perturbados caminaron con relativa facilidad de 1 a 2 metros del nido. En los siguientes días de observación los pollos no retornaron a su nido. Especie insectívora. Nocedal (1981) la cita para la zona de Lacanjá-Chansayab.

FAMILIA NYCTIBIIDAE

Nyctibius grandis (Gmelin). Nictibio Grande. Ocasional. Residente. Escuchado en el estrato medio y superior del interior y borde de la selva. Se alimenta de insectos. Nuevo registro para el país (Rangel-Salazar y Vega Rivera 1989; Rangel-Salazar 1990; Rangel-Salazar *et al.* 1991).

FAMILIA APODIDAE

Streptoprocne zonaris (Shaw). Vencejo Cuelliblanco. Poco Común. Residente. Aérea. Individuos solitarios o en grupos de 3 a 30 individuos. Siempre en vuelo. Se tienen registros para Laguna Lacanjá Chica (nov. 18/83), Ixcán (Ago. 18/84) y Chajul (Sept. 15,20/84; Mzo. 28-31/86). Un grupo de 40 individuos fue observado por Nocedal (1981). Especie insectívora.

Chaetura vauxi (Towsend). Vencejito Alirrápido. Común. Residente. Aérea. Siempre en vuelo formando grupos de 10 a 40 individuos. Se tienen registros para la zona de Lacanjá-Chansayab (Nov. 16-17/83). No se observaron grupos más numerosos. No obstante, Van Tyne (1935) observó en el Petén, Guatemala, grupos de 200 individuos. De acuerdo con Nocedal (1981) esta especie es la más común de las especies insectívoras y de hábitos aéreos que forman grupos hasta de 100 individuos. Especie insectívora.

Panyptila cayennensis (Gmelin). Vencejo Tijereta Menor. Poco Común. Residente. Aérea. Dos individuos volando en los alrededores de Lacanjá-Chansayab (Ene. 17/84). Un grupo de 6 individuos volando en las cercanías de la estación biológica de Chajul (Mzo. 25-27/86). Alvarez del Toro (1980:105) menciona que anida en las ruinas de Palenque. Nocedal (1981) observó un solo individuo en Lacanjá-Chansayab. Especie insectívora.

FAMILIA TROCHILIDAE

Phaethornis superciliosus (Linnaeus). Ermitaño Común. Abundante. Residente. Individuos solitarios en el estrato medio e inferior del interior de la selva o en vegetación secundaria arbórea. Nocedal (1981) menciona similares preferencias de hábitat. Se colectaron un total de cinco individuos. Especie nectarívora e insectívora.

Datos de los especímenes: Lacanjá-Chansayab: Nov. 18/83; SELA 0007 (alcohol); 5.8 g; muda en las alas. Chajul: Sept. 16,20-21/84, SELA 0092, 0125, 0126 (alcohol); 5.0-6.4 g (promedio = 5.8 g); muda general. Un ejemplar sin muda. Tres ejemplares con ectoparásitos en las narinas (colectados).

Phaethornis longuemareus (Lesson). Ermitaño Pequeño. Abundante. Residente. Individuos solitarios observados generalmente en el estrato bajo del interior de la selva, vegetación secundaria arbórea y arbustiva y bosque de pino. Nocedal (1981) la cita como una de las especies más comunes. Se colectaron dos individuos. Especie nectarívora e insectívora.

Datos de los especímenes: Chajul: Sept. 16,24/84; SELA 0091, 0143 (alcohol); 3.1, 2.0 g. El primer ejemplar sin muda, el segundo con muda en las alas y cola.

Phaeochroa cuvierii (De Lattre and Bourcier). Colibrí Pechiescamado. Residente?. Nuevo registro para México (Howell 1989a). Observado en los alrededores de Yaxchilán (Howell 1989a; Anónimo 1992). Su distribución hasta 1989 era de Belize al Norte de Colombia (Stiles y Skutch 1989).

Campylopterus curvipennis (Lichtenstein). Chupaflores Colicuña. Poco Común. Residente. Especie registrada por observación en San Quintín (Jun. 30/84) y por colecta en vegetación secundaria. Nocedal (1981) capturó un ejemplar en vegetación secundaria arbustiva. Especie nectarívora. Un ejemplar colectado.

Datos del espécimen: Laguna Carranza: Jul. 29/84; SELA 0041 (alcohol); 6.8 g; ala 70 mm, cola 54 mm, sin muda.

Campylopterus hemileucurus (Lichtenstein). Chupaflores Morado. Común. Residente. Siete machos observados en el estrato bajo del interior de la selva en Laguna San Antonio (Feb.23-25/84). Dos de estos machos en constantes reclamaciones territoriales, incluso llegando al contacto físico. Los restantes machos, solitarios pero vocalizando continuamente. Una pareja registrada en los alrededores de San Quintín (Jun. 30/84). Tashian (1952) la cita como poco común para la selva y el ecotono. Nocedal (1981) vio un macho en el estrato inferior de la selva. Especie nectarívora. Se colectaron un total de tres individuos.

Datos de los especímenes: Laguna San Antonio: Feb. 23-24/84; SELA 0011-0013 (alcohol); 2 machos; 12.2 g; ala 81 mm, 83 mm, cola 56 mm, sin muda; 1 hembra, 9.5 g; ala 72 mm, cola 52 mm. muda en la corona, plumaje gastado.

Florisuga mellivora (Linnaeus). Chupaflores Nuquiblanco. Poco Común. Residente. Un individuo observado en el estrato bajo del interior de la selva en Chajul (Sept. 20/84), probablemente una hembra con plumaje de macho, porque las hembras anidan en el sotobosque (Peterson y Chalif 1989; Stiles y Skutch 1989). Un macho adulto observado en el estrato medio en los límites de la vegetación primaria (Chajul, Mzo. 26/86). Stiles (com. pers.) menciona que los machos viven casi siempre en el dosel de la selva. Alvarez del Toro (1980) menciona que el hábitat preferido son los campos arbolados, huertos y cafetales. Nocedal (1981) la observó y capturó en el interior de

la selva. Stiles (1983) menciona que en Costa Rica presentan movimientos migratorios locales. Especie nectarívora.

*Lophornis helenae** (De Lattre). Coqueta Crestinegra. Ocasional. Residente. Especie capturada en el estrato arbustivo del interior de la selva. Se alimenta de néctar e insectos (Rangel-Salazar 1990).

Anthracothorax prevostii (Lesson). Chupaflor Gorjinegro. Visto en Palenque en julio de 1983 (Sada, com. pers.). Especie nectarívora e insectívora.

Abeillia abeillei (Lesson y De Lattre). Colibrí Piquicorto. Poco Común. Residente. Un macho adulto observado en la periferia de Laguna Ocotál (Nov. 22/83). Especie nectarívora.

*Hylocharis leucotis** (Vieillot). Colibrí Orejiblanco. Poco Común. Residente. Un macho adulto observado cerca del Lago Tzisco, Montebello (Mar. 17/84). Especie nectarívora.

Amazilia candida (Bourcier y Mulsant). Amazilia Cándida. Común. Residente. Individuos solitarios observados en el ecotono de la selva con vegetación secundaria arbórea y/o vegetación secundaria arbustiva. Nosedal (1981) reporta observaciones similares. Un registro en Laguna Miramar (Jun. 30/84). Especie nectarívora. Un ejemplar colectado.

Datos del espécimen: Laguna Carranza: Jul. 25/84; SELA 0044 (alcohol); 3.2 g; tarso café oscuro.

*Amazilia cyanocephala** (Lesson). Amazilia Serrana. Común. Residente. Individuos adultos, solitarios, observados en una ocasión en los alrededores del Lago Tzisco, Montebello (Mar. 17/84) y en Ixcán (Ago. 16/84), en el estrato arbustivo. Especie nectarívora.

Amazilia beryllina (Lichtenstein). Amazilia Alicastaña. Poco Común. Residente. Un individuo observado en el estrato arbustivo de la vegetación secundaria arbórea en Ixcán, posado sobre delgadas ramas secas (Ago. 17/84). Paynter (1957) la registró una sola ocasión en Laguna Ocotál. Nosedal (1981) la reporta para la selva y vegetación secundaria arbórea. Especie nectarívora.

Amazilia tzacatl (De la Llave). Amazilia Tzacatl. Abundante. Residente. Individuos solitarios observados en vegetación secundaria arbórea y arbustiva, áreas cultivadas. Nosedal (1981) menciona que en el interior de la selva es ahuyentada por *A. candida*. Especie nectarívora. Se colectaron un total de cuatro individuos.

Datos de los especímenes: Laguna Carranza: Jul. 24/84; SELA 0034 (alcohol); peso ? Ixcán: Ago. 17-18/84; 0056, 0063 (alcohol); 4.6, 4.0 g. Chajul: Sept. 17/84; 0095 (alcohol); 4.5 g. Los dos primeros ejemplares sin muda, los restantes con muda general.

*Amazilia yucatanensis** (Cabot). Amazilia del Golfo. Común. Residente. Individuos solitarios observados en el estrato medio e inferior del ecotono de la selva y vegetación secundaria arbórea y arbustiva en Lacanjá-Chansayab (Nov. 16/83). Especie nectarívora.

Eupherusa eximia (De Lattre). Colibrí Colirrayado. Común. Residente. Individuos solitarios o en parejas en el interior de la selva. Se registraron un total de cuatro

hembras y un macho solitarios en Laguna San Antonio, así como una pareja (Feb. 23/84). Una de las hembras con parche de incubación. Se tienen dos registros para Laguna Ocotal (Nov. 22/83). El Colibrí Colirrayado es común para Laguna Ocotal (Paynter 1957). Especie nectarívora. Se colectaron dos ejemplares.

Datos de los especímenes: Laguna San Antonio: Feb. 24/84; SELA 0014-0015 (alcohol); 2 hembras; 4.0, 3.6 g; ala 57, 56 mm; cola 33, 33 mm. El primer ejemplar sin muda, el segundo con muda en las plumas centrales de la cola.

Lampornis viridipallens (Bourcier y Mulsant). Chupaflor Gorjiescamoso. Común. Residente. Individuos solitarios observados cerca de Laguna Ocotal (Nov. 22/84). Paynter (1957) la encontró tan numerosa como *Eupherusa eximia*. Especie nectarívora.

Lampornis clemenciae (Lesson). Chupaflor Gorjiazul. Poco Común. Residente. Un macho adulto observado en el estrato bajo del interior de la selva en Lacanjá-Chansayab (Ene. 17/84) y en los alrededores del Lago Tziscaco (Mar. 17/84). Peterson (1973) y Alvarez del Toro (1980) mencionan que es rara para el estado y que se encuentra en las tierras altas del centro y en la Sierra Madre. Nosedal (1981) capturó una hembra en Lacanjá-Chansayab. Anida en las tierras altas de encino-pino (Nosedal, com. pers.). Especie nectarívora.

Heliothrix barroti (Bourcier). Chupaflor Enmascarado. Poco Común. Residente. Una hembra adulta solitaria observada en el estrato bajo del interior de la selva en Chajul (Sept. 15/84). Alvarez del Toro (1980:107) menciona que para el estado de Chiapas, se encuentra en Palenque y en la zona Lacandona. Nosedal (1981) la cita para la zona de Lacanjá-Chansayab. Especie nectarívora.

FAMILIA TROGONIDAE

Trogon melanocephalus (Gould). Trogón Amarillo Cabecinegro. Poco Común. Residente. Machos solitarios observados en el estrato medio de la selva en Chajul (Sept. 22/84). Tanto los machos como las hembras presentan un anillo ocular de un color totalmente blanco a un tono azulado. Observado en Palenque en Marzo de 1980 y Julio de 1983 (Sada, com. pers.). Especie frugívora e insectívora.

Trogon violaceus (Gmelin). Trogón Amarillo Colibarrado. Común. Residente. Individuos solitarios observados en el estrato medio de la selva, vegetación secundaria arbórea y áreas cultivadas. Todos los registros obtenidos son de ejemplares machos en Lacanjá-Chansayab (Ene. 17-18/84), Chajul (Sept. 15-17/84) y Laguna Miramar (Jun. 30/84). Nosedal (1981) la cita como la especie más común de la familia. Especie frugívora e insectívora.

Trogon collaris (Vieillot). Trogón Rojo Colibarrado. Común. Residente. Especie observada en el estrato medio del bosque de pino en Laguna Ocotal (Nov. 22/83) y en la vegetación primaria de Laguna San Antonio (Feb. 23-25/84). En este último sitio se registraron nueve machos y una hembra solitarios. Un nido con dos pollos localizado el 27 de marzo de 1986. El nido ubicado a 7 metros de altura en un tronco podrido en

los límites de un claro a un costado de la estación biológica de Chajul. El nido se encontraba protegido por hojas de plantas epífitas. Ambos padres alimentan a los pollos con insectos. En dos ocasiones les dieron de comer insectos palo. Cuando los padres descubren algo extraño emiten sonidos parecidos a un guuurrrk, guuurrrk, moviendo simultáneamente la cola. Paynter (1957) la considera como poco común. Nocedal (1981) vio una pareja en el dosel de la selva. Stiles (1983) menciona que esta especie experimenta migración o desplazamiento locales en Costa Rica. Especie frugívora e insectívora. Un ejemplar colectado.

Datos del espécimen: Laguna San Antonio: Feb. 27/84; SELA 0024 (alcohol); 1 hembra; peso ?; ala 123 mm, cola 146 mm, iris café, anillo amarillo alrededor del ojo.

Trogon massena (Gould). Trogón Colioscuro. Poco Común. Residente. Una pareja observada en el estrato medio del interior de la selva, orillas del arroyo Julián, Chajul (Sept. 21/84). Nocedal (1981) la observó a una pareja cavando en un termitero. Especie frugívora e insectívora.

FAMILIA MOMOTIDAE

Hylomanes momotula (Lichtenstein). Momoto Enano. Poco Común. Residente. Especie registrada únicamente por captura en el interior de la selva. Paynter (1957) la cita como rara debido a sus hábitos. Especie insectívora y frugívora. Un ejemplar colectado.

Datos del espécimen: Chajul: Sept. 15/84; SELA 0085 (piel); hembra, 28.6 g; poca grasa en el cuello y dorso; muda general; cráneo con osificación parcial; estómago con restos de insectos; gónadas de aspecto granular (4 x 4 mm.).

Aspatha gularis (Lafresnaye). Momoto Gorjiazul. Poco Común. Residente. Registrado por su canto en los alrededores de Lago Tziscaco, Montebello (Mar. 14/84). Especie insectívora y frugívora.

Momotus momota (Linnaeus). Momoto Mayor. Común. Residente. Individuos solitarios o en parejas, frecuentemente escuchados en el estrato medio de la selva y vegetación secundaria arbórea. En una ocasión, un grupo de cuatro individuos (probablemente dos parejas) realizando despliegues de cortejo. Dos de ellos con fragmentos de hojas verdes en el pico y vocalizando constantemente. Datos obtenidos en Chajul (Sept. 22/84). Además registros auditivos en la vegetación secundaria de San Quintín (Jun. 30/84). Nocedal (1981) la cita para Lacanjá-Chansayab. Especie insectívora y frugívora.

FAMILIA ALCEDINIDAE

Ceryle torquata (Linnaeus). Martín Pescador Grande. Común. Residente. Individuos solitarios o en parejas. Asociada a los grandes ríos y lagos del interior de la selva. Más frecuentemente en el río Lacantúm. Se tienen registros para los ríos Lacantúm (Sept 12/84; Mzo. 25-26/86); Tzendales (Nov. 13/84); San Pedro (Nov. 14/84) y Jataté (Jul. 10./84). Nocedal (1981) la cita para Lacanjá-Chansayab. Especie piscívora.

Ceryle alcyon (Linnaeus). Martín Pescador Norteño. Poco Común. Invernante. Individuos solitarios o en parejas. Especie migratoria asociada a los ríos y lagos del interior de la vegetación primaria. Se tienen registros para Laguna Ocotal (Nov. 22/83), río Tzendales (Nov. 13/84) y río San Pedro (Nov. 14/84). Especie piscívora.

Chloroceryle amazona (Latham). Martín Pescador Mediano. Poco Común. Residente. Individuos solitarios observados en vuelo o posados en ramas que sobresalen del agua en el río Lacantúm (Sept. 12/84); arroyo Julián, Chajul (Sept. 21/84) y río Miranda (Mzo. 30/86). Nosedal (1981) la cita para Lacanjá-Chansayab. Especie piscívora.

Chloroceryle americana (Gmelin). Martín Pescador Menor. Poco Común. Residente. Individuos solitarios o en parejas. Al igual que las especies anteriores, se encuentra asociada a cuerpos de agua del interior de la selva, incluso en arroyos pequeños. Se tienen registros para Laguna Ocotal (Nov. 22/83), Laguna San Antonio (Feb. 24-25/84), Chajul (Sept. 16/84), ríos Tzendales y San Pedro (nov. 13-14/84); río Miranda (Mzo. 30/86). Especie piscívora.

Chloroceryle aenea (Pallas). Martín Pescador Enano. Poco Común. Residente. Individuos solitarios, observados en dos ocasiones en Laguna San Antonio (Feb. 23/84); río San Pedro (Nov. 14/84); río Julián (Mzo. 26/86). Paynter (1957) menciona que ésta y las anteriores especies fueron comunes en Laguna Ocotal. Especie piscívora. Un ejemplar colectado.

Datos del espécimen: Chajul: Sept. 23/84; SELA 0134 (piel); 1 macho; 14.5 g; tarso grises; pico negro; sin grasa; sin muda; cráneo parcialmente osificado; estómago vacío; testículos color crema (2 x 1 mm.); iris color café.

FAMILIA BUCCONIDAE

Bucco macrorhynchos (Gmelin). Buceo Collarejo. Poco Común. Residente. Se observaron dos individuos, probablemente una pareja en el estrato superior de un árbol con poco follaje en los límites de la vegetación primaria, a un costado de la estación biológica de Chajul (Mzo. 25/86). Estos individuos fueron observados del 25 al 29 de marzo de 1986 en el mismo árbol, alimentándose de termitas. Se alimenta de insectos y pequeños vertebrados.

Malacoptila panamensis (Lafresnaye). Buceo Barbón. Poco Común. Residente. Individuos en parejas, observados generalmente en el estrato inferior del interior de la selva y en el ecotono de la misma. Posados en ramas expuestas, muertas y desprovistas de hojas y en bejucos. Tashian (1952) la cita como frecuente para la región de Palenque. Nosedal (1981) observó una pareja en el estrato inferior de la selva. Se alimenta de insectos grandes y pequeños vertebrados. Se colectaron dos ejemplares.

Datos de los especímenes: Chajul: Sept. 10, 24/84; SELA 0107, 0118 (pieles); 2 machos; 31.8 y 32.5 g; tarso amarillentos; pico negro con amarillo; poca grasa; muda general; cráneo parcialmente osificado; estómago lleno de restos de insectos; testículos color crema (1 mm; 2 x 1 mm); iris rojo; boca negra; presencia de ectoparásitos en los

músculos mayores y en el abdomen.

FAMILIA GALBULIDAE

Galbula ruficauda (Cuvier). Gálbula Común. Común. Residente. Individuos solitarios o en parejas, observados en los estratos bajos del interior de la selva, vegetación secundaria arbórea y en el ecotono de las mismas. Posados generalmente en ramas muertas o desprovistas de hojas, desde donde acechan a los insectos que capturan al vuelo. Este comportamiento es similar al que presentan los tiránidos. Nosedal (1981) la cita para Lacanjá-Chansayab. Especie insectívora. Dos ejemplares colectados.

Datos de los especímenes: Ixcán: Ago. 19/84; SELA 0073 (alcohol); 1 macho; 27.0 g; muda general. Chajul: Sept. 17/84; 0099 (piel); 1 hembra; 28.7 g; tarso amarillos; pico negro; poca grasa; muda general; cráneo con osificación parcial; estómago con restos vegetales e insectos semidigeridos; gónadas de aspecto granular de color crema (5 x 3 mm.); iris café.

FAMILIA RAMPHASTIDAE

Pteroglossus torquatus (Gmelin). Tucancillo Collarejo. Abundante. Residente. Observado en el estrato medio y superior de la selva y vegetación secundaria arbórea en parejas o en grupos de varios individuos. En una ocasión un grupo de seis individuos comiendo los frutos de *Cecropia* sp. Uno de ellos, desmenuzando con el pico un fragmento de rama de la misma planta, probablemente en busca de hormigas (Ago. 17/84). La mayoría de los registros fueron en la planta anteriormente señalada. No se observaron tucanes de esta especie solitarios; sin embargo, Ramos (com. pers.) registra ejemplares solitarios en la vegetación secundaria de los alrededores de Laguna Miramar (Jun. 30/84). Tashian (1952) y Paynter (1957) y Nosedal (1981) mencionan que es menos común que la siguiente especie. Especie frugívora.

Ramphastos sulfuratus (Lesson). Tucán Piquiverde. Abundante. Residente. Individuos observados generalmente en el estrato medio y superior de la selva y vegetación secundaria arbórea formando grupos de 2 a 15 individuos (Nov. 13/84). Raramente solitarios. Algunas veces alimentándose de frutos de *Cecropia* sp. En una ocasión ésta y la especie anterior coincidieron en una planta de *Cecropia* sp. mostrando ligera agresión por parte del Tucancillo Collarejo. Un grupo de tres, y cuatro registros más en la vegetación secundaria de los alrededores de San Quintín (Jun. 30 y Jul. 1o. de 1984). Especie frugívora. Tashian (1952) y Goodnight y Goodnight (1956) lo citan en grupos de 8 a 10 individuos. Nosedal (1981) lo cita como común para la zona de Lacanjá-Chansayab.

FAMILIA PICIDAE

*Melanerpes formicivorus*¹ (Swainson). Carpintero Arlequín. Poco Común. Residente. Un individuo registrado por su canto en vegetación secundaria arbórea en Lacanjá-Chansayab (Nov. 16/83). Especie insectívora y frugívora.

Melanerpes pucherani (Malherbe). Carpintero Pechileonado Selvático. Común. Residente. Individuos solitarios o en parejas observados en el estrato medio y superior de la selva, vegetación secundaria arbórea y ecotono de las mismas. Nido en construcción en la parte media de un árbol seco, de aproximadamente 20 metros de altura, aislado del resto de la vegetación. Tanto el macho como la hembra participan en la construcción (Chajul, Sept. 15-18/84). En la vegetación primaria registré dos individuos solitarios y dos parejas. Paynter (1957) la reporta como moderadamente numerosa para el bosque de pino y como rara para la selva. Nocedal (1981) indica que es el carpintero más común y lo observó en cultivos, dosel de la selva y vegetación secundaria arbórea. Especie insectívora y frugívora.

Melanerpes aurifrons (Wagler). Carpintero Pechileonado Común. Abundante. Residente. Esta especie fue registrada principalmente por su canto en el ecotono de la selva, vegetación secundaria arbórea y en áreas perturbadas. Una pareja vista en el estrato medio y superior de un árbol muerto (Chajul, Sept. 22/84). Común en los alrededores de San Quintín (Jun. 30 y Jul. 1o./84). Especie insectívora y frugívora. A pesar de ser una de las especies más comunes de carpinteros, no aparece reportada en los trabajos anteriormente realizados en la Selva Lacandona. Van Tyne (1935) la cita como común en los claros del Petén en Guatemala.

Picoides scalaris (Wagler). Carpinterillo Mexicano. Poco Común. Residente. Una pareja observada en el estrato superior de la vegetación secundaria arbórea en Ixcán (Ago. 19/84). Individuos solitarios en el borde de la selva de Lacanjá-Chansayab (Nocedal 1981). Especie insectívora.

Veniliornis fumigatus (d'Orbigny). Carpinterillo Café. Raro. Residente. Una hembra solitaria observada en el estrato medio e inferior del interior de la selva en Chajul (Sept. 15,25/84). Paynter (1957) y Nocedal (1981) mencionan que esta especie se localiza en los límites de la selva y sitios donde se encuentran árboles muertos, arbustos y árboles jóvenes. Especie insectívora. Un ejemplar colectado.

Datos del espécimen: Laguna Carranza: Jul. 24/84; SELA 0032 (alcohol); 1 hembra?; peso ?; tarso y pico grises; muda en el pecho y vientre.

Piculus rubiginosus (Swainson). Carpintero Verde Tropical. Poco Común. Residente. Registrada la mayoría de las veces por su canto en el interior de la selva, bosque de pino, vegetación secundaria arbórea y ecotonos de las mismas en Laguna Ocotal (Nov. 21-22/83); Laguna San Antonio (Feb. 23-25/84); Montebello (Mzo. 17/84) e Ixcán (Ago. 17-18/84). Un macho solitario visto en el estrato superior de la selva en Chajul (Sept. 20/84). Nocedal (1981) la cita para Lacanjá-Chansayab. Especie insectívora.

Celeus castaneus (Wagler). Carpintero Castaño. Poco Común. Residente. Individuos solitarios, observados en el estrato medio e inferior del interior de la selva en Laguna Ocotal (Nov. 22/83) y Chajul (Sept. 15/84). Observaciones similares reporta Nocedal (1981), aunque en estratos altos. Alvarez del Toro (1980) menciona que

frecuentemente anda en parejas. Esta especie es típica de vegetación primaria (Nocedal 1981 y obs. pers.). Especie insectívora.

Dryocopus lineatus (Linnaeus). Carpintero Grande Crestirrojo. Común. Residente. Individuos solitarios observados principalmente en el estrato inferior, medio y superior del ecotono de la selva, vegetación secundaria arbórea y áreas cultivadas de Lacanjá-Chansayab (Nov. 16/83), Laguna Ocotál (Nov. 22/83), Ixcán (Ago. 17-18/84) y Chajul (Sept. 15/84). Nocedal (1981) la observó en los límites de la selva en forma solitaria. Especie insectívora.

Campephilus guatemalensis (Hartlaub). Carpintero Grande Cabecirrojo. Poco Común. Residente. Individuos solitarios o en parejas vistos en el estrato medio y superior de la vegetación primaria. Una pareja en el estrato superior de la selva en Chajul (Sept. 22/84). Un macho observado en el ecotono de la vegetación primaria y secundaria en las cercanías de Laguna Miramar (Jun. 30/84). Paynter (1957) la cita como una especie abundante en Laguna Ocotál. Especie insectívora.

FAMILIA FURNARIIDAE

Synallaxis erythrothorax Sclater. Guitío Pechirrufo. Residente. Nocedal (1981) la cita como la más común de la familia. La observó y escuchó en vegetación secundaria.

Anabacerthia variegaticeps (Sclater). Furnárido Cejudo. Residente. Un macho colectado por Paynter (1957) en Laguna Ocotál. Peso del individuo 23.6 gramos. Se alimenta de insectos.

Automolus ochrolaemus (Tschudi). Furnárido Gorjipálido. Poco Común. Residente. Un individuo observado en el estrato medio y bajo del interior de la selva en Chajul (Sept. 16/84; Mzo. 27/86). Según Tashian (1952), Paynter (1957) es la especie más abundante y conspicua de la familia. Nocedal (1981) observó un solo individuo en el estrato inferior de la selva. Especie insectívora. Dos ejemplares colectados.

Datos de los especímenes: Chajul: Sept. 14, 24/84; SELA 0082 (alcohol); 45 g; muda general: iris café; 0141 (piel); 1 macho; 44.5 g; sin grasa; sin muda; cráneo no osificado; estómago vacío; testículos color crema (4 x 2 mm).

Xenops minutus (Sparrman). Picolezna Bigotiblanco. Poco Común. Residente. Un solo individuo visto en el estrato medio de la vegetación primaria en Chajul (Sept. 24/84). Especie insectívora. Dos ejemplares colectados.

Datos de los especímenes: Laguna Carranza; Jul. 25/84; SELA 0046; 11.8 g; ala 59 mm; cola 48 mm. Chajul: Sept. 18/84; 0109; 9.5 g; ala 60 mm; cola 49 mm; tarso grises; pico con maxila gris oscuro, mandíbula blanquecina con la punta gris oscuro; muda general; iris café; ambos ejemplares en alcohol.

Scierurus mexicanus (Sclater). Furnárido Hojarasquero Pechirrufo. Poco Común. Residente. Un individuo observado en el estrato bajo de la selva en Lacanjá-Chansayab (Ene. 14/84). Paynter (1957) reporta registros diarios en la selva de Laguna Ocotál. Sin embargo, Nocedal (1981) lo vio en una sola ocasión. Especie insectívora.

Scierurus guatemalensis (Hartlaub). Furnárido Hojarasquero Oscuro. Raro. Residente.

Cuatro individuos solitarios vistos en el estrato inferior de la selva, buscando alimento entre la hojarasca en Laguna San Antonio (Feb. 25/84). Alvarez del Toro (1980:140) menciona que esta especie es más rara que la anterior. Nocedal (1981) la vio en una sola ocasión. Especie insectívora. Dos ejemplares colectados.

Datos de los especímenes: Laguna San Antonio: Feb. 24/84; SELA 0018-0019 (alcohol); ala 90, 91 mm; cola 59, 61 mm; sin grasa; sin muda.

FAMILIA DENDROCOLAPTIDAE

Dendrocicla anabatina (Sclater). Trepador Sepia. Poco Común. Residente. Un individuo registrado por observación en el estrato inferior de la vegetación secundaria arbórea en Lacanjá-Chansayab (Nov. 16/83) y otro formando parte de una bandada mixta (Mzo. 27/86). Observaciones similares son mencionadas por Nocedal (1981). Especie insectívora. Un ejemplar colectado en vegetación primaria.

Datos del espécimen: Laguna Carranza: Jul. 24/84; SELA 0038 (alcohol); 27 g; ala 93 mm; tarso café; pico café claro; sin muda.

Dendrocicla homochroa (Sclater). Trepador Rojizo. Poco Común. Residente. Solamente registrada por captura en el interior de la vegetación primaria. Observaciones similares reporta Nocedal (1981). Paynter (1957) cita a ambas especies de *Dendrocicla* en números moderados para Laguna Ocotal. Especie insectívora. Dos ejemplares colectados.

Datos de los especímenes: Laguna San Antonio: Feb. 24/84; SELA 0017 (alcohol); 39.5 gr; ala 100mm; sin muda; plumaje fresco; iris café claro. Laguna Carranza: Jul. 24/84; 0039 (alcohol); 34.5 gr; ala 92 mm.; muda en el dorso y vientre. No se tienen datos sobre la coloración de las partes suaves.

Sittasomus griseicapillus (Vieillot). Trepador Oliváceo. Poco Común. Residente. Igual que la especie anterior, sólo fue registrada por captura en la vegetación primaria. Paynter (1957) menciona que esta especie fue la más abundante para la selva de Laguna Ocotal. Nocedal (1981) observó un solo individuo en el borde de la selva con cultivo. Especie insectívora. Dos ejemplares colectados.

Datos de los especímenes: Laguna San Antonio: Feb. 25-26/84; SELA 0022-0023 (alcohol); 13.0 g; ala 80, 81 mm; cola 74, 75 mm; sin muda; iris café; ectoparásitos en el ojo y mandíbula.

Glyphorhynchus spirurus (Vieillot). Trepador Piquicorto. Abundante. Residente. Individuos solitarios o en parejas en el estrato inferior de la selva, vegetación secundaria arbórea o ecotono de las mismas. Se observó una pareja en el estrato medio de la selva (Sept. 15/84). Notas similares aparecen en Nocedal (1981). Especie insectívora. Se colectaron un total de seis ejemplares.

Datos de los especímenes: Laguna Carranza: Jul. 24/84; SELA 0031, 0042; 15.0, 16.0 g. Chajul: Sept. 17, 18, 20, 24/84; 0094, 0103, 0142; 15.5-14.5 g. (promedio = 14.9 gr.); tarso y pico de negro a gris oscuro; sin muda; iris café a negro; los seis

ejemplares en alcohol.

Xiphocolaptes promeropirhynchus (Lesson). Trepador Gigante. Poco Común. Residente. Un solo individuo observado en el estrato medio de la vegetación secundaria arbórea en Laguna Ocotal (Nov. 22/84). Especie insectívora.

Dendrocolaptes certhia (Boddaert). Trepador Barrado. Poco Común. Residente. Un individuo observado en el estrato medio de la selva en Chajul (Sept. 18/84). Especie insectívora. Paynter (1957) la observó tanto en selva como en el bosque de pinos en lago Ocotal. Nocedal (1981) la encontró en el estrato inferior de la selva en la zona de Lacanjá-Chansayab.

Xiphorhynchus flavigaster (Swainson). Trepador Dorsirrayado Mayor. Común. Residente. Individuos solitarios, observados en el estrato medio de la selva y vegetación secundaria arbórea en Laguna San Antonio (Feb. 25/84), Ixcán (Ago. 19/84), Chajul (Sept. 15-16, 22-22/84) y Miramar (Jun. 30/84). Más frecuentemente escuchado que visto. Especie asociada a grupos mixtos (Tashian 1952, Goodnight y Goodnight 1956). Nocedal (1981) la cita como el representante más común de la familia. Especie insectívora. Se colectaron dos ejemplares.

Datos de los especímenes: Laguna Carranza: Jul. 25/84; SELA 0043 (alcohol); 41.5 g; ala 66 mm; cola 76 mm. Chajul: Sept. 14/84; 0081 (alcohol); 47.5 g; tarso gris oscuro; pico blanquecino; muda general; iris café oscuro.

Xiphorhynchus erythropygius (Sclater). Trepador Manchado. Residente. Abundante. Paynter (1957) colectó nueve hembras y tres machos en Laguna Ocotal. Se alimenta principalmente de insectos y ocasionalmente de anfibios pequeños.

Lepidocolaptes souleyetii (Des Murs). Trepador Dorsirrayado Menor. Común. Residente. Individuos solitarios observados en el estrato bajo, medio y superior de la selva y vegetación secundaria arbórea en Lacanjá-Chansayab (Nov. 16/83, Ene. 14/84), Laguna San Antonio (Feb. 24/84) y Chajul (Sept. 14, 18, 21/84). Especie frecuentemente identificada por su canto. Algunas veces forman parte de bandadas mixtas. Especie insectívora. Paynter (1957) en su estudio en Laguna Ocotal la registró como no común en el pinar. Nocedal (1981) la cita para Lacanjá-Chansayab.

Lepidocolaptes affinis (Lafresnaye). Trepador Serrano Bigotudo. Residente. Paynter (1957) colectó una hembra en Laguna Ocotal. Peso del espécimen 27.6 gramos. Especie insectívora.

FAMILIA FORMICARIIDAE

Taraba major (Vieillot). Batará Mayor. Común. Residente. Individuos solitarios o en parejas. Más frecuentemente identificada por su canto en el ecotono de la selva, vegetación secundaria arbórea y arbustiva en Lacanjá-Chansayab (Ene. 17/84) y Chajul (Sept. 14-16/84, Mzo. 26/86). Un macho alimentándose de una araña (Sept. 24/84). Nocedal (1981) en base a sus registros visuales, encuentra una mayor frecuencia de machos que de hembras. Especie insectívora.

Thamnophilus doliiatus (Linnaeus). Batará Barrado. Abundante. Residente. Individuos

solitarios o en parejas. Frecuentemente registrada por su canto en la vegetación secundaria y ecotono de la selva. Un registro para San Quintín (Jun. 30/84). Una hembra alimentando a un pollo de tamaño y plumaje similar a la hembra, en el borde de la selva (Chajul, Sept. 14/84). Especie insectívora. Especie más común que el Batará Mayor (Nocedal 1981). Paynter (1957) colectó un macho en el mes de agosto, mostrando actividad reproductiva.

Thamnistes anabatinus (Sclater y Salvin). Batará Alirrufo. Raro. Residente. Un individuo observado en el estrato medio en los límites de la vegetación primaria en una bandada mixta, junto con *Mniotilta varia*, *Wilsonia pusilla*, *Dendroica magnolia* y *Setophaga ruticilla*. Especie insectívora. Peterson y Chalif (1973) la reportan como rara.

Dysithamnus mentalis (Temminck). Hormiguerito Sencillo. Poco Común. Residente. Individuos solitarios o en parejas en el interior de la selva. La mayoría de los registros visuales son de machos solitarios (Chajul, Sept. 14, 16, 17/84), una pareja vista en Sept. 22/84. Especie insectívora. Paynter (1957) la cita como común para Laguna Ocotal, frecuentemente asociada con *Myrmotherula schisticolor*. Sin embargo, Peterson y Chalif (1973) la consideran como muy rara. Nocedal (1981) la vio por parejas en el estrato inferior de la selva en Lacanjá-Chansayab. Stiles (1983) menciona que en Costa Rica experimenta movimientos o migraciones estacionales. Se colectaron tres ejemplares.

Datos de los especímenes: Chajul: Sept. 18, 22/84; SELA 0111 (piel), 0131-0132 (alcohol); 1 hembra; 12.8 g; L. t. 115 mm; ala 57 mm; cráneo no osificado; estómago con restos de insectos; ovario de aspecto granular (5 x 2 mm.) de color amarillento; protuberancia color rojo entre el muslo izquierdo y la cloaca, formada por ácaros; 1 macho; 13.5 g; L. t. 110 mm; ala 58 mm; 1 hembra; 12.0 gr; L. t. 114 mm; ala 57 mm; tarso y pico grises, muda general. iris café.

Myrmotherula schisticolor (Lawrence). Hormiguerito Gorjinegro. Residente. Tres machos y tres hembras colectadas en Laguna Ocotal (Paynter 1957). Especie insectívora.

Microrhopias quixensis (Cornalia). Hormiguerito Alipunteado. Abundante. Residente. Individuos generalmente en parejas, observadas en el estrato medio de la selva, vegetación secundaria arbórea y arbustiva, y en áreas de cultivo de Ixcán (Ago. 17/84); Chajul (Sept. 14, 18, 23/84). El canto del macho es similar a un pío, pío, pío, notas cortas y continuas pero más fuertes que en las hembras. Nocedal (1981) la cita generalmente en parejas en el estrato medio de la selva. Especie insectívora.

Cercomacra tyrannina (Sclater). Hormiguero Tirano. Común. Residente. Individuos solitarios o en parejas, observados en el estrato bajo del interior de la selva. Similares notas menciona Nocedal (1981). Especie insectívora. Un ejemplar colectado.

Datos del espécimen: Chajul: Sept. 16/84; SELA 0088 (piel); 1 macho; 15.2 g; L. t. 152 mm; ala 62 mm; tarso grises; pico color negro y blanquecino; peca grasa; cráneo no osificado; estómago con restos de coleópteros semidigeridos; testículos color crema (1 mm); iris gris claro.

Formicarius analis (d'Orbigny y Lafresnaye). Hormiguero Carinegro. Poco Común. Residente. Especie registrada por captura en la vegetación primaria y secundaria. Observada en el piso de la vegetación primaria en Chajul. Esta ave responde favorablemente al reproducir su canto (Mzo. 28/86). Paynter (1957) lo observó cuatro veces en Laguna Ocotal. Especie insectívora. Dos ejemplares colectados.

Datos de los especímenes: Laguna Carranza: Jul. 25,28/84; SELA 0036, 0047; 62.0, 60.0 g; ala 85, 87 mm; tarso café oscuro; pico negro; cola 57, 54 mm; sin muda; iris negro.

Grallaria guatemalensis Prévost y Des Murs. Hormiguero Cholino. Residente. Un macho de 99.0 gramos de peso, colectado por Paynter (1957) en Laguna Ocotal. Se alimenta de insectos y de anfibios pequeños.

FAMILIA TYRANNIDAE

*Ornithion semiflavum** (Sclater y Salvin). Mosquerito Semiflavo. Poco Común. Residente. Un individuo observado en los límites de la vegetación secundaria arbórea, parado en las ramas delgadas de un árbol caído en Chajul (Mzo. 29/86). Especie insectívora y frugívora.

Myiopagis viridicata (Vieillot). Mosquero Elenia Verdoso. Poco Común. Residente. Especie registrada únicamente por captura en la vegetación secundaria. Para la región de Palenque, Tashian (1952) y Goodnight y Goodnight (1956) mencionan grupos de 10 a 14 individuos en los límites de la selva. Nosedal (1981) la observó y capturó en la selva y en la vegetación secundaria. Especie insectívora y frugívora. Un ejemplar colectado.

Datos del espécimen: Ixcán: Ago. 19/84; SELA 0076 (alcohol); 12.0 g; tarso grises; pico negro; muda general; iris café.

Mionectes oleagineus (Lichtenstein). Mosquerito Vientriocre. Común. Residente. Individuos solitarios observados en el estrato medio e inferior de la selva. Las poblaciones de esta especie experimentan migraciones o desplazamiento locales (Barrios 1982, Stiles 1983). Paynter (1957) y Nosedal (1981) lo citan como el más abundante de los tiránidos y posiblemente de cualquier familia. Especie insectívora y frugívora. Un ejemplar colectado.

Datos del espécimen: Laguna Cedro: Jul. 28/84; SELA 0049 (alcohol); Peso ?; ala 65 mm; cola 52 mm; muda general; iris café oscuro.

Leptopogon amaurocephalus (Tschudi). Mosquerito Gorripardo. Poco Común. Residente. Individuo observado en el estrato medio de la selva en Chajul (Sept. 22/84; Mzo. 28/86). Van Tyne (1935) colectó un macho de 10.8 g. Tashian (1952) una hembra de 15.2 g. y Paynter (1957) un ejemplar no sexado de 12.7 g. Goodnight y Goodnight (1956) la vieron en grupos pequeños. Especie insectívora y frugívora. Dos ejemplares colectados.

Datos de los especímenes: Laguna Carranza: Jul. 24/84; SELA 0033 (alcohol); peso ?; Chajul: Sept. 17/84; 0093 (piel); 1 macho; 11.5 g; L. t. 135 mm; ala 61 mm; poca

grasa; sin muda; cráneo no osificado; estómago lleno de restos vegetales y semillas; testis color amarillo (2 mm); tarso gris oscuro; pico negro; iris café oscuro.

Oncostoma cinereigulare (Sclater). Mosquerito Piquicurvo. Poco Común. Residente. Un individuo observado en el estrato inferior del interior de la selva en Laguna Ocotal (Nov. 22/83). Especie insectívora. Paynter (1957) la reporta como escasa para la misma zona.

Todirostrum sylvia (Desmarest). Mosquerito Espatulilla Gris. Poco Común. Residente. Especie únicamente registrada por captura en la vegetación secundaria. Especie insectívora. Un ejemplar colectado.

Datos del espécimen: Ixcán: Ago. 18/84; SELA 0064 (alcohol); 5.5 g; muda general; sin plumas en la cola.

Rhynchocyclus brevirostris (Cabanis). Mosquerito Piquichato de Anteojos. Poco Común. Residente. Especie únicamente registrada por captura en la vegetación primaria. Especie insectívora y frugívora. Paynter (1957) la cita como poco común. Un ejemplar colectado.

Datos del espécimen: Laguna Carranza: Jul. 23/84; SELA 0028 (alcohol); peso ?; ala 64 mm; cola 58 mm; muda general; tarso café oscuro.

Tolmomyias sulphurescens (Spix). Mosquerito Ojiblanco. Poco Común. Residente. Un individuo observado en el estrato medio de la selva (Chajul, Sept. 14/84). Nosedal (1981) la observó en el estrato inferior. Generalmente registrado por su canto en la vegetación primaria. Especie insectívora y frugívora.

Platyrinchus cancröminus (Sclater y Salvin). Mosquerito Piquichato. Común. Residente. Individuos solitarios, observados en el estrato medio e inferior de la selva. Paynter (1957) la cita en números considerables en el sotobosque de la selva en Laguna Ocotal. Nosedal (1981) la cita como común en el estrato inferior de la selva. Especie insectívora. Se colectaron un total de cinco ejemplares.

Datos de los especímenes: Laguna Carranza: Jul. 23/84; SELA 0029 (alcohol); peso ?. Chajul: Sept. 15-16, 23-24/84; 0087, 0137, 0140 (alcohol), 0089 (piel) 1 macho; 8.8-10.2 g (promedio = 9.7 g); L. t. 101-105 mm (promedio = 101.3 mm); ala 58-60 mm (promedio = 58.6 mm); tarso gris claro; pico: maxila negra, mandíbula blanquecina; con o sin muda; cráneo parcialmente osificado; estómago con restos de insectos; testículos color crema (3 mm); iris café.

Onychorhynchus coronatus (Müller). Mosquero Real. Poco Común. Residente. Especie registrada por captura en la vegetación primaria. Una hembra vista en ecotono de vegetación arbórea y pastizal, en Yaxchilán (Sept. 28/86) y en la vegetación secundaria arbustiva de Chajul. El canto emitido es similar a un pihá-pihá. Especie insectívora. Nosedal (1981) la observó en el estrato medio de la selva de Lacanjá-Chansayab. Un ejemplar colectado.

Datos del espécimen: Laguna Carranza: Jul. 25/84; SELA 0045; 1 hembra; 14.5 g; ala 80 mm; cola 62 mm; muda en el pecho y dorso; tarso café claro; pico café oscuro.

Terenotriccus erythrurus (Cabanis). Mosquerito Colicastaño. Común. Residente. Un solo registro por observación en el estrato medio de la selva. (Sept. 22/84). Nocedal (1981) reporta observaciones similares. Especie insectívora. Se colectaron un total de siete ejemplares.

Datos de los especímenes: Ixcán: Ago. 19/84; SELA 0078 (alcohol); 7.4 g. Chajul: Sept. 15,20,22/84; 0086, 0115, 0117, 0129-0130 (alcohol); 4.2-6.5 g (promedio = 5.8 g); L.t. 99-106 mm (promedio = 102.2 mm); ala 41-50 mm (promedio = 48.2 mm); tarso gris amarillo claro; pico: maxila negra, mandíbula amarilla, con o sin muda; iris café.

Myiobius sulphureipygius (Sclater). Mosquerito Rabadilla Amarilla. Común. Residente. Individuos solitarios, observados en el estrato medio e inferior del interior de la selva. Nocedal (1981) describe observaciones similares. Tashian (1952), Goodnight y Goodnight (1956) y Alvarez del Toro (1980) mencionan que forman parte de bandadas mixtas. Especie insectívora. Se colectaron un total de seis ejemplares.

Datos de los especímenes: Laguna Lacanjá Chica: Nov. 17/83, SELA 0001 (alcohol), 10.0 g. Laguna Carranza: Jul. 24/84, 0035 (alcohol), 11.8 g. Ixcán: Ago. 18/84, 0005 (alcohol), 8.9 g. Chajul: Sept. 16,22-23/84, 0090 (piel), macho, 0128, 0136 (alcohol), 9.2-10.8 g (promedio = 10.2 g); tarso grises; pico: maxila negra, mandíbula blanquecina; con o sin muda; cráneo con osificación parcial; estómago con semillas y restos de insectos; testículos color crema (2 mm); iris café.

Contopus pertinax Cabanis y Heine. Contopus José María. Poco Común. Residente? Una hembra colectada en Laguna Ocotal. Peso 22.0 gramos (Paynter 1957). Se alimenta de insectos.

Contopus virens (Linnaeus). Contopus Verdoso. Común. Migratoria de Paso. Siempre individuos solitarios, posados en ramas expuestas en árboles secos del ecotono de la selva y vegetación secundaria arbórea. Generalmente registrada por su canto que es parecido a un pii-a-gui. Todos los registros fueron obtenidos en Chajul (Sept. 17-25/84; Mzo. 25-30/86). Nocedal (1981) capturó un individuo en el interior de la selva. Especie insectívora.

Contopus cinereus (Spix). Contopus Tropical. Especie reportada por Tashian (1952). *Empidonax flaviventris* (Baird y Baird). Empidonax Vientriamarillo. Poco Común. Invernante. Especie registrada por captura en la vegetación secundaria arbórea. Nocedal (1981) la observó y capturó en el interior de la selva y en vegetación secundaria arbórea. Especie insectívora. Un ejemplar colectado.

Datos del espécimen: Ixcán: Ago. 18/84, SELA 0070 (alcohol), 14.0 g; ala 69 mm; cola 56 mm; pico: maxila negra; mandíbula amarilla, boca amarillo naranja intenso, iris café.

Empidonax virens (Vieillot). Empidonax Verdoso. Migratoria de Paso. Nocedal (1981) la capturó en el interior de la selva. Rangel-Salazar (1990) lo capturó en los estratos herbáceo y arbusto del borde de la selva.

Empidonax albigularis (Sclater y Salvin). Empidonax Gorjiblanco. Raro. Residente. Un

individuo observado en la vegetación secundaria arbustiva en los alrededores de la estación biológica de Chajul (Mzo. 25/86). Las poblaciones de esta especie experimentan desplazamiento o migraciones altitudinales (AOU 1983). Especie insectívora.

Empidonax minimus (Baird y Baird). Empidonax Mínimo. Poco Común. Invernante. Especie registrada por captura en vegetación secundaria arbórea. Nosedal (1981) la cita en vegetación secundaria arbustiva. Especie insectívora. Dos ejemplares colectados:

Datos de los especímenes: Ixcán: Ago. 18/84; SELA 0065 (alcohol), 8.2 g; ala 59 mm; cola 49 mm; muda general; pico: maxila negra, mandíbula amarilla, tarso negro, poca amarilla. Chajul: Mzo. 27/86; SELA 0144 (piel), macho; peso ?; ala 53 mm; cola 57 mm; muda general, grasa abundante, cráneo osificado, estómago: lleno de restos de insectos; gónadas (TI: 2 x 1 mm; TD: 1.5 x 1.0 mm).

Empidonax flavescens Lawrence. Empidonax Amarillento. Residente. Un macho y una hembra colectados en Laguna Ocotal. Peso 12.4 y 12.2 gramos, respectivamente (Paynter 1957). Se alimenta de insectos y pocos frutos.

Empidonax fulvifrons (Giraud). Empidonax Canelo. Poco Común. Residente. Un individuo observado en los alrededores de Lago Tziscaco, Montebello (Mar. 17/84). Esta especie experimenta movimientos migratorios altitudinales (Alvarez del Toro 1964). Anida en tierras altas (Nosedal, com. pers.). Especie insectívora.

Pyrocephalus rubinus (Boddaert). Mosquero Cardenalito. Poco Común. Residente. Un macho observado en la vegetación secundaria arbustiva de un potrero, a orilla del camino entre Francisco León y Chancalá (Mzo. 23/86). Especie insectívora.

Attila spadiceus (Gmelin). Attila. Abundante. Residente. Especie registrada por su canto en la vegetación primaria y secundaria arbórea. Tashian (1952) la cita formando grupos mixtos con *Lanio aurantius*. Goodnight y Goodnight (1956) informan observaciones similares. Nosedal (1981) capturó una hembra en el interior de la selva y los escuchó frecuentemente en la selva y vegetación secundaria arbórea. Especie insectívora y frugívora. Se colectaron tres ejemplares.

Datos de los especímenes: Chajul: Sept. 17-18, 20/84, SELA 0098 (piel), hembra, 38.5 g; 0108, 0119 (pieles), 2 machos, 44.0 y 40.5 g; tarso grises, pico: maxila negra, mandíbula blancuzca con negro, poca grasa, cráneo parcial o totalmente osificado, estómago: restos vegetales e insectos; gónadas: ovario (menor de 1 mm), testículos de color crema (5 x 2 mm), iris café claro a rojo.

Rhytipterna holerythra (Sclater y Salvin). Papamoscas Alazán Bobo. Común. Residente. Individuos observados en el estrato medio de la vegetación primaria, en vegetación secundaria arbórea y en el ecotono de las mismas. En una ocasión formando parte de una bandada mixta (Mzo. 27/86). Nosedal (1981) la observó en el estrato medio de la selva de Lacanjá-Chansayab. Especie insectívora.

Myiarchus tuberculifer (d'Orbigny y Lafresnaye). Papamoscas Copetón Triste. Común Residente?. Individuos solitarios, frecuentemente escuchados en el estrato medio y

superior del borde de la selva, vegetación secundaria arbórea y áreas cultivadas. Especie insectívora. Registrada en Bonampak (Nov. 15/83); Laguna Lacanjá Chica (Nov. 17/83); Laguna Ocotal (Nov. 25/83); Lacanjá-Chansayab (Ene. 17/84); Laguna San Antonio (Feb. 24/84); Lago Tziscaco (Mar. 17/84); Ixcán (Ago. 17/84); Chajul (Sept. Nov./84; Mzo./86); Laguna Miramar (Jun. 30/84). Nocedal (1981) la observó frecuentemente en parejas y grupos en el ecotono de selva y cultivo.

*Myiarchus tyrannulus** (Müller). Papamoscas Copetón Tiranillo. Poco Común. Residente. Un individuo observado en el ecotono de la vegetación primaria y secundaria en las cercanías de Laguna Miramar (Jun. 30/84) y en Chajul (Mzo. 30/86). Especie insectívora y frugívora.

Pitangus sulphuratus (Linnaeus). Luis Bienteveo. Abundante. Residente. Individuos solitarios, registrados por observación y canto en el estrato medio y superior del borde de la selva y márgenes de los ríos Lacantúm (Sept. 12/84), Tzendales (Nov. 13,15/84) y en Laguna Miramar (Jun. 30 y Jul. 1o./84). Tashian (1952) la cita como común en los límites de la selva y áreas de cultivo. Especie omnívora.

Megarhynchus pitangua (Linnaeus). Luis Piquigrueso. Común. Residente. Individuos solitarios, observados en el estrato medio y superior del ecotono de la selva y vegetación secundaria arbórea y en áreas cultivadas de Lacanjá-Chansayab (Ene. 18/84), Ixcán (Ago. 17/84), Chajul (Sept. 14/84). Especie omnívora. Tashian (1952) la observó diariamente en el ecotono y claros de la selva y en pequeños grupos. Similares observaciones reportan Goodnight y Goodnight (1956). Paynter (1957) la cita como poco común. Nocedal (1981) la observó en el ecotono de la selva.

Myiozetetes similis Luis Gregario. Común. Residente. Individuos solitarios o en pequeños grupos observados en el ecotono de la selva, vegetación secundaria arbórea y áreas abiertas al cultivo. Generalmente registrada por su canto. Se tienen registros para Lacanjá-Chansayab (Nov. 16/83), Laguna Lacanjá Chica (Nov. 17/83), Laguna Ocotal (Nov. 22/83), Laguna San Antonio (Feb. 23/84), Lago Tziscaco (Mzo. 17/84), Ixcán (Ago. 18/84), río Lacantúm (Sept. 12/84), Chajul (Sept. 14-16/84), Laguna Miramar (Jun. 30/84). Un grupo de seis individuos registrados en las márgenes del río San Pedro (Nov. 14/84). Un nido construido sobre una planta de *Acacia* sp. en las cercanías de Laguna Miramar (Jun. 30/84). Especie insectívora y frugívora. Tashian (1952) la cita como común en los claros y límites de la selva. Paynter (1957) la encontró más abundante que el Tirano Tropical y el Luis Piquigrueso. Nocedal (1981) la reporta anidando en el mes de abril.

Myiodynastes luteiventris (Sclater). Papamoscas Rayado Cejiblanco. Poco Común. Migratorio Intratropical. Especie registrada por su canto en la vegetación secundaria y límites de la vegetación primaria en los alrededores de Ixcán (Ago. 17/84), en Laguna Miramar (Jun. 30/84) y Chajul (Mzo. 29-30/86). Nocedal (1981) la cita formando parejas en cultivos o acahuales. Según Alvarez del Toro (1980:154) es común de mayo a septiembre, migran en otoño hacia Sudamérica. Esta especie es migratoria intratropical que se reproduce en México, e invierna en América del Sur (AOU 1983).

Especie insectívora y frugívora.

Tyrannus melancholicus (Vieillot). Tirano Tropical Común. Común. Residente. Individuos solitarios, observados en el estrato medio y superior de la vegetación secundaria arbórea, arbustiva y en áreas abiertas al cultivo. La mayoría de las veces registrada por medio de su canto. Se tienen registros para Lacanjá-Chansayab (Nov. 15/83), Ixcán (Ago. 17,18,20/84), Chajul (Sept. 14-15/84), río San Pedro (Nov. 16/84) y Laguna Miramar (Jun. 30 y Jul. 1o./84). Van Tyne (1935) menciona que es vista principalmente en los claros. Especie insectívora y frugívora. Paynter (1957) la cita como poco común para Laguna Ocotal por la escasez de claros. Nosedal (1981) la reporta como gregaria y como el tiránido más común.

*Tyrannus tyrannus** (Linnaeus). Tirano Dorsinegro. Invernante. Rara. Observada en grupos grandes el estrato medio, superior y borde de la selva. Se alimentan de frutos e insectos (Rangel-Salazar 1990).

*Tyrannus savana** Vieillot. Tirano Tijereta Colinegra. Poco Común. Migratoria Intratropical?. Dos individuos adultos observados en vegetación secundaria arbustiva, orilla de la carretera entre San Javier y Francisco León (Mzo. 22/86). Parte de la población de esta especie puede ser migratoria o residente e incluso migratorio intratropical (Alvarez del Toro 1980, Stiles 1983). Especie insectívora y frugívora.

Pachyramphus cinnamomeus Lawrance. Mosquero Cabezón Canelo. Residente. Tashian (1952) la cita como abundante para el interior y borde de la selva de Palenque, donde localizó un nido el 16 de julio de 1949 a 10 metros de altura en un árbol de *Cecropia* sp., de forma esférica y de 25 cm de diámetro. Nosedal (1981) encontró un nido de dimensiones similares, ubicado en un árbol seco en medio de un cultivo en Lacanjá-Chansayab. Rangel-Salazar (1990) la reporta como rara y fue capturada en el estrato inferior del interior de la selva en los alrededores de Chajul. Especie insectívora.

*Pachyramphus polichopterus** (Vieillot). Mosquero Cabezón Aliblanco. Residente. Nosedal (1981) observó un macho el 10 de abril de 1977 en el estrato inferior de la selva. Sin embargo, al parecer esta especie no se encuentra en México (AOU 1983; Peterson y Chalif 1989). Se alimenta de insectos.

Pachyramphus aglaiae (Lafresnaye). Mosquero Cabezón Piquigrueso. Poco Común. Residente. Una hembra observada en el estrato superior de la vegetación secundaria en los alrededores de Ixcán (Ago. 18/84). Un macho visto en la vegetación primaria de Laguna Miramar (Jun. 30/884). Para la reserva puede ser un visitante estacional. Nosedal (1981) la observó en el borde de la selva con áreas abiertas y menciona que anida en el mes de marzo. Especie insectívora y frugívora.

Tityra semifasciata (Spix). Titira Puerquito. Común: Residente. Individuos en pareja, observados en el estrato superior del límite de la selva con vegetación secundaria arbórea y en áreas cultivadas. Un grupo de cuatro individuos, dos machos y dos hembras, registrados en Chajul (Sept. 15/84). Una hembra registrada en la vegetación primaria en los alrededores de Laguna Miramar (Jul. 1o./84). Machos solitarios

comiendo los frutos de *Bursera simaruba* (Mzo. 27/86). Nocedal (1981) menciona observaciones similares. Especie frugívora e insectívora.

Tityra inquisitor (Lichtenstein). Titira Piquinegro. Poco Común. Residente. Un grupo de cuatro individuos, dos machos y dos hembras, vistos en el estrato superior del límite de la selva y la vegetación secundaria en Chajul (Sept. 22/84). Nocedal (1981) la observó en el dosel de la selva de Lacanjá-Chansayab. Especie frugívora e insectívora.

FAMILIA CONTINGIDAE

Cotinga amabilis Gould. Cotinga Azuleja. Poco Común. Una hembra colectada por Tashian (1952) en el bosque primario de los alrededores de Palenque, Chiapas.

Lipaugus unirufus Sclater. Papamoscas Alazán Mayor. Residente. Nocedal (1981) la reporta para el estrato medio de la selva y en ocasiones asociada con bandadas de *Psarocolius wagleri*. Rangel-Salazar (1990) la cita como rara para el estrato medio e inferior del borde e interior de la selva de Chajul. Especie frugívora e insectívora.

FAMILIA PIPRIDAE

Schiffornis turdinus (Wied). Tontillo. Común. Residente. Un individuo observado en el estrato superior de la vegetación secundaria arbórea en Ixcán (Ago. 18/84). Nocedal (1981) la observó solamente en el estrato inferior de la selva. Especie frugívora e insectívora. Dos ejemplares colectados.

Datos de los especímenes: Chajul: Sept. 20/84: SELA 0114, 0127 (pieles), dos hembras, 32.3 y 31.0 g; L.t. 163, 164 mm; ala 85, 89 mm; tarso grises, pico negro; sin grasa; con o sin muda; cráneo no osificado; estómago con restos vegetales e insectos; ovario granular, color crema (5 x 2; 8 x 2 mm); iris café.

Manacus candei (Parzudaki). Pipra Cuelliblanca. Poco Común. Residente. Hembras solitarias registradas por observación en el estrato medio a inferior del interior de la selva en Chajul (Sept. 16,23/84). No se registraron machos, probablemente porque son de difícil observación (Van Tyne 1935). Nocedal (1981) la cita como menos común que la especie siguiente. La registra tanto en la selva como en vegetación secundaria arbórea. En Costa Rica esta especie se encuentra en límites de la vegetación primaria y no en el interior de la misma (Stiles, com. pers.). Especie frugívora e insectívora.

Pipra mentalis (Sclater). Pipra Cabecirroja. Poco Común. Residente. Hembras solitarias observadas en el estrato bajo de la selva en Laguna Lacanjá Chica (Nov. 17/83) y Chajul (Sept. 14/84). Paynter (1957) la cita como una de las últimas especies en reproducirse y la más común entre los arbustos y árboles pequeños de la selva. Nocedal (1981) colectó una hembra con el ovario desarrollado el 21 de abril en Lacanjá-Chansayab. Especie frugívora e insectívora. Se colectaron un total de seis ejemplares.

Datos de los especímenes: Laguna Lacanjá Chica: Nov. 18/83; SELA 0005-0006 (alcohol), 1 hembra, 1 macho, 18.0 y 16.5 g. Chajul: Sept. 17-18,20/84, 0097, 0104, 0113, 0120 (pieles), 4 hembras, 15.2-17.5 g (promedio = 16.1 g); tarso grises; pico: maxila gris, mandíbula blanquecina, sin grasa, poca o en todo el cuerpo; con o sin

muda; cráneo con osificación parcial, estómago vacío o lleno de restos vegetales y semillas; gónadas: ovario granular amarillento 5 x 2 y 7 x 2 mm (promedio = 5.7 x 2 mm); iris blanco y café claro; presencia de ectoparásitos en ojos.

FAMILIA HIRUNDINIDAE

Progne chalybea (Gmelin). Golondrina Grande Pechipálida. Poco Común. Residente. Individuos en pareja posados en la parte superior de troncos secos o árboles muertos, principalmente en potreros o áreas abiertas (Mzo. 31/86). Necedal (1981) la cita volando junto con *H. rustica*, *T. albilinea* o *S. zonaris*. Especie insectívora.

Tachycineta albilinea (Lawrence). Golondrina Rabadilla Blanca. Abundante. Residente. Siempre observada en grupos de 4 a 50 individuos en vuelo o posadas sobre ramas que sobresalen de los ríos, principalmente en el río Lacantúm (Sept. 12 y Nov. 15/84). Especie insectívora. Necedal (1981) la reporta en parejas y en grupos mixtos con *Hirundo rustica*.

Stelgidopteryx serripennis (Audubon). Golondrina Gorjicafé. Común. Residente. Individuos solitarios o en grupos de 6 a 40 individuos. Registrada en los ríos Tzendales (Nov. 13/84 y San Pedro (Nov. 14/84). En una ocasión volando junto con la anterior especie. Necedal (1981) la considera como probable ave de paso. Parte de la población es migratoria o residente (Stiles 1983). Especie insectívora.

Hirundo pyrrhonota Vieillot. Golondrina Risquera. Migratoria de Paso. Necedal (1981) observó un grupo de unos 50 individuos a orillas del río Lacanjá.

Hirundo rustica (Linnaeus). Golondrina Tijereta. Poco Común. Migratoria de Paso?. Un individuo joven observado en el poblado de Chajul (Nov. 17/84). Un grupo de 10 individuos adultos volando sobre el río Lacantúm (Sept. 20/84). Necedal (1981) la cita como la más frecuente de la familia, en grupos de 4 a 40 individuos. Las poblaciones de esta especie además de migratorias pueden ser residentes. Especie insectívora.

FAMILIA CORVIDAE

Cyanocorax yncas (Boddaert). Chara verde. Poco Común. Residente. Especie principalmente registrada por su canto en la vegetación primaria de Laguna Ocotal (Nov. 22/83), Laguna San Antonio (Feb. 23-24/84) y en Chajul (Sept. 14/84). Especie omnívora.

Cyanocorax morio (Wagler). Urraca Pea. Abundante. Residente. Generalmente observados en los límites de la selva, vegetación secundaria arbórea y en otras áreas perturbadas. Casi siempre en grupos de adultos y jóvenes hasta de 15 individuos. En una ocasión un grupo de 15 jóvenes cruzando el río Lacantúm (Nov. 12/84). Común en la zona de San Quintín (Jun. 30/84). El 26 de marzo de 1986 se observó un nido con dos pollos bastantes crecidos, en la parte superior de un árbol, a la orilla del río Chajul. El nido estaba construido principalmente de ramitas secas y ubicado a una altura de 10 metros. Especie omnívora.

Aphelocoma unicolor (Du Bus). Chara Unicolor. Común. Residente. Especie observada en el bosque de pino, cerca del Lago Encanto, Lagos de Montebello (Mar. 17/84). Especie insectívora.

FAMILIA TROGLODYTIDAE

Campylorhynchus zonatus (Lesson). Matraca Barrada Tropical. Común. Residente. Especie generalmente observada formando grupos hasta de 8 individuos en vegetación secundaria arbórea, límites de la selva y otras áreas perturbadas. Una pareja construyendo un nido en el ecotono de la selva y un claro cerca de Chajul (Sept. 20/84). El nido era construido en la parte superior de un tronco muerto a 20 metros de altura. La Matraca Barrada Tropical es común y con frecuencia es registrada por medio de su canto. Común en la zona de San Quintín Tashian (1952) la cita integrando grupos mixtos con miembros del género *Euphonia*, lo cual parece raro. Goodnight y Goodnight (1956) la reportan en grupos de 8 a 12 individuos. Nosedal (1981) la encuentra en el ecotono de la selva y áreas abiertas en grupos hasta de 8 individuos. Especie insectívora.

Thryothorus maculipectus Lafresnaye. Troglodita Pechimanchado. Abundante. Residente. Frecuentemente registrada por su canto más que por observación en la vegetación primaria y secundaria. Para Laguna Ocotál, Paynter (1957) la encontró abundante. Nosedal (1981) la encontró en condiciones semejantes. Especie insectívora. Dos ejemplares colectados.

Datos de los especímenes: Laguna Carranza: Jul. 24/84; SELA 0030 (alcohol); peso ?; muda en la cola; Ixcán: Ago. 19/84; 0077 (alcohol); 17.0 g; muda general; iris café.

Troglodytes aedon (grupo *musculus*) Vieillot. Troglodita Continental "Sureño". Poco Común. Residente. Un individuo observado en el estrato inferior de un naranjo en el poblado de Ixcán (Ago. 16/84). Paynter (1957) la menciona como común para el pinar de Laguna Ocotál. Especie insectívora.

Uropsila leucogastra (Gould). Troglodita Vientriblanco. Poco Común. Residente. Especie únicamente registrada por captura en vegetación secundaria. Especie insectívora. Un ejemplar colectado.

Datos del espécimen: Laguna Cedro: Jul. 28/84; SELA 0048 (alcohol), 17.0 g.

Henicorhina leucosticta (Cabanis). Troglodita Selvático Bajeño. Común. Residente. Individuos solitarios o en pareja, observados generalmente en el estrato inferior de la vegetación primaria y secundaria. Muy común en la zona selvática de Laguna Ocotál (Paynter 1957), Palenque (Tashian 1952) y Lacanjá-Chansayab (Nosedal 1981). Especie insectívora. Tres ejemplares colectados.

Datos de los especímenes: Ixcán: Ago. 17-18/84: SELA 0057, 0062 (alcohol); 14.0 y 15.0 g. Chajul: Sept. 23/84, 0135 (alcohol); 14.0 g; tarso grises; pico negro; con o sin muda; iris café.

Henicorhina leucophrys (Tschudi). Troglodita Selvático Alteño. Residente. Un macho y una hembra colectados en Laguna Ocotál. Peso 16.6 y 16.1 gramos respectivamente

(Paynter 1957). Se alimenta de insectos.

Microcerculus marginatus (Sclater). Troglodita Selvático Oscuro. Residente. Poco Común. Observado y colectado en Laguna Ocotal. Peso de un macho 18.1 gramos (Paynter 1957). Se alimenta de insectos.

FAMILIA MUSCICAPIDE

Ramphocaenus melanurus Vieillot. Sílvido Picudo. Residente. Especie registrada por Nocedal (1981) en el borde de la selva. Rangel-Salazar (1990) la reporta como no común para los estratos herbáceo y arbustivo del borde e interior de la selva de Chajul. Se alimenta de insectos.

Polioptila caerulea (Linnaeus). Perlita Pfls. Poco Común. Invernante. Individuos solitarios, observados en el estrato medio y superior de la vegetación primaria, con más frecuencia en la vegetación secundaria. Especie registrada en Laguna Lacanjá Chica (Nov. 17/83), Laguna Ocotal (Nov. 22/83), Lacanjá-Chansayab (Ene. 14/84) e Ixcán (Ago. 17/84). Especie insectívora.

Myadestes occidentalis (Stejneger). Clarín Jilguero. Común. Residente. Individuos adultos, registrados la mayoría de las veces por medio de su canto en los alrededores de Lago Tzisco. Lagos de Montebello (Mzo. 17/84). Especie frugívora e insectívora.

Myadestes unicolor (Sclater). Clarín Unicolor. Poco Común. Residente. Individuos solitarios, observados en el estrato medio del interior de la selva. Especie registrada también por medio del canto en Laguna San Antonio (Feb. 23-25/84) y Lago Encantado, Lagos de Montebello (Mzo. 17/84). Especie frugívora e insectívora.

Catharus aurantiirostris (Hartlaub). Zorzalito Piquinaranja. Poco Común. Residente. Un individuo observado en el estrato bajo del interior de la vegetación primaria en Laguna San Antonio (Feb. 23/84). Especie frugívora e insectívora.

Catharus mexicanus (Bonaparte). Zorzalito Coroninegro. Poco Común. Residente. Individuos solitarios, observados en el estrato bajo del interior de la selva en Laguna Lacanjá Chica (Nov. 17/84) y Laguna San Antonio (Feb. 24/84). Paynter (1957) la registra en la parte selvática de Laguna Ocotal. Especie frugívora e insectívora.

Catharus ustulatus (Nuttall). Zorzalito de Swainson. Poco Común. Invernante. Individuos observados en el interior de la selva, ecotono y vegetación secundaria arbórea en Lacanjá-Chansayab (Ene. 14/84) y Chajul (Mzo. 29/84). Nocedal (1981) la capturó con frecuencia en la selva y vegetación secundaria. Especie frugívora e insectívora.

Hylocichla mustelina (Gmelin). Zorzalito Maculado. Poco Común. Invernante. Registrado por captura en el interior de la vegetación primaria. Un individuo observado en el estrato medio del interior del bosque (Mzo. 24/86). Sin embargo, Nocedal (1981) la capturó con frecuencia en Lacanjá-Chansayab. Especie frugívora e insectívora. Un ejemplar colectado.

Datos del espécimen: Laguna San Antonio: Feb. 24/84; SELA 0016 (alcohol); 45.2

g; ala 107 mm; cola 72 mm; no muda; iris café; plumaje fresco.

Turdus grayi (Bonaparte). Primavera Café. Abundante. Residente. Individuos solitarios o en pareja. Generalmente registrada por medio del canto en la vegetación secundaria y ecotono de la selva con áreas abiertas. Observaciones similares son citadas por Nocedal (1981). Una pareja en el estrato superior de una *Cecropia* sp. comiendo sus frutos (Ixcán, Ago. 18/84). Especie frugívora e insectívora.

Turdus assimilis (Cabanis). Primavera Gorjiblanca. Poco Común. Residente. Especie únicamente registrada por captura en la vegetación primaria. Especie frugívora e insectívora. Un ejemplar colectado.

Datos del espécimen: Laguna San Antonio: Ene. 25/84; SELA 0021 (alcohol); 65.0 g; ala 125 mm; cola 95 mm; no muda; pico amarillo; anillo ocular amarillo.

FAMILIA MIMIDAE

Dumetella carolinensis (Linnaeus). Mimido Gris. Abundante. Invernante. Generalmente registrada por sus vocalizaciones en el estrato bajo de la mayoría de las comunidades vegetales (Nocedal 1981). Especie registrada en Laguna Lacanjá Chica (Nov. 17/84), Laguna Ocotal (Nov. 22/84), Lacanjá-Chansayab (Ene. 17-18/84, Lagos de Montebello (Mzo. 17/84) y río Tzendales (Nov. 13/84), Chajul (Mzo. 29/86). Especie insectívora y frugívora.

Melanotis hypoleucus (Hartlaub). Mulato Pechiblanco. Común. Residente. Individuos solitarios, observados en los estratos bajos de la vegetación secundaria en los alrededores de Lago Tziscaco, Lagos de Montebello (Mzo. 17/84). Especie insectívora y frugívora.

FAMILIA BOMBYCILLIDAE

Bombycilla cedrorum Vieillot. Ampelis Americano o Chinito. Migratoria de Paso. Un grupo de 15 individuos observados en un árbol del dosel de la selva (Nocedal 1981). Especie frugívora.

FAMILIA VIREONIDAE

Vireo griseus (Boddaert). Vireo Ojiblanco. Invernante. Nocedal (1981) la observó en el sotobosque de la selva de Lacanjá-Chansayab. Rangel-Salazar (1990) la registró en el estrato herbáceo y arbustivo del borde de la selva de Chajul. Se alimenta de insectos y frutos.

Vireo solitarius (Wilson). Vireo Anteojillo. Poco Común. Invernante. Individuos solitarios, observados en el estrato medio y superior del interior de la vegetación primaria y secundaria arbórea. Especie registrada en Laguna Lacanjá Chica (Nov. 17/84) y en río Tzendales (Nov. 13/84). Especie insectívora y frugívora.

Vireo flavifrons (Vieillot). Vireo Pechiamarillo. Poco Común. Migratoria de Paso. Un individuo observado en el estrato superior de la vegetación secundaria arbórea, comiendo frutos de *Bursera simaruba* (Mzo. 30/86). Especie insectívora y frugívora.

*Vireo gilvus** (Vieillot). Vireo Gorjeador Norteño. Poco Común. Invernante. Un individuo observado en el estrato medio del ecotono de la vegetación primaria (Mzo. 26/86). Especie insectívora y frugívora.

*Vireo philadelphicus** (Cassin). Vireo Filadélfico. Común. Migratoria de Paso. Individuos observados en el estrato medio y superior de la vegetación primaria, secundaria arbórea y límites de las mismas. En una ocasión comiendo los frutos de *B. simaruba* (Mzo. 29/86). Especie insectívora y frugívora.

Vireo olivaceus (Linnaeus). Vireo Ojirrojo Norteño. Poco Común. Migratoria de Paso. Un individuo observado en el estrato superior de la vegetación secundaria arbórea junto con *V. flavifrons* y *V. philadelphicus*. Alimentándose de los frutos de *B. simaruba* (Mzo. 30/86). Especie insectívora y frugívora.

Vireo flavoviridis (Cassin). Vireo Ojirrojo Tropical. Migratoria Intratropical. De acuerdo con Nosedal (1981) una pareja observada en la vegetación secundaria arbustiva en Lacanjá-Chansayab. En la región de Los Tuxtlas, Veracruz se va a principios de agosto y regresa a fines de marzo. Se alimenta de insectos y frutos.

Hylophilus ochraceiceps (Sclater). Vireocillo Leonado. Poco Común. Residente. Un individuo observado en el estrato medio del interior de la selva en Chajul (Sept. 17/84). Un individuo observado en el estrato medio de la vegetación secundaria arbórea, formando una bandada mixta junto con *Mionectes oleagineus*, *Vireo olivaceus*, *Vireo philadelphicus*, *Mniotilta varia* y *Wilsonia pusilla*. Común para Laguna Ocotál (Paynter 1957). Nosedal (1981) la cita como una de las aves residentes más frecuentes en Lacanjá-Chansayab. Especie insectívora. Se colectaron un total de cuatro ejemplares.

Datos de los especímenes: Laguna Carranza: Jul. 22/84; SELA 0027 (alcohol); peso?. Chajul: Sept. 14,18/84; 0083,0110 (alcohol), 0111 (piel); 1 hembra, 10.5-12.8 g (promedio = 11.4 g); con o sin muda; cráneo no osificado, estómago lleno de restos de insectos; ovario granular amarillento (5 x 2 mm); tarso y pico grises; iris gris claro.

Hylophilus decurtatus (Bonaparte). Vireocillo Cabecigrís. Común. Residente. Individuos solitarios, en pareja o en pequeños grupos de tres individuos vistos en el estrato medio y superior de la vegetación primaria y secundaria. También formando bandadas mixtas, junto con *Dendroica magnolia* y *Wilsonia pusilla*. Mayor número de registros que para la especie anterior (Ixcán: 16-17/84; Chajul: Sept. 15,17,22-24/84). Nosedal (1981) la observó en pocas ocasiones en Lacanjá-Chansayab. Especie insectívora.

Vireolanus pulchellus (Sclater y Salvin). Vireón Verde. Común. Residente. Individuos solitarios observados en el estrato superior del interior de la selva y achual arbóreo en Lacanjá-Chansayab (Ene. 17/84). Por su difícil observación generalmente registrado por medio de su canto. Paynter (1957) lo cita como poco común en la copa de los árboles para Laguna Ocotál. Nosedal (1981) lo observó en el estrato superior de la selva. Especie insectívora y frugívora.

*Cyclarhis gujanensis** (Gmelin). Vireón Cejirrufo. Común. Residente. Especie registrada

por medio del canto en los alrededores del Lago Tziscoac, Lagos de Montebello (Mzo. 17/84) y por observación en las cercanías de Laguna Miramar (Jun. 30/84). Especie insectívora.

FAMILIA EMBERIZIDAE

*Vermivora pinus** (Linnaeus). Chipe Aliazul. Raro. Invernante. Un individuo observado en los límites de la selva y vegetación secundaria arbórea en Lacanjá-Chansayab (Ene. 14/84) y Chajul (Mzo. 30/86). Especie insectívora.

Vermivora peregrina (Wilson). Chipe Peregrino. Poco Común. Invernante. Un individuo observado en el estrato medio de la vegetación secundaria arbórea en Lacanjá-Chansayab (Ene. 14/84). Nosedal (1981) la vio en vegetación secundaria arbustiva. Especie insectívora y frugívora.

*Vermivora celata** (Say). Chipe Celato. Poco Común. Invernante. Un individuo en el estrato medio del interior de la vegetación primaria (Mzo. 29/86). Especie insectívora.

Vermivora ruficapilla (Wilson). Chipe Gorrigris Vientriamarillo. Poco Común. Invernante. Individuos solitarios, observados en el estrato medio de los límites de la selva con vegetación secundaria arbórea en Lacanjá-Chansayab (Nov. 16/83), Laguna Ocotal (Nov. 22/83) y en Chajul (Sept. 21/84). En una ocasión vista en un grupo mixto en los alrededores del Lago Tziscoac, Lagos de Montebello (Mzo. 17/84). Nosedal (1981) la cita para Lacanjá-Chansayab. Especie insectívora.

Parula americana (Linnaeus). Chipe Azul Olivo Norteño. Invernante. Una hembra de 6.9 gramos colectada en Laguna Ocotal (Paynter 1957). Se alimenta de insectos.

Dendroica petechia (Linnaeus). Chipe Amarillo Norteño. Poco Común. Invernante. Individuos solitarios, observados en el estrato medio de la selva y en las márgenes del río Tzendales (Nov. 14-15/84). Un macho registrado el 15 de noviembre de 1984 en una isla del río Lacantúm; dos más en un árbol de *Ficus* sp. en Chajul (mzo. 26/86). Nosedal (1981) capturó una hembra en vegetación secundaria arbustiva. Especie insectívora.

Dendroica pensylvanica (Linnaeus). Chipe Gorriamarillo. Poco Común. Migratoria de Paso. Se observaron cuatro machos y una hembra en el estrato medio del interior de la selva y en los límites de la vegetación secundaria arbórea (Mzo. 26,29/86). Especie insectívora.

Dendroica magnolia (Wilson). Chipe Colifajado. Poco Común. Invernante. Individuos solitarios, vistos en el estrato inferior de la selva, vegetación secundaria arbórea y pinar en Laguna Ocotal (Nov. 22/83), Lacanjá-Chansayab (Ene. 14,18/84), río Tzendales (Nov. 13/84), Chajul (Mzo. 26/86). Nosedal (1981) la cita como más frecuente para la vegetación secundaria. Especie insectívora.

*Dendroica caerulescens** (Gmelin). Chipe Azul Pizarra. Ocasional. Invernante. Un macho observado en el estrato medio de la vegetación secundaria cerca de Laguna Ocotal (Nov. 22/83). Esta especie no había sido reportada para el estado de Chiapas. Especie insectívora.

Dendroica virens (Gmelin). Chipe Negriamarillo Dorsiverde. Poco Común. Invernante. Individuos solitarios, observados en el estrato medio y superior del interior de la selva, pinar y vegetación secundaria arbórea y arbustiva. Una hembra en Laguna Lacanjá Chica (Nov. 17/83), Laguna Ocotal (Nov.22/83) y Lago Tzisco (Mzo. 17/84). Un macho en Lacanjá-Chansayab (Ene. 18/84). Especie insectívora.

Dendroica graciae Baird. Chipe Pintero Gorjiamarillo. Residente. Abundante en la punta de los pinos. Tres machos y una hembra colectadas en Laguna Ocotal (Paynter 1957). Se alimenta de insectos.

Dendroica pinus (Linnaeus). Chipe Nororiental. Ocasional. Migratorio de Paso?. Un individuo observado en el estrato medio del bosque de pino en Laguna Ocotal (Nov. 22/83). Esta especie no había sido reportada para el estado de Chiapas. Especie insectívora.

Mniotilta varia (Linnaeus). Chipe Trepador. Común. Invernante. Individuos solitarios, observados en el estrato medio y superior de la selva, vegetación secundaria arbustiva y arbórea y en áreas abiertas. Registrada en Lacanjá-Chansayab (Nov. 16/83), río Tzendales (Nov. 13/83) y Chajul (Mzo. 26/86). Nosedal (1981) la encuentra en hábitat similares. Especie insectívora.

Setophaga ruticilla (Linnaeus). Pavito Migratorio. Poco Común. Invernante. Individuos solitarios, observados en el estrato medio del interior de la selva y vegetación secundaria arbórea. Tres hembras solitarias registradas cerca de los ríos San Pedro y Tzendales (Nov. 13/84). Siete hembras y un macho observados en los alrededores de Chajul (Mzo. 26-30/86). Nosedal (1981) reporta una mayor frecuencia de hembras que de machos. Especie insectívora.

Helmitheros vermivorus (Gmelin). Chipe Vermivoro. Poco Común. Invernante. Un individuo observado en el estrato medio de la vegetación secundaria arbórea de Lacanjá-Chansayab (Ene. 18/83); otro atrapado en la red y liberado (Mzo. 26/86). Nosedal (1981) la encuentra en el estrato inferior de la selva. Especie insectívora.

Lymnotheros swainsonii (Audubon). Chipe Coronicafé. Ocasional. Invernante. Un macho capturado en el estrato arbustivo del interior de la selva de Chajul. Se alimenta de insectos. Nuevo registro para el estado de Chiapas (Rangel-Salazar 1990).

Seiurus aurocapillus (Linnaeus). Chipe Suelero Coronado. Poco Común. Invernante. Individuos solitarios, observados en el estrato inferior del interior de la selva y vegetación secundaria arbórea en Lacanjá-Chansayab (Nov. 16/83; Ene. 17/84) y en Laguna Lacanjá Chica (Nov. 17/83). Nosedal (1981) la cita en hábitats similares. Especie insectívora.

Seiurus noveboracensis (Gmelin). Chipe Suelero Gorjijaspeado. Común. Invernante. Especie con el mayor número de registros. Observada en el estrato inferior de la selva y vegetación secundaria arbórea y arbustiva, principalmente sobre las márgenes de arroyos pequeños (Nosedal 1981). Especie registrada en Lacanjá-Chansayab (Ene. 18/84), Laguna San Antonio (Feb. 24/84), Chajul (Sept. 15-24/84; Mzo. 29-31/86) y

río San Pedro (Nov. 14/84). Especie insectívora. Se colectaron tres ejemplares.

Datos de los especímenes: Ixcán: Ago. 18/84; SELA 0067-0068 (alcohol), 18.0 y 19.0 g; ala 80, 80 mm; cola 49, 50 mm. Chajul: Sept. 18/84, 0105 (alcohol), 17.6 gr; ala 75 mm; cola ?; no muda; tarso amarillos; pico gris oscuro; iris café.

Seiurus motacilla (Vieillot). Chipe Suelero Gorjiblanco. Poco Común. Invernante. Individuos solitarios, observados en el estrato inferior de la selva y márgenes del arroyo Julián, Chajul (Sept. 16,20/84). Esta especie migratoria llega a la zona de estudio hacia la segunda quincena de Julio (Tashian 1952, Paynter 1957). Especie insectívora.

Oporornis formosus (Wilson). Chipe Cachetinegro. Común. Invernante. Individuos solitarios, observados en el estrato inferior del interior de la selva y en vegetación secundaria arbórea (Nov./83-Mzo./86). Nosedal (1981) la encuentra en el suelo de la selva. Especie insectívora. Se colectaron un total de cuatro ejemplares.

Datos de los especímenes: Laguna Lacanjá Chica: Nov. 17/83; SELA 0003-0004 (liberados), promedio = 12.0 g. Chajul: Sept. 18.21/84; 0106, 0124 (alcohol); 1 hembra ?; 1 macho; 12.0, 9.5 gr; no muda; iris café.

Oporornis philadelphia (Wilson). Chipe Cabecigrís Filadélfico. Poco Común. Migratoria de Paso?. Individuos solitarios observados en el estrato medio e inferior de la vegetación secundaria arbórea (Mzo. 26/86). Especie insectívora.

Oporornis tolmiei (Townsend). Chipe Cabecigrís de Tolmie. Poco Común. Invernante. Un individuo observado en el estrato inferior de la vegetación secundaria arbustiva en los alrededores de Laguna Ocotál (Nov. 22/83). Nosedal (1981) capturó una hembra en vegetación secundaria arbustiva. Especie insectívora.

Geothlypis trichas (Linnaeus). Mascarita Norteña. Común. Invernante. Individuos solitarios, observados en los estratos bajos del ecotono de la selva con áreas abiertas, márgenes de arroyos, ríos y lagos. Especie registrada en Lacanjá-Chansayab (Nov. 15-16/83; Ene. 14/84), Laguna Ocotál (Nov. 22/83), Lago Tziscáo (Mar. 17/84), Chajul (Sept. 16/84; Mzo. 27/86). Dos machos y una hembra en las márgenes del río San Pedro (Nov. 14/84). Un macho observado en vegetación secundaria arbustiva (Nosedal 1981). Especie insectívora.

Wilsonia citrina (Boddaert). Chipe Encapuchado. Poco Común. Invernante. Una hembra y tres machos observados en el estrato medio de los límites de la selva con áreas abiertas en Chajul (Sept. 24/84; Mzo. 20/86). Especie insectívora.

Wilsonia pusilla (Wilson). Chipe Coroninegro. Abundante. Invernante. Individuos solitarios, observados en el estrato inferior, medio y superior de la vegetación primaria, vegetación secundaria arbórea, arbustiva y en áreas abiertas. Similares observaciones cita Nosedal (1981). Especie registrada en Laguna Lacanjá (Nov. 17/83), Laguna Ocotál (Nov. 22/83), Lacanjá-Chansayab (Ene. 14-17-18/84), Laguna San Antonio (Feb. 25/84), Lago Tziscáo (Mzo. 17/84) y Chajul (Sept. 22-23/84; Mzo./86). Uno de los individuos observados, emitiendo vocalizaciones características de la época reproductiva. Especie insectívora.

Wilsonia canadensis (Linnaeus). Chipe de Collar. Poco Común. Migratoria de Paso. Especie únicamente registrada por captura en el interior de la vegetación primaria. Especie insectívora. Un ejemplar colectado.

Datos del espécimen: Chajul: Sept. 23/84; SELA 0138 (piel); macho, 9.2 g; L.t. 130 mm; ala 66 mm; cola 55 mm; grasa regular en todo el cuerpo; no muda; cráneo con osificación parcial; estómago: restos de insectos; testículos blancos (menores de 1 mm); tarso amarillos; pico: maxila gris oscuro, mandíbula blanco amarillento; iris café.

Myioborus miniatus (Swainson). Pavito Alioscuro. Común. Residente. Individuos solitarios, observados en el estrato medio del interior de la selva en Laguna Ocotal (Nov. 23/83) y Laguna San Antonio (Feb. 23,25/84) y Chajul (Mzo. 29/86). Especie insectívora. Paynter (1957) la cita como abundante en la selva de Laguna Ocotal.

Basileuterus culicivorus (Deppe). Chipe Rey Coronirrayado. Común. Residente. Individuos solitarios, observados en el estrato medio y superior de la selva de Laguna San Antonio (Feb. 23-25/84). Paynter (1957) la registró como una de las aves más abundantes en Laguna Ocotal. Nosedal (1981) la vio en el dosel de la selva en Lacanja-Chansayab. Especie insectívora. Tres individuos capturados y liberados.

Datos de los especímenes: Laguna San Antonio: Feb. 23/84; SELA 0008-0010; 12.5-13.5 g (promedio = 12.8 g); no muda.

Basileuterus rufifrons (Swainson). Chipe Rey Mexicano. Común. Residente. Individuos solitarios, observados en el bosque de pino de Laguna Ocotal (Nov. 22/83). Común en la zona de San Quintín (Jun. 30/84). Especie insectívora. Paynter (1957) la cita como una especie común.

Icteria virens (Linnaeus). Chipe Piquigrueso. Poco Común. Invernante. Individuos solitarios, la mayoría de las veces observado en los estratos bajos de la vegetación secundaria arbustiva en Chajul (Mzo. 30/86). Similares observaciones menciona Nosedal (1981). Se alimenta de insectos y frutos. Un ejemplar colectado en el interior de la selva.

Datos del espécimen: Chajul: Sept. 21/84; SELA 0122 (alcohol), 22.6 g; sin muda; iris café.

Granatellus sallaiei (Bonaparte). Granatelo Cabecigris. Residente. Paynter (1957) menciona que es una especie rara en Laguna Ocotal. Capturó un macho y una hembra en los alrededores de la Laguna. Peso de un macho 14.0 gramos. Se alimenta de insectos.

Coereba flaveola (Linnaeus). Reinita. Común. Residente. Individuos solitarios, en parejas o en grupos pequeños de tres. Observados en el estrato medio y superior de la selva y vegetación secundaria arbórea. Paynter (1957) la cita como rara para la zona selvática de Laguna Ocotal. Nosedal (1981) la cita para Lacanja-Chansayab. Especie nectarívora, insectívora y frugívora. Se colectaron un total de cuatro ejemplares.

Datos de los especímenes: Ixcán: Ago. 17/84; SELA 0058 (alcohol); 8.6 g. Chajul: Sept. 18/84; 0100-0102 (alcohol); 7.5-8.5 g (promedio = 7.9 g); con o sin muda;

tarso grises; pico negro; iris café.

Tangara larvata (Du Bus de Gisignies). Tangara Cabecipinta. Común. Residente. Individuos solitarios, en pareja o en grupos de 3 a 4, observados en el estrato superior del ecotono de la selva y vegetación secundaria. Especie registrada cerca de Laguna Ocotál (Nov. 22/83), Ixcán (Ago. 18/84) y Chajul (Sept. 15/84). El 29 de marzo de 1986 se observó una pareja con material vegetal en el pico para construir su nido en un árbol de *Ficus* sp. a orillas del río Lacantúm. Se alimenta de frutos e insectos. Tashian (1952) la reporta en grupos mixtos con *Campylorhynchus zonatus* para la región de Palenque. Goodnight y Goodnight (1956) la colectaron de un grupo mixto. Nosedal (1981) la vio en parejas o en grupos de tres individuos en los límites de la selva. Se alimenta de insectos y frutos.

Chlorophanes spiza (Linnaeus). Mielero Verde. Residente. Una hembra colectada en Laguna Ocotál. Peso 22.1 gramos (Paynter 1957). Se alimenta de frutos, insectos y néctar.

Cyanerpes cyaneus (Linnaeus). Mielero Dorsioscuro. Poco Común. Residente. Una hembra observada en el estrato medio en el ecotono de la selva y área abierta en Chajul (Sept. 14/84). Un macho visto en la vegetación secundaria en los alrededores de San Quintín (Jun. 30/84) y Chajul (Mzo. 30/86). Una pareja en el estrato superior de la vegetación secundaria arbórea (Mzo. 20/86). Tashian (1952) la reporta formando grupos mixtos con *Euphonia gouldi* y *E. lauta*. Nosedal (1981) la reporta en grupos hasta de ocho individuos en selva y vegetación secundaria. Se alimenta de néctar, pocos frutos e insectos.

Euphonia affinis (Lesson). Eufonia Gorjinegra Afín. Poco Común. Residente. Un macho observado en el estrato arbustivo en los límites con la vegetación primaria (Mzo. 27/86). Especie frugívora.

Euphonia hirundinacea (Bonaparte). Eufonia Gorjiamarilla. Común. Residente. Individuos solitarios, en pareja o en grupos de un macho y tres hembras. Observados en el estrato arbustivo, medio y superior del interior de la selva, vegetación secundaria arbórea, arbustiva y límites de la selva (Nosedal 1981). Especie registrada en Laguna Ocotál (Nov. 22/83), Lacanjá-Chansayab (Ene.18/84), Ixcán (Ago. 16,18/84), Chajul (Sept. 14,16,20,22,25/84; Mzo. 26/86), río Tzendales (Nov. 13/84) y en San Quintín (Jun. 30/84). Tashian (1952) la cita como común para la región de Palenque. Goodnight y Goodnight (1956) la reportan en pequeñas parvadas en el borde de la selva. Paynter (1957) la registra como poco común para Laguna Ocotál. Especie frugívora.

Euphonia gouldi (Sclater). Eufonia Olivácea. Abundante. Residente. Individuos solitarios o en pareja, observados en el estrato arbustivo, medio y superior del interior de la selva, vegetación secundaria arbórea y límites de las mismas. Especie registrada en Laguna San Antonio (Feb. 25/84), Chajul (Sept. 15,17,21/84). Tashian (1952) y Paynter (1957) la citan como la más común. Goodnight y Goodnight (1956) indican que es una especie que forma grupos. En Lacanjá-Chansayab anida en abril (Nosedal 1981). Especie frugívora. Un ejemplar colectado.

Datos del espécimen: Chajul: Sept. 17/84; SELA 0096 (alcohol); 1 hembra; 13.2 g; tarso grises; pico: maxila negra, mandíbula gris; iris café.

Thraupis episcopus (Linnaeus). Tangara Azul Gris. Común. Residente. Individuos en pareja, observados en el estrato superior de la vegetación secundaria y límites de la selva (Nocedal 1981). Especie registrada en Lacanjá-Chansayab (Nov. 16/83), Laguna Ocotol (Nov. 22/83), Ixcán (Ago. 17/84), San Quintín (Jun. 30/84) y Chajul (Mzo./86). Se alimenta de frutos e insectos.

Thraupis abbas (Deppe). Tangara Aliamarilla. Abundante. Residente. Individuos solitarios, en pareja o formando grupos hasta de 10 individuos. Generalmente vistos en el estrato superior de los límites de la selva, vegetación secundaria arbórea, áreas cultivadas y bosque de pino. Especie registrada en Laguna Ocotol (Nov. 22/83), Lago Tziscaco (Mzo. 17/84), Ixcán (Ago. 17-18/84), San Quintín (Jul. 1o./84), Chajul (Mzo./86). Paynter (1957) menciona que es más abundante en el pinar que en la selva, formando grupos de 10 individuos. Nocedal (1981) cita evidencia de reproducción en el mes de febrero. Se alimenta de frutos e insectos.

Eucometis penicillata (Spix). Tangara Cabecigris. Poco Común. Residente. Individuos solitarios, observados en el estrato medio de la vegetación primaria y en vegetación secundaria arbórea (Nocedal 1981). Especie registrada en Lacanjá-Chansayab (Ene. 14/84) y en Chajul (Sept. 14/84). Un individuo atrapado en la red con parche de incubación (Mzo. 30/86). Se alimenta de insectos y frutos.

Lanio aurantius (Lafresnaye). Tangara Cabecinegra. Poco Común. Residente. Un macho observado en el estrato superior de la selva en Lacanjá-Chansayab (Ene. 14/84). Tashian (1952) y Goodnight y Goodnight (1956) la reportan formando pequeños grupos. Nocedal (1981) la observó en el dosel de la selva. Se alimenta de insectos y pocos frutos.

Habia rubica (Vieillot). Tangara Rojisucia Rúbrica. Común. Residente. Individuos en pareja, o en pequeños grupos de machos y hembras. Observados en el estrato medio e inferior del interior de la selva. Un grupo de dos machos y dos hembras registrados en Laguna San Antonio (Feb. 24-25/84). Se alimenta de insectos y frutos. Tashian (1952) y Paynter (1957) la citan como muy común, más que la siguiente especie. Goodnight y Goodnight (1956) la observaron formando grupos, asociada con otras Tangaras. Nocedal (1981) encuentra que es menos común. Se colectaron un total de seis ejemplares. Todos los especímenes en alcohol.

Datos de los especímenes: Laguna San Antonio: Feb. 24/84; SELA 0020 (macho), 34.5 g. Laguna Carranza: Jul. 24/84; 0040 (macho), 23.5 g. Laguna Cedro: Jul. 28/84; 0050 (macho), 0052 (?), 0053 (macho), peso ?. Chajul: Sept. 14/84, 0084 (macho), 45.5 g; muda general, tarso amarillos, pico negro, iris café oscuro.

Habia fuscicauda (Cabanis). Tangara Rojisucia Fuscicauda. Común. Residente. Individuos solitarios o en pequeños grupos de un macho y tres hembras. Observados en el estrato medio e inferior de la vegetación primaria y en vegetación secundaria

arbórea. Especie registrada en Laguna Lacanjá Chica (Nov. 17/83), Lacanjá-Chansayab (Ene. 14/84), Chajul (Sept. 15/84), río Tzendales (Nov. 13/84) y en San Quintín (Jun. 30/84). Se alimenta de insectos y frutos. Nosedal (1981) la reporta en grupos de 4 a 8 individuos y con mayor número de hembras que de machos. Se colectaron tres ejemplares.

Datos de los especímenes: Laguna Lacanjá Chica: Nov. 17/83, SELA 0002 (liberado), 34.5 g. Laguna Carranza: Jul. 25/84, 0037 (alcohol), hembra?, 40.0 g. Chajul: Sept. 28/84, 0133 (piel), hembra?, 36.5 g; no grasa, cráneo con osificación parcial, estómago: restos de insectos, gónadas no diferenciadas, iris café.

Piranga rubra (Linnaeus). Tangara Roja Migratoria. Poco Común. Invernante. Individuos solitarios, observados en el estrato medio y superior de la vegetación primaria y en vegetación secundaria arbórea (Nosedal 1981). Especie registrada en Laguna Lacanjá Chica (Nov. 17/83) y en Lacanjá-Chansayab (Ene. 17-18/84). Individuos adultos e inmaduros registrados en Chajul (Mzo. 27-30/86). Se alimenta de insectos y frutos.

Piranga ludoviciana (Wilson). Tangara Aliblanca Migratoria. Poco Común. Invernante. Un macho observado en el estrato superior en los límites de la vegetación primaria en Chajul (Mzo. 27/86). Se alimenta de insectos y frutos.

Piranga leucoptera (Trudeau). Tangara Aliblanca Tropical. Poco Común. Residente. Individuos solitarios, observados en el estrato superior del bosque de pino en los alrededores de Lago Tziscaco, Lagos de Montebello (Mzo. 17/84). La mayoría de las veces registrada por medio del canto. Tashian (1952) la cita como escasa para la región de Palenque. Paynter (1957) la vio en pequeños grupos en la zona de Laguna Ocotal. Stiles (1983) menciona que en Costa Rica esta especie realiza migraciones o movimientos estacionales. Especie insectívora y frugívora.

Ramphocelus sanguinolentus (Lesson). Tangara Rojinegra Tropical. Común. Residente. Individuos solitarios o en parejas, observados en el estrato medio del interior de la vegetación secundaria y límites de la selva (Nosedal 1981). Especie registrada en Lacanjá-Chansayab (Nov. 15-17/83), Ixcán (Ago. 16/84) y en San Quintín (Jun. 30/84). Un adulto, proporcionándole alimento a dos jóvenes, en el estrato medio de la vegetación secundaria arbórea. Los jóvenes realizando movimientos vibratorios con las alas cada vez que recibían el alimento. El plumaje de los inmaduros es similar al de los adultos, solo que menos brillante. El 19 de septiembre de 1984 se localizó una pareja anidando en un arbusto de la vegetación secundaria, aislado y de 5 metros de altura. El nido, a 2 metros de altura, estaba construido con musgo y otras fibras vegetales y tenía forma de taza. El nido contenía dos pollos, casi desnudos, ligeramente cubiertos con plumón de color gris oscuro. Las observaciones realizadas (Sept. 19-21/84) muestran que ambos padres participan en la alimentación, a base de insectos (orugas, libélulas, entre otros). Tashian (1952) la cita como común para la región Palenque y Paynter (1957) como moderadamente común. Especie insectívora y frugívora. Un ejemplar colectado.

Datos del espécimen: Laguna Carranza: Jul. 23/84, SELA 0025 (alcohol), 41.0 g. *Ramphocelus passerinii* (Bonaparte). Tangara Grupirroja. Abundante. Residente. Individuos solitarios o en pareja, observados en el estrato inferior y medio de la vegetación secundaria y límites de la selva. Especie registrada en Lacanjá-Chansayab (Nov. 16/83), Laguna Ocotal (Nov. 22/84), Ixcán (Ago. 17/84, grupo formado por un macho y tres hembras), Chajul (Sept. 14-15, 24/84). Especie insectívora y frugívora. Tashian (1952) la cita como una especie común en la vegetación secundaria. Nosedal (1981) la reporta como la más común de la familia. Un ejemplar colectado.

Datos del espécimen: Ixcán: Ago. 17/84, SELA 0060 (alcohol), macho, 35.0 g, muda en las alas, tarso grises, pico azulado, iris rojizo.

Chlorospingus ophthalmicus (Du Bus de Gisignies). Tangarita Oftálmica. Común. Residente. Individuos solitarios o en grupos de hasta 6 individuos, observados en el estrato medio y superior de la vegetación primaria en Laguna San Antonio (Feb. 23-25/84). Vistos también en los alrededores del Lago Tziscaco, Lagos de Montebello (Mzo. 17/84). Especie frugívora e insectívora. Paynter (1957) la registra en la vegetación baja de la selva de Laguna Ocotal.

Saltator coerulescens (Vieillot). Saltator Grisáceo. Común. Residente. Individuos solitarios o en pareja, observados en el estrato medio de la vegetación secundaria y límites de la selva (Nosedal 1981). Especie registrada en Chajul (Sept. 25/84) río Tzendales (Nov. 14/84), río San Pedro (Nov. 15/84), San Quintín (Jun. 30/84). Especie omnívora.

Saltator maximus (Müller). Saltator Gorjileonado. Poco Común. Residente. Individuos solitarios o en parejas, observados en el estrato medio de la vegetación secundaria. Un individuo comiendo frutos en las márgenes del río Tzendales (Nov. 13/84). Especie registrada en Ixcán (Ago. 19/84). Especie omnívora. Nosedal (1981) la registra con el menos común de los *Saltator*. Un ejemplar colectado.

Datos del espécimen: Chajul: Sept. 23/84, SELA 0139 (piel), hembra, 45.5 g, grasa en todo el cuerpo, muda general, cráneo osificado, estómago vacío, ovario granular blanquecino (4 x 1 mm), tarso grises, pico: maxila negra, mandíbula blanquecina, iris café.

Saltator atriceps (Lesson). Saltator Cabecinegro. Abundante. Residente. Individuos solitarios o en pareja, observados en el estrato inferior y medio de la vegetación secundaria y límites de la selva. Un individuo joven visto en Chajul (Sept. 18/84). Especie registrada en Lacanjá-Chansayab (Nov. 16/83; Ene. 17/84), Laguna Ocotal (Nov. 22/83), Ixcán (Ago. 26/84) y en San Quintín (Jun. 30 y Jul. 1o. de 1984). Especie omnívora. Paynter (1957) la cita como la más frecuente, aunque ninguno de los *Saltator* es común en Laguna Ocotal. Nosedal (1981) encuentra que es el más común.

Caryothraustes poliogaster (Du Bus de Gisignies). Picogrueso Carinegro. Común. Residente. Individuos solitarios o en grupos de tres, observados en el estrato medio y

superior de la vegetación secundaria y límites de la selva. Especie registrada en Ixcán (Ago. 18/84), Chajul (Sept. 18/84) y en San Quintín (Jun. 30/84). Se alimenta de frutos e insectos. Tashian (1952) la cita formando grupos de 15 a 18 individuos en los límites e interior de la selva. Goodnight y Goodnight (1956) las reporta en grupos de 15 a 18 individuos. Paynter (1957) también los observó en grupos, regularmente en el área de transición entre la selva y el pinar. Nocedal (1981) reporta observaciones similares y encuentra que es el más común.

*Pheucticus melanocephalus** (Bonaparte). Picogrueso Pechicafé. Ocasional. Invernante. Observado en grupos pequeños en el estrato inferior de la vegetación secundaria arbórea y arbustiva de Chajul. Se alimenta de semillas y frutos. Nuevo registro para el estado de Chiapas (Rangel-Salazar 1990).

Pheucticus ludovicianus (Linnaeus). Picogrueso Pechirroza. Poco Común. Migratoria de Paso. Individuos solitarios, observados en el estrato medio y superior de la vegetación secundaria y límites de la selva. Especie registrada en Lacanjá-Chansayab (Ene. 17/84). A fines de marzo de 1986 se registraron machos solitarios y grupos pequeños hasta de tres individuos. Se alimenta de insectos y frutos. Nocedal (1981) la cita en grupos hasta de 20 individuos para el mes de abril.

Cyanocopsa cyanoides (Lafresnaye). Picogrueso Negro. Abundante. Residente. Individuos solitarios, observados en el estrato medio del borde de la selva y vegetación secundaria arbustiva. Especie registrada en Lacanjá-Chansayab (macho, Feb. 18/84), Ixcán (macho, Ago. 17/84), Chajul (hembra, Sept. 18/84; dos parejas, Mzo. 27/86). Paynter (1957) reporta un espécimen con ectoparásito. Nocedal (1981) observa con mayor frecuencia machos que hembras. Especie granívora. Un ejemplar colectado.

Datos del espécimen: Ixcán: Ago. 18/84, SELA 0069 (alcohol), hembra, 32 g, ala 81 mm, cola 66 mm, no muda, tarso y pico negros, iris café, ectoparásitos en cuello y base del pico.

*Cyanocopsa parellina** (Swainson). Picogrueso Pechicafé. Rara. Residente. Especie capturada en los estratos bajos del borde e interior de la selva en los alrededores de Chajul. Se alimenta de semillas e insectos (Rangel-Salazar 1990).

Guiraca caerulea (Linnaeus). Picogrueso Azul. Poco Común. Invernante. Un macho observado en vegetación secundaria arbustiva en Lacanjá-Chansayab (Ene. 18/84)(Nocedal 1981). Parte de la población puede ser migratoria y parte residente (Stiles 1983). Especie granívora.

Passerina cyanea (Linnaeus). Colorín Azul. Poco Común. Invernante. Un macho adulto y otro con plumaje de muda, observados en el estrato arbustivo de la vegetación secundaria en los alrededores de Lago Tziscaco (Mzo. 17/84). Grupos de machos y hembras, adultos e inmaduros en vegetación arbustiva (Mzo. 22/86). Especie granívora. Nocedal (1981) la reporta en grupos de 5 a 15 individuos, en vegetación secundaria, pastizal y cultivos.

Passerina ciris (Linnaeus). Colorín Sietecolores. Poco Común. Invernantes. Machos y hembras solitarios observados en el estrato arbustivo de la vegetación secundaria en

Lacanjá-Chansayab (Ene. 14/84), Chajul (Mzo. 25-29/86). Necedal (1981) cita preferencias de hábitat similares. Especie granívora e insectívora.

Atlapetes albinucha (d'Orbigny y Lafresnaye). Atlapetes Corona Blanqurrayada. Residente. Un polluelo y un juvenil macho, colectados en Laguna Ocotal. Peso 32.5 y 33.2 gramos respectivamente (Paynter 1957). Se alimenta de insectos y pocos frutos.

Arremon aurantirostris Lafresnaye. Rascadorcito Piquinaranja. Común. Residente. Individuos solitarios observados en el estrato bajo del interior de la selva y vegetación secundaria arbórea. Especie registrada en Laguna Lacanjá Chica (Nov. 17/84), Laguna San Antonio (Feb. 24/84) y en Chajul (Sept. 15, 18, 21/84; Mzo. 27-30/86). Evidencias de reproducción en el mes de abril son citadas por Necedal (1981). Se alimenta de granos y de pocos insectos y frutos. Se colectaron tres ejemplares.

Datos de los especímenes: Ixcán: Ago. 18-19/84; SELA 0080 (piel), 0071 (alcohol). Chajul: Sept. 21/84; 0123 (piel); 3 machos, 36.5-40.6 g (promedio = 38.5 g); poca grasa, muda en dorso, muslos y cuello, cráneo osificado, estómago: insectos y piedritas, testículos vascularizados (10 x 5 y 2 x 1 mm), protuberancia cloacal, tarso grises, pico naranja, iris café.

Arremonops chloronotus (Salvin). Rascadorcito Cabeza Grisirrayada. Poco Común. Residente. Individuos solitarios, observados en el estrato medio e inferior de la vegetación secundaria arbustiva y arbórea, límites de la selva y orillas de áreas cultivadas (Necedal 1981). Especie registrada en Ixcán (Ago. 17, 19/84) y Chajul (Sept. 16, 18/84; Mzo. 27/86). Especie granívora e insectívora. Un ejemplar colectado.

Datos del espécimen: Ixcán Ago. 17/84; SELA 0059; 26.5 g; muda general; iris café.

Melozone biarcuatum (Prévost y Des Murs). Rascadorcito Patillado. Poco Común. Residente. Un individuo observado en la vegetación secundaria arbustiva con potrero, cerca del poblado de Taniperlas (Nov. 20/83). Necedal (1981) cita similares preferencias de hábitat. Se alimenta de granos e insectos.

Volatinia jacarina (Linnaeus). Semillerito Brincador. Abundante. Residente. Individuos solitarios o en pareja, observados en vegetación secundaria arbustiva y áreas de cultivo (Necedal 1981). Muy común en la zona de San Quintín, vistos en grupos mezclados con *Sporophila torqueola*. Tashian (1952) la cita formando grupos numerosos y asociada con algunas especies de Trogloditidos. Goodnight y Goodnight (1956) la encuentran en pequeños grupos. Especie granívora e insectívora. Dos ejemplares colectados.

Datos de los especímenes: Ixcán: Ago. 18/84; SELA 0061, 0079 (alcohol); macho, hembra, 9.0, 8.2 g; no grasa; con y sin muda, tarso y pico negro; ectoparásitos en el cuello.

Sporophila aurita (Bonaparte). Semillerito Aurito. Común. Residente. Individuos solitarios o en pareja, observados en vegetación secundaria arbórea y arbustiva (Necedal 1981) y en los estratos bajos del ecotono de la selva y áreas abiertas. Una hembra atrapada en la red, con la comisura amarilla (Mzo. 26/86). Especie granívora

e insectívora. Dos ejemplares colectados.

Datos de los especímenes: Ixcán: Ago. 19/84; SELA 0074, 0075 (alcohol); 1 macho; 1 hembra; 11.0, 12.0 gr; no grasa; muda en dorso, pecho y costados; tarso gris oscuro; pico negro; iris café; protuberancia cloacal.

Sporophila torqueola (Bonaparte). Semillerito Collarejo. Abundante. Residente. Individuos solitarios o en pareja, observados en el estrato arbustivo de la vegetación secundaria (Nocedal 1981). Muy común en la zona de San Quintín. Especie registrada en Lacanjá-Chansayab (Nov. 16/83; Ene. 14, 18/84), Laguna Ocotál (Nov. 22/83), Lago Tziscoa (Mzo. 17/84), Ixcán (Ago. 16-18/84); Chajul (Mzo. 30/86). Se alimenta de granos, semillas e insectos. Tashian (1952) y Paynter (1957) la citan como frecuente en claros arbolados en la región de Palenque y Laguna Ocotál, respectivamente. Un ejemplar colectado.

Datos del espécimen: Ixcán: Ago. 18/84; SELA 0066 (alcohol); 1 macho; 9.3 g; no muda; tarso y pico negros; iris café.

Ammodramus savannarum (Gmelin). Gorrión Sabanero Pechileonado. Ocasional. Invernante. Capturada en los estratos bajos del interior de la selva en los alrededores de Chajul. Se alimenta de semillas e insectos (Rangel-Salazar 1990).

Oryzoborus funereus (Sclater). Semillerito Piquigrueso. Poco Común. Residente. Un macho observado en vegetación secundaria arbustiva en las cercanías de Lacanjá-Chansayab (Ene. 18/84). Especie granívora e insectívora. Paynter (1957) la reporta para el bosque de pino en Laguna Ocotál.

Melospiza lincolni (Audubon). Gorrión de Lincoln. Poco Común. Invernante. Individuos solitarios, observados en vegetación secundaria arbustiva y áreas cultivadas. Especie registrada en Lacanjá-Chansayab (Ene. 14/84), Lago Tziscoa (Mzo. 17/84). Especie granívora e insectívora.

Agelaius phoeniceus (Linnaeus). Tordo Sargento. Poco Común. Residente. Un individuo observado en la vegetación secundaria de Laguna Carranza (Jul. 23/84). Las poblaciones de esta especie pueden experimentar migraciones o movimientos estacionales locales. Especie insectívora y granívora.

Dives (Deppe). Tordo Cantor. Abundante. Residente. Es una de las especies más comunes que pueden observarse principalmente en los límites de la selva, vegetación secundaria arbórea y áreas de cultivo. Solitarios, en parejas o en pequeños grupos hasta de seis individuos. Posados en el estrato medio y superior de los árboles. Generalmente registrada por observación y por canto en las diferentes áreas visitadas. Nocedal (1981) lo encuentra abundante y con las mismas preferencias de hábitat. Especie insectívora y granívora.

Quiscalus mexicanus (Gmelin). Zanate Mexicano. Abundante. Residente. Observada principalmente en vegetación secundaria, pastizales y áreas abiertas al cultivo. Generalmente constituyen grupos, que pueden verse en las playas de los ríos. Un grupo de 40 individuos, con sólo dos hembras, posados en una playa cerca del poblado de Ixcán (Ago. 18/84). Comúnmente vista en el poblado de San Quintín (Jun. 30/84).

Nocedal (1981) vio solo dos individuos en vegetación secundaria arbórea. Especie omnívora.

Molothrus aeneus (Wagler). Tordo Ojirrojo. Común. Residente. Principalmente en grupos numerosos. Vistos en vegetación secundaria, pastizales y áreas de cultivo. Menos frecuente en los límites de la selva y áreas abiertas. Las poblaciones de esta especie pueden experimentar migraciones o movimientos estacionales locales. Nocedal (1981) lo encuentra reproduciéndose en el mes de abril. Especie granívora e insectívora.

Scaphidura oryzivora (Gmelin). Tordo Mayor. Poco Común. Residente. Individuos solitarios, observados en vegetación secundaria arbórea y áreas abiertas cerca de Lacanjá-Chansayab (Ene. 18/84). Diez individuos vistos en la colonia de anidamiento de *Psarocolius montezuma* cerca de San Quintín (Jun. 30/84). Especie granívora e insectívora. Nocedal (1981) la reporta formando grupos hasta de cuatro individuos.

Icterus dominicensis (Linnaeus). Bolsero Prostemelo. Poco Común. Residente. Un adulto en compañía de un individuo joven, proporcionándole alimento. El inmaduro vibrando las cada vez que le ofrecían de comer. Observado en el estrato medio y superior en el ecotono de la selva y área abierta (Sept. 14-15, 22, 24/84). Se alimenta de frutos e insectos. Tashian (1952) capturó una hembra inmadura.

Icterus chrysater (Lesson). Bolsero Dorsidorado. Poco Común. Residente. Individuos en pareja o en pequeños grupos de tres, observados en el estrato medio y superior de la vegetación secundaria del Lago Encantado, Lagos de Montebello (Mzo. 17/84), comiendo frutos. También en las márgenes del río San Pedro (Nov. 14/84). Se alimenta de insectos y frutos.

Icterus mesomelas (Wagler). Bolsero Mesomelo. Poco Común. Residente. Individuos solitarios, observados en el estrato medio y superior de la vegetación primaria (Chajul, Sept. 15, 24/84; río Tzendales Nov. 13/84). El 27 de Marzo de 1986 se observó una interacción violenta entre un individuo de esta especie y otro de *I. galbula*. Se alimenta de insectos y frutos. Tashian (1952) reporta un ejemplar en condiciones reproductivas para el mes de Julio. Paynter (1957) la cita como el único miembro del género *Icterus* registrada en Laguna Ocotul. Nocedal (1981) la observó en parejas y en grupos de tres individuos.

Icterus galbula (Linnaeus). Bolsero Norteño Migratorio. Común. Invernante. Individuos solitarios, observados en el estrato medio y superior de la vegetación secundaria arbórea y límites de la selva en Laguna Lacanjá Chica (Nov. 13/83), Lago Tziscaco (Mzo. 17/84; Sept. 29/85), Chajul (Sept. 22-23/84; Mzo. 26-30/86), río San Pedro (Nov. 14/84). Todos los registros son de machos adultos y de individuos inmaduros o hembras. Nocedal (1981) observada grupos de 8 individuos en el mes de abril. Especie insectívora y frugívora.

Amblycercus holosericeus (Deppe). Tordo Piquiclaro. Común. Residente. Individuos solitarios o en pareja. Generalmente registrados por medio del canto. Observados en el estrato medio y superior del ecotono de la selva con áreas abiertas. Una pareja

registrada el 24 de Septiembre de 1984. Un registro para Laguna Miramar (Jun. 30/84). Un individuo con material vegetal en el pico (Mzo. 27/86). Se alimenta de insectos y frutos. Tashian (1952), Paynter (1957) y Nocedal (1981) lo observan en la vegetación secundaria y borde de la selva.

Psarocolius wagleri (Gray). Zacua Cabecicastaña. Poco Común. Residente. Un individuo observado en el estrato superior de la vegetación secundaria arbórea en Chajul (Sept. 23/84). Nocedal (1981) la observa en grupos de 40 individuos en el mes de enero y febrero, asociados con bromeliáceas. Se alimenta de insectos y frutos.

Psarocolius montezuma (Lesson). Zacua Mayor. Abundante. Residente. Observada la mayoría de las veces en grupos de 2 hasta 100 individuos en el estrato superior del ecotono de la selva con áreas abiertas. Frecuentemente posados en los árboles de palo mulato *Bursera simaruba* y en amates *Ficus* sp. Alvarez del Toro (1980) menciona que anidan en estos árboles. También observados, alimentándose de frutos de una planta común en las márgenes de los ríos, llamada localmente "guatope". Una colonia de nidificación con aproximadamente 30 nidos en las cercanías de San Quintín (Jun. 30/84). Especie omnívora.

FAMILIA FRINGILLIDAE

Carduelis notatus (Du Bus de Gisignies). Jilguero Encapuchado. Común. Residente. Un grupo de seis individuos observados en los alrededores del Lago Encantado, Lagos de Montebello (Mzo. 17/84). Especie granívora e insectívora.

CONSIDERACIONES GENERALES

La Reserva de la Biosfera "Montes Azules" posee una gran riqueza ornitológica, debido a su complejidad topográfica, presencia de cuerpos de agua, condiciones climáticas y a factores antropogénicos. Contiene hábitats primarios y sucesionales importantes para las poblaciones de aves residentes, invernantes, migratorias de paso, migratorias intratropicales, y particularmente para las especies raras, amenazadas o en peligro de extinción, así como de especies susceptibles de aprovechamiento.

No obstante la gran riqueza y diversidad avifaunística, este ecosistema tropical está siendo afectado fuertemente por factores reiteradamente señalados en diversas publicaciones, ocasionando la disminución o desaparición de especies, especialmente de aquellas que bien pudieran utilizarse siguiendo un aprovechamiento racional y sostenido. Esta

transformación trae como consecuencia el aumento de especies de aves introducidas o locales, cuyo comportamiento agresivo puede originar el desplazamiento de especies nativas no adaptadas a tales cambios (Terborgh 1989). Asimismo, la sustitución del ambiente natural por monocultivos incrementa las poblaciones de especies de aves de fácil adaptación que causan daño a la economía agrícola.

Las especies de aves terrestres y aquellas que habitan en el sotobosque de las selvas, que generalmente son de hábitos insectívoros, son las más susceptibles a la alteración del hábitat y en consecuencia a la extinción. Por ejemplo, miembros de las familias Furnariidae, Formicariidae, Troglodytidae y Turdidae. Tal situación, también, la pueden experimentar otras aves residentes, como rapaces y aves frugívoras (Willis 1980, Karr 1982, Ramos 1985). Especialmente vulnerables son también, las especies que presentan un sistema social territorial, aquellas que requieren hábitats especializados, las que tienen nidadas pequeñas o aquellas que tienen una nidada cada dos o tres años. Asimismo, deben considerarse las especies de aves que son cazadas para alimento o atrapadas para el comercio nacional e internacional, como los crácidos, guacamayas, loros, tucanes, gorriones, entre otras especies (Ramos 1985).

Las especies invernantes que permanecen gran parte del año en estos tipos de selvas, son afectados entre otros factores, por la alteración y destrucción del hábitat, no sólo en México, sino también en gran parte de los países que se encuentran más al sur o al norte de nuestro país (Ramos 1985, Karr 1990a; Karr *et al.* 1990b).

Las aves juegan un papel muy importante en las comunidades neotropicales, ya que participan en el control de las poblaciones de insectos herbívoros, así como en la polinización de muchas plantas. Sin embargo, se piensa que el principal papel de las aves en los ecosistemas neotropicales es el de agentes dispersores de semillas, de tal modo que su mayor impacto ecológico se relaciona con el

mantenimiento de la heterogeneidad espacial y diversidad taxonómica de los bosques y selvas tropicales (Stiles 1985, Blake *et al.* 1990; Robinson y Terborgh 1990).

Para asegurar la continuidad de tales especies, en primer lugar se requiere de la protección y conservación de los hábitats primarios y de la implementación de estudios sobre la biología básica de las poblaciones, que permitan a través del conocimiento obtenido, plantear alternativas y estrategias para su adecuado uso, sin poner en riesgo la estabilidad del ecosistema tropical. Es necesario también mantener algunos hábitats sucesionales, los cuales son usados como sitio de forrajeo por una amplia variedad de especies residentes y migratorias, con el fin de mantener la diversidad avifaunística (Blake *et al.* 1990; Robinson y Terborgh 1990, Karr 1990a; Karr *et al.* 1990b).

En este sentido, es recomendable la continuación del estudio, sobre todo en sitios de mayor altitud a las ahora visitados y que bien pudieran albergar especies cuya presencia y situación biológica desconocemos (Short 1984). Asimismo, se recomienda la implementación de estudios a corto, mediano y largo plazo (Wiens 1984) para la determinación de parámetros poblacionales básicos de especies con requerimientos específicos de hábitat, así como de especies raras, amenazadas o en peligro de extinción (UICN 1980) y de especies con cierta potencialidad para su uso, a fin de obtener la información necesaria e indispensable para el mayor provecho de los recursos sin causar daños irreparables.

Los inventarios son elementos indispensables para conocer nuestros recursos naturales y asimismo para la integración de bancos de datos sobre los cuales puedan generarse investigaciones relacionadas con la biología, ecología y conservación de las especies tropicales (Coates-Estrada y Estrada 1985, Arizmendi *et al.* 1990).

El conocimiento ornitológico obtenido en el presente estudio es mayor a lo anteriormente publicado y considero que es un inventario lo suficientemente completo. No obstante, este número podría ser

incrementado en el futuro, especialmente con la adición de aves migratorias y algunas residentes. En el Apéndice II se presenta una lista de las especies de aves potenciales para la Reserva de la Biosfera "Montes Azules".

AGRADECIMIENTOS

El autor desea expresar su agradecimiento al desaparecido Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos por el tiempo invertido en mi preparación académica. A los biólogos Romeo Domínguez, Eduardo Iñigo, Jorge H. Vega, Eleuterio Góngora, Marco A. Lazcano y Fanny Revón por su ayuda en el trabajo de campo. A Mario A. Ramos, Gary Stiles, Jorge Necedal, Andrés Marcelo Sada y Héctor Gómez de Silva por las sugerencias vertidas durante la revisión del manuscrito e información inédita aportada. A la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología por las facilidades y apoyo logístico otorgados. A Lorrain Giddings por la traducción del resumen al inglés.

LITERATURA CITADA

- Alvarez del Toro, M.** 1952. New records of birds from Chiapas, Mexico. *Condor* 54:112-114.
- _____. 1964. Lista de las aves de Chiapas (Endémicas, emigrantes y de paso). ICACH. 12:5-88.
- _____. 1980. *Las Aves de Chiapas*. Pub. Gob. Edo. Chiapas, México. 272 p.
- Aguilar-Ortiz, F.** 1981. Una metodología para estudios de avifauna. Tesis Profesional. Facultad de Ciencias. UNAM. México, D.F. 62 p.
- ANÓNIMO** 1992. Recent México Report. *Euphonia* 1 (1):25-26
- AOU (American Ornithologist's Union).** 1983. *Check-list of North American Birds*. 6th. edition.
- _____. 1985. Thirty-fifth supplement to the American Ornithologists' Union Check-list of North American birds. *Auk* 102:680-686.
- _____. 1991. Thirty-eighth supplement to the American Ornithologists' Union Check-list of North American birds. *Auk* 108:750-754.
- Arizmendi, M. C., H. Berlanga, L. Márquez-Valdelamar, L. Navarizo y F. Ornelas.** 1990. *Avifauna de la Región de Chamela, Jalisco*. Cuadernos 4. Instituto de Biología. UNAM. 62 pp.
- Barrios M. S. E. D.** 1982. Aspectos Biológicos de *Pipromorpha oleaginea* Lichtenstein (Aves: Tyrannidae) en el área de Santa Martha, "Los Tuxtles", Veracruz, México. Tesis Profesional. Facultad de Ciencias. UNAM. México, D.F. 76 pp.

- Blake J G., F.G. Stiles and B. A. Loiselle. 1990. *Birds of La Selva Biological Satation: Habitat, Use, Trophic Composition, and Migrants*. In: A. H. Gentry (ed.) Four Neotropical Rainforests. Yale University Press. pp. 161-182.
- Breadlove, D.E. 1981. *Flora de Chiapas*. Part. I. Introduction to the Flora of Chiapas. California Academy of Sciences. 35 p.
- Calzada, I. y P. E. Valdivia. 1979. Introducción al estudio de la vegetación de dos zonas de la Selva Lacandona, Chiapas. México. *Biótica* 4(4):149-162.
- Castillo-Campos, G. y H. Narave F. 1992. Contribución al conocimiento de la vegetación de la Reserva de la Biosfera Montes Azules, Selva Lacandona, Chiapas, México. In: Vázquez-Sánchez M. A. y M. A. Ramos (eds.). *Reserva de la Biosfera Montes Azules: Investigación para su Conservación*. Publ. Esp. Ecosfera 1:51-85.
- Coates-Estrada, R. y A. Estrada. 1985. Lista de las aves de la estación de Biología Los Tuxtlas. Instituto de Biología. UNAM. 41 p.
- CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres). 1989. Apéndices I, II y III adoptados por la Conferencia de las Partes y válidos a partir del 18 de Enero de 1990. Secretaría CITES. Gland, Suiza. 45 + 9 pp.
- Coria, B. Rocío. 1984. Bioclimatología. In: Segundo Informe General de Actividades. Programa de desarrollo y conservación de la Reserva de la Biosfera "Montes Azules". INIREB. San Cristóbal de las Casas, Chiapas.
- De la Maza, J. y R.G. de la Maza. 1985. La fauna de mariposas de Boca de Chajul, Chiapas, México. (Rhopalocera). *Rev. de la Soc. Mex. de Lepidopterología*. IX (2):23-44.
- García, G. J.G. 1984. Morfopedología de la Reserva de la Biosfera "Montes Azules" y zonas aledañas. In: Segundo Informe General de Actividades. Programa de desarrollo y conservación de la reserva de la biosfera "Montes Azules". INIREB. San Cristóbal de las Casas, Chiapas.
- García, Gil, J. G y J. Lugo Hupb. 1992. Las formas del relieve y los tipos de vegetación en la Selva Lacandona. In: Vázquez-Sánchez, M.A y M. A. Ramos (eds). *Reserva de la Biosfera Montes Azules, Selva Lacandona: Investigación para su Conservación*. Publ. Esp. Ecosfera, 1:39-49.
- García, S. M. 1983. Fauna Silvestre. In: *Sian Ka an. Estudios preliminares de una zona de Quintana Roo propuesta como Reserva de la Biosfera*. Centro de Investigaciones de Quintana Roo. Puerto Morelos, Q. R. p. 105-111.
- Gómez-Pompa, A. 1965. La Vegetación de México. *Bol. Soc. Bot. Méx.* 29:76-120.
- Gómez-Pompa, A., C. Vázquez Yanes y S. Guevara. 1972. The tropical rainforest: A renewable resource. *Science* 177:762-765.
- González-García, F. 1992. Avifauna de la Selva Lacandona, Chiapas, México. In: Vázquez-Sánchez, M.A. y M. A. Ramos (eds.). *Reserva de la Biosfera Montes Azules, Selva Lacandona: Investigación para su Conservación*. Pub. Esp. Ecosfera 1:173-200.
- Goodnight C. J. y M. L. Goodnight. 1956. Some observations in a tropical rain forest

- in Chiapas, Mexico. *Ecology* 37 (1):139-150.
- Howell, S. N. G.** 1989a. Scaly-breasted Hummingbird (*Phaeochroa cuvierii*) nesting in Mexico. *Aves Mexicanas* II. 89 (2):8-9.
- _____. 1989b. Short-tailed Nighthawk (*Lurocalis semitorquatus*) in Mexico. *Aves Mexicanas* 89 (2):9-10.
- IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources).** 1979. Endangered birds of the world. The ICBP Red Data Book. W. B. King (comp.). Smithsonian Institution Press, Washington, D.C. Vol. II Aves.
- Karr, J. R.** 1982. Avian extinctions on Barro Colorado Island, Panama: A reassessment. *Amer. Nat.* 119:220-238.
- Karr, J. R.** 1990a. *The Avifauna of Barro Colorado Island and the Pipeline Road, Panama.* In: A. H. Gentry (ed.) Four Neotropical Rainforests. Yale University Press. pp. 183-198.
- Karr, J. R., S. K. Robinson, J. G. Blake and R. O. Bierregaard, Jr.** 1990b. *Birds of Four Neotropical Forests.* In: A. H. Gentry (ed.) Four Neotropical Rainforests. Yale University Press. pp. 237-269.
- Meave del Castillo, J.** 1983. Estructura y composición de la selva alta perennifolia en los alrededores de Bonampak, Chiapas. Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias. UNAM. México, D.F.
- Miranda, F. y E. Hernández X.** 1963. Los tipos de vegetación de México y su clasificación. *Bol. Soc. Bot. Méx.* 28:29-72.
- Moreno, N., G. Guzmán y H. Narava.** 1984. Inventario florístico de la Reserva de la Biosfera "Montes Azules". In: Segundo Informe General de Actividades. Programa de desarrollo y conservación de la Reserva de la Biosfera "Montes Azules". INIREB. San Cristóbal de las Casas, Chiapas.
- National Geographic Society.** 1983. *Field Guide to the Birds of North America.* National Geographic Society. Washington, D. C.
- Nocedal, J.** 1981. Avifauna de la región Lacanjá-Chansayab, Selva Lacandona, Chiapas. In: Pedro Reyes-Castillo (Ed.) *Estudios Ecológicos en el Trópico Mexicano.* Instituto de Ecología. México. pp. 15-40
- Ortega, F., I. Castillo y T. Carmona.** 1991. Anatomía de la madera de veintiseis especies de la Selva Lacandona, Chiapas. *La Madera y su Uso, Boletín Técnico* Núm. 26. Instituto de Ecología. Laboratorio de Ciencia y Tecnología de la Madera (LACITEMA). UAM-AZCAPOTZALCO. 200 p.
- Parkes, K. C.** 1985. *Neotropical Ornithology - An Overview.* In: P. A. Buckley, Mercedes S. Foster, Eugene S. Morton, Robert S. Ridgely y Francine G. Buckley (Eds.) *Neotropical Ornithology.* Ornithol. Monogr. 36:1025-1036.
- Paynter, R. A. Jr.** 1957. Birds of Laguna Ocotal:116-249-285. In: R. A. Paynter (Ed.). *Biological Investigations in the Selva Lacandona, Chiapas, México.* *Bull. Mus. Com. Zool.* 116:249-285

- Pennington, T. D. y J. Sarukhán. 1968. *Manual para la identificación de los principales árboles tropicales de México*. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). 413 p.
- Peterson, R. T. y E. L. Chalif. 1973. *A Field Guide to Mexican Birds*. Houghton Mifflin Co. Boston. 298 p.
- Peterson, R. T. y E. L. Chalif. 1989. *Aves de México. Guía de Campo*. Editorial Diana, México. 473 p.
- Ramos, M. A. 1980. Manual de Normas, Procedimientos y Prácticas Curatoriales de la Colección de Aves del INIREB. Fauna de México. INIREB. 84 P.
- Ramos, M. A. 1985. *Endangered Tropical Birds in Mexico and Northern Central America*. In: A. W. Diamond y T. E. Lovejoy (Eds.). Conservation of Tropical Forest Birds. ICBP. Technical Publication No. 4. Cambridge, England. pp. 305-318
- Rangel-Salazar, J. L. 1990. Abundancia y diversidad en una comunidad de aves en la Reserva de la Biosfera Montes Azules, Selva Lacandona, Chiapas, México. Bachelor Thesis. ENEP-UNAM, Iztacala, México.
- Rangel-Salazar, J. L. y J. H. Vega-Rivera. 1989. Two New Records of Birds for Southern Mexico. *Condor* 91(1):214-215.
- Rangel-Salazar, J. L., R. Tercero, y P. L. Enríquez. 1991. The Great Potoo (*Nyctibius grandis*) as a probable resident in southern Mexico. *Ornitología Neotropical* 2:38-39.
- Robbins, C. S., B. Bruun y H.S. Zimm. 1983. *Birds of North America. A Guide to Field Identification*. Golden Press. New York. 360 p.
- Robinson, S. K. and J. Terborgh. 1990. Birds Communities of the Cocha Cashu Biological Station in Amazonian Peru. In: A. H. Gentry (ed.) *Four Neotropical Rainforests*. Yale University Press. pp. 199-216.
- Rzedowski, J. 1983. *Vegetación de México*. Ed. Limusa. México. 432 p.
- Sada, M.A., A. R. Phillips y M. A. Ramos. 1987. Nombres en Castellano para las Aves Mexicanas. INIREB. DUMAC. No. 17. Xalapa, Ver. 65 p.
- SEDUE, 1989. Información básica sobre las áreas naturales protegidas de México. Subsecretaría de Ecología. SEDUE. México, D. F. 82 p.
- SEDUE, 1991. Acuerdo por el que se establecen los criterios ecológicos CT-CERN-001-91 que determinan las especies raras, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial y sus endemismos de la flora y fauna terrestres y acuáticas en la República Mexicana. *Gaceta Ecológica*. 3(15):2-27
- Short, L.L. 1984. Priorities in Ornithology: The Urgent Need for Tropical Research and Researchers. *Auk* 101 (1):202-203.
- Slud, P. 1960. The birds of Finca "La Selva". Costa Rica: A tropical wet forest locality. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* 121:49-148.
- Smithe, F. B. 1966. *The Birds of Tikal*. The Natural History Press. New York.
- Stiles, F.G. 1983. Birds. In: D. H. Janzen (Ed.). *Costa Rican Natural History*. University of Chicago Press, Chicago. pp. 502-618.

- Stiles, F. G. 1985. *On the role of birds in the dynamics of neotropical forest*. In: A. W. Diamond y T. E. Lovejoy (Eds.). *Conservation of Tropical Forest Birds*. International Council for Bird Preservation. *Technical Publication No. 4*. Cambridge, England. pp. 49-59.
- Stiles, F. G. y A. F. Skutch. 1989. *A Guide to the Birds of Costa Rica*. Cornell University Press. 511 p.
- Toledo, V. M., y C. Carrillo T. 1992. Conservación y desarrollo sostenido en la Selva Lacandona. El caso de Las Cañadas, Chiapas. Centro de Investigación sobre Energía y Desarrollo A.C. 148 p.
- Terborgh, J. 1989. *Where Have All the Birds Gone?*. Princeton University Press. Princeton.
- Tashian, R. E. 1952. Some birds from Palenque region of the Northeastern Chiapas. Mexico. *Auk* 69:60-66.
- UICN. 1980. Estrategia Mundial para la Conservación. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales.
- Van Tyne, J. 1935. The birds of Northern Peten, Guatemala. *Univ. Mich. Mus. Zool., Misc. Publ.* 27:1-46.
- Vásquez-Sánchez, M. A. y M. A. Ramos (eds). 1992. *Reserva de la Biosfera Montes Azules, Selva Lacandona: Investigación para su Conservación*. Centros de Estudios para la Conservación de los Recursos Naturales, A. C. San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México. *Publ. Esp. Ecosfera* 1.
- Wiens, J. A. 1984. The place of long-term studies in Ornithology. *Auk*: 101(1):202-203.
- Willis, E. O. 1980. Ecological roles of migratory and resident birds on Barro Colorado Island, Panama. In: A. Keast y E. S. Morton (Eds.). *Migrant Birds in the Neotropics: Ecology, Behavior, Distribution and Conservation*. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C. pp. 205-225.

APENDICE I

Especies de aves susceptibles de aprovechamiento racional en la Reserva de la Biosfera "Montes Azules", Chiapas.

N. CIENTIFICO	ALIMENTACION	ORNATO	MASCOTA	OTROS
<i>Tinamus major</i>	X			
<i>Crypturellus cinnamomeus</i>	X			
<i>Crypturellus boucardi</i>	X			
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	X	X		
<i>Cairina moschata</i>	X	X		
<i>Ortalis vetula</i>	X	X		
<i>Penelope purpurascens</i>	X			
<i>Crax rubra</i>	X			
<i>Colinus virginianus</i>	X			
<i>Odontophorus guttatus</i>	X			
<i>Aramides cajanea</i>	X			
<i>Columba cayennensis</i>	X			
<i>Columba nigrirostris</i>	X			
<i>Columbina passerina</i>	X			
<i>Columbina talpacoti</i>	X			
<i>Claravis pretiosa</i>	X			
<i>Aratinga nana</i>	X	X	X	Plumas
<i>Ara macao</i>	X	X	X	Plumas
<i>Pionopsitta haematotis</i>	X	X	X	Plumas
<i>Pionus senilis</i>	X	X	X	Plumas
<i>Amazona autumnalis</i>	X	X	X	Plumas
<i>Amazona farinosa</i>	X	X	X	Plumas
<i>Pteroglossus torquatus</i>	X	X	X	Plumas
<i>Ramphastos sulfuratus</i>	X	X	X	
<i>Campephilus guatemalensis</i>	X			
<i>Cyanocorax yncas</i>		X		
<i>Myadestes unicolor</i>		X		
<i>Turdus grayi</i>		X		
<i>Cyanerpes cyaneus</i>		X		
<i>Euphonia hirundinacea</i>		X		
<i>Thraupis episcopus</i>		X		
<i>Thraupis abbas</i>		X		
<i>Volatinia jacarina</i>		X		
<i>Sporophila torqueola</i>		X		
<i>Icterus dominicensis</i>		X		
<i>Icterus mesomelas</i>		X		

F. González-García
 Avifauna de "Montes Azules", Chiapas, México

APENDICE II

Lista de especies de aves con probable presencia en la Reserva de la Biosfera "Montes Azules", Chiapas, México. La presencia probable de estas especies se basa en un análisis bibliográfico de los patrones de distribución y en los tipos de vegetación reportados para cada especie.

FAMILIA/NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
PODICIPEDIDAE	
<i>Podiceps nigricollis</i>	Zambullidor Mediano
PELECANIDAE	
<i>Pelecanus occidentalis</i>	Pelícano Pardo
ARDEIDAE	
<i>Egretta tricolor</i>	Garza Vientriblanca
<i>Egretta rufescens</i>	Garza Piquirrosa
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Garza Nocturna Coroninegra
THRESKIORNITHIDAE	
<i>Eudocimus albus</i>	Ibis Blanco
CICONIIDAE	
<i>Jaribu mycteria</i>	Cigüeña Jabirú
ANATIDAE	
<i>Anas crecca</i>	Cerceta Aliblanca
<i>Anas acuta</i>	Pato Golondrino
<i>Anas clypeata</i>	Pato Cucharón
ACCIPITRIDAE	
<i>Rostrhamus sociabilis</i>	Milano Caracolero
<i>Circus cyaneus</i>	Aguililla Rastrera
<i>Accipiter bicolor</i>	Gavilán Pechigrís
<i>Accipiter cooperi</i>	Gavilán Pechirrufo Mayor
<i>Busarellus nigricollis</i>	Aguililla Canela
<i>Buteo lineatus</i>	Aguililla Pechirrojoza
<i>Buteo albicaudatus</i>	Aguililla Coliblanca
<i>Harpia harpyja</i>	Aguila Harpia
<i>Spizastur melanoleucus</i>	Aguila Vientriblanca
FALCONIDAE	
<i>Falco femoralis</i>	Halcón Fajeado
PHASIANIDE	
<i>Dactylortyx thoracicus</i>	Codorniz Silvadora
RALLIDAE	
<i>Rallus limicola</i>	Ralo Barrado Rojizo
<i>Porzana carolina</i>	Ralo Barrado Grisáceo
<i>Porzana flaviventer</i>	Ralito Pálido Tropical
<i>Porphyryla martinica</i>	Gallareta Morada
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallareta Frentirroja
EURYPYGIDAE	
<i>Eurypyga helias</i>	Eurípiga
CHARADRIIDAE	
<i>Charadrius collaris</i>	Chorlito de Collar
<i>Tringa flavipes</i>	Patamarilla Menor
<i>Tringa solitaria</i>	Playero Charquero
<i>Calidris melanotos</i>	Playero Pechirrayado

<i>Gallinago gallinago</i>	Agachona Común
COLUMBIDAE	
<i>Columbina minuta</i>	Tortolita Pechilisa
<i>Leptotila rufaxilla plumbeiceps</i>	Paloma Perdíz Cabeciploma
PSITTACIDAE	
<i>Bolborhynchus lineola</i>	Periquito Serrano
<i>Amazona albifrons</i>	Loro Frontiblanco
CUCULIDAE	
<i>Coccyzus erythrophthalmus</i>	Cuculillo Piquinegro
<i>Coccyzus americanus</i>	Cuculillo Alirrojo
<i>Coccyzus minor</i>	Cuculillo Vientrisucio
<i>Dromococcyx phasianellus</i>	Cuculillo Coliabánico
TYTONIDAE	
<i>Tyto alba</i>	Lechuza de Campanario
STRIGIDAE	
<i>Bubo virginianus</i>	Búho Cornado Americano
CAPRIMULGIDAE	
<i>Chordeiles minor</i>	Chotacabra Zumbón
<i>Caprimulgus carolinensis</i>	Tapacamino de Paso
APODIDAE	
<i>Chaetura pelagica</i>	Vencejito de Paso
TROCHILIDAE	
<i>Chlorostilbon canivetii</i>	Colibrí Tijereta Esmeralda
<i>Helimaster longirostris</i>	Helimáster Flanquiverde
<i>Doricha enicura</i>	Colibrí Tijereta Colilargo
MOMOTIDAE	
<i>Election carinatum</i>	Momoto Piquiancho
RAMPHASTIDAE	
<i>Aulacorhynchus prasinus</i>	Tucancillo Verde
PICIDAE	
<i>Sphyrapicus varius</i>	Carpintero Aliblanco Común
TYRANNIDAE	
<i>Zimmerius vilissimus</i>	Mosquerito Gritón
<i>Elaenia flavogaster</i>	Mosquero Elena
<i>Todirostrum cinereum</i>	Mosquerito Espatuliilla Amarillo
<i>Contopus borealis</i>	Contopus de Chaleco
<i>Empidonax spp</i>	Empidonax
<i>Sayornis nigricans</i>	Mosquero Negro
<i>Myiarchus cinerascens</i>	Papamoscas Copetón Gorjicenzo
<i>Myiarchus cinerascens</i>	Papamoscas Copetón Viajero
<i>Myiodynastes maculatus</i>	Papamoscas Rayado Cejiamarillo
<i>Legatus leucophaius</i>	Mosquero Rayado Piquicorto
<i>Tyrannus verticalis</i>	Tirano Pálido
<i>Tyrannus forficatus</i>	Tirano Tijereta Claro
<i>Pachyramphus major</i>	Mosquero Cabezón Cuelliclaro
HIRUNDINIDAE	
<i>Progne subis</i>	Golondrina Grande Negruzca
<i>Tachycineta bicolor</i>	Golondrina Canadiense
<i>Tachycineta thalassina</i>	Golondrina Cariblanca
MUSCICAPIDAE	
<i>Poliioptila plumbea</i>	Perlita Tropical

F. González-García
Avifauna de "Montes Azules", Chiapas, México

EMBERIZIDAE

<i>Catherus fuscescens</i>	Zorzalito de Wilson
<i>Catherus minimus</i>	Zorzalito Carigris
<i>Vermivora chrysoptera</i>	Chipe Alidorado
<i>Parula pitayumi</i>	Chipe Azul Olivo Tropical
<i>Dendroica coronata</i>	Chipe Grupidorado
<i>Dendroica townsendi</i>	Chipe Negriamarillo Cachetioscuro
<i>Dendroica fusca</i>	Chipe Gorjinaranja
<i>Dendroica dominica</i>	Chipe Dominicó
<i>Dendroica cerulea</i>	Chipe Carúleo
<i>Protonotaria citrea</i>	Chipe Cabecidorado
<i>Geothlypis poliocephala</i>	Mascarita Piquigruesa
<i>Euthlypis lachrymosa</i>	Pavito Roquero
<i>Euphonia elegantissima</i>	Eufónia Gormazul
<i>Piranga flava</i>	Tangara Roja Piquioscura
<i>Piranga bidentata</i>	Tangara Dorsirrayada
<i>Passerina versicolor</i>	Colorín Oscuro
<i>Spiza americana</i>	Espiza
<i>Atlapetes brunneinucha</i>	Atlapetes Goricastaño
<i>Tiaris olivacea</i>	Semillerito Oliváceo
<i>Aimophila botteri</i>	Gorrion de Botteri
<i>Aimophila rufescens</i>	Gorrion Bigotudo Rojizo
<i>Spizella passerina</i>	Gorrion Coronirrufo Cajiblanco
<i>Chondestes grammacus</i>	Gorrion Arlequin
<i>Dolichonyx oryzivorus</i>	Tordo Migratorio
<i>Sturnella magna</i>	Pradero Tortilla con-chile
<i>Icterus spurius</i>	Bolsero Castaño
<i>Icterus cucullatus</i>	Bolsero Cuculado
FRINGILLIDAE	
<i>Carduelis atriceps</i>	Jilguero Gorrinegro