

Instituto Nicaragüense de Recursos Naturales y del Ambiente (IRENA)
Proyecto Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas (SINASIP)

**FAUNA DE LA PENINSULA DE CHILTEPE,
DEPARTAMENTO DE MANAGUA, NICARAGUA**

por

Juan C. Martínez-Sánchez
Octavio Saldaña Tapia

Museo de Zoología, IRENA, Managua, Nicaragua

Managua, 10 de Junio de 1985

INTRODUCCIÓN

En el mes de Marzo de 1985 se encomendó a un equipo multidisciplinario de técnicos contratados por el Instituto Nicaragüense de Recursos Naturales y del Ambiente (IRENA) la elaboración de un informe que indicara a la autoridades competentes el estado actual de los recursos naturales y culturales de la Península de Chiltepe, con miras a establecer posteriormente una zonificación de los usos del suelo en el área y evaluar el impacto de los usos actuales. Tradicionalmente se ha venido ignorado el aspecto faunístico en los estudios de planificación territorial en Nicaragua, debido en parte a la carencia de profesionales especializados en esta disciplina.

Cuando iniciamos este trabajo no sospechábamos la complejidad del mismo. Tal vez una de las partes más útiles de nuestro informe sea que hemos señalado dónde están nuestras mayores lagunas de conocimiento, como guía para orientar las investigaciones zoológicas posteriores.

Por su proximidad a Managua Chiltepe es una zona de estudio ideal para investigadores nacionales y estudiantes universitarios, que tradicionalmente cuenta con limitados recursos para hacer investigación.

Hemos dividido este informe en cinco capítulos. En el primero hacemos una breve revisión histórica de los trabajos faunísticos realizados hasta la fecha, para continuar con una discusión biogeográfica sobre el posible origen de la fauna terrestre de Chiltepe y de la ictiofauna de las lagunas de Xiloá y Apoyeque. En el tercer capítulo nos referimos a la influencia humana en la fauna de Chiltepe y su estado actual de conservación. El capítulo cuarto es una relación detallada de todas las especies de vertebrados vistas por nosotros o registradas en la literatura. Excepcionalmente hemos incluido especies reportadas por la población local, limitándonos a aquellas que son conspicuas y que no presentan problemas de identificación.

Con este trabajo sobre la fauna de Chiltepe hemos iniciado una colección de referencia de la fauna vertebrada de Nicaragua. La colección está depositada en un pequeño local en las oficinas centrales de IRENA, que esperamos sea el embrión del futuro Museo de Zoología de Nicaragua.

Los autores desean expresar su agradecimiento a todas aquellas personas que hicieron posible este estudio. En el IRENA al equipo de técnicos del

Proyecto SINASIP. Al responsable de la Unidad de Producción Estatal de El Tamagás, Salvador Soto, quien nos facilitó un buen grupo de vaqueanos para transportar nuestros materiales al fondo del Cráter de Apoyeque. Ellos además capturaron la mayoría de las lagartijas de nuestra colección. A todos ellos, nuestro reconocimiento.

REVISIÓN HISTÓRICA: COLECCIONES Y COLECTORES DE LA FAUNA DE CHILTEPE

A pesar de su privilegiada posición geográfica, a sólo 30 Km de Managua, Chiltepe ha sido una región tradicionalmente ignorada por los zoólogos. Entre los investigadores extranjeros sólo encontramos citas de un par de localidades, la Hacienda Corpus Christi, 8 km al NE de Mateare (12°09'N; 86°23'W), y Laguna de Xiloá, Managua (12°09'N; 86°17'W) (Genoways & Jones, Jr, 1979). Tal vez esto se deba al excesivo celo de los antiguos terratenientes de Chiltepe (tres propietarios se repartían todo el área), a como hace notar Cajina (1978) en su monografía sobre la Laguna de Apoyeque.

Los peces son la clase zoológica mejor estudiada. A las colecciones sistemáticas de Villa en Xiloá (Villa, 1968), hay que sumarle la monografía de Cajina (1978). Las colecciones de Villa permitieron a Bussing (1980) describir una especie nueva para la ciencia, la Sardina de Xiloá *Melaniris jiloensis*. Desgraciadamente los trabajos de Cajina quedaron inconclusos, a pesar de que existe un poecílido endémico de la Laguna de Apoyeque que pudiera ser una especie aún no descrita para la ciencia.

Para este trabajo llevamos a cabo recolecciones de especímenes del 29 de Marzo al 1 de Abril, y del 26 al 28 de Abril de 1985. Durante todo el mes siguiente llevamos a cabo seis giras cortas (un día) para completar nuestros datos con observaciones adicionales. Es evidente que necesitamos más trabajo de campo para tener una visión más completa de la diversidad, abundancia relativa y distribución de la fauna vertebrada de Chiltepe.

ZOOGEOGRAFÍA DE LA PENÍNSULA DE CHILTEPE.

La Península de Chiltepe se halla enclavada dentro de la provincia biogeográfica del Pacífico Mexicano-Nicaragüense, que abarca desde el Istmo de Tehuantepec en el Suroeste de México hasta la Provincia de Guanacaste en Costa Rica, y se extiende a

través de las tierras bajas de la costa Pacífica de Guatemala, El Salvador y Nicaragua (Stuart, 1964).

Climáticamente, la región se caracteriza por padecer una estación seca muy marcada (desde inicios de Noviembre hasta mediados de Mayo) y una estación lluviosa que recoge prácticamente toda la precipitación anual. En Chiltepe la precipitación anual es alrededor de 1200 mm.

Según la clasificación climática de Koopen, Chiltepe tiene un Clima Tropical de Sabana, y la formación vegetal dominante es el bosque seco tropical.

Si hacemos un somero análisis de las afinidades zoogeográficas de la avifauna de Chiltepe, observamos que sobre de las 64 especies reportadas, el 47% están presentes en otras provincias biogeográficas, el 20% son migratorias y tan sólo el 33% son especies características de la Provincia Biogeográfica del Pacífico Mexicano-Nicaragüense.

Si sólo consideramos a las especies residentes, las especies no características suponen el 59% y las características el 41%. Si excluimos a las aves acuáticas, el porcentaje de especies características se eleva a un 55%. Este porcentaje se elevaría aún más si también excluimos las especies antropófilas que han colonizado Chiltepe gracias a la transformación del bosque tropical en áreas abiertas con cultivos y potreros.

En resumen, más de la mitad de las aves residentes en Chiltepe son características de la provincia biogeográfica en que se haya enclavada el área. Esto es importante tenerlo en cuenta a la hora de establecer una red de reservas que englobe la mayor diversidad de especies características de una determinada provincia biogeográfica.

La ictiofauna de Chiltepe (lagunas de Apoyeque y Xiloá) pertenece a la Provincia San Juan, que se extiende a través de las vertientes Atlántica de Nicaragua, incluyendo la cuenca de los Grandes Lagos (Xolotlán y Cocibolca), y Costa Rica hasta el Río Coclé, en el Norte de Panamá.

Villa (1968) analiza la alta afinidad zoogeográfica entre la ictiofauna de Xiloá y Apoyeque y la de los lagos Xolotlán y Cocibolca. Trece de las catorce especies de Xiloá y tres de las cuatro especies de Apoyeque se encuentran también en los Grandes Lagos.

Para explicar el origen de la ictiofauna de los Grandes Lagos existen dos hipótesis. La primera sostiene que la acción de los volcanes del Pacífico

aisló una antigua cuenca marina, que fue perdiendo salinidad con la afluencia de agua dulce que descargaron una serie de ríos tributarios y el desagüe hacia el Mar Caribe por medio del Río San Juan.

La segunda hipótesis propone que estos lagos se formaron sin la participación del agua del mar. La cuenca en la que se asientan se formó como producto de la intensa actividad volcánica de finales del terciario y principios del Cuaternario. La cuenca endorréica así formada se fue rellenando con las aguas dulces de sus ríos tributarios.

Villa (1968) propone una síntesis de ambas hipótesis, ya que ambas cuentan con pruebas a favor y en su contra. Según él, es evidente el desplome tectónico que originó la denominada "Depresión Nicaragüense". Al mismo tiempo esta depresión pudo haber estado conectada por un tiempo con el mar a través del Golfo de Fonseca y la actividad volcánica posterior terminó cerrando esta salida al mar.

ORIGEN DE LA ICTIOFAUNA DE XILOÁ.

La Península de Chiltepe se formó contemporáneamente con el resto de los volcanes del Pacífico y la Sierra de los Pueblos. Posteriormente se diferenciaron Xiloá y Apoyeque.

Villa (1968) sostiene que las aguas de Xiloá estuvieron conectadas durante cierto tiempo con las del Lago Xolotlán, probablemente cuando el nivel de las aguas del Xolotlán estuvieron unos 15 m por encima del nivel actual. Esta hipótesis se ve apoyada por el hallazgo de numerosos moluscos fósiles en diversos estratos a lo largo de la faja de tierra que separa actualmente los dos cuerpos de agua. Estos fósiles son indiferenciables de las especies que pueblan en la actualidad Xiloá y en el Lago Xolotlán.

La salinidad de las aguas de Xiloá se debe a su procedencia a partir del Lago Xolotlán y la actividad de las fumarolas, que persiste en la actualidad, y no a su origen marino. Es posible que las oscilaciones en la composición química de las aguas de Xiloá sea responsable de la baja diversidad de especies de peces. Si analizamos la ictiofauna de Xiloá según la clasificación de peces dulceacuícolas de Miller (1966) observamos que todas las especies, con la excepción del Chulín *Rhamdia nicaragüensis*, pertenecen bien sea al grupo denominado "secundario" (especies de agua dulce que toleran ciertos cambios de salinidad) o al grupo "periférico" (especies de origen marino que remontan corrientes de agua salobres y aún dulces).

Por lo tanto no es necesario invocar la acción de los indígenas precolombinos (sensu Astorqui, 1967) para explicar la presencia de peces en esta laguna. El denominado “shock de captura” que sufren las dos especies de sardinias (Género *Melaniris*) presentes en Xiloá añade más evidencia para descartar esta hipótesis, ya que los ejemplares capturados mueren poco después a no ser que se añadan estupefacientes al agua, lo que parece poco probable que hicieran los indígenas Precolombinos. *Melaniris jilaoensis* es además endémica de Xiloá, y resulta poco probable que esta especie haya evolucionado tanto en un lapso de tiempo tan corto.

ORIGEN DE LA ICTIOFAUNA DE APOYEQUE.

Las hipótesis de Villa (1968) y Astorqui (1967) no sirven para explicar el origen de la ictiofauna de Apoyeque. Esta laguna cubre el fondo de una caldera de paredes escarpadas de más de 300 m de alto. Sus aguas son sulfurosas y más salobres que las de Xiloá. A lo anterior se suma la presencia de un poecílido posiblemente endémico (*Poecilia sp affinis* a *P. mexicana*). Por lo tanto, sólo existen dos hipótesis para explicar el origen de los peces de Apoyeque. La primera es la dispersión eólica de huevecillos y peces pequeños durante un tifón o una fuerte tormenta, fenómeno que ya ha sido observado en otros países de la región.

La segunda es la ornitocoria, o dispersión por medio de las aves acuáticas. Los huevecillos pudieron transportarse adheridos a las patas o el plumaje. En Apoyeque observamos al menos dos especies de aves acuáticas que podrían haber contribuido de esta forma a repoblar esta laguna, *Tachybaptus dominicus* y *Butorides striatus*.

Sea cual fuere el origen de los peces de Apoyeque resulta notable el bajo número de especies que habitan esta laguna. Creemos que la salinidad del agua, combinado con la actividad de la fumarolas y la formidable barrera geográfica de las paredes de la caldera han dificultado la colonización y posterior adaptación de muchas especies.

Origen de los lagartos *Crocodilus acutus* de Apoyeque.

Uno de nuestros objetivos al bajar hasta la Laguna de Apoyeque fue comprobar la existencia de esta especie, lo que hicimos media hora después de

alcanzar el cuerpo de agua. Sin lugar a dudas el ejemplar que observamos nadando el 26 de Abril era un Lagarto de buen tamaño. Durante los tres días siguientes entrevistamos a cuantos pescadores encontramos en la Laguna, y todos nos confirmaron la existencia de lagartos en Apoyeque. Un pescador nos aseguró que él había observado recientemente seis ejemplares tomando el sol en una de las reducidas playitas, mientras otro nos confesó haber saqueado un nido para comerse los huevos.

Lorenzo Cardenal, actual director del Servicio de Parques Nacionales nos ha comentado que la familia Carrión, una de los antiguos terratenientes de Chiltepe, introdujo los lagartos en Apoyeque hace unos 40 años. Realmente no he podido comprobar esta afirmación, pero esta parece ser la única explicación lógica de su presencia en la Laguna. Los lagartos de Apoyeque podrían haberlos capturado en el vecino lago Xolotlán (el ejemplar que se exhibe en el zoológico Edgar Lang fue capturado en las costas de Chiltepe, frente a la Hacienda El Tamagás). El hecho de que nunca se han encontrado lagartos en Xiloá es una evidencia indirecta que apoya la hipótesis de la introducción humana de los lagartos en Apoyeque.

INFLUENCIA HUMANA EN LA FAUNA DE CHILTEPE.

Hasta hace seis años Chiltepe mantenía su cubierta boscosa relativamente bien conservada. Sus propietarios poseían tanta tierra que no necesitaban explotar el bosque de las partes altas para mantener sus haciendas ganaderas y fincas de recreo.

Varios cuidadores de haciendas nos comentaron de una antigua explotación forestal hace 20 años en las faldas del cráter de la Laguna de Apoyeque. En nuestra bajada a la Laguna descubrimos los restos del cable que usaron para sacar Guayacán *Guaiacum sanctum*, Pochote *Bombacopsis quinatum* y Quebracho *Lysiloma kefermani*.

Todavía en 1978 Cajina escribía sobre la entrada a Apoyeque por la antigua Hacienda Santa Catalina:

“A pesar de ser esta la mejor ruta, es la menos traficada debido a la negativa de sus propietarios a conceder el paso por su finca”

Y comentando sobre el camino que trepa hasta el borde del cráter de Apoyeque:

“...se puede disfrutar en el trayecto de la sombra de un bosquecito bastante tupido, así como de la

algarabía de monos araña, carablanca y la visión de grandes iguanas y pájaros sobre las rocas y árboles”.

En su lista de animales de Chiltepe, Cajina (1978) cita al Mono Araña, *Ateles geoffroyi* (observaciones ocasionales), Mono Carablanca, *Cebus capucinus* (muy poco) y la Ardilla común *Sciurus variegatoides* (muy poca). A pesar de que recorrimos varias veces el sendero que menciona Cajina, nunca pudimos observar un solo ejemplar de alguna de estas especies.

El mismo autor presenta en su trabajo una interesante documentación fotográfica, especialmente de las paredes interiores del Cráter de Apoyeque. El contraste entre esas imágenes y la situación actual es notable, y eso que el sector del Cráter es el que ha sufrido el menor impacto humano en los últimos años, si lo comparamos con los Cerros Cuapes y las partes bajas y costeras de Chiltepe.

A continuación comparamos el impacto de las actividades humanas en dos periodos bien definidos: De 1970 a 1979 (última década de la dictadura de A. Somoza) y de 1980 hasta nuestros días (seis primeros años de la Revolución Sandinista).

Impacto de actividades humanas: 1970 a 1980.

El régimen de tenencia de la tierra durante esta época era el latifundio. Las laderas de los Cerros Cuapes y el cráter de Apoyeque no fueron explotados forestalmente, porque las pocas haciendas tenían fuentes de leña y madera más accesibles. La caza ocasional por parte de visitantes provenientes de la capital era la única actividad extractiva.

Después del terremoto de 1972 nace el barrio Open Tres (conocido en la actualidad como Ciudad Sandino). Es posible que algunos pobladores de este barrio cazaran en Chiltepe, pero es muy poco probable que se atrevieran a sacar leña, debido a la tenaz oposición de los hacendados de Chiltepe.

La caza del Garrobo Negro *Ctenosaura similis* con perros debía ser la actividad cinegética más común de los campesinos que trabajaban y residían para las haciendas locales. Ninguna de estas haciendas mantenía una ganadería intensiva, y menos aún con cierto grado de tecnificación, por lo que la presión sobre las zonas boscosas debía ser mínima. La actividad cinegética se limitaba a unas pocas

especies: el Venado Coliblanco *Odocoileus virginianus*, el Sahino Americano *Tajassu tajacu*, el Garrobo Negro *Ctenosaura similis*, y posiblemente anátidas migratorias en el sector de Punta Mateare.

La alta demanda de loras y chocoyos en el mercado local e internacional incentivaba a los campesinos a saquear sistemáticamente cualquier nido a su alcance. De hecho, la Lora Nuca Amarilla *Amazona auropalliata* estaba casi extinta a finales de la década de los setenta.

Impacto de actividades humanas: 1980 a 1985.

A partir de 1980 se producen profundas transformaciones en el uso de la tierra, entre las que cabe destacar:

- Desarrollo del Proyecto Lechero Chiltepe.
- Construcción de bases militares y empleo de las partes altas de los Cerros Cuapes como campo de tiro.
- Despale del último sector boscoso extenso por parte de la Corporación Forestal del Pueblo (CORFOP, empresa estatal adscrita al Ministerio de Industria).
- Cacería indiscriminada de garrobos con el uso sistemático del fuego.
- Desarrollo de un complejo turístico a orillas de la Laguna Xiloá.

A continuación presentamos una reseña del impacto de estas actividades sobre la flora y fauna de Chiltepe.

Desarrollo del Proyecto Chiltepe.

El Proyecto Chiltepe está considerado como uno de los mayores proyectos agropecuarios del país. Las obras del mismo dieron inicio en 1982 y continúan en la actualidad, extendiéndose por las partes bajas de la Península. Su objetivo principal es el mejoramiento genético de vacas lecheras, así como la producción de leche para suplir a las industrias del ramo.

No vamos a analizar aquí la rentabilidad de este proyecto, ni entrar en detalles sobre su desarrollo. En general se caracteriza por establecer todo un rosario de pequeñas lecherías rodeadas de pastos de riego a lo ancho de la faja de tierras bajas (entre los 50 y 150 m sobre el nivel del mar) en el sector Noreste-Noroeste de la Península.

No tenemos información sobre la extensión de la deforestación que produjo la construcción de toda esta infraestructura, pero parece ser que gran parte de las obras se llevaron a cabo en terrenos que ya estaban deforestados en gran parte. El impacto más severo lo causaron una serie de obras y actividades colaterales que tuvieron que ver muy poco con el objetivo principal del Proyecto Chiltepe. Estos son la apertura de una pista forestal hasta el borde del cráter de Apoyeque, la construcción de un dique en la zona húmeda de Punta Mateare, sector Noroeste de Chiltepe, y el impacto de las actividades de tres bases militares que se han construido en este sector.

El único objetivo con el que se ha construido la pista que sube hasta el borde del Cráter de Apoyeque es brindar unas buenas vistas a ciertos visitantes especiales (no se permite el libre acceso del público al Proyecto Chiltepe). La pista se ha trazado sin ninguna planificación y está provocando una erosión acelerada tanto por la acción directa de la escorrentía superficial como por la deforestación que están llevando cabo tanto el personal del Proyecto Chiltepe como los carretoneros a los que se les da acceso al área. Estos últimos quemaron reiteradamente la vegetación para facilitar la extracción de leña. De hecho nos fue imposible encontrar parches mayores de 1 Ha que no hubiesen sido total o parcialmente quemados recientemente. Este es el mismo sector en que Cajina (1978) reportara la presencia de dos especies de primates y una ardilla siete años atrás.

La extracción de leña se realiza con camionetas y carretas. En esta actividad participan tanto particulares como personal del proyecto Chiltepe. Estos últimos utilizan tractores con remolque, actividad que documentamos fotográficamente el 24 de Abril el año en curso.

En Punta Mateare se construyó hace dos años un dique de tierra que conecta la parte media de esta Punta con tierra firme a la altura de un silo para acopio y procesamiento de pasto. No hemos encontrado una explicación coherente sobre la finalidad de esta obra. Algunos trabajadores nos dijeron que es para el paso de ganado, y otros para encerrar caballos en el sector comprendido entre la carretera principal del Proyecto y un cerco que arranca a la altura del entronque de Punta Mateare con tierra firme hasta empalmar con la carretera. Cualquiera que sea su objetivo, esta obra ha facilitado el acceso descontrolado de personas al sector más vulnerable de todo Chiltepe. El cuerpo de agua que encierra el dique se está secando

progresivamente. Punta Mateare alberga colonias de garzas y otras aves acuáticas en la estrecha franja con árboles y arbustos próxima a la costa. En todas las visitas encontramos concentraciones de más de 500 individuos de varias especies. En un par de ocasiones este cifra ascendió a más de 3000 individuos.

Estas concentraciones de aves acuáticas son empleadas por individuos con armas de guerra, que no son cazadores aficionados, para practicar su puntería. Creemos que el efecto sobre las aves acuáticas es significativo, dado el elevado número de civiles armados y militares que operan en la zona.

Existen en el área al menos tres bases militares. Una localizada al Oeste de la laguna de Xiloá, en la antigua Hacienda El Tempisque y dos a lo largo de todo el sector oriental de la Península. El efecto en sí de su infraestructura no es muy marcado, pero el de sus prácticas militares es grave. Estas prácticas consisten en maniobras con tanques, bombardeo con artillería pesada y con ciertos tipos de munición que provoca incendios forestales. Todo esto nos obligó a excluir más del 30% de Chiltepe de nuestra zona de estudio.

El efecto de las prácticas militares sobre la vegetación y la fauna es múltiple. Las quemadas de amplias zonas de bosque que provocan la munición incendiaria reduce la vegetación boscosa y el hábitat de las especies más escasas en el área. El impacto de cohetes, morteros y obuses acelera la erosión del suelo. Este efecto es más dramático en las paredes del cráter del Apoyeque. Dada su composición por arenas volcánicas y la topografía escarpada estas paredes son sumamente inestables. El impacto de estos proyectiles provoca avalanchas de arena y rocas que arrasan con la vegetación de las laderas, sepultan las pocas áreas con vegetación palustre (carrizo) a orillas de la Laguna, y cubren de rocas las reducidas ensenadas con playas arenosas. Estas playas son los únicos lugares en donde los lagartos y tortugas de Apoyeque pueden depositar sus huevos.

Despales de la Corporación Forestal del Pueblo (CORFOP).

Esta acción fue llevada a cabo en 1982 sobre el área boscosa mejor conservada en la ladera Norte de los Cerros Cuapes. El propósito fue extraer madera y leña para convertirla en carbón vegetal. Es evidente el efecto que este despale ha tenido en la erosión de los suelos del sector. La destrucción del último parche extenso de bosque es también responsable de la

extinción de la fauna ligada a este tipo de hábitat. La única posibilidad de que este área se recupere en un futuro a través de la regeneración natural es a través de la lluvia de semillas proveniente de los rodales de bosque que quedan fuera del área afectada. La erosión del suelo, la aridez del clima y las quemadas sin control van a dificultar esta regeneración, por lo que se necesitarán varias décadas para volver a recuperar el área.

Caza con el Empleo de Fuego.

Esta es una costumbre clásica de los “garroberos” del Pacífico de Nicaragua (cazadores del Garrobo Negro *Ctenosaura similis*). Consiste en sacar a estos reptiles de sus refugios naturales entre arbustos y malezas quemando la vegetación que los protege. Estas quemadas se llevan a cabo en plena temporada seca y en lugares muy áridos. Debido a esto el fuego suele alcanzar proporciones alarmantes en pocos minutos. En las zonas en donde existen animales domésticos sueltos, sus dueños o los peones de las haciendas los apagan o tratan de hacerlo). Pero las partes altas de Chiltepe, en donde queda la mejor vegetación boscosa, se considera tierra de nadie para estos efectos, y por lo tanto nadie se siente afectado por esta nefasta costumbre. Las lecherías se encuentran en las zonas bajas, totalmente deforestadas, y en muchos casos rodeadas de pastos irrigados, así que no perciben los daños de estos incendios forestales provocados.

Desarrollo de un Complejo Turístico en la Laguna de Xiloá.

El Instituto Nicaragüense de Turismo (INTURISMO) ha desarrollado en los últimos tres años un complejo turístico en la costa Sur de la laguna de Xiloá, aprovechando parte de la estructura y vías de acceso de un antiguo club privado (Club Náutico Xiloá) y una urbanización (Bosques de Xiloá).

Creemos que este proyecto ha beneficiado a la ictiofauna local al ordenar una actividad turística que ya existía anteriormente. El Instituto Nicaragüense de Turismo (INTURISMO) ha prohibido el uso de lanchas a motor en toda la Laguna, y ha mejorado la limpieza en todo este sector de la costa. Queda por saber si los restaurantes y baños públicos tienen adecuado sistema de tratamiento de aguas negras, o por el contrario vierten sus residuos en la Laguna.

Resumen del Impacto de las Actividades Humanas.

Después del triunfo de la Revolución Sandinista se han operado profundos cambios en el estado de la fauna silvestre de Chiltepe. La promulgación del decreto que protege las partes altas de Chiltepe, por encima de los 200 m, sólo ha servido para detener algunas acciones destructivas (despales y pistas de acceso) cuando ya estas habían afectado seriamente la ecología del área. Estas mismas actividades se siguen dando en la actualidad, a diferencia de que ahora son más las personas implicadas y la extracción de recursos se realiza a menor escala. De hecho no se aprecia diferencia alguna entre las partes legalmente protegidas en Chiltepe de las que no lo están.

La disminución de las poblaciones animales y la tasa de extinción se han multiplicado en estos últimos seis años. Creemos que en este periodo se han extinguido o están a punto de extinguirse las siguientes especies:

Loro Nuquiamarillo	<i>Amazona auropalliata</i>
Sahino Americano	<i>Tayassu tajacu</i>
Mono Cariblanco	<i>Cebus capucinus</i>
Mono Araña	<i>Ateles geoffroyi</i>
Mono Aullador	<i>Alouatta villosa</i>
Puma	<i>Felis concolor</i>

RECOMENDACIONES PARA LA CONSERVACIÓN Y MANEJO DE LA FAUNA SILVESTRE DE LA PENÍNSULA DE CHILTEPE.

Medidas Legales.

En la actualidad se cuenta con un decreto () que protege de usos inadecuados las partes altas de la Península (por encima de los 200 m). Pero la Costa de Chiltepe, en especial la Punta y Ensenada de Mateare, no cuenta con protección legal alguna. Ya hemos mencionado que este es el sector más valioso para la fauna silvestre de la península. Es también el que se encuentra más amenazado por la fragilidad de sus colonias de aves acuáticas, por su reducida extensión y el fácil acceso. Por lo tanto recomendamos la inclusión de este sector dentro de la zona protegida de Chiltepe, otorgándole un régimen especial, ya que se encuentra totalmente aislada del sector actualmente protegido.

Es necesario regular las actividades militares para evitar desagradables accidentes a investigadores, trabajadores y turistas, y frenar el deterioro del cráter y los escasos parches de vegetación arbórea.

Educación Ambiental.

La inestabilidad de la población que vive y trabaja en el área limita el éxito de cualquier programa educativo de este tipo. Como medidas a corto plazo recomendamos restringir el acceso de vehículos por la pista que trepa hasta lo alto del cráter de Apoyeque, así como el acceso del público al sector de la Punta y Ensenada de Mateare. Para esto recomendamos colocar rótulos informativos y establecer cercos en los caminos de acceso.

Los programas de educación ambiental se deben dirigir en orden de prioridad a los siguientes sectores de la población:

1. Personal de vigilancia del Proyecto Chiltepe.
2. Instructores militares de las bases del sector oriental de Chiltepe, en especial a los instructores de las Tropas Especiales "Pablo Ubeda".
3. Campesinos de las cooperativas agrícolas del sector de Los Brasiles.
4. Trabajadores residentes del Proyecto Chiltepe.

Prioridades de Investigación para el Manejo de la Fauna Silvestre.

Creemos que es necesario completar el inventario que hemos iniciado con nuestro trabajo. Calculamos que en este informe no están incluidas una cuarta parte de las especies de aves que existen en el área, y este porcentaje es aún mayor para el resto de los vertebrados terrestres.

Recomendamos hacer un estudio en detalle sobre el efecto del dique construido en Punta Mateare sobre las poblaciones de aves acuáticas residentes y migratorias, e iniciar un programa de anillamiento de las mismas.

No sabemos cuál es la explotación actual de la ictiofauna de las lagunas de Apoyeque y Xiloá, por lo que recomendamos una evaluación de la misma. Esta evaluación debe incluir tanto el uso de la pesca como fuente de proteínas como el acopio de peces

para suplir el mercado internacional de peces tropicales para acuarios.

Sería interesante evaluar el estado de la población de Lagartos en la Laguna de Apoyeque. Por ética profesional no recomendamos bajo ninguna circunstancia el sacrificio de lagartos para extraer su piel. Pero de continuar la fabricación de artesanías elaboradas con pieles de lagarto, recomendamos que se estudie la factibilidad de emplear Apoyeque como un tipo de zocriadero seminatural.

RELACIÓN DE ESPECIES DE VERTEBRADOS.

I. Peces.

El análisis de la ictiofauna de Chiltepe comprende los cuerpos de agua de las lagunas cratéricas de Xiloá y Apoyeque, y excluye el Lago de Xolotlán. El informe que presentamos se basa exclusivamente en una revisión bibliográfica de los trabajos de Villa (1968, 1971, 1976 y 1982) y Cajina (1978), ya que nosotros no recolectamos peces para este trabajo. Afortunadamente esta es la clase zoológica mejor estudiada, y creemos que la información que aquí presentamos cubre toda la diversidad de este grupo en Chiltepe.

Xiloá posee 17 especies distintas de peces, una de ellas endémica, por lo que posee la ictiofauna más rica de todas las lagunas cratéricas de Nicaragua. Apoyeque solo posee cuatro, y se sitúa en el extremo opuesto de la riqueza ictiológica.

Melaniris sardina Meek

Familia Atherinidae

Nombre Común: Sardina Nica

Rango: Lagos Cocibolca y Xolotlán, Lagunas de Masaya y Xiloá, Río Sapoá (Costa Rica).

Descripción: Longitud Total (L.T.), hasta 60 mm. Color blanco amarillento con una banda lateral plateada, algo más estrecha que la pupila del pez. Línea lateral interrumpida. Parte superior de la cabeza casi plana, boca pequeña y oblicua. La proporción entre la Longitud Estándar y la Longitud Preanal (LE/LP) es de 1.65 a 1.79. entre LE y la altura máxima el cuerpo es de 4.3 a 5.3, y entre la LE y la base anal de 3.2 a 3.9. Entre 19 y 25 radios en la aleta anal (Bussing, 1980).

Abundancia: Tanto Astorqui (1974) como Villa (1982) concuerdan en señalar que es una especie sumamente abundante en los Grandes Lagos. En Xiloá no tenemos datos de su abundancia relativa en relación con la *Melaniris jiloensis*

Melaniris jiloensis Bussing

Familia Atherinidae

Nombre Común: Sardina de Xiloá

Rango: ENDEMICA, Laguna de Xiloá.

Descripción: LT, hasta 60 mm. Se distingue de las otras especies del género por tener el cuerpo muy poco comprimido. La proporción entre la LE y su anchura es de 8.4 a 10.8. Las escamas son muy delgadas y deciduas. La proporción entre la longitud de la cabeza y la órbita del ojo es de 3.4 a 3.9, y entre LT y la longitud pectoral 4.4 a 5.2

Abundancia: Sin datos

Cichlasoma citrinellum (Günther)

Familia Cichlidae

Nombre Común: Mojarra Común

Rango: Vertiente Atlántica de Nicaragua y Costa Rica, Cuenca de los Grandes Lagos, la mayoría de las lagunas cratéricas, Laguna de Xiloá.

Descripción: LT, 200 mm (máxima). Esta especie posee una notable variabilidad tanto en su forma como en su coloración. El más frecuente es un verdoso con bandas verticales negras, pero ejemplares dorados, anaranjados o rojo brillante son también comunes. Incluso en los diseños existe una gran variabilidad, con motas desordenadas de colores negro, rojo y amarillo principalmente. Barlow (1976) ha estudiado el origen de este polimorfismo y señala que la pérdida de melanina en esta especie varía entre los lagos, y parece correlacionado con la turbidez del agua. Además las especies doradas se muestran más resistentes a las enfermedades de acuario que las de patrón de coloración normal (verdoso con bandas verticales negras). Los cíclidos se reconocen fácilmente por tener la línea lateral interrumpida (normalmente a nivel de la aleta anal), y una sola narina a cada lado de la cara. El cuerpo es alto y comprimido y posee una aleta dorsal larga, espinosa en la parte anterior y radiada en la posterior. Lo mismo sucede en la aleta anal.

Fórmula de la aleta anal: VI-VIII, 7-10

Fórmula de la aleta dorsal: XVI-XVIII, 10-12

Abundancia: Una especie común en los Grandes Lagos, y según Barlow (1976) en la mayoría de las lagunas cratéricas. Cajina (1978) la considera el pez más abundante de Apoyeque. Nosotros observamos en detalle las capturas de unos pescadores el 28 de Abril, y los 34 ejemplares que capturaron parecían ser de esta especie.

Cichlasoma dowi (Günther)

Familia Cichlidae

Nombre Común: Guapote Lagunero

Rango: Vertiente Atlántica de Honduras, Nicaragua y Costa Rica, Vertiente Pacífica de Costa Rica, Lagunas de Xiloá, Apoyo y Masaya.

Descripción: LT hasta 348 mm. Villa (1982) señala la presencia de ejemplares excepcionales de 10 lb de peso, aunque lo normal es que pesen de 1 a 3 lb. Presenta un color verde oscuro, la parte delantera de la mayoría de las escamas es verde oscuro > Algunos ejemplares poseen siete listas verticales poco visibles. Por regla general poseen una conspicua banda lateral formada por manchas oscuras que va desde el ojo hasta la parte superior del opérculo. Presentan dos bandas oscuras en forma angular en la base de la aleta pectoral. La boca es grande, pues el extremo maxilar alcanza la vertical trazada por la parte anterior del ojo. Los labios son gruesos y el repliegue del labio inferior es continuo.

Abundancia: El mayor de nuestros guapotes es una especie común a lo largo de todo su área de distribución

Cichlasoma labiatum (Günther)

Familia Cichlidae

Nombre Común: Mojarra Picuda

Rango: Cuenca de los Grandes Lagos, Lagunas de Xiloá, Apoyeque, Masaya y Apoyo.

Descripción: Existe una gran controversia sobre la sistemática de esta especie, pues algunos autores opinan que *C. labiatum* y *C. citrinellum* son la misma especie. Sin embargo Barlow (1976) y Villa (1976) sostienen que se trata de especies diferentes, o lo que es más probable, especies incipientes que se están diferenciando en la actualidad. En estas especies las diferencias morfológicas y ecológicas se combinan par mantener un cierto aislamiento entre poblaciones simpátricas. Esto no impide cierto grado de hibridación, así como sucede en Apoyeque, en donde aparecen individuos con el labio poco desarrollado, señal de una posible hibridación entre *C. labiatum* y *C. citrinellum* (Cajina, 1978).

Abundancia: Parece menos abundante que *C. citrinellum*.

Cichlasoma longimanus (Günther)

Familia Cichlidae

Nombre Común: Carate Pechirrojo

Rango: Desde el Río Coco y Puerto Cabezas hasta los Grandes Lagos, y en el Pacífico desde el Estero Real hasta Costa Rica, Lagunas de Xiloá y Masaya.

Descripción: LT hasta 120 mm. Se distingue de otras especies del género, y en particular de *C. rostratum*, por el color rojo de su pecho, especialmente brillante durante la época de apareamiento. En los jóvenes el tono del color es sumamente pálido, lo mismo que en los adultos fuera de la época de cría. Por regla general carece de manchas negras y claras en la aleta caudal y la porción radiada de las aletas anal y dorsal.

Abundancia: No se tienen datos.

Cichlasoma managüense (Günther)

Familia Cichlidae

Nombre Común: Guapote Barcino

Rango: Vertiente Atlántica, desde Honduras a Costa Rica, Lagos Cocibolca y Xolotlán, introducido en las Lagunas de Tecomapa y Moyúa, en la mayoría de las lagunas cratéricas (no se sabe si introducido) y Laguna de Xiloá.

Descripción: LT hasta 300 mm. Se distingue de otros cíclidos por su aleta caudal redondeada y porque en la aleta anal tiene 7 o más espinas. La población de Apoyeque presenta una coloración oscura con iridiscencias azuladas, y en ciertos casos se notan unas siete bandas oscuras que no contrastan mucho con la coloración del pez (Cajina, 1978). En ocasiones aparecen ejemplares albinos o dorados con puntos oscuros, denominados popularmente "Rey de los Guapotes" (Astorqui, 1974)

Abundancia: Posee una alta fertilidad, y por ser el cíclido con mayor demanda a nivel local ha sido introducido en diversos cuerpos de agua desde la época precolombina, tales como Apoyo y Masaya (Astorqui, 1967), y más recientemente en las lagunas de Moyúa y Tecomapa (Villa, 1982). En el caso de Xiloá la historia es más compleja, ya que Villa primero la reportó como introducida recientemente (Villa, 1968), para más tarde señalar que esta especie ya había sido reportada por Meek en 1907, pero utilizando el nombre incorrecto de "Laguna de Guila"

(Villa, 1971). Cajina (1978) le considera el cíclido más abundante en Apoyeque.

Cichlasoma nicaragüense (Günther)

Familia Cichlidae

Nombre Común: Moga Amarilla

Rango: Cuenca de los Grandes Lagos, cuenca del Río San Carlos (Costa Rica), lagunas de Xiloá, Masaya y Monte Galán.

Descripción: LT hasta 160 mm, aunque las hembras capturadas en Xiloá no sobre pasan los 90 mm. Esta especie se distingue por poseer una aleta pectoral corta, que no llega a la mitad de la porción espinosa de la aleta anal, y por regla general no presenta barras verticales negras en el cuerpo. En ocasiones presenta coloraciones muy vistosas, con un diseño reticulado en negro o con aletas punteadas en negro sobre fondo amarillo.

Abundancia: En los Grandes Lagos es una especie relativamente abundante que se encuentra más frecuentemente en fondos cenagosos con plantas acuáticas. López (1974) sugiere que los ejemplares de Xiloá pertenecen a una subespecie distinta, pero hasta la fecha solo se han capturado dos hembras, por lo que aún no se puede dilucidar esta hipótesis.

Cichlasoma nigrofasciatum (Günther)

Familia Cichlidae

Nombre Común: Convicto

Rango: Vertiente Atlántica, desde Honduras a Costa Rica, Vertiente Pacífica desde Guatemala hasta Costa Rica, Lagos Cocibolca y Xolotlán, lagunas de Xiloá, Masaya y Monte Galán.

Descripción: Meek (1907) y Astorqui (1974) incluyen a esta especie dentro de *C. spilurum*, pero Bussing (1980) y Villa (1976) consideran que ambas especies son fácilmente separables por el color del fondo de los ojos, la mancha negra en la parte superior del preopérculo, la presencia de 8 o 9 radios dorsales y un número semejante de bandas verticales negras ("Convicto"). Su bonito diseño y reducido tamaño la convierten en una especie muy popular entre los acuaristas, que producen variedades albinas de esta especie (Villa, 1982)

Abundancia: Sin datos.

Cichlasoma rostratum (Gill&Bransford)

Familia Cichlidae

Nombre Común: Mojarra Trompuda

Rango: En la vertiente Atlántica de Nicaragua y en ambas vertientes de Costa Rica, Cuenca de los Grandes Lagos, y Laguna de Xiloá.

Descripción: LT, hasta 171 mm (Astorqui, 1974). Color general en época de celo amarillento o café dorado. Fuera de esta época se vuelve verdoso con una gran mancha negra a la altura de la aleta pectoral y otra menor en la base de la aleta caudal. Presenta manchitas celestes irregulares concentradas alrededor de las manchas negras. Las aletas pectorales son transparentes y las pélvicas amarillo-ahumadas, oscureciéndose notablemente en época de celo. En este tiempo las manchitas celestes se hacen más notorias, la parte superior de la cabeza y el lateral se vuelven morados y la garganta y los labios negros (Martin, 1972).

Abundancia: Villa (1968) colectó numerosos individuos, por lo que inferimos que es común en Xiloá.

Neetroplus nematopus (Günther)

Familia Cichlidae

Nombre Común: Picaculo

Rango: Vertiente Atlántica de Nicaragua y Costa Rica, cuenca de los Grandes Lagos, lagunas de Xiloá y Masaya.

Descripción: LT 70 mm, pero normalmente por debajo de 30 mm

Cuerpo alto, comprimido, color castaño oscuro, con bandas verticales oscuras muy borrosas. La boca posee la fila anterior de dientes comprimidos y el labio inferior con un prominente frenillo. Cola truncada.

Abundancia: Sin datos para la Laguna de Xiloá, aunque Astorqui (1974) la considera común en la cuenca de los Grandes Lagos.

Dorosoma chavesi Meek

Familia Clupeidae

Nombre Común: Sabaleta de Chaves

Rango: Lagos Cocibolca y Xolotlán, Laguna de Xiloá

Descripción: LT, hasta 180 mm. Color plateado tirando a azul metálico en el dorso. El último radio de la aleta dorsal se prolonga como filamento. La boca no presenta dientes en los adultos. Los radios de las aletas son 17-38 para la anal, 8 para la pélvica, 17-19 para la caudal, 12-15 para la dorsal y 12-17 para la pectoral.

Abundancia: Sin datos para Xiloá.

Gobiomorus dormitor Lacépède

Familia Eleotridae

Nombre Común: Guabina del Atlántico

Rango: Vertiente Atlántica, desde Florida y Texas (EEUU) hasta Surinam, Cuenca de los Grandes Lagos, lagunas de Xiloá, Masaya, Asososca (de León) y Asososca (de Managua)

Descripción: LT 500 mm. Cuerpo alargado, cilíndrico, con la parte posterior comprimida. Las escamas cubren la cabeza, que es alargada, grande, y algo comprimida. Mandíbula inferior sobresaliente. De 60 a 65 escamas pequeñas en la parte lateral.

Abundancia: Común en Xiloá (Villa, 1968).

Rhamdia nicaragüensis (Günther)

Familia Pimelodidae

Nombre Común: Chulín de Nicaragua

Rango: Vertiente Atlántica de Nicaragua, Lagos Cocibolca y Xolotlán, y Laguna de Xiloá.

Descripción: LT hasta 153 mm. La determinación de las especies de este género es sumamente complicada, pues se necesita recurrir a caracteres osteológicos internos. Villa (1982) propone una clasificación en base a la morfología de la dentición de la espina pectoral. Esta especie posee una aleta adiposa que se origina muy por delante de la aleta anal. Las aletas adiposa y dorsal están muy próximas entre sí, y las barbas maxilares superiores llegan hasta la altura del origen de la aleta adiposa. La espina pectoral presenta ambos bordes aserrados. Los ojos son pequeños, con la distancia interorbital dos veces o más el diámetro de la órbita del ojo. El color general es plateado oscuro (verdoso o azulado).

Abundancia: Es una especie común en los Grandes Lagos, a juzgar por su abundancia en el mercado local. Villa (1968) la reporta para Xiloá, pero no da detalles sobre su abundancia local.

Familia Poeciliidae

Nota sobre los Poecílicos de Apoyeque y Xiloá:

Hay una cierta confusión en la literatura sobre los Poecílicos de Xiloá y Apoyeque. En su trabajo sobre el origen de los peces de Xiloá Villa (1968) menciona dos especies *P. sphenops* y *P. dowi*, ambas presentes también en los Grandes Lagos. Astorqui (1974) reconoce tres especies para los Grandes Lagos: *Mollienesia sphenops* (= *P. sphenops*), *M. dowi* (= *P. dowi*), y *Mollienesia sp.* En su último libro sobre la ictiofauna nicaragüense Villa (1982) no menciona a *P. dowi*, y hace notar que ningún poecílico nicaragüense es asignable a esta especie. Este autor diferencia tres especies en base al número de escamas alrededor del pedúnculo caudal, y el número de cúspides de los dientes internos: *P. gillii* (ausente de los Grandes Lagos), *P. sphenops*, con dientes internos tricúspides y 16-18 escamas alrededor del pedúnculo caudal (presente en ambas vertientes y los Grandes Lagos), y *Poecilia sp.*, con dientes unicúspides y 18 escamas alrededor del pedúnculo caudal, distribuido en los Grandes Lagos, Apoyeque y Xiloá. Pero Cajina (1978) señala al menos una característica que diferencia a los Poecílicos de Apoyeque, como es el color rojo brillante de su gonopodio, por lo que creemos que es necesario considerar a los Poecílicos de Apoyeque por aparte. No tenemos información sobre los poecílicos de Xiloá, por lo que no nos atrevemos a diferenciarla de la especie reportada para los Grandes Lagos. Por lo tanto, la sistemática y distribución de los poecílicos de Apoyeque y Xiloá quedaría provisionalmente como sigue:

Poecilia sp affinis a P. mexicana, Endémico de Apoyeque

Poecilia sp., Laguna de Xiloá y Grandes Lagos

Poecilia sphenops, Laguna de Xiloá y Grandes Lagos

Poecilia sp

Familia Poeciliidae

Nombre Común: Pepesca

Rango: Lagos Cocibolca y Xolotlán, Laguna de Xiloá, Ríos Sapoá y Frío (Costa Rica).

Descripción: LT hasta 88 mm. Esta especie aún no descrita se distingue de los otros poecilidos de los Grandes Lagos por su color verdoso con tonos azulados, y en el mayor desarrollo de la aleta dorsal. Presenta dientes internos unicúspides, papilas labiales escasas y un sistema de poros supraorbital completo y el preorbital ventralmente libre. Presenta de 28-30 (generalmente 29) escamas lateralmente, 18 escamas alrededor del pedúnculo y de 28 a 30 vértebras (Villa, 1982).

Abundancia: Sin datos para Xiloá

Poecilia sp affinis a P. mexicana

Familia Poeciliidae

Nombre Común: Pepesca de Apoyeque

Rango: ENDEMICA , Laguna de Apoyeque

Descripción: Cajina (1978) describe esta población en base a una muestra al azar de 16 ejemplares (de un total de 237 capturados). El borde inferior del pedúnculo no forma una quilla, sino que es convexo en el borde superior y ligeramente cóncavo en el borde inferior. Las escamas tienen los bordes normales. Las escamas laterales forman un retículo bien definido. Las aletas dorsales y la caudal presentan manchas negras pequeñas y pigmento rojo o anaranjado abundante. El gonopodio es corto, color rojo y posee un gancho terminal bien modificado.

Abundancia: Se le encuentra normalmente cerca de la orilla, en aguas poco profundas, formando grandes cardúmenes. Cajina (com. pers.) ha observado una cierta estacionalidad en la abundancia de este pez. También parece que las hembras tienen la facultad de alterar provisionalmente su estado hormonal para convertirse en machos totalmente funcionales y aparearse con la hembras, volviendo posteriormente a su estado sexual anterior (Cajina, 1978).

Poecilia sphenops Valenciennes, 1846

Familia Poeciliidae

Nombre Común: Pepesca Común

Rango: Vertiente Pacífica de Guatemala, El Salvador y Nicaragua, vertiente Atlántica de Honduras y Nicaragua, Grandes Lagos y Laguna de Xiloá.

Descripción: LT hasta 55 mm. Este poecilido presenta dientes internos tricúspides, papilas labiales abundantes, y sistema de poros del supraorbital incompleto. El número de sus escamas laterales es de 26-28 (generalmente 27), y de 16 a 18 escamas alrededor del pedúnculo caudal. Posee 29 vértebras aunque su número oscila entre 28 y 30 (Villa, 1982).

Abundancia: Sin datos para Xiloá. En su último libro sobre los Peces de Nicaragua Villa (1982) no lo reporta para Xiloá, por lo que no es seguro de que se trate de esta especie.

Synbranchus marmoratus Bloch

Familia Synbranchidae

Nombre Común: Anguila

Rango: Desde la vertiente Pacífica de México (Tabasco y Oaxaca) hasta Guatemala; en la Vertiente Atlántica desde Honduras hasta Argentina, incluyendo los Lagos Cocibolca y Xolotlán, y Laguna de Xiloá.

Descripción: LT, entre 20 y 50 cm; excepcionalmente 150 cm. Esta especie pertenece al grupo de las falsas anguilas, y carecen de vejiga natatoria y espinas en las aletas. Presentan un número par de aletas. La abertura branquial tiene forma de un poro rodeado de pliegues profundos de tamaño y forma variables. El ojo se localiza en la vertical de la mitad del labio superior, o incluso más atrás, y la aleta caudal está reducida o carece de ella. Las narinas se sitúan entre los ojos.

Abundancia: Estas anguilas son especies de hábitos nocturnos que se encuentran en pantanos, ríos, lagos y cuevas, tanto en agua dulce como salobre. Son muy abundantes en los Grandes Lagos (Astorqui, 1974). Villa (1968) la reporta para Xiloá, aunque no hace mención a su abundancia local en la Laguna.

II. Anfibios.

Encontramos cuatro especies de anfibios reportadas en la bibliografía, *Bufo marinus* (Xiloá y Apoyeque), *Bufo coccifer* (Apoyeque), *Physalemus pustulosus* (Apoyeque), y *Smilisca baudinii* (Apoyeque). Nosotros reportamos dos nuevas especies para Chiltepe, *Hyla microrcephala* (Hacienda El Tamagás) y *Bufo luetkeni*

(Apoyeque). Esta información no debe interpretarse como que en Apoyeque existen más especies de anfibios que en Xiloá. Simplemente, nosotros muestreamos en Apoyeque durante más tiempo y en los días apropiados, en los últimos días de Abril y justo al inicio de las lluvias.

Bufo marinus Linnaeus

Familia Bufonidae

Nombre Común: Sapo Verrugoso

Rango: Desde Texas (EEUU) hasta Brasil, a través de Centroamérica

Descripción: LT hasta 200 mm. El mayor de nuestros anfibios posee crestas cefálicas definidas y glándulas parótidas enormes, más pequeñas y difusas en los jóvenes. Piel moderadamente verrugosa, dura y de color café variable.

Distribución: Esta especie se halla por todo el país. Villa (1968) la reporta para Xiloá. Nosotros observamos numerosos individuos con las primeras lluvias de la temporada (25 de Abril) en la hacienda de El Tamagás, y en la costa del Lago Xolotlán. Cajina (com. pers.) la observó a orillas de la Laguna de Apoyeque.

Bufo coccifer Cope

Familia Bufonidae

Nombre Común: Sapo Chiquito

Rango: Desde la Costa Pacífica Mexicana hasta la Costa del Pacífico Costarricense, y en ambas costas de Honduras y Nicaragua.

Descripción: LT 70 mm. Sapo pequeño, de piel áspera, con tubérculos cónicos duros, crestas cefálicas bien definidas, glándulas parótidas relativamente grandes y ovoides, y el tímpano bien diferenciado. La coloración de la piel es muy variable, y va de café oscuro a gris claro en el dorso, con una línea dorsal crema. Tanto el dorso como los miembros están profusamente manchados de negro o café oscuro, mientras el vientre posee un tono crema uniforme.

Distribución: Muy común, especialmente en las Regiones Pacífica y Central. Cajina (1978) la reporta para Apoyeque y es muy probable que también abunde en la costa de Xiloá y de toda la Península de Chiltepe.

Bufo luetkeni Boulanger

Familia Bufonidae

Nombre Común: Sapo Amarillo

Rango: Vertiente Pacífica Centroamericana, desde Guatemala hasta Costa Rica.

Descripción: LT 80 mm. Coloración variable, con algunos individuos color amarillento en el dorso de la cabeza, cuerpo y miembros. Esta coloración amarillenta cambia a café verdoso durante el día o cuando la temperatura sube. Otros individuos tienen el dorso gris o café claro. Uno de nuestros ejemplares mostraba una pigmentación ocrácea en el dorso del cuerpo, atravesada por una franja amarillenta a lo largo de la columna vertebral. En otros dos ejemplares el amarillo del dorso aparecía manchado de café. En los tres ejemplares las crestas cefálicas se presentaron marcadas con pigmentación café oscura.

Distribución: Especie común a lo largo de la Región Pacífica y parte de la Región Central. La noche lluviosa del 27 de Abril colectamos tres ejemplares a orillas de Apoyeque.

Physalaemus pustulosus Cope

Familia Leptodactylidae

Nombre Común: Sapito Túngara

Rango: Desde Veracruz (México) hasta Sudamérica.

Descripción: Un sapito chiquito con glándulas parótidas generalmente detrás del tímpano. Su color es variable, y va desde un gris ceniciento hasta café claro con manchas oscuras. Algunos ejemplares presentan pigmentación rojiza en el dorso y los flancos. Un solo saco vocal grande, generalmente muy oscuro y cruzado por una raya blanca longitudinal que puede prolongarse a lo largo del vientre. El vientre es blanco grisáceo con manchitas negras (Villa, 1972).

Distribución: Muy común en Nicaragua, especialmente en las tierras bajas de ambas vertientes. Cajina (1978) reporta esta especie para Apoyeque.

Hyla microcephala Cope

Familia Hylidae

Nombre Común: Ranita Grillo

Rango:**Descripción:**

Distribución: Común en zacatales inundados a lo largo de la vertiente del Pacífico, Región Central y algunas localidades de la Costa Atlántica. Hasta la fecha no ha sido recolectada en Chiltepe, pero si en localidades próximas, y es probable que la encontremos en nuestras próximas visitas al área.

Smilisca baudinii

Familia Hylidae

Nombre Común: Rana Camuflada

Rango: Desde México hasta el Sur de Costa Rica, en ambas vertientes.

Descripción: LT 50-60 mm. Esta rana tiene un diseño dorsal que recuerda a los trajes de camuflaje, con un color general que varía entre gris, café y verde, con manchas irregulares del mismo color pero más oscuras. También presenta una franja interorbital oscura y bandas oscuras en la superficie dorsal de los miembros, lo mismo que en la parte anterior de las manos. Los sacos bucales de los machos son gris oscuro, casi negros.

Distribución: Villa (1972) considera que esta es la rana arbolícola más común en el Pacífico de Nicaragua. También está presente en las tierras bajas del Atlántico, y alcanza los 1000 m en la Región Central. Cajina (1978) la reporta para Apoyeque, y en esa misma área nosotros capturamos un ejemplar el 27 de Abril.

III. Reptiles.

Prácticamente no existe una sola referencia bibliográfica para esta clase en Chiltepe, a excepción de las citas marginales de alguna especie en los trabajos de Villa (1968) y Cajina (1978).

La identificación de los ejemplares capturados se basó en las claves de Savage (1980) para la herpetofauna de Costa Rica y la lista de vertebrados inferiores de Villa (1983). Posteriormente se enviarán los reptiles recolectados a un especialista para comprobar nuestras identificaciones.

Chrysemys ornata (Gray)

Familia Testudinidae

Nombre Común: Jicotea

Rango:**Descripción:**

Distribución: Es la tortuga más abundante en nuestras aguas continentales, y sin lugar a dudas la de más amplia distribución. Es común en los Grandes Lagos. En Chiltepe se encuentra en Xiloá (Villa, 1968) y Apoyeque (Cajina, 1978). Nosotros observamos varios ejemplares en Apoyeque, así como el cuerpo en descomposición de un ejemplar en la costa del Lago Xolotlán, a la altura de la hacienda El Tamagás. En ese mismo sector encontramos un elevado número de peces muertos, cubriendo un área de más de 200 metros de largo y 2 metros de ancho.

Rhinoclemmys pulcherrima (Gray)

Familia Testudinidae

Nombre Común: Tortuga Sabanera

Rango: Desde México hasta el Noreste de Costa Rica (Guanacaste) a través de Guatemala, Honduras y Nicaragua.

Descripción: El ejemplar que encontramos estaba muy deteriorado, por lo que sólo vamos a mencionar los caracteres que pudimos observar en él. Su caparacho es muy convexo, y está cubierto con escudos con un marcado relieve. El plastron es casi plano y presenta dos escudos marginales inferiores marcados con un dibujo en forma de C, U, o V.

Distribución: Tortuga eminentemente terrestre distribuida ampliamente en ambientes secos a lo largo de la vertiente del Pacífico. Desconocemos la distribución de las dos subespecies presentes en Nicaragua, *R. p. manni* (Dunn) y *R. p. incisa* Bocourt. El 10 de Abril encontramos el caparacho carbonizado de un ejemplar pequeño (longitud del caparacho 10 cm) en el borde del cráter de Apoyeque.

Anolis limifrons

Familia Iguanidae

Nombre Común: Anolí

Rango: Desde México a Panamá, a través de Centroamérica.

Descripción: El ejemplar que recolectamos carece de parte de la cola, pero la presencia de cuatro hileras de escamas separando los semicírculos supraorbitales, el mayor tamaño de las escamas del dorso sobre las laterales y el pliegue dérmico en la garganta de color amarillo caracterizan nuestro ejemplar como A. limifrons, siguiendo las claves de Fitch y Seigel (1984) para los anólidos nicaragüenses. Villa (1983) asigna la población nicaragüense a la subespecie A.l.limifrons (Cope).

Distribución: La mayoría de los autores han encontrado esta especie bosques tropicales húmedos (Peter&Donoso-Barros, 1970; Taylor, 1956; Fitch, 1973; Gaige et al, 1937). Savage (1973) es el único autor que la reporta para el NE costarricense, pero no especifica el tipo de hábitat. En Nicaragua esta especie se ha recolectado en las proximidades de Matagalpa (1100 m de altura), Archipiélago de Solentiname, Bonanza y El Recreo. Nuestro ejemplar fue recolectado en el interior del cráter de Apoyeque, en uno de los sectores en donde queda el mejor bosque de Chiltepe. De ser correcta nuestra identificación esta sería una localidad totalmente atípica para la especie.

Ctenosaura similis

Familia Iguanidae

Nombre Común: Garrobo Negro

Rango:

Descripción:

Distribución:

Sceloporus squamosus Bocourt

Familia Iguanidae

Nombre Común: Pichete Escamoso

Rango:

Descripción: LT 158 mm. Se distingue de los otros Sceloporus nicaragüenses por su distintiva banda crema dorsolateral que va desde la apertura del oído hasta la cola. Las partes inferiores son de color crema, y no posee collar negro ni escamas anales postanales

Distribución: Capturamos dos ejemplares el 29 de Abril, a orillas de Apoyeque. En ese lugar parece menos abundante que Sceloporus variabilis.

Sceloporus variabilis

Familia Iguanidae

Nombre Común: Lagartija Corralera

Rango:

Descripción:

Distribución: Es la lagartija más abundante a orillas de Apoyeque, en donde capturamos 5 ejemplares el 26 de Abril. En menor número se encuentra en las partes altas del cráter de Apoyeque. Villa (1983) asigna las poblaciones nicaragüenses de esta especie a la subespecie S.v. variabilis Smith.

Cnemidophorus deppi

Familia Teiidae

Nombre Común: Lagartija Rallada

Rango:

Descripción: LT 202 mm. Destaca en esta especie el diseño listado en el dorso, con 8 listas café oscuro separadas por otras grisáceas más finas. El color de la lista central es más claro. En la parte superior de las extremidades preenta una serie de listas de puntos amarillos. La parte superior de la cabeza es gris olivácea uniforme, con las mejillas azules. Las partes inferiores son en general blanco azulado, aunque uno de nuestros ejemplares presentaba un tono azul bien

marcado, que se vuelve negrozco al preservarse el ejemplar en alcohol.

Distribución: Encontramos a esta lagartija en las partes altas del Cráter de Apoyeque (2 ejemplares capturados el 30 de Marzo) y a orillas de la Laguna. Villa (1983) asigna la población nicaragüense a la subespecie *C. d. deppi* Weigmann.

Ameiva undulata

Familia Teiidae

Nombre Común: Lagartija Látigo del Pacífico

Rango:

Descripción: LT 206 mm. El diseño dorsal de esta lagartija se caracteriza por poseer una amplia banda longitudinal, con manchas irregulares oscuras más abundantes en la parte posterior. Los flancos son más oscuros, con una lista tenue de puntos claros. Las partes inferiores son de color claro y están cubiertas por escamas grandes rectangulares. En la cabeza aparece un diseño de escudos simétricos grandes. En el dorso las escamas son sumamente pequeñas, como pequeños gránulos. Las escamas de la cola son mayores y ligeramente aquilladas.

Distribución: El 26 de Abril capturamos dos ejemplares en las orillas de la Laguna de Apoyeque, en un área pedregalosa dominada por un bosque secundario. En este tipo de habitat es mucho más escasa que *Sceloporus variabilis*, pero algo más abundante que *Cnemidophorus deppi*. La población de Chiltepe es asignable a la subespecie *A. undulata parva* Barbour&Noble

Conophis lineatus

Familia Colubridae

Nombre Común: Guardacamino

Rango:

Descripción: Nuestro ejemplar presentaba un color café claro, el lomo con listas más oscuras casi imperceptibles. La cabeza posee escudos simétricos y tres temporales. La pupila es redonda.

Distribución: Capturamos un ejemplar en el sendero que conduce a la Hacienda El Paraíso, sector Noreste de Chiltepe. Villa (1983) asigna la población

nicaragüense de esta especie a la subespecie *C. l. dumni* Smith.

Elaphe sp

Familia Colubridae

Nombre Común: Culebra

Rango:

Descripción: LT 71 cm. Destaca en esta culebrilla la presencia del escudo loreal y la posición del escudo prefrontal separado por los supralabiales. El diseño del dorso es crema con numerosas manchas bordeadas de negro, de un tono más oscuro. La parte inferior está cubierta por una hilera única de escamas rectangulares agrandadas de color blancuzco.

La cabeza tiene la forma típica de un triángulo isósceles de vértices redondeados, y está cubierta por escudos lisos y simétricos.

Distribución: Nuestro ejemplar fue capturado el 30 de Marzo en lo alto del Cráter de Apoyeque, en un área boscosa muy alterada. Debido a que carecemos de claves para este género, no hemos podido determinar si nuestro ejemplar es *Elaphe flavirufa* o *Elaphe triapsis*.

Crotalus durissus Linnaeus

Familia Crotalidae

Nombre Común: Cascabel

Rango: Desde el Sur de México hasta el Norte de Panamá, a través de la vertiente del Pacífico de Centroamérica.

Descripción: Es la única serpiente centroamericana con cascabel, de forma redondeada en los ejemplares jóvenes y cónica en los adultos. Carece de escamas agrandadas en la parte superior de la cabeza. Las escamas del dorso están profundamente aquilladas, y a veces tuberculadas. El diseño del dorso consiste en 18 a 35 manchas oscuras, a veces bordeadas en blanco.

Distribución: Según Villa (1984) los reportes para esta especie en Nicaragua están distribuidos a lo largo de la Región del Pacífico y el sector más occidental de la Región Central. Nosotros no observamos ningún cascabel en Chiltepe, pero son tan numerosos los datos proporcionados por la población local que

optamos por incluir la especie en nuestra lista. Los lugareños aseguran que es común en las laderas más pedregosas y secas, y es con mucho el animal más temido por la población local. La subespecie presente en Nicaragua es *C. d. durissus* Linnaeus.

IV. Aves.

A pesar de que las aves son los vertebrados más conspicuos y por regla general los mejor estudiados no existe informe alguno sobre la avifauna de Chiltepe u otro área de Nicaragua que tenga una vegetación similar (bosque tropical seco).

En total reportamos 64 especies, 22 de las cuales fueron recolectadas con el uso de redes japonesas. Estos ejemplares han sido depositados en el recién formado Museo de Zoología de Nicaragua, en las oficinas centrales del IRENA. Este trabajo añade dos nuevas especies para Nicaragua, el Picotijera Americano *Rinchops niger*, y el Gorrión Común *Passer domesticus*.

El sector de Punta Mateare merece una consideración especial. Esta es el área más importante para las aves en Chiltepe, particularmente para las aves acuáticas. Casi la tercera parte de todas las aves reportadas para Chiltepe fueron halladas en este reducido sector de la costa del Lago Xolotlán.

Tachybaptus dominicus (Linnaeus)

Familia Podicipedidae

Nombre Común: Zampullín Enano

Rango: Desde el Sur de Texas hasta el Sur de Perú y Norte de Argentina, a través de Centroamérica y las Antillas Mayores.

Descripción: Un zambullidor pequeño con los ojos amarillo-dorado y el pico fino de color oscuro. Los adultos en cría tienen el píleo, la nuca, el dorso del cuello y la garganta negruzcos. En vuelo muestran un parche blanco en las alas muy conspicuo. Fuera de la época de cría su garganta es blanca y el resto de las partes negruzcas son de color café.

Distribución: Entre el 26 y 27 de Abril observamos un grupo de 4 aves nadando a orillas de la Laguna de Apoyeque. Uno de los ejemplares lucía plumaje adulto y los otros tres plumaje de inmaduros, con colores más apagados de un tono general pardo.

Phalacrocorax brasilianus (Humboldt)

Familia Phalacrocoracidae

Nombre Común: Cormorán Neotropical

Rango: Desde Texas y Louisiana (EEUU) hasta Tierra del Fuego (Argentina), incluyendo Centro América y algunas islas del Caribe.

Descripción: Plumage general color negro lustroso. En el plumaje nupcial la cara y la garganta tienen bordes blancos, y un penacho de plumas a ambos lados de la cabeza. La piel desnuda de la cara y la garganta es de color amarillo apagado. Los jóvenes tienen las partes superiores de color pardo, con las partes inferiores blanco grisáceo.

Distribución: Se encuentra prácticamente en todos los cuerpos de agua, esteros y ríos de cierto caudal, con excepción de las lagunas volcánicas de paredes escarpadas. Es particularmente abundante en los Grandes Lagos. Común en la Ensenada de Mateare y a lo largo de toda la costa de Chiltepe.

Casmerodius albus (Linnaeus)

Familia Ardeidae

Nombre Común: Garceta Grande

Rango: Desde el Norte de EEUU hasta el Sur de Sudamérica, a través de Centroamérica y las Antillas. También en Eurasia, África y Australia. Las poblaciones de Norteamérica emigran hacia el Sur, solapándose con las poblaciones residentes de Centroamérica.

Descripción: Es la mayor de nuestras garzas de plumaje blanco, pico fuerte de color amarillo y patas negruzcas. El color del pico es más apagado en los inmaduros.

Distribución: Se encuentra en cualquier zona húmeda con cierta vegetación palustre en las orillas. Común en las costas de los Grandes Lagos y a lo largo de toda la costa de Chiltepe, especialmente en los alrededores de Punta Mateare. El 26 de Abril observé una concentración de más de 200 aves en este lugar, y concentraciones menores el 28 de Abril y 2 de Mayo.

Egretta caerulea (Linnaeus)

Familia Ardeidae

Nombre Común: Garceta Azul

Rango: Desde el Sur de California y Texas (EEUU) hasta Perú, Brasil y Uruguay, a través de Centroamérica y las Antillas. Las poblaciones más norteañas son migratorias.

Descripción: Color general azul oscuro, con la cabeza y el cuello de color rojizo púrpura con patas negras. Fuera de la época de cría el cuello se vuelve de un color rojo vinoso más apagado y las patas gris oscuro. Los inmaduros son blancos manchados de gris en la época de muda, con las patas color amarillo apagado y el pico con la base gris y la punta oscura.

Distribución: Común en las costas de los Grandes Lagos, pero mucho menos abundante que la *Casmerodius albus*. En Chiltepe observamos dos ejemplares adultos en Punta Mateare el 22 de Marzo, y un solo ejemplar el 31 de Marzo.

Egretta tricolor (Müller)

Familia Ardeidae

Nombre Común: Graceta Tricolor

Rango: Desde el Suroeste y Nordeste de EEUU hasta Perú, Brasil y Uruguay, a través de Centroamérica y las Antillas.

Descripción: El color blanco de las partes inferiores contrasta con el azul de las partes superiores. La garganta blanca está manchada de color castaño. Pico largo y fino de color amarillo. En los inmaduros la parte posterior del cuello es de color castaño y se prolonga de forma discontinua por el dorso del ave.

Distribución: Normalmente se observan individuos aislados a lo largo de las costas de los esteros y en los Grandes Lagos. Nosotros observamos dos individuos en el sector Sureste de Chiltepe, en la playa próxima a la Hacienda El Tamagás.

Bubulcus ibis (Linnaeus)

Familia Ardeidae

Nombre Común: Garcilla Bueyera

Rango: Desde el Norte de EEUU hasta el Norte de Argentina, a través de Centroamérica. También en el Sur de Eurasia, África y Australia. En la actualidad sigue expandiendo su rango. La población de Norteamérica migra hacia el Sur solapándose con la población residente de Centro y Sudamérica.

Descripción: Garza blanca pequeña con la cabeza redondeada. En época de cría los adultos presentan un llamativo tinte anaranjado en el píleo, pecho y espalda con el pico y las patas anaranjado brillante.

Fuera de la época de cría son completamente blancos con el pico y las patas amarillos. Los inmaduros son blancos con pico y patas grisáceo-verdosas.

Distribución: Es una garza abundante en las costas y los islotes de los Grandes Lagos y en esteros de todo el país. En los meses de Enero a Abril son comunes en los potreros de las tierras altas del interior. En Chiltepe es muy común en los potreros con riego, y existe una importante colonia de cría en Punta Mateare. También es común a lo largo de toda la costa de Chiltepe.

Butorides striatus (Linnaeus)

Familia Ardeidae

Nombre Común: Garcilla Capiverde

Rango: (Grupo *virescens*) Desde el Norte de EEUU hasta la costa de Venezuela a través de Centroamérica y el Caribe. Las poblaciones norteñas migran hacia Centroamérica.

Descripción: Una garza pequeña y rechoncha, con patas cortas color amarillo, que se vuelven anaranjadas en el macho durante la época de cría. El cuello y el cogote son de color castaño oscuro, la espalda y parte superior de las alas color verde azulado, más oscuro en el píleo. Los inmaduros son de color café, con una franja blanca a lo largo del cuello, y el abdomen blanco fuertemente salpicado con pintas color café

Distribución: Común en las costas de los Grandes Lagos, esteros y ríos del interior, en áreas con cierto desarrollo de la vegetación palustre en donde pasan fácilmente desapercibidas. En Chiltepe encontramos tres ejemplares aislados en Punta Mateare el 22 de Marzo y uno el 27 de Abril.

Nycticorax nycticorax (Linnaeus)

Familia Ardeidae

Nombre Común: Martinete Capinegro

Rango: Desde el Sur de Canadá hasta la Patagonia (Argentina) a través de Centroamérica y las Antillas Mayores. También en varios archipiélagos del Pacífico, Eurasia Meridional y África.

Descripción: Una garza rechoncha con el cuello y las patas cortas. Los adultos en cría presentan las partes

superiores de la cabeza, cuello, espalda y pico de color negro. Dos plumas blancas largas sobresalen de la nuca. Alas y lados del cuello color gris perla. Mejillas y partes inferiores color blanco. Iris rojo, amarillo en los juveniles. Los juveniles presentan una coloración general marrón moteado de blanco, con partes inferiores crema con listas marrones.

Distribución: Es un ave común pero local, que por sus hábitos nocturnos en las zonas húmedas suele pasar desapercibida. El 25 de Abril al atardecer observamos dos inmaduros y dos adultos en la costa de Chiltepe cerca de la Hacienda El Tamagás.

Dendrocygna autumnalis (Linnaeus)

Familia Anatidae

Nombre Común: Piche Piquirrojo

Rango: Desde el Sur de Texas y Arizona (EEUU) hasta Paraguay y el Norte de Argentina, a través de Centroamérica.

Descripción: Es un pato esbelto con la cara grisácea, anillo ocular blanco, la parte inferior del cuello, pecho y dorso color anaranjado óxido. Abdomen, obispillo y cola negros. Pico color rojo y patas rosadas. En vuelo presenta una franja alar blanca muy conspicua, en contraste con el color negro del tercio más externo de las primarias y secundarias.

Distribución: Es el pato residente más abundante en Nicaragua. Esta presente en todas las zonas húmedas de cierta extensión (Grandes lagos, Apanás, Moyúa, Tisma, etc). El 25 de Abril observamos un individuo aislado sobrevolando la costa de Chiltepe a la altura de la Hda. El Tamagás.

Anas platyrhynchos Linnaeus

Familia Anatidae

Nombre Común: Pato Cabeciverde

Rango: Crían en Norteamérica hasta Puebla (México), e invernán desde Michoacán y Veracruz (México) hasta el Caribe y Panamá, a través de Centroamérica.

Descripción: En el macho la cabeza y el cuello son de color verde metálico con un estrecho collar blanco que separa el color castaño del pecho. Las plumas centrales de la cola son negras y rizadas, y el resto blancas. El pico es de color amarillo y las patas anaranjadas. El espejuelo (plumas secundarias del

ala) son de color azul marino en ambos sexos. En la hembra el color general es castaño, con la cabeza y abdomen de color crema. Se distingue del juvenil por el color del pico, que en la hembra es anaranjado con listas transversales negras y en el inmaduro es amarillo oliváceo.

Distribución: Lagos y pantanos de considerable extensión (Cocibolca, Xolotlán y Apanás). En Chiltepe observamos cuatro parejas con plumaje de cría en la ensenada de Punta Mateare el 22 de Marzo.

Anas discors Linnaeus

Familia Anatidae

Nombre Común: Cerceta Aliazul

Rango: Cría en todo Norteamérica excepto México. Invernán desde el Sur de California hasta Perú y Norte de Argentina, a través de todo Centroamérica y el Caribe.

Descripción: El macho tiene la cabeza grisácea con una mancha blanca a ambos lados en forma de cuarto de luna, entre el pico y el ojo. El dorso y los flancos son de color crema moteado de café. La hembra tiene la cabeza de color crema con pintitas café, y las coberteras alares son de color celeste. Ambos sexos tienen el pico gris oscuro y las patas amarillentas.

Distribución: Especie migratoria común en los Grandes Lagos, Apanás, Charco de Tisma y Laguna de Las Playitas. En Chiltepe observamos dos individuos en Punta Mateare el 22 de Marzo.

Oxyura jamaicensis (Gmelin)

Familia Anatidae

Nombre Común: Pato Cariblanco

Rango: Norteamérica hasta el Centro de México, Antillas Mayores, y en Sudamérica en los Andes, desde Colombia hasta el Oeste de Argentina y el Sur de Chile. Invernantes desde México hasta Nicaragua y Costa Rica.

Descripción: Un patito regordete con el cuello corto y ancho. El macho tiene la parte superior de la cabeza y la nuca negros, en contraste con el blanco de las mejillas, el pico celeste y el resto de cuerpo castaño rojizo. La hembra es de un color general pardo, algo más oscuro en el dorso, con las mejillas blancuzcas manchadas por una lista inferior parduzca y el pico café. Fuera de la época de cría sólo el color de la

mejilla distingue los sexos; en el macho es de un blanco immaculado, mientras en la hembras es de un blanco sucio.

Distribución: Raro en Nicaragua. Uno de nosotros (JCMS) lo observó en dos ocasiones, en el Lago de Apanás y el curso medio del Río Bocay. En Chiltepe encontramos una pareja con plumaje nupcial en la ensenada de Punta Mateare el 22 de Marzo.

Coragyps atratus (Bechstein)

Familia Cathartidae

Nombre Común: Zopilote Negro

Rango: Desde el Sur de EEUU hasta el Centro de Chile y Argentina, a través de Centroamérica.

Descripción: Alas cortas y anchas que en vuelo muestran el extenso parche blanco en la base de las primarias. Resto del plumaje color negro. La cola es corta y la piel de la cabeza esta desnuda y muestra un color gris oscuro. Su vuelo es pesado, con aleteos y planeos cortos.

Distribución: Común por todo el país, especialmente en terreno abierto. En Chiltepe es un espectáculo común ver bandadas de zopilotes alimentándose de reses muertas. A menudo sobrevuelan a gran altura la laguna de Apoyeque, pero no encontramos evidencia de nidos o dormideros en los abruptos roquedos del cráter

Cathartes aura (Linnaeus)

Familia Cathartidae

Nombre Común: Zopilote Cabecirrojo

Rango: Desde el Sur de Canadá hasta la Patagonia (Argentina) a través de Centroamérica y las Antillas Mayores.

Descripción: Alas redondeadas, pero más largas que las del Zopilote Común. En vuelo se observa un parche blanco grisáceo que se extiende por las plumas primarias y secundarias de las alas, mientras las cobertoras de los hombros aparecen de color negro, lo mismo que el resto del cuerpo, el dorso y la cola. Adulto con la piel de la cabeza desnuda de color rojo y el pico amarillento. Los jóvenes tienen la piel de la cabeza y el pico de color grisáceo.

Distribución: Similar a la del Zopilote Común, pero parece más abundante que este en áreas secas, campos de cultivo y zonas pantanosas. En Chiltepe se le encuentra por todas partes, aunque es más frecuente en las partes altas boscosas que en los potreros y caminos.

Pandion haliaetus (Linnaeus)

Familia Accipitridae

Nombre Común: Águila Pescadora

Rango: Norteamérica hasta en Norte de México, Eurasia, África y Australia. Invernantes en el Continente Americano desde California hasta el Norte de Argentina y Uruguay, a través de toda Centroamérica.

Descripción: En vuelo el cuerpo y la parte inferior de los hombros es de color blanco puro. En los vértices flexores presenta manchas color café, y el resto de las alas y la cola son blancas con abundantes listas color café.

Distribución: En Nicaragua se pueden observar inmaduros durante todo el año sobrevolando los principales cuerpos de agua y esteros, así como los ríos del Atlántico, pero siempre en número reducido. En Chiltepe observamos el Águila Pescadora en dos ocasiones, primero sobrevolando Punta Mateare el 31 de Marzo y a orillas de la Laguna de Apoyeque el 26 de Abril.

Elanus caeruleus (Desfontaines)

Familia Accipitridae

Nombre Común: Elanio Azul

Rango: Desde Oregon y Florida (EEUU) hasta el Centro de Argentina y Chile, a través de México, Centroamérica y resto de Sudamérica. También en Eurasia, África y Australia.

Descripción: Alas largas y puntiagudas de color gris perla, con los hombros de color negro muy conspicuos. Cola larga (no ahorquillada) con las rectrices externas de color blanco. El dorso gris contrasta con las partes inferiores de color blanco, a excepción de una pequeña mancha negra en los hombros y el color gris de las primarias y secundarias.

Distribución: La subespecie presente en Nicaragua, *E. c. leucurus* colonizó el país a inicios de los sesenta

(Bond, 1964). Se encuentra en campos abiertos de las regiones Atlántica y Pacífica. En Chiltepe observamos un adulto a la altura de la Hacienda El Tamagás el 2 de Mayo.

Buteo magnirostris (Gmelin)

Familia Accipitridae

Nombre Común: Gavilán Chapulinero

Rango: Desde Jalisco (Centro de México) hasta el Norte de Argentina y Uruguay, a través de Centroamérica y el Caribe.

Descripción: Un pequeño aguilucho de colores grises y café, con un barrado crema en las partes inferiores del cuerpo. En vuelo sus alas anchas presentan las puntas de primarias y secundarias color café oscuro. Cola ancha bandeada con franjas amarillentas y café.

Distribución: Común por todo el país. A menudo se le encuentra posado en postes o árboles de las cunetas de las carreteras, especialmente en las tierras bajas de las regiones del Atlántico y Pacífico. En Chiltepe encontramos el 31 de Marzo una pareja copulando en lo alto de un árbol sobre el camino que conduce a Apoyeque. El 26 y 27 de Abril observamos otro individuo posado a orillas de la Laguna de Apoyeque.

Buteo brachyurus Vieillot

Familia Accipitridae

Nombre Común: Gavilán Colicorto

Rango: Desde Sinaloa y Tamaulipas (México) y Florida (EEUU) hasta el Norte de Argentina y Paraguay, a través de Centroamérica.

Descripción: Existen dos fases de coloración. Individuos en la fase oscura presentan las infracoberteras alares y el cuerpo café oscuro. En la fase clara estas mismas partes son de color blanco. El ejemplar que observamos en Chiltepe es de la fase clara. También presenta una coloración rojiza café a ambos lados del cuello y en el vértice flexor del ala. La cabeza, alas y dorso son de color café oscuro. En vuelo la parte inferior de las primarias y secundarias, así como la cola son de color café con numerosas franjas blancas.

Distribución: No existen muchos datos sobre este aguilucho. Uno de nosotros lo colecto en Santa

María de Ostuma (Matagalpa) donde aparentemente es localmente común. En Chiltepe recolectamos un macho el 31 de Marzo, en el borde del Cráter de Apoyeque.

Fulica americana Gmelin

Familia Rallidae

Nombre Común: Focha Americana

Rango: Desde Norteamérica hasta el Noroeste de Costa Rica a través de Centroamérica. También en las Antillas Mayores. Invernantes desde el Sur de EEUU hasta el Norte de Colombia.

Descripción: Una focha de color negruzco con las patas amarillas (grisáceas en los juveniles), pico blanco y un pequeño escudete rojizo.

Distribución: Común en todas las zonas húmedas con vegetación riparia (Lagunas de Moyúa, Las Playitas, Apanás, Xolotlán, y Cocibolca). En Chiltepe observamos un ejemplar aislado en la ensenada de Punta de Mateare el 22 de Marzo.

Charadrius collaris Vieillot

Familia Charadriidae

Nombre Común: Chorlito Collarejo

Rango: Desde Sinaloa y Veracruz (México) hasta el Norte de Sudamérica, las Guayanas y el Centro de Argentina. También a lo largo de Centroamérica.

Descripción: Un chorlito pequeño, con el pico fino, pileo y collar de color negro. Dorso color crema grisáceo, nuca crema dorado. Las partes inferiores son blancas y las patas amarillentas o rosadas

Distribución: Ave ligada a playas de costas, ríos, y lagos. El 26 de Abril encontramos un ejemplar solitario en las costas de Chiltepe a la altura de la Hacienda El Tamagás.

Himantopus mexicanus (Müller)

Familia Recurvirostridae

Nombre Común: Cigueñuela Cuellinegra

Rango: Desde el Oeste y Suroeste de los EEUU hasta el Sur de Chile y Argentina, Centroamérica y las Antillas.

Descripción: Inconfundible por sus patas largas de color rojo, partes superiores hasta la cabeza color gris pizarroso, y partes inferiores blancas.

Distribución: Común en todas las zonas húmedas del país (Apanás, Charco de Tisma y Grandes Lagos). En Chiltepe observamos tres ejemplares en la ensenada de Punta Mateare el 22 de Marzo y un grupo de 70 el 31 de Marzo, junto con *Sterna caspia*, *Actitis macularia*, *Larus atricilla* y *Rynchops niger*.

Actitis macularia (Linnaeus)

Familia Scolopacidae

Nombre Común: Andarríos Maculado

Rango: Cría desde Alaska hasta el Sur de EEUU. Fuera de la época de cría se dispersan desde el Sur de los EEUU hasta Uruguay y Norte de Chile, a través de Centroamérica y las Antillas.

Descripción: Fuera de la época de cría este ave muestra un dorso uniforme gris oliváceo y las partes inferiores blancas. Al acercarse la fecha de retorno a sus lugares de cría el pecho y el cuello se llenan de motitas negras. Al vuelo es muy conspicua una franja blanca que atraviesa las primarias por la mitad.

Distribución: Es un abundante ave migratoria que se puede encontrar tanto en esteros y playas litorales como en cualquier cuerpo de agua del interior, incluyendo los cursos de los ríos. JCMS lo encontró común a lo largo del Río Bocay entre los meses de Octubre a Abril (especialmente en Marzo). En Chiltepe observamos un bando de 10 individuos en la ensenada de Punta Mateare el 31 de Marzo, y dos individuos aislados en la Costa del Lago Xolotlán a la altura de la Hacienda El Tamagás.

Jacana spinosa (Linnaeus)

Familia Jacanidae

Nombre Común: Jacana Centroamericana

Rango: Desde el Sur de Texas (EEUU) hasta el Oeste de Panamá, a través de Centroamérica y las Antillas Mayores.

Descripción: Un ave pequeña de color general café rojizo y la cabeza, cuello y cola negras. Parte inferior de las alas amarillo intenso, lo mismo que el pico,

que desarrolla una protuberancia amarilla en las aves adultas.

Distribución: En cualquier zona húmeda del país (Tisma, Moyúa Malacatoya, Zapatera, Apanás, etc). También ha sido recolectada en San Juan del Norte, Momotombo, Río Escondido, Ometepe, Sucuyá y Lago Cocibolca. En Chiltepe la observamos en repetidas ocasiones en la ensenada de Punta Mateare.

Larus atricilla Linnaeus

Familia Laridae

Nombre Común: Gaviota Reidora

Rango: Cría en la costa Este de EEUU y México, costa Oeste de México, Las Antillas, y costa de Venezuela. Inverna por la costa Oeste desde el Sur de México hasta el Norte de Perú, y por la costa Este, desde México hasta el delta del Amazonas, incluyendo Centroamérica y el Caribe.

Descripción: El plumaje de internada es blanco en el pecho, abdomen y la parte inferior del cuello y la cola. El pico es de color negruzco y las patas pardo rojizo. La cabeza y el cuello son blanco sucio con cierto moteado. En la época de cría la cabeza y parte superior del cuello son de color negro grisáceo. Las cinco primarias externas negras contrastan con el resto de las primarias y secundarias que son grises con las puntas blancas. Las partes inferiores son blancas y el pico rojo. Los jóvenes son de color general pardo grisáceo, con las primarias y secundarias más oscuras. La cola es gris con la base blanca y una franja subterminal negra. Pico negro y patas pardas.

Distribución: Es un ave común en nuestras costas, aunque ocasionalmente se encuentra en las costas de los Grandes Lagos. En Chiltepe, el 31 de Marzo, observamos un grupo de 70 individuos entre jóvenes y adultos en la ensenada de Punta Mateare, próximos a un bando semejante de *Sterna caspia*.

Sterna caspia Pallas

Familia Laridae

Nombre Común: Pagaza Piquirroja

Rango: Cría localmente en Norteamérica, Eurasia, Australia y Nueva Zelanda. Fuera de la época de cría se presenta en ambas costas de México y Centroamérica, el Norte de Colombia y las Antillas Mayores

Descripción: En el plumaje adulto de cría la parte superior de la cabeza hasta debajo del ojo y el cogote son de color negro, con plumas elongadas sobresaliendo del cogote. Fuera de la época de cría el occipucio aparece listado con blanco y el pileo es grisáceo. Las partes superiores son de color gris ceniza, el obispillo blanco y la cola gris ligeramente ahorquillada. En vuelo se destaca el color gris oscuro de la parte inferior de las primarias. Pico rojo brillante en adultos, y anaranjado apagado en los jóvenes. Patas negras (parduzcas en los jóvenes).

Distribución: Ave migratoria común en ambas costas. En Chiltepe observamos un bando de 70 aves en la Ensenada de Punta Mateare el 31 de Marzo

Rynchops niger Linnaeus

Familia Laridae

Nombre Común: Picotijera Americano

Rango: Cría en ambas costas de los EEUU y en puntos aislados de ambas costas Mexicanas. También en Ecuador, Colombia y Norte de Argentina. Invernantes en ambas costas de México, Centro América hasta el Centro de Argentina.

Descripción: Partes superiores desde el pileo a la cola negras. Occipucio, partes inferiores del cuerpo y las alas blancos, así como el extremo de las secundarias. Pico largo, con la mandíbula inferior de mayor tamaño que la superior, color rojo intenso con la punta negruzca.

Distribución: Este es el primer registro de la especie para Nicaragua. Nosotros observamos en diversas ocasiones un bando de estas aves en la ensenada de Punta Mateare: El 22 de Marzo contamos 550 individuos, y el 31 de ese mismo mes 700. El 24 de Abril realizamos otra visita al área y ya no observamos ningún ave.

Zenaida asiatica (Linnaeus)

Familia Columbidae

Nombre Común: Tórtola Aliblanca

Rango: Cría desde el Sur de EEUU hasta Panamá, a través de Centroamérica, las Antillas Mayores, Providencia y San Andrés. En Sudamérica desde el SE de Ecuador al Norte de Chile. Las poblaciones más septentrionales son migratorias.

Descripción: La marca de campo más característica al vuelo son las franjas alares y el extremo de las rectrices de color blanco. Es de color general gris crema, con una pincelada de plumas negras en las mejillas. Alrededor del ojo presenta una mancha suborbital de color azul celeste.

Distribución: Esta especie está expandiendo su área de distribución en Nicaragua. Ha sido reportada para San Rafael del Norte, Chinandega, Ometepe, San Juan del Sur y Sucuyá (Dpto. de Rivas). Es posible que la deforestación de los bosques de la región Atlántica esté facilitando la expansión del rango de esta especie. El 15 de Mayo de 1984 JCMS encontró un nido con pichones emplumados en Santa María de Ostuma (Dpto. de Matagalpa). En Chiltepe la observamos diariamente entre el 29 y 31 de Marzo en el bosque seco tropical al borde del cráter de Apoyeque, siendo común en este sector, así como en el sector oriental de Chiltepe, en la zona de las bases militares. Saunders (1968) asigna la población nicaragüense a la subespecie *Z. a. collina*.

Columbina inca (Lesson)

Familia Columbidae

Nombre Común: Tortolita Colilarga

Rango: Desde el Sur de EEUU hasta el Noroeste de Costa Rica, a través de México y Centroamérica.

Descripción: Destaca su cola relativamente larga en comparación con las otras especies de este género. Presenta un color general gris con un ligero tinte pardo rosado, más claro en las partes inferiores. Las rectrices externas son de color blanco y las puntas de las cobertoras del dorso están bordeadas de café.

Distribución: Probablemente la paloma más común en la Región del Pacífico, especialmente en terrenos abiertos. En Chiltepe es abundante, especialmente en el interior de las áreas matorralosas y con restos de bosque.

Columbina passerina (Linnaeus)

Familia Columbidae

Nombre Común: Tortolita Común

Rango: Desde Carolina del Sur (EEUU) hasta Ecuador y Este de Brasil, a través de Centroamérica y las Antillas.

Descripción: Una paloma pequeña de aspecto rechoncho, de color general rosado grisáceo, con más gris en el dorso y la cola y más rosado en pecho y abdomen. Presenta un patrón escamado en las cobertores de la cabeza, garganta y pecho. Rectrices oscuras por debajo y grises con el extremo oscuro por arriba. Primarias color castaño bordeado en negro y pico color rojo con la punta negra.

Distribución: Ridgway (1916) cita para Nicaragua las localidades de Sucuyá, Ometepe, San Rafael del Sur, San Juan del Sur, San Carlos y Matagalpa, y asigna la población nicaragüense de esta paloma a la subespecie *C. p. neglecta*. En Chiltepe encontramos un macho joven el 30 de Marzo en el borde del Cráter de Apoyeque, en donde parece menos abundante que *C. inca*. Sin embargo, es la especie más abundante a lo largo de la carretera que rodea Chiltepe.

Leptotila verreauxi Bonaparte

Familia Columbidae

Nombre Común: Paloma Coliblanca

Rango: Desde el Norte de México hasta el centro de Argentina y Uruguay, a través de Centroamérica.

Descripción: Paloma de tamaño medio, con el dorso teñido uniformemente de color café y algunas iridiscencias en la nuca. La frente es de color crema blancuzco, lo mismo que la garganta y el pecho. El abdomen es de un tono crema más amarillento. La punta de las rectrices externas es de color blanco, las patas rosadas y el pico negro.

Distribución: Es una paloma común en todas las zonas con bosque y bordes de bosque, tanto en la Región Atlántica como en la Pacífica. Parece menos abundante en las tierras altas de la Región Central. En Chiltepe capturamos una hembra joven a orillas de la Laguna de Apoyeque. También la observamos en la parte alta del cráter, así como en el sector de las bases militares.

Aratinga canicularis (Linnaeus)

Familia Psittacidae

Nombre Común: Perico Frentinaranja

Rango: Desde Sinaloa (México) hasta el Noroeste de Costa Rica, a lo largo de la Región Pacífica de Centroamérica.

Descripción: Color general verde, más intenso en el dorso, tirando a oliváceo en la garganta y el pecho y cambiando gradualmente a verde-amarillento en el abdomen. Frente anaranjada, pico, iris y anillo ocular amarillo pálido. Los inmaduros presentan menos anaranjado en la frente y el color del iris es café.

Distribución: Es el psitácido más común en las tierras áridas de la Región del Pacífico. La población de Nicaragua pertenece a la subespecie *A. c. canicularis*. En Chiltepe encontramos un bando de cinco individuos el 25 de Abril, sobrevolando por el sector de la Hacienda El Tamagás. Durante nuestro trabajo en Chiltepe (meses de Marzo y Abril) solo la observamos en las partes bajas de Chiltepe.

Amazona auropalliata (Lesson)

Familia Psittacidae

Nombre Común: Loro Nuquiamarillo

Rango: Desde Oaxaca (México) hasta el Noreste de Costa Rica, a través de la costa del Pacífico de Centroamérica. Hay una población aislada en la Mosquitia de Honduras y Nicaragua.

Descripción: Una lora grande de color general verde, algo más pálido y amarillento en las partes inferiores. La frente y la nuca son de color amarillo intenso. Iris y anillo ocular de color amarillo pálido.

Distribución: Es la lora característica de los bosques secos tropicales del Pacífico. Era todavía común en Zapatera en 1983, pero está desapareciendo rápidamente de toda la región de Occidente. En Chiltepe los lugareños la recuerdan como muy numerosa en los Cerros Cuapes y Cráter de Apoyeque. Entre los días 26 y 28 de Abril pudimos escuchar su inconfundible reclamo por el sector oriental de Chiltepe, en donde se conservan los mejores parche de bosque. El 26 de Abril observamos una pareja posada en uno de los árboles a orillas de la Laguna de Apoyeque. Es posible que todavía nidifique en Chiltepe, pero en números tan bajos que dudamos que esta población sea viable.

Piaya cayana (Linnaeus)

Familia Cuculidae

Nombre Común: Cuco Ardilla

Rango: Desde el Norte de México hasta Perú, Bolivia, Norte de Argentina y Uruguay, a través de Centroamérica.

Descripción: Cola larga muy llamativa, más larga que el resto del cuerpo. Color general castaño rojizo, menos intenso en garganta y pecho. Gris en el abdomen. Cola negra por debajo con las puntas de las rectrices blancas. Pico amarillo verdoso e iris rojizo.

Distribución: Común en todas las áreas boscosas del país, especialmente en bordes de bosque y bosque secundario con estrato arbóreo bien desarrollado. Poco común en las tierras altas de la Región Central (un ejemplar recolectado en Santa María de Ostuma). En Chiltepe capturamos dos machos en el borde del cráter de Apoyeque el 29 y 30 de Marzo, pero no observamos ningún ejemplar en el interior del Cráter ni en las partes bajas de la Península de Chiltepe.

Crotophaga sulcirostris Swainson

Familia Cuculidae

Nombre Común: Garrapatero Común

Rango: Desde Texas (EEUU) y Sonora (México) hasta el Noroeste de Argentina, a través de Centroamérica y las Antillas Holandesas.

Descripción: Un cuco totalmente negro, con un escamado iridiscente en el dorso. El pico está profundamente estriado en la maxila y es de perfil curvo. La cola es larga y la utiliza de contrapeso cuando se posa en una rama o cerca, mostrando su silueta característica.

Distribución: Una de las aves más comunes y conspicuas del país de costa a costa, donde puede encontrarse en cualquier potrero, cultivo o borde de bosque. Menos abundante por encima de los 1500 m en la Región Central. En Chiltepe se encuentra tanto al borde de la carretera principal como en las laderas de los cerros, en los alrededores de Xiloá y a lo largo de la costa de Chiltepe.

Nyctidromus albicollis (Gmelin)

Familia Caprimulgidae

Nombre Común: Pocoyo Tapacaminos

Rango: Desde el Sur de Texas (EEUU) y Sinaloa (México) hasta el Sur de Brasil y Norte de Argentina, a través de ambas vertientes de Centroamérica.

Descripción: Posado entre la hojarasca es muy mimético. Al vuelo destacan los parches blancos en la parte media de las primarias, que contrastan vivamente con el color café del resto del ala. La cola crema barreteada con café presenta en las hembras manchas terminales blancas en las rectrices externas. En los machos el tercer par de rectrices y parte del cuarto son blancos, mientras el quinto par es de color café oscuro.

Distribución: Es el pocoyo más común de Nicaragua. Muy familiar por su costumbre de posarse en los caminos ("tapacaminos") al anochecer. Común en potreros y cafetales de la Región Central, y en áreas abiertas y borde de bosques en las regiones Pacífica y Atlántica. En Chiltepe solo lo encontramos en la pista que sube a la Laguna de Apoyeque. El 2 de Abril observamos 8 ejemplares en los dos últimos kilómetros de la pista, antes de empalmar con la carretera principal de rodea Chiltepe.

Chlorostilbon canivetii (Lesson)

Familia Trochilidae

Nombre Común: Esmeralda Rabihorcada

Rango: Desde el Norte de México hasta el Noroeste de Costa Rica, a través de Centroamérica.

Descripción: El macho es de color general verde oscuro con las primarias negruzcas. La cola es ahorquillada, negruzca y con reflejos metálicos en su parte inferior. El pico es rojizo. La hembra presenta un dorso similar al del macho, a excepción de unas manchas blancas terminales y medias en las rectrices externas. El resto de la cola es verde oscura pasando a verde metálico en el tercio terminal. Con dos listas, la postocular blanca y la malar gris oscura. Las partes inferiores son grises y el pico oscuro.

Distribución: Es un colibrí ligado a las tierras bajas del Pacífico, aunque ocasionalmente alcanza las tierras altas de la Región Central (una hembra en Sta. María de Ostuma el 21/5/83). En Chiltepe colectamos 4 ejemplares en el borde del Cráter de Apoyeque entre el 30 de Marzo y el 1 de Abril.

Amazilia cyanura Gould

Familia Trochilidae

Nombre Común: Amazilia Coliazul

Rango: Desde la vertiente Pacífica de Chiapas (México) hasta el Oeste de Nicaragua. Local en la vertiente Caribeña de Honduras. Casual en San José y Finca La Selva (Costa Rica).

Descripción: Es un colibrí todo verde, excepto la cola, que es de color azul oscuro metálico, y las primarias que son negruzcas. Cola ahorquillada y pico rojizo.

Distribución: Tradicionalmente se ha considerado que este colibrí está restringido a las tierras bajas de la Región del Pacífico, pero yo la he recolectado frecuentemente en la Región Central, a 1500 m de altura (Santa María de Ostuma, La Hamonia, Dpto de Matagalpa). En Chiltepe recolectamos un macho en el borde del cráter de Apoyeque. No lo observamos en las tierras bajas de Chiltepe.

Amazilia rutila (De Lattre)

Familia Trochilidae

Nombre Común: Amazilia Canela

Rango: Por la vertiente Pacífica desde Sinaloa (México) hasta el Centro de Costa Rica. Por la vertiente Atlántica desde la Península de Yucatán hasta la Mosquitia de Honduras y Nicaragua.

Descripción: El color general de las partes inferiores es canela. Las partes superiores son de un verde metálico y la cola de color canela metalizado oscuro. Las alas tienen un tono verde negruzco iridiscente.

Distribución: Abundante por toda la vertiente del Pacífico, en jardines, bordes de bosque y cañadas. En Chiltepe recolectamos dos ejemplares en la orilla de la Laguna de Apoyeque y cuatro en la parte superior del Cráter.

Heliomaster constantii (De Lattre)

Familia Trochilidae

Nombre Común: Colibrí Pochotero

Rango: Desde Sonora (México) hasta el Guanacaste de Costa Rica, a través de la vertiente Pacífica de Centroamérica.

Descripción: Ambos sexos son similares, pero el macho tiene más rojo iridiscente en la garganta. En

los ejemplares de Chiltepe el pecho y abdomen del macho es de un tono grisáceo más oscuro que el de la hembra, que es gris crema claro. El resto del cuerpo es de color verde oscuro metálico, con una lista blanca en la mejilla muy marcada. Las rectrices externas tienen manchas blancas terminales.

Distribución: Parece que este colibrí en Nicaragua está confinado a la vertiente Pacífica. Dos ejemplares fueron recolectados en el borde del Cráter de Apoyeque.

Trogon elegans Gould

Familia Trogonidae

Nombre Común: Trogón Collarejo

Rango: Desde Arizona (EEUU) hasta Guanacaste (Costa Rica), a través de la vertiente Pacífica de Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua.

Descripción: Macho con el dorso, cabeza y pecho verde metálico. Una banda blanca separa el verde del pecho del rojo intenso del abdomen. Por debajo la cola es blanca barreteada de negro, rematada con una banda terminal oscura. En la hembra, el color del dorso, cabeza y pecho es café y el rojo del abdomen es menos intenso. Posee además una mancha ocular blanca. El pico en ambos sexos es de color amarillo intenso.

Distribución: Es un ave ligada a áreas boscosas en la Región Pacífica y las estribaciones más bajas de la Región Central. La mayoría de las localidades en que fue recolectado hace un siglo han perdido gran parte de la cobertura boscosa, por lo que es un ave escasa o localmente extinta. En Chiltepe observamos un macho el 26 de Abril en el interior del Cráter de Apoyeque, cerca de la Laguna. También oímos con frecuencia los reclamos de esta especie en el interior del Cráter entre los días 6 al 8 de Abril. Es probable que se encuentren más ejemplares en el sector de los Cerros Cuapes y en las laderas del sector oriental de Chiltepe.

Eumomota superciliosa (Sandbach)

Familia Momotidae

Nombre Común: Guardabarranco Común

Rango: Desde el Istmo de Tehuantepec (México) hasta el Centro de Costa Rica, a través de la vertiente del Pacífico de Centroamérica y los valles áridos del interior de Guatemala y Honduras.

Descripción: Destaca en las rectrices exteriores las “raquetas” con la mitad interior azul turquesa y el resto color negro. El dorso es oliváceo con tintes castaños en la parte inferior. la cabeza presenta una lista superciliar azul turquesa, combinada con una lista ocular negra. La garganta posee una diadema negra salpicada de plumas azul turquesa. Alas y cola azul turquesa con las puntas negras.

Distribución: Es una especie típica de barrancos y cunetas arenosas en toda la región del Pacífico y alcanza las estribaciones de la Región Central (hasta 1100 m de elevación en Apalilí, Dpto. de Matagalpa). En Chiltepe es común en todas las áreas con algo de bosque, en lo alto del Cráter de Apoyeque y en el bosque de galería de la costa del Lago Xolotlán. Según Ridgway (1919) la población nicaragüense pertenece a la subespecie *E. s. australis* (Bangs).

Melanerpes hoffmannii (Cabanis)

Familia Picidae

Nombre Común: Carpintero Nuquigualdo

Rango: Desde el extremo Suroeste de Honduras al Noroeste y Centro de Costa Rica, a través de la vertiente del Pacífico de Nicaragua.

Descripción: Solo describimos el plumaje de la hembra, pues no logramos observar ningún macho. El dorso y las alas son negros barreteados con blanco, la cabeza y las partes inferiores crema grisáceo, a excepción de la parte inferior del abdomen, que aparece teñido de amarillo intenso. La nuca es también amarilla, el obispillo blanco y la cola negra con las rectrices manchadas de blanco.

Distribución: Es el carpintero más común en la Región del Pacífico de Nicaragua, especialmente en bosques abiertos y semibiertos, potreros arbolados, setos y bosques riparios. Slud (1964) opina que la deforestación de la vertiente Caribeña en Costa Rica puede facilitar la expansión de su rango a través de las tierras bajas del Atlántico. En Nicaragua no hemos observado su expansión hacia el Atlántico, pero sí a través de las estribaciones y valles de la Región Central, en donde debe ser simpátrico con *Melanerpes aurifrons*. En Chiltepe capturamos dos hembras, una en lo alto del Cráter de Apoyeque el 30 de Marzo y la otra a la orilla de la Laguna de Apoyeque el 26 de Abril.

Xiphorhynchus flavigaster Swainson

Familia Dendrocolaptidae

Nombre Común: Trepador Piquiclaro

Rango: Desde Sinaloa y Tamaulipas (Norte de México) hasta Costa Rica (Guanacaste), a través de ambas vertientes en Guatemala y Honduras, en El Salvador y el sector Pacífico de Nicaragua.

Descripción: Un “abracapalo” grande con el dorso y la cabeza color café listado con crema. Las alas y la cola son de color castaño rojizo, y el pecho café profusamente listado de crema. La garganta es de color crema. Tiene un pico largo (4 cm) y fuerte.

Distribución: Es el dendrocoláptido más común en los bosques secos del Pacífico, y también se encuentra ocasionalmente en los bordes de bosque de nebliselva de la Región Central (escaso en Santa María de Ostuma) y en áreas semiabiertas de los bosques tropicales húmedos del Atlántico. En Chiltepe capturamos un macho el 26 de Abril al borde de la Laguna de Apoyeque, pero no lo observamos en el borde del Cráter ni en los rodales de bosque de las partes bajas de la Península.

Myiarchus tyrannulus (Müller)

Familia Tyrannidae

Nombre Común: Güis Crestipardo Mayor

Rango: El grupo *magister* cría desde el Oeste de EEUU hasta las tierras bajas del Pacífico de El Salvador, Nicaragua y el Guanacaste Costarricense. Inverna desde el Norte de México hasta Guatemala, solapando ampliamente con su rango de cría. El grupo *tyrannulus* es residente en el Norte y Centro de Sudamérica.

Descripción: Dorso café oliváceo, con las primarias más oscuras bordeadas de blanco; garganta y pecho gris; abdomen amarillo claro. Las rectrices son de color castaño rojizo con la parte externa de color café claro.

Distribución: Este cazamoscas está ampliamente distribuido por todo el país. Es común en los cafetales de La Hamonia y Santa María de Ostuma (Dpto. de Matagalpa), entre 1300 y 1400 m de altura. Se vuelve raro a alturas superiores. En Chiltepe es una de las especies que atrapamos con más frecuencia en las redes japonesas. Parece más abundante en las partes altas del Cráter que en las proximidades de la Laguna de Apoyeque. La población de Chiltepe es asignable a la subespecie *Myiarchus tyrannulus brachyurus* en base

a la medida del ala (Machos $X=95.3$ mm, $n=3$; Hembras $X=91.9$ mm, $n=7$) y el ancho de la banda café claro en las barbas internas de la rectriz externa (menos de 1 mm en la parte central de la pluma).

Pitangus sulphuratus (Linnaeus)

Familia Tyrannidae

Nombre Común: Güis Común

Rango: Desde el Nordeste de México hasta en Norte de Argentina, a través de las dos vertientes de Centroamérica.

Descripción: Cabeza con un patrón de bandas longitudinales blancas y negras. Pileo amarillo está casi encubierto por las plumas negras de la coronilla. Presenta una lista superciliar blanca y otra ocular de color negro. Garganta blanca con el pecho y abdomen amarillo intenso. EL dorso es café, y las plumas del ala y la cola están bordeadas de castaño rojizo. Pico ancho típico de cazamoscas.

Distribución: Se encuentra prácticamente por todo el país cerca de asentamientos humanos, en áreas abiertas, cultivos, bordes de bosque, y bosques riparios. Está ausente del interior de los bosques tropicales. En Chiltepe es un ave común a lo largo de la carretera que rodea Chiltepe, cerca de los pastizales con riego, establos de ganado y haciendas. No lo observamos en el interior del Cráter de Apoyeque.

Tyrannus forficatus (Gmelin)

Familia Tyrannidae

Nombre Común: Tirano Tijereta Rosado

Rango: Cría desde Nebraska hasta el Sur de Texas (EEUU) y el Norte de Nuevo León (México). Inverna desde el Sureste de EEUU hasta el Centro de Costa Rica, a través de México y Centroamérica.

Descripción: Destacan sus rectrices externas sumamente largas de color negro bordeado en blanco. Las primarias y secundarias son del mismo color. Cabeza, pecho y dorso color gris. Abdomen teñido de un rojo anaranjado más intenso en el vértice flexor del ala. Juveniles carecen de la cola larga y están muy poco teñidos.

Distribución: Una de las aves migratorias más comunes en Nicaragua. Los primeros viajeros llegan a Managua en la última semana de Octubre y abandonan la ciudad sobre la segunda semana de Marzo. En Chiltepe observamos esta especie abundante en el Cráter de Apoyeque y áreas boscosas adyacentes entre el 22 y 31 de Marzo. para el 24 de Abril ya no observamos ningún ejemplar en toda la Península. Parece que este ave abandona antes las ciudades que las áreas boscosas. Sería interesante determinar si las aves que invernan en Managua se concentran en Chiltepe antes de partir hacia sus áreas de cría.

Tyrannus savana Vieillot

Familia Tyrannidae

Nombre Común: Tirano Tijereta Sabanero

Rango: Cría desde la Costa Caribeña de México (Veracruz y Tabasco) hasta el Centro de Panamá. También en el Norte y Centro de Sudamérica. Inverna en Centroamérica y Sudamérica, solapando su área de cría.

Descripción: Destaca por su cola extremadamente larga de color negro. Cabeza color negro con pileo amarillo casi inconspicuo. Las mejillas y partes inferiores son blancos. Dorso grisáceo con las alas gris oscuro. El plumaje de los jóvenes es similar pero la cola es más corta y carecen de amarillo en el pileo.

Distribución: En Nicaragua parece confinado a la vertiente Pacífica. En Chiltepe observamos el 25 de Abril un bando de 15 a 18 juveniles entre los arbustos próximos a la costa del Lago Xolotlán, cerca de la Hacienda El Tamagás.

Hirundo rustica Linnaeus

Familia Hirundinidae

Nombre Común: Golondrina Común

Rango: Cría por todo Norteamérica hasta Puebla (México), así como en Eurasia y Norte de África. La población Americana inverna desde Panamá y Puerto Rico hasta la Patagonia Argentina. En la mayor parte de Centroamérica y el Caribe son aves de paso.

Descripción: Partes superiores color negro metálico azulado. Partes inferiores color anaranjado tirando a castaño en la garganta, separado del pecho por un

collar de plumas negras. Cola ahorquillada con las rectrices externas largas.

Distribución: En Nicaragua es un ave de tránsito que aparece por todo el país, siendo abundante durante los meses de Septiembre-Octubre y Marzo-Abril. Sus mayores concentraciones se presentan en el Istmo de Rivas, entre la carretera Panamericana y la Costa del Lago Cocibolca, y en las proximidades de cualquier cuerpo de agua. En Chiltepe observamos las mayores concentraciones el 24 de Abril. Dos días después ya era escasa y para el 2 de Mayo solo observamos 20 individuos a lo largo de todo el recorrido de la carretera que rodea Chiltepe.

Calocitta formosa (Swainson)

Familia Corvidae

Nombre Común: Urraca Copetona

Rango: Desde el Centro de México (Michoacán) hasta el Noroeste de Costa Rica (Nicoya), a través de las tierras áridas de la vertiente del Pacífico y algunos valles áridos del interior de Guatemala y Honduras.

Descripción: Destaca su copete de plumas negras y la cola azul larga con las rectrices manchadas de blanco en su punta. Dorso azul grisáceo más intenso en la cabeza y cola. Partes inferiores blanco cremoso con un collar negro a la altura del pecho.

Distribución: Es el córvido más común y conspicuo de la vertiente del Pacífico y las estribaciones de la Región Central. En Chiltepe es abundante en todas las zonas en donde queda vegetación arbórea, aunque el bosque esté muy degradado. Es más abundante en los bosques de galería próximos al lago Xolotlán que en el interior de Chiltepe.

Campylorhynchus rufinucha (Lesson)

Familia Troglodytidae

Nombre Común: Saltapiñuela Barreteada

Rango: Vertiente Pacífica desde Colima (México) hasta el Noroeste de Costa Rica (Guanacaste), y localmente en valles áridos del interior de Guatemala y Honduras.

Descripción: Dorso castaño con alas y cola barreteado de café oscuro y partes inferiores blanco cremoso. El color negro en el píleo contrasta con una lista superciliar blanca y otra ocular negra. Las

rectrices están manchadas en el extremo de blanco y café.

Distribución: Común por todo el Pacífico de Nicaragua y las tierras áridas del interior hasta elevaciones de 1200 m en donde ecológicamente es sustituida por *C. zonatus*. En Chiltepe es común en los bosques charralosos que rodean la costa de Chiltepe, en donde anida en los árboles de Acacia. También observamos un ejemplar aislado en el borde del Cráter de Apoyeque, donde no es muy común.

Thryothorus pleurostictus Sclater

Familia Troglodytidae

Nombre Común: Charralero Fajeadado

Rango: Residente desde la vertiente Pacífica del Centro de México (Michoacán) hasta el Guanacaste Costarricense, a través de la vertiente del Pacífico de Centroamérica.

Descripción: Los machos son algo mayores que las hembras pero el plumaje es muy similar. Presentan el dorso café castaño con alas y cola barreteados de café oscuro. Las mejillas y las partes inferiores son blancuzcas barreteado con café oscuro; garganta blanca cremosa. La cabeza está marcada por una lista superciliar blanca y otra ocular café.

Distribución: Es un pájaro mucho más fácil de oír que de observar, que se encuentra en todos parches boscosos del Pacífico. Esta fue la especie que más capturamos con las redes en la costa de la Laguna de Apoyeque (11 individuos). En el borde del Cráter sólo capturamos un individuo y los cantos eran mucho más esporádicos. También abunda en los bosques riparios de Acacia a lo largo de la costa de Chiltepe.

Catharus ustulatus (Nuttall)

Familia Turdidae

Nombre Común: Zorzal Ustulado

Rango: Cría en Canadá y EEUU. Inverna desde el Sur de Texas (EEUU) a través de Centro y Sudamérica hasta el Norte de Argentina y Paraguay.

Descripción: Partes superiores café uniforme, con mejillas y pecho crema manchado de café. El abdomen es blanco con los flancos café claro.

Distribución: Especie migratoria común en todas las áreas boscosas del país, presente desde primeros de

Noviembre hasta la primera semana de Mayo. En Chiltepe capturamos un ejemplar el 31 de Marzo en lo alto del Cráter de Apoyeque, y otro al borde de la Laguna el 27 de Abril. Los dos ejemplares son asignables a la subespecie *C. u. ustulatus* de la vertiente Pacífica Norteamericana.

Hylocichla mustelina (Gmelin)

Familia Turdidae

Nombre Común: Zorzal Grande

Rango: Cría en la mitad Este de EEUU. Inverna desde el Norte de México a través de Centroamérica hasta Panamá y el Noroeste de Colombia.

Descripción: Conocido popularmente como “salpicado” por el diseño de manchas café sobre el pecho, abdomen y mejillas. Dorso castaño rojizo uniforme y anillo ocular blanco.

Distribución: Especie migratoria que puede hallarse en cualquier parche de bosque, aunque parece más abundante en los bosques del Caribe y la Región Central que en el Pacífico. La explicación puede ser la ausencia de bosques maduros y extensos en toda la Región del Pacífico. El Chiltepe capturamos una hembra el 1 de Abril con bastante grasa.

Poliophtila albiloris Sclater & Salvin

Familia Sylviidae

Nombre Común: Perlita Cabecinegra

Rango: Desde las tierras bajas del Pacífico de Michoacán (México) hasta el Noroeste de Costa Rica.

Descripción: El macho tiene la mitad superior de la cabeza (hasta por debajo del ojo) color negro, dorso gris; primarias y cola negras, a excepción de las rectrices externas que son blancas. Partes inferiores blancas tirando a gris en el abdomen. La hembra tiene el mismo patrón de colores, pero la parte superior de la cabeza es del mismo color gris que el resto del dorso.

Distribución: Común en toda la Región del Pacífico. En Chiltepe colectamos 6 ejemplares en lo alto del Cráter de Apoyeque entre los días 29 de Marzo y 2 de Abril.

Vermivora peregrina (Wilson)

Familia Emberizidae

Nombre Común: Reinita Verduzca

Rango: Cría en el Sur de Alaska y en Canadá. Inverna desde el Istmo de Tehuantepec (México) a través de Centroamérica hasta Colombia, Venezuela y Ecuador. En migración es común a través de todas las islas Caribeñas.

Descripción: Los dos hembras que capturamos estaban con el plumaje invernante, con mucho amarillo en las partes inferiores. El dorso es verde oliváceo y las alas y cola son grises. Presenta una lista superciliar amarillenta y el pico delgado y fino.

Distribución: Es uno de los passeriformes migratorios más comunes en todo el país. Se le puede encontrar en cualquier área boscosa, preferentemente en bordes de bosque o en bosques abiertos. En Chiltepe capturamos dos hembras en lo alto del Cráter de Apoyeque el 31 de Marzo.

Dendroica petechia (Linnaeus)

Familia Emberizidae

Nombre Común: Reinita Amarilla

Rango: Cría (grupo *aestiva*) a lo largo de todo Norteamérica hasta el Centro de México (Puebla), e inverna desde el Sur de EEUU hasta Brasil, a través de Centroamérica y las Antillas. El grupo *petechia* es residente desde el Sur de Florida (EEUU) hasta las costas Venezolanas a través del Caribe. El grupo *erythachorides* se extiende desde el norte de México hasta Colombia, Venezuela y Perú a través de todo Centroamérica.

Descripción: Está basada en las dos hembras que capturamos. El dorso es de color oliváceo-amarillento y se vuelve más negruzco en las alas y cola, siempre bordeadas de un tono oliváceo. Partes inferiores amarillo intenso ligeramente rayadas de castaño.

Distribución: Por todo el país, asociado por lo general con bosques riparios a orillas de ríos, lagunas y esteros. No se encuentra en las tierras altas de la Región Central. En Chiltepe recolectamos dos hembras en el borde del Cráter de Apoyeque. También observamos dos individuos entre la vegetación riparia en la costa de Chiltepe, a la altura de la Hacienda El Tamagás.

Guiraca caerulea (Linnaeus)

Familia Emberizidae

Nombre Común: Piquigrueso Azul

Rango: Cría desde el Norte de EEUU hasta el Centro de Costa Rica, a través de las tierras altas centrales y las regiones áridas bajas del Pacífico de Centroamérica. Inverna desde el Norte de México hasta Panamá a través de Centroamérica.

Descripción: El macho adulto es de color azul celeste con una máscara negra alrededor del pico y una franja alar de color castaño. La hembra es de color crema, a excepción de las alas y cola que son cafés y unas plumas azuladas en los hombros y el obispillo. Los machos jóvenes presentan el cuerpo salpicado de azul. Este salpicado azul se incrementa progresivamente hasta que adquieren el plumaje de adulto en el tercer año.

Distribución: Es una ave relativamente común en las tierras áridas y abiertas de la Región del Pacífico y sectores aledaños de la Región Central. Sus efectivos aumentan de Octubre a Abril con la llegada de poblaciones invernantes. En Chiltepe capturamos el 26 de Abril cuatro inmaduros a orillas de la Laguna de Apoyeque. Hemos asignado estos ejemplares a la subespecie *G. c. lazula* (Lesson) por las dimensiones del ancho del pico ($X=12.95$ mm, $n=4$). La subespecie migratoria *G. c. caerulea* (Linnaeus) posee un pico más estrecho.

Sporophila torqueola (Bonaparte)

Familia Emberizidae

Nombre Común: Espiguero Collarejo

Rango: Residente desde el Sur de Texas (EEUU) y Norte de México hasta el extremo Oeste de Panamá, a través de ambas vertientes en Centroamérica.

Descripción: No vamos a describir el macho porque posee una enorme variedad de diseños y no conocemos la distribución de cada uno de ellos en Nicaragua. Las hembras son de color café oliváceo, con las partes inferiores de un tono más claro y amarillento, y una franja alar del mismo color. Pico corto y grueso.

Distribución: Ave común en campos abiertos y áreas matorralosas a lo largo de la vertiente del Pacífico. En Chiltepe observé una hembra en unos matorrales entre dos pastizales el 31 de Marzo. Es común entre los bordes de cultivos y parchecitos matorralosos de las partes bajas de Chiltepe.

Aimophila rufescens (Swainson)

Familia Emberizidae

Nombre Común: Sabanero Rojizo

Rango: Desde el Norte de México hasta el Noroeste de Costa Rica (Guanacaste), a través de la vertiente Pacífica de Centroamérica.

Descripción: Cabeza con dos listas de color herrumbroso a lo largo del píleo, separadas por una lista gris. Bigoterías negras bordeadas de blanco. Mejillas y pecho grisáceo. Dorso color herrumbroso con las primarias bordeadas en crema.

Distribución: Especie común en terrenos abiertos, cultivos, bordes de bosque y áreas matorralosas en toda la vertiente Pacífica. También alcanza las estribaciones de las tierras altas del interior, a través de las zonas más áridas con vegetación abierta (un ejemplar recolectado en Parsila, 10 km al Noroeste de Matagalpa). En Chiltepe es común en áreas de vegetación charralosa a lo largo de toda la Península, aunque no lo encontramos en el interior del Cráter de Apoyeque.

Agelaius phoeniceus (Linnaeus)

Familia Emberizidae

Nombre Común: Tordo Sargento

Rango: Cría desde Norteamérica hasta el Noroeste de Costa Rica, a través de México y Centroamérica. Inverna desde el Norte de EEUU hasta Costa Rica, solapando ampliamente con su rango de cría. Las poblaciones Centroamericanas son sedentarias.

Descripción: El macho es todo negro con los hombros de color rojo intenso bordeados de amarillo. La hembra es de color café oscuro por encima, con las partes inferiores blancuzcas y fuertemente listadas con café. Posee un ligero tinte rosado en las plumas intraescapulares, la garganta y el pecho. Los inmaduros son similares a las hembras pero sin este tinte rosado.

Distribución: En todas las zonas húmedas con vegetación palustre del país. Parece que las poblaciones del Atlántico y del Pacífico están aisladas por la tierras altas de la Región Central, aunque allí también se encuentra cuando existe el hábitat palustre apropiado (Lagunas de Moyúa, Tecomapa y las Playitas, Lago de Miraflores). En Chiltepe es

particularmente abundante en la ensenada de Punta Mateare, en donde existe una colonia de cría, pero también se encuentra alimentándose en los pastizales de riego.

Quiscalus mexicanus (Gmelin)

Familia Emberizidae

Nombre Común: Clarinero Grande

Rango: Desde el Sur de EEUU a través de México y Centroamérica a lo largo de ambas costas Sudamericanas (Colombia, Venezuela, Ecuador y Perú). Su rango se ha ampliado enormemente en el último siglo, y parece que continúa haciéndolo.

Descripción: Macho todo negro con reflejos metálicos azulados, cola larga en forma de quilla, pico negro e iris amarillo. La hembra es más pequeña, tiene la cola más corta y su color general es café oscuro en el dorso y café claro en el pecho.

Distribución: Una de las aves más comunes y conspicuas en Nicaragua, especialmente en ciudades y pueblos y a lo largo de las carreteras. La deforestación y la apertura de carreteras han facilitado su expansión hacia el Atlántico y las tierras altas de la Región Central. En el Atlántico también aprovecha la deforestación que producen los asentamientos humanos a orillas de los principales ríos para colonizar nuevas áreas. En Chiltepe es muy abundante, sobre todo en las partes bajas y en las costas del lago Xolotlán y Laguna de Xiloá. Existe una colonia de cría muy numerosa en la Hacienda El Tamagás y otra menor en la Hacienda El Paraíso. Ambas estaban en su apogeo a finales de Abril, con los adultos construyendo nidos y la presencia de polluelos desnudos. El Zanate escasea a medida que ascendemos a las partes altas de Chiltepe y no se encuentra en el interior del Cráter de Apoyeque.

Molothrus aeneus (Wagler)

Familia Emberizidae

Nombre Común: Vaquero Ojirrojo

Rango: Desde Texas y Arizona (EEUU) hasta el Este de Panamá, a través de México y Centroamérica.

Descripción: Pájaro totalmente negro, con aspecto de tener joroba. La hembra es negro mate con el iris café, mientras el macho tiene el pico, las alas y la cola

de un tono negro metálico tirando a azulado y el iris de color rojo brillante.

Distribución: Común en pastizales y cultivos irrigados a lo largo de la Región del Pacífico. Posiblemente su hábitat original sean las zonas pantanosas abiertas en las costas de los Grandes Lagos. No sabemos si también se encuentra en los pantanos del Caribe. La deforestación ha facilitado su colonización de las tierras altas de la Región Central, a través de los potreros. En Chiltepe observamos el 31 de Marzo un grupo de tres aves (2 machos y una hembra) en el empalme que conduce a Apoyeque.

Icterus pustulatus (Wagler)

Familia Emberizidae

Nombre Común: Chichiltote Dorsilistado

Rango: Desde el Noroeste de México hasta el Noroeste de Costa Rica, a través de las tierras bajas y áridas de la vertiente del Pacífico de Centroamérica.

Descripción: El macho presenta la cabeza y partes inferiores color naranja intenso, lo mismo que el obispillo y la espalda. La espalda está profusamente manchada de negro. Garganta con "corbata" negra. Alas negras con franjas alares y márgenes contrastantes blancos. Cola negra. La hembra presenta un diseño similar pero en color amarillo anaranjado o amarillo intenso. Partes oscuras son de un tono grisáceo. Inmaduros con la cola gris amarillento y coloración general más apagada.

Distribución: Es el chichiltote más común en la Región del Pacífico y las estribaciones montañosas de la Región Central, en donde habita los valles más áridos. En Chiltepe capturamos cinco ejemplares, cuatro en lo alto del Cráter de Apoyeque el 31 de Marzo, y uno a orillas de la Laguna de Apoyeque el 26 de Abril. También se encuentra en los potreros arbolados del sector oriental de Chiltepe, y en el bosque de galería a orillas del Lago Xolotlán.

Passer domesticus (Linnaeus)

Familia Passeridae

Nombre Común: Gorrión Común

Rango: Eurasia; introducida en EEUU (1850) y Argentina (1872). En la actualidad colonizando todo el Continente Americano. Su rango actual abarca desde el Sur de Alaska (EEUU) hasta Panamá y gran

parte de Sudamérica. Ha colonizado todo Centroamérica en menos de 20 años, y en la actualidad se está extendiendo por el Amazonas y Centro de Colombia.

Descripción: El macho se distingue por tener el píleo gris oscuro, nuca de color castaño, garganta negra y mejillas blancuzcas. La hembra y los jóvenes carecen de garganta negra y son de un color pardo apagado por encima y blanco sucio por debajo.

Distribución: El Gorrión Común tuvo que colonizar Nicaragua desde el Norte entre 1973 y 1974, ya que fue reportado para El Salvador en 1972 y para Costa Rica en 1975. Sin embargo el primer reporte es en 1981, en la ciudad de León (Pedrarias Dávila , com. pers.), y el siguiente en Sébaco dos años más tarde. Hoy en día (1985) es un ave común en las principales ciudades del Pacífico y parte de la Región Central, y se encuentra colonizando las pueblos del interior y la Costa Atlántica. En Chiltepe observamos una pequeña colonia en la Hda. El Paraíso, en el área más humanizada de toda la Península.

V. Mamíferos.

En la limitada bibliografía para el área Catastro (1977) reporta solamente el Venado Cola Blanca *Odocoileus virginianus*, Mono Araña *Ateles geoffroyi*, y Mono Cariblanco *Cebus capucinus*.

Cajina (1978) reporta además al Cusuco *Dasybus novemcinctus*, Zorro Colipelado *Didelphis marsupialis*, y la Ardilla *Sciurus variegatoides*.

Yates (1973) y Genoways (1979), en sus trabajos sobre ratones el primero y conejos el segundo mencionan entre sus localidades a la hacienda Corpus Christi.

En nuestro trabajo capturamos el Ratón Espinoso del Pacífico, *Liomys salvini vulcani*. También recolectamos 8 especies de quirópteros que todavía no han sido identificados.

En cuanto a otras especies pudimos observar al Puercoespín Mesoamericano *Coendou mexicanus*, el Conejo Americano *Sylvilagus floridanus*, y el Venado Coliblanco, *Odocoileus virginianus*. También se recopiló información por medio de charlas con habitantes de la zona sobre la existencia de otros mamíferos, tales como Coyotes *Canis latrans*, Mapaches *Procyon lotor* y el Jabalí Americano *Tayassu tajacu*.

De las especies mencionadas anteriormente ninguna de ellas es exclusiva ni de la Región del Pacífico de Nicaragua ni de la Provincia biogeográfica del Pacífico Mexicano-Nicaragüense.

Todas las especies, a excepción de los primates y el Jabalí Americano, pueden encontrarse en zonas boscosas bastante degradadas, con tal de que no estén sometidas a una alta presión cinegética y subsistan sus fuentes de alimento.

Este es un informe preliminar, dado el tiempo limitado en que se llevó a cabo, y no representa la verdadera diversidad de mamíferos en esta región, especialmente en quirópteros y roedores.