

Informe final* del Proyecto R228
Aves de las reservas de la biosfera de Durango: La Michilía y Mapimí

Responsable: M en C. Alfredo Garza Herrera
Institución: Instituto de Ecología AC
Centro Regional-Durango
Dirección: Carretera Mazatlán Km 5 y Boulevard Los Remedios, Durango, Dur,
34100 , México
Correo electrónico: ceracdgomx@yahoo.com.mx
Teléfono/Fax: (618) 4551120
Fecha de inicio: Octubre 30, 1998
Fecha de término: Abril 25, 2001
Principales resultados: Base de datos, Informe final
Forma de citar el informe final y otros resultados:** Garza, A., Escalante, M. y O. Arceo 2001. Aves de las reservas de la biosfera de Durango: La Michilía y Mapimí. Instituto de Ecología A.C. Centro Regional Durango. **Informe final SNIB-CONABIO proyecto No. R228.** México, D.F.

Resumen:

El estado de Durango, a pesar de su extensión y su gran riqueza de hábitats, cuenta con pocas áreas protegidas, de entre las cuales son de importancia dos reservas de la biosfera: La Michilía y Mapimí (Bosques templado seco y Desierto Chihuahuense, respectivamente). A 20 años de fundarse y realizarse quehacer científico en estas reservas, no se cuenta con un listado oficial sobre las aves que residen o visitan dichas áreas. Lo cual es fundamental para poder identificar los hábitats de importancia para las aves y definir el nivel de protección que se debe otorgar a ellas y a estos ejemplares.

El monitoreo de aves en el año de estudio será estacional, realizando observaciones y búsquedas intensivas en áreas definidas (hábitats diferentes) para obtener la abundancia relativa de las especies encontradas en las mismas. También se realizarán colectas de referencia y las pieles se depositarán en la Colección de Ornitología del Instituto de Biología de la UNAM. El estudio se complementará con información acumulada durante 10 años sobre avistamientos de diversas especies de aves. Los productos finales del proyecto serán, un informe técnico que contendrá el listado de la avifauna, una base de datos con la información acumulada en años anteriores y la recopilada durante el año de estudio y una base de datos con la información de las pieles de referencia científica depositadas en la colección.

-
- * El presente documento no necesariamente contiene los principales resultados del proyecto correspondiente o la descripción de los mismos. Los proyectos apoyados por la CONABIO así como información adicional sobre ellos, pueden consultarse en www.conabio.gob.mx
 - ** El usuario tiene la obligación, de conformidad con el artículo 57 de la LFDA, de citar a los autores de obras individuales, así como a los compiladores. De manera que deberán citarse todos los responsables de los proyectos, que proveyeron datos, así como a la CONABIO como depositaria, compiladora y proveedora de la información. En su caso, el usuario deberá obtener del proveedor la información complementaria sobre la autoría específica de los datos.

INFORMÉ TÉCNICO

Aves de las Reservas de la Biosfera de Durango:

La Michilia y Mapimi

No. De Ref. R 228



**COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO
Y USO DE LA BIODIVERSIDAD**

Responsable del Proyecto:	Biól. Alfredo Garza Herrera (1)
Investigador Participante:	Dra. Patricia Escalante Pliego (2)
Técnicos Auxiliares:	Biól. Mara H. G. Neri Fajardo (1) P. de Biól. Omar Arceo Briseño (2)

(1) INSTITUTO DE ECOLOGIA, A.C.

(2) INSTITUTO DE BIOLOGÍA, UNAM



**INSTITUTO DE
ECOLOGIA, A.C.**



**INSTITUTO
DE BIOLOGÍA
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

DURANGO, DGO.

FEBRERO DEL 2000



INDICE

INTRODUCCIÓN	3
RESERVA DE LA BIOSFERA DE MAPIMI	5
RESERVA DE LA BIOSFERA LA MICHILIA	7
METODOLOGÍA	8
RESULTADOS	9
LITERATURA CITADA	17
APENDICE I	21
APENDICE II	30

INTRODUCCIÓN

Durango tiene una diversidad considerable de hábitats, los cuales están determinados por la variabilidad en la topografía y su ubicación geográfica (Figura 1). Existe una amplia variación climática en el estado, lo cual permite la existencia de una gran diversidad de vegetación, que va desde los hábitats típicos de zonas áridas con dunas y escasa vegetación, hasta los bosques de coníferas mixtos. También cuenta con selvas bajas y medianas caducifolias, bosques de encino, de pino, de coníferas mixtos (*Abies spp.*, *Picea chihuahuensis*, *Cupressus spp.* y *Pseudotsuga menziesii*) y vegetación de galería (Madrigal 1977, González-Elizondo 1983). La economía del estado depende mucho de las actividades ganadera, agrícola y forestal, por lo que existen hábitats modificados que también son importantes como zonas de alimentación y descanso de la fauna silvestre.

En general, la diversidad biológica en el estado es alta: 128 especies de mamíferos (Baker and Keever 1962, Ramírez-Pulido *et al.* 1986, Ramírez-Pulido y Castro-Campillo 1990, Aragón y Garza 1999), más de 160 especies de aves han sido reportadas (Thiollay 1981, Nosedal y Garza 1990). Los reptiles y anfibios han sido escasamente estudiados, pero en general no son un grupo rico o diverso, pero sus poblaciones son altas. También se han registrado más de 5000 especies de plantas vasculares (González-Elizondo *et al.* 1987).

Aunque pocos estudios se han realizado sobre las aves de Durango, éstos en general se han enfocado a aspectos de ecología de poblaciones y comunidades en períodos amplios de tiempo, lo cual ha permitido conocer la relación *existente entre las aves residentes y las migratorias* y su amplitud de nicho (Nosedal 1988, 1994, 1995). También se han realizado estudios ecológicos sobre algunas especies en particular (Ficken y Nosedal 1992, Hutto 1987, Garza y Servín 1993, *Garza en revisión*).

Aproximadamente una cuarta parte del estado corresponde al Desierto Chihuahuense (González-Elizondo 1983). Este desierto tiene un nivel de diversidad biológica muy alto y escasamente estudiado (Wauer y Riskind 1977). Esto es importante de mencionar puesto que en las regiones norteñas del Desierto Chihuahuense y cercanas a la Sierra Madre Occidental, se han encontrado una gran cantidad de endemismos, específicamente en el sur de los Estados Unidos (Wauer y Riskind 1977, DeBano *et al.* 1995) y es probable que esto mismo ocurra en Durango, donde la ecotonía es similar.

En el Desierto Chihuahuense se ha definido que la densidad de aves insectívoras permanece relativamente constante durante todo el año, mientras que durante el invierno, la densidad

de aves granívoras aumenta, como resultado de la llegada de las aves invernantes (Nocedal 1980). Asimismo, se han desarrollado estudios en torno a la nidificación y crianza de pájaros insectívoros residentes del desierto (Garza 1988, Hermosillo 1989, Hermosillo *et al.* 1991).

Por otra parte, las investigaciones sobre la ecología de rapaces han sido importantes para el conocimiento de estas depredadoras (Hiraldo *et al.* 1991, Rodríguez-Estrella y Ortega-Rubio 1993, Castillo 1998, Aragón *et al.* *en arbitraje*). En general, todos los estudios han tenido un fuerte enfoque ecológico.

Los estudios sobre aves de los bosques templados han sido diversos, desde los de ecología de aves insectívoras (Nocedal 1988) y de aves nocturnas (Garza 1997, Garza y Aragón *en arbitraje*), hasta los relacionados con la planeación y manejo de galliformes para su aprovechamiento cinegético (Garza *en revisión*, 1977, 1999).

De éstos se ha definido que algunas especies de aves **residentes** presentan movimientos altitudinales o migraciones locales (Nocedal 1995). Los movimientos locales de algunas especies se dan de zonas altas a las bajas, pero las diferencias en estos movimientos ocurren entre sitios, probablemente debido a las diferencias en la vegetación y a la heterogeneidad vertical del hábitat, tal y como se ha documentado para el Valle de México (Nocedal 1988). Los estudios sobre los búhos de bosques templados han permitido incrementar sustancialmente el escaso conocimiento con que se contaba hasta la fecha, obteniendo información sobre la densidad poblacional, del uso del hábitat y distribución temporal de las especies (Garza *et al.* 1997, Garza y Aragón *en arbitraje*). En cuanto a las aves de interés cinegético se ha profundizado en particular en el Guajolote Silvestre, principalmente en aspectos ecológicos (Garza y Servín 1993, Nocedal y Garza 1995, Sotomayor 1995, Martínez 1996, Morales *et al.* 1997) y recientemente se han iniciado acciones concretas de manejo y aprovechamiento cinegético de la especie en Durango (Garza 1997, 1999).

Por otra parte, diversos estudios sobre el Aguila Real han permitido establecer las prioridades de conservación de la especie en Durango (Nocedal y Garza 1991, Nocedal 1993, 1999, Nocedal y Zuñiga 1999). Actualmente se están desarrollando estudios preliminares sobre aves acuáticas migratorias de interés cinegético, con un fuerte enfoque de conservación y restauración de ambientes acuáticos del Estado (Instituto de Ecología, A.C., Centro Regional Durango).

A pesar de la gran riqueza de hábitats de Durango, el estado cuenta con pocas áreas protegidas (Garza *et al. en prensa*): dos reservas de la biosfera se han establecido por decreto

presidencial y pertenecen a un programa internacional de conservación y, seis áreas se han establecido por Acuerdo Secretarial, es decir, son áreas con estatus legal para su protección, pero estos tipos de acuerdos solamente constituyen acciones temporales que no garantizan la conservación, la protección y el manejo de las áreas a largo plazo. En contraste, Mapimí y La Michilia fueron las primeras Reservas de la Biosfera de México y América Latina que se integraron al Sistema Mundial del MAB-UNESCO (Halffter 1984) y en las que se ha desarrollado investigación continua desde su creación (1977), implementando acciones de conservación y protección de especies y hábitats. Sin embargo, a pesar de que en estas dos áreas se han desarrollado la mayoría de los estudios ornitológicos del Estado de Durango, resulta sorprendente el que no exista un estudio formal que enliste y describa las especies de aves que visitan o viven permanentemente en dichas áreas, por lo que la integración de la información recopilada durante más de una década y durante un año de esfuerzo continuo será evidentemente un gran avance hacia el conocimiento científico de la avifauna y de estos ecosistemas (Sierra Madre Occidental, Desierto Chihuahuense y Selva Baja Suhcaducifolia).

Reserva de la Biosfera de Mapimí

Se ubica al Noreste del Estado de Durango en el Bolsón de Mapimi y forma parte de la Mesa Central del Norte del Altiplano Mexicano (Figura 1). Está a 50 km al NE de la población de Ceballos ($26^{\circ} 29'$ y $26^{\circ} 52'$ N y $103^{\circ} 58'$ y $103^{\circ} 32'$ W), entre los límites políticos de los estados de Durango, Chihuahua y Coahuila, con una área de 172,000 Ha (Montaña 1988).

Es una cuenca endorreica rodeada de amplias llanuras y limitada por pequeñas sierras que corren más o menos paralelas, con colinas periféricas que presentan abanicos aluviales con suelo pedregoso y bajadas, así como planicies y amplias playas interconectadas. La altitud oscila entre los 1,100 y 1,350 m (Martínez y Morello 1977).

El clima es tropical árido continental, con lluvias estivales e inviernos frescos (Cornet 1988). La temperatura mensual promedio varía entre 11°C (enero-febrero) y 28°C (verano). La precipitación media anual es de 230 mm con una fuerte irregularidad interanual. La estacionalidad de las lluvias es muy marcada, con un 80% del total anual de precipitación concentrada entre junio a septiembre.

Es un matorral xerófilo característico del Desierto Chihuahuense, en el cual hay una gran cantidad de endemismos y un claro dominio de especies arbustivas micrófilas que le dan la

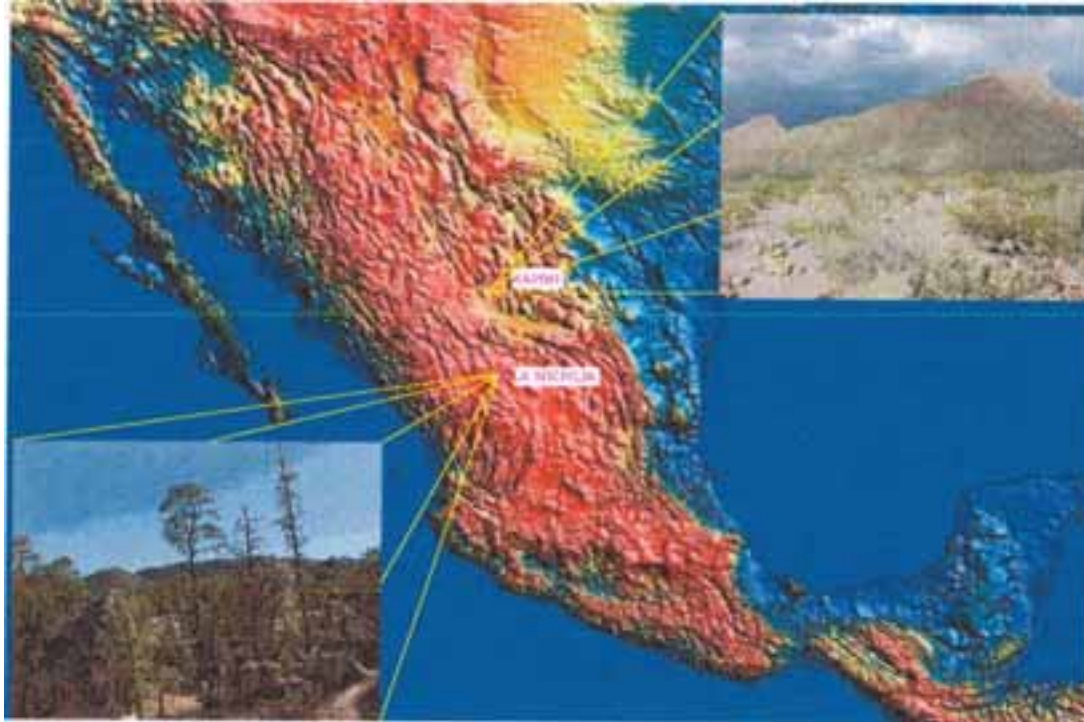


Figura 1.- Ubicación geográfica de las Reservas de la Biosfera de Durango: La Michilía (Bosque templado seco) y Mapimi (Desierto Chihuahuense)

fisonomía de matorral (Rzedowski 1978). Los matorrales dominantes son: rosetófilo (magueyal, *Agave asperrima*), crasicale (nopalera, *Opuntia rastrera*) y micrófilo inerme (gobernadora, *Larrea tridentata*) y ocupa grandes extensiones de pastizales (sabanera, *Hilaria mutica*) (González-Elizondo 1983).

Reserva de la Biosfera La Michilía

Está ubicada en el municipio de SÚchil, en el sureste de Durango (23° 15' y 23° 35' N y 104° a 104° 20' W), comprendiendo 42,000 ha, de las cuales 7,000 ha corresponden al área núcleo (Cerro Blanco, que alcanza hasta 2.900 m de altitud). La reserva forma parte de la Sierra Madre Occidental y es representativa de los bosques que se presentan en la vertiente oriental de esta cadena montañosa (Figura 1). Cuenta con una altitud media de 2,600 m, alcanzando hasta 3,150 m, presentando una topografía abrupta en algunas áreas y cuenta con macizos montañosos, valles y cañadas de diferente profundidad (González-Elizondo *et al.* 1993). Tiene además dos cuencas hidrográficas: una en la parte septentrional de la reserva (temporal) y otra en la parte central y meridional del área (permanente).

El clima del área es templado subhúmedo en gran parte del área y templado semiseco en la zona de amortiguación (CETENAL 1970). La precipitación fluctúa entre 600 y 860 mm, iniciándose la época húmeda a finales de mayo y se continúa hasta septiembre (régimen estival), con lluvias de menor intensidad en invierno. La temporada seca comprende de febrero a mayo. Las temperaturas medias anuales varían entre 11 y 12 °C (junio con 15.2 °C y enero con 5.8 °C).

Cinco tipos de vegetación prevalecen en el área (Rzedowski 1978): bosque de coníferas, bosque de *Quercus*, pastizal, matorral xerófilo y vegetación acuática y subacuática. Se han reconocido las siguientes unidades vegetales en el área: Bosque de *Quercus*, bosque de *Pseudotsuga*, bosque de *Cupressus*, comunidades de *Juniperus*, pastizal, matorral de *Arctostaphylos pungens* y de *Quercus microphylla*, matorral de *Acacia schaffneri* y vegetación acuática y subacuática (González-Elizondo *et al.* 1993). El grueso de la cubierta vegetal del área son los bosques de encino y los de encino-pino, representados por diversas combinaciones de especies (Garza *en revisión*).

En la parte Noroeste de La Michilía, colindante con la zona núcleo, se encuentran una zona de transición entre los bosques templados secos propios de la reserva y la selva tropical subcaducifolia prevaleciente en el Valle del Mezquital, así como elementos vegetales del matorral

xerófilo, entre los 1,300 y 1,500 msnm, Dicha área es importante como zona de hibernación de las especies de bosque que únicamente migran altitudinalmente, así como de otras aves tropicales que cuando el recurso alimentario es abundante en los bosques de pino, se desplazan hacia esos hábitats. El clima es templado subhúmedo en las partes más altas y seco en las zonas más bajas, ambos con lluvias estivales. La temperatura media anual es de 20 °C, con máximas de 35 y mínimas de -6 °C.

METODDLOGIA

De enero de 1986 a noviembre de 1999 se recopiló información de avistamientos de aves en ambas reservas de la biosfera. Nueve muestreos de campo con fines de recolecta de aves fueron realizados de noviembre de 1998 a noviembre de 1999, integrando las pieles y los esqueletos a la Colección Nacional de Aves del Instituto de Biología de la U.N.A.M. Durante este último periodo se realizó un monitoreo intensivo sobre las aves mediante *recolectas*, captura-marcaje-liberación y observaciones visuales.

Las recolectas se realizaron mediante redes de niebla y el uso de armas de fuego, siendo extremadamente selectivos a fin de incluir el mayor número de especies a la colección. El uso de las redes permitió seleccionar las aves, por lo que una gran cantidad fue marcada y liberada en el sitio de su captura, usando como método de marcaje el corte de las plumas primarias de acuerdo a un código establecido previamente, de tal forma que esto nos permitiera identificar a los individuos que más de una vez fueran capturados. Se realizó una base de datos identificando cada ave de acuerdo al tipo de tratamiento que se le dió: colectada (número de catálogo de la Colección), marcada y liberada (número asignado en campo), observada (número asignado en campo).

Cada ejemplar fue medido y sexado, integrando esa información en la base de datos (AVESRES.MDB). La información general considerada para cada ejemplar fue toda la requerida por la base de datos BIOTICA, integrando además información accesorio para cada ejemplar recolectado, liberado u observado (Catálogo Aves de las Reservas R228). En este catálogo se incorporó información sobre abundancias de las especies de acuerdo a experiencia previa y a información bibliográfica, categorizándolas únicamente como rara, escasa, común, abundante, etc., debido a que para obtener información precisa se necesita un muestreo ecológico riguroso. La información complementaria, tal como abundancia, estatus de permanencia, distribución, régimen alimentario, etc., fue recopilada de diversas guías de campo o listados (Knopf 1977 a, 1977 b, A.O.U. 1998, Stokes y Stokes 1996 a, 1996 b, National Geographic Society 1986, etc.).

A cada ave registrada en la base de datos se le asignó un nombre común de acuerdo a Escalante *et al.* (1993), incluyendo entre paréntesis el nombre regional de aquellas que lo tuvieran y el nombre en inglés de cada especie,

Todas las especies se clasificaron de acuerdo a su estatus de permanencia en las reservas, considerando cinco categorías (Apéndice I): Migratorias de Invierno, Migratorias de Verano, Residentes, Accidentales y Transitorias. Además se identificaron las aves neotropicales de las Reservas de la Biosfera de Durango, de acuerdo al Programa de Conservación de Aves Migratorias Neotropicales de NFWF-USAID, mismo que considera 254 especies, diferenciadas en cuatro categorías según los siguientes criterios:

Lista A) Especies que se reproducen en Norteamérica y pasan su período no reproductivo principalmente al sur de EUA, que son las generalmente reconocidas como "migratorias neotropicales",

Lista B) Especies que se reproducen e invernán extensivamente en Norteamérica, pero algunas poblaciones invernán al sur de los EUA y.

Lista C) Especies cuyo rango de reproducción se encuentra principalmente al sur de la frontera de EUA y entran donde las tierras altas mexicanas se extienden hacia ese país y a lo largo del Valle del Río Bravo.

Lista D) Especies tropicales cuya crianza se restringe a la Península de Florida, en los EUA.

De acuerdo al Calendario Cinegético se identificaron las especies susceptibles de aprovechamiento cinegético y las aves canoras y de ornato que habitan en las reservas. También se identificaron las especies que tienen algún tipo de estatus legal, basándonos en la Norma Oficial Mexicana-059-ECOL (SEDESOL 1994). Asimismo, se identificaron las aves de ambas reservas que requieren autorización de exportación o certificado al que se refiere la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

RESULTADOS

Se realizaron nueve salidas al campo para el monitoreo y colecta de aves de las dos reservas, con un esfuerzo total de 870 redes/3432 horas de exposición, 563 redes/2227 horas en Mapimí y 307 redes/1205 horas en La Michilia y El Mezquita;

	<i>Periodo de Muestreo</i>	<i>No. Redes 1 Horas</i>
Reserva de la Biosfera de Mapimí	24 Nov. - 2 Dic., 1998	147 1 372
	24 Feb. - 4 Mar., 1999	134 1498
	01 - 09 Junio, 1999	105 / 490
	28 Ago - 06 Sept., 1999	1091442
	27 Nov - 04 Dic., 1999	681425
Reserva de la Biosfera La Michilia y El Mezquital	22 - 30 Enero, 1999	701298
	01 - 09 Mayo, 1999	921 316
	13 - 21 Agosto, 1999	75 1 252
	13 - 21 Noviembre, 1999	701 339

El muestreo involucro 155 sitios para ambas reservas en los que se colectaron 297 aves, mismos que se prepararon como material de referencia científica (piel y esqueleto principalmente). Asimismo se capturaron, marcaron y liberaron 391 aves y se observaron 290 aves. En sí se capturaron en la base de datos un total de 978 registros.

Se obtuvo un listado de 290 especies en ambas reservas (Apéndice 11), 198 para La Michilia, 63 para El Mezquital y 200 para Mapimí. Las especies pertenecieron a 18 órdenes, 55 familias y 187 géneros de acuerdo a la Unión de Ornitólogos Americanos (A.D.U. 1998). De ellas, 39 especies son compartidas por las tres áreas de estudio, 116 son compartidas por La Michilia y Mapimí y 48 habitan tanto en La Michilia como en El Mezquital. Setenta y siete especies son exclusivas de Mapimí, 71 de La Michilia y 10 de El Mezquital.

Una alta proporción de las aves de La Michilia y Mapimí es residente (40 y 60 %, respectivamente), así como migratoria de invierno (36 y 28.3 %, respectivamente), mientras que el número de migratorias de verano no excede las 19 especies (menos del 10 % para ambas reservas). Mapimí presentó una cantidad considerable de aves transitorias y accidentales con respecto a La Michilia (Cuadro 1). Por su parte, en El Mezquital se observó una alta cantidad de aves residentes, que sumados a los de La Michilia en total involucran una alta proporción de residentes. En cambio para esta misma área se contó con pocos avistamientos de migratorias de verano e invierno, resaltando que las 63 especies de aves observadas corresponden sólo a tres muestreos de un par de días. Un

mayor esfuerzo de muestreo seguramente definirá una alta riqueza y diversidad en El Mezquital, ya que por tratarse de una zona de transición, necesariamente se encontrarán en el área aves tropicales, de bosque templado y de zonas áridas.

Del total de especies encontradas en las áreas, el 53.5 % son migratorias neotropicales (155 especies), lo cual representa el 61 % de las 254 especies que están consideradas por la NFWF-USAID (Cuadro 2); de ellas 26 especies son compartidas por las áreas, 33 sólo se les encuentra en Mapimi, 31 en La Michilia y 5 en El Mezquital (Apéndice 11). En sí, Mapimi cuenta con 111 migratorias neotropicales, La Michilia con 113 y El Mezquital con 41 especies (Cuadro 2).

Ambas reservas son importantes biológica y ecológicamente por representar hábitats propicios para la aves migratorias neotropicales, por lo que los estudios futuros deberán estar orientados hacia la obtención de un mayor conocimiento sobre estas aves (por ejemplo: monitoreos a largo plazo de sus poblaciones), aplicación de programas de manejo del hábitat y erradicación del parasitismo de nidos por tordos. Lo anterior es mayormente prioritario en Mapimi, ya que por ser un ambiente impredecible las poblaciones de aves neotropicales pueden ser afectadas drásticamente por cualquier modificación o destrucción del hábitat. De igual manera, las aves residentes podrían ser afectadas fuertemente, ya que las densidades de tordos en el área año con año aumentan.

Sesenta y seis especies de aves que habitan en las reservas están consideradas en el Calendario Cinegético, ya sea para aprovechamiento cinegético o como aves canoras y de ornato (Apéndice II). De estas, sólo el 50 % se puede aprovechar cinegéticamente y 60.6 % como aves canoras y de ornato, y del total 7 especies se consideran para ambos tipos de aprovechamiento, razón por la cual los porcentajes anteriores no suman el 100 %. La Michilia posee el mayor número de aves canoras (24 especies) y Mapimí el de aves de caza (22 especies, Cuadro 3). Por su parte, El Mezquital bien podría contener el mayor número de aves canoras, ya que por ser una zona tropical primordialmente, la riqueza de aves de ornato debe ser alta. Sin embargo, es necesario un mayor esfuerzo de muestreo para confirmar esto.

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana 059 (NOM-059, SEDESOL 1994), en Mapimi existe una especie en peligro de extinción, 13 amenazadas y 6 que requieren protección especial (Cuadro 4). Por su parte, en La Michilia y El Mezquital se detectaron en conjunto 3 especies en peligro de extinción, 14 amenazadas, 8 que requieren protección especial y 5 especies raras. El punto controversial es que 6 especies que requieren protección especial están también consideradas en el Calendario Cinegético, o bien para su caza (*Arcas acusa*, *A. americana*, *A. discors*, *A. flvigula* y *Aythya affinis*) o como ave canora (*Myadestes occidentalis*).

El 15.5% de las 200 aves observadas *en Mapimí* están consideradas en el CÍTES (31 especies), mientras que para La Michilia 35 especies se consideran de las 198 registradas (17.7 %). Por su parte, en El Mezquital se consideran 12 especies de las 63 observadas durante el muestreo del último año (noviembre de 1998 - noviembre de 1999, 19 %).



Cuadro 1.- Total de especies de aves detectadas en las áreas de estudio de acuerdo a su permanencia en las mismas (Entre paréntesis se muestra el porcentaje con respecto al total por área).

	Accidentales	Migratorias de Invierno	Migratorias de Verano	Residentes	Transitorias	Total
Mapimi	14 (7.0)	72 (36.0)	19 (9.5)	50 (40.0)	15 (7.5)	200
La Michilia	1 (0.5)	56 (28.3)	17 (8.6)	119 (60.1)	5 (2.5)	198
El Mezquital	1 (1.6)	5 (7.9)	8 (12.7)	49 (77.8)	0 (0.0)	63



Cuadro 2.- Aves Neotropicales de las Reservas de la Biosfera de Durango de acuerdo al Programa de Conservación de Aves Migratorias Neotropicales de NFWF-USAID,

AMBAS RESERVAS DE LA BIOSFERA	Lista A	Lista B	Lista C	Lista D	Otras	Total
Especies	76	56	22	1	135	290
I Respecto al total de aves de las Reservas (%)	26.2	19.3	7.6	0.4	46.5	53.5
Respecto al listado del NFWF-USAID (%)	29.9	22.0	8.7	0.4	----	61.0
MAPIN41	Lista A	Lista B	Lista C	Lista D	Otras	Total
I Especies _	59	44	8	0	89	200
Respecto al total de aves de las Reservas (%)	29.5	22.0	4.0	0.0	44.5	55.5
I Respecto al listado del NFWF-USAID (%)	23.2	17.3		0.0	----	43.6
LA MICHILIA	Lista A	Lista B	Lista C	Lista D	Otras	Total
Especies	51	46	15	1	85	198
Respecto al total de aves de las Reservas (%)	25.8	23.2	7.6	0.5	42.9	57.1
Respecto al listado del NFWF-USAID (%)	20.1	18.1	5.9	0.4	----	44.5
EL MEZQUITAL	Lista A	Lista B	Lista C		Otras	Total
Especies	19	14	8	0	22	63
Respecto al total de aves de las Reservas (%)	30.2	22.2	12.7	0.0	34.9	65.1
Respecto al listado del NFWF-USAID (%)	7.5	5.5	3.1	0.0	----	16.1



Cuadro 3.- Aves de las Reservas de la Biosfera de Durango consideradas en el Calendario Cinegético para su aprovechamiento en sus dos modalidades: de caza y para comercio de aves canoras y de ornato (entre paréntesis se muestra la proporción con respecto al total de aves susceptibles de utilización para cada área).

	Aves Canoras Y de Ornato	Aves de Caza	Ambos Aprovechamientos
Mapimi	21 (10.5)	22 (11.0)	7 (3.5)
La Michilia	24 (12.1)	17 (8.6)	5 (2.5)
El Mezquita;	17 (27.0)	4 (6.3)	0 (0.0)

LITERATURA CÍTADA

- American Ornithologists' Union (A.O.U.). 1998. Cheek. List of North American Birds. Seventh Edition Allen Press, Inc. Lawrence. Kansas.
- Aragón, E. E. y A. Garza. 1999. Actualización de] Inventario de los Mamíferos Silvestres de la Reserva de la Biosfera de Mapimí. *Acta Científica Potosina* 1:7-25.
- Aragón, E.E., B. Castillo y A. Garza. (En arbitraje). Roedores en la Dieta de Strigiformes en Mapimí. *Acta Zoológica Mexicana* (Nueva Serie).
- Baker, R. y J. Keever. 1962. Mammals of the Mexican State of Durango. Museum Michigan State University Biological Service 2:25-146.
- Castillo, E.B. 1998. Disponibilidad de Roedores como Recurso Alimentario para dos Especies de Aves Rapaces Nocturnas (*Bubo virginianus* y *Tyto alba*) en la Reserva de la Biosfera de Mapimí. Tesis de Licenciatura. Escuela Superior de Biología, Universidad Juárez del Estado de Durango. Gómez Palacio, Dgo.
- CETENAL, 1970. Carta de Climas. Escala 1:500 000. Zacatecas 13Q-II.
- Cornet. A. 1988. Principales características climáticas. Pp. 45-76 In: (Montaña. C. ed.) Estudio integrado de los recursos vegetación, suelo y agua en la Reserva de la Biosfera de Mapimí. I. Ambiente Natural y Humano. Pub. No. 23. Instituto de Ecología, A. C., México, D. F.
- DeBano, L.F., P.F. Ffolliott, A. Ortega-Rubio, G.J. Gottfried, R.H. Harare y C.B. Edminster (Tech.Coords.). 1995. Biodiversity and management of the madrean archipelago: the sky islands of the southwestern United States and northwestern Mexico. 19-23 Sept. 1994. Tucson, AZ. Gen. Tech. REp. 4M-GTR-264. Ft. Collins, CO: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Rocky Mountain Forest and Range Experiment Station.
- Escalante, P., A. M. Sada y J. R. Gil. 1996. Listado de Nombres Comunes de las Aves de México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad - Sierra Madre. México, D.F.
- Ficken, M. y J. Nosedal, 1992. Mexican Chickadee. Pp. 1-12 In: (Poole, A., P. Stettenheim and F. Gill, eds.)The Birds of North America. No. 8. Philadelphia: The Academy of Natural Sciences: Washington, DC.: The American Ornithologists' Union.
- Garza, A. 1988. La Teoría de Forrajeo del Lugar Central de Orians y Pearson (1979) en *Campylorhynchus brunneicapillus* (Aves:Troglodytidae). Tesis Profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México.
- Garza, A. 1997. Estudio Poblacional y Plan de Manejo del Guajolote Silvestre del Rancho La Campana, El Mezquital, Durango, para constituirlo como Unidad de Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre. Informe Técnico. Instituto Nacional de Ecología, Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. Durango. Dgo.
- Garza, A. 1999. Estimación Poblacional y Plan de manejo del Guajolote Silvestre de dos comunidades de Santiago Papasquiaro, Durango: Comunidad Boca del Potrero (Reg. DGVS-CR-EX-1543-Dgo) y Comunidad San Jorge (Reg. DGVS-CR-EX-1542-Dgo). Informe Técnico. Instituto Nacional de Ecología. Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. Durango, Dgo.
- Garza, A. (*En revisión*). Ecología del Cócono Silvestre en Durango, México (AVES: *Meleagris gallopavo mexicana*). Tesis de Maestría. Facultad de Ciencias, U.N.A.M. México, D.F.
- Garza, A. y E.E. Aragón. (*En arbitraje*). Búhos de los Bosques Templados Secos del Sureste de Durango, México. *Acta Zoológica Mexicana* (Nueva Serie).

- Garza, A. y J. Nocedal. 1991. Estudio sobre la Distribución del Cócono Silvestre en el Estado de Durango. Informe Técnico del Instituto de Ecología presentado a SEDUE, Delegación Durango. Durango, Dgo.
- Gana, A. y J. Servín. 1993. Estimación de la Población y Utilización del Hábitat del Cócono Silvestre (*Aleleagris gallopavo*, Aves: Phasianidae) en Durango, México. *Ecología Austral* 3:15-23.
- Garza, A., E. E. Aragón y J. R. Bacon. 1997. Situación Actual del Búho Manchado Mexicano (*Srrix Occidentales lucida*) y de los Strigiformes de la Reserva de la Biosfera La Michilía. Informe Técnico. Instituto de Ecología, A.C.-Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (H-305). Durango, Dgo.
- Garza, A., V. Martínez y E.E. Aragón-Piña. 1998. Microhistología de las especies vegetales comunes en la dieta de los herbívoros silvestres de la Sierra Madre Occidental. *Ubamari* 45:48-72.
- Garza, H.A., E.E. Aragón, J.R. Bacon, A. Morales, F. Casillas y J.A. Rojas. (En prensa). Protected Areas of Durango. In: Aid, Ch. S. M. F. Carter. and A. Townsend Peterson (Eds.). Protected Areas of Western Mexico: Status. Management, and Needs. Colorado Bird Observatory.
- González-Elizondo, S. 1983. La vegetación de Durango. *Cuadernos de Investigación Tecnológica*. CI11DIR-IPN, Unidad Durango.
- González-Elizondo, S., M. González-Elizondo y A. Cortés-Ortiz. 1993. Vegetación de la Reserva de la Biosfera "La Michilía", Durango, México. *Acta Botánica Mexicana* 22:1-104.
- Halfpter, G. 1984. Las Reservas de la Biosfera: Conservación de la naturaleza para el hombre. *Acta Zoológica Mexicana (n.s.)* 5:4-50.
- Hermosillo, S. 1989. Forrajeo y reproducción de *Campylorhynchus brunneicapillus* (Aves: Troglodytidae) en el verano de 1988. Tesis Profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México.
- Hermosillo, S., A. Garza y J. Nocedal. 1991. Preferencias de áreas de forrajeo de *Campylorhynchus brunneicapillus* (Troglodytidae): Influencia de los cambios en la densidad de presas. *Pub. Biológicas-Y.C.B.IU.A.N.L.* 5:49-52.
- Hirald, F., M. Delibes, J. Bustamente y R. Rodríguez-Estrella. 1991. Overlap in the diets of diurnal raptors breeding at the Michilía Biosphere Reserve, Durango, México. *J. Raptor Res.* 25:25-29.
- Hutto. R. L. 1987. A description of mixed-species insectivorous bird flocks in western Mexico. *Condor* 89:282-292.
- Knopf, A. 1977 a. The Audubon Society Field Guide to North American Birds: Western Region. Chanticleer Press, Inc. New York.
- Knopf, A. 1977 b. The Audubon Society Field Guide to North American Birds: Eastern Region. Chanticleer Press, Inc. New York.
- Madrigal S.X. 1977. Características generales de la vegetación del Estado de Durango, México. *Ciencia Forestal* 2:30-58.
- Martínez, O. V. 1996. Hábitos alimentarios y parásitos intestinales del Guajolote Silvestre en la Reserva de la Biosfera La Michilía, Durango. Tesis de Licenciatura. Escuela Superior de Biología. Universidad Juárez del Estado de Durango. Gómez Palacio, Dgo.
- Martínez, O.E. y J. Morello. 1977. El medio físico y las unidades fisonómico-florísticas del Bolsón de Mapimi. Pub. No. 3. Instituto de Ecología, A.C., México, D.F.
- Montaña, C. 1988. Las Formaciones Vegetales. Pp 167-189 In: (Montaña, C., ed.) Estudio integrado de los recursos vegetación, suelo y agua en la Reserva de la Biosfera de Mapimí. I. Ambiente Natural y Humano Puhl. No. 23. Instituto de Ecología, A.C., México, D.F.

- Morales, G.A., A. Garza y J.C. Sotomayor. 1997. Dieta del Guajolote Silvestre en Durango, México. *Revista Chilena de Historia Natural* 70: 397-408.
- National Geographic Society. 1986. Field Guide to the Birds of North American. Segunda Edición National Geographic Society. Washington, D.C.
- Nocedal, J. 1980. Dynamics of bird communities in Southern Chihuahuan Desert. *Abstracts No. 61 of The American Ornithologists' Union Ninety-eighth Stated Meeting*. Colorado State University, Fort Collins, CO.
- Nocedal, J. 1984. Estructura y utilización del follaje de las comunidades de pájaros en bosques templados del Valle de México. *Acta Zoológica Mexicana (ns)* 6:1-45
- Nocedal, J. 1988. Resource partitioning in a guild of foliage gleaners in an oak-pine woodland of western Mexico. *Int. Ornithol. Congr.* (19th, 1986):2318-2327.
- Nocedal, J. 1993. Estudio para la protección y manejo del Aguila Real (*Aquila chrysaetos* Linnaeus) en el Estado de Durango. V Fase. Instituto de Ecología-SEDUE. Durango, Dgo.
- Nocedal, J. 1994. Local migrations of insectivorous birds in western México: Implications for the protection and conservation of their habitats. *Bird Conserv. Internat.* 4:129-142.)
- Nocedal, J. 1995. Sesonal dynamics of foliage-gleaning insectivorous birds in southern Durango, Mexico. Pp 81-93 In: (M.H.Wilson, CH.S. Robbins and J.R. Karr., eds.) Conservation of Neotropical Migratory Birds in Mexico. Maine Agricultural and Forest Experiment Station. Miscellaneous Publication 727. Maine.
- Nocedal, J. 1999. The Golden Eagle (*Aquila chrysaetos* Linnaeus) in the State of Durango, México: management implications for its protection and conservation. Resúmenes del Golden Eagle Symposium. Noviembre 2, 1999. La Paz, B.C.S., México.
- Nocedal, J. y A. Garza. 1990. Estudio Integral de la Contaminación en el Valle del Guadiana. *Ciencia y Arte* 4:32-144.
- Nocedal, J. y A. Garza. 1991. Estudio para la protección y manejo del Aguila Real (*Aquila chrysaetos*) en el Estado de Durango. IV Fase. Informe Técnico. Instituto de Ecología-SEDUE. Durango, Dgo.
- Nocedal, J. Y A. Zuñiga. 1999. The Golden Eagle (*Aquila chrysaetos* Linnaeus) in the State of Durango, México: distribution and nesting phenology. Resumen. Raptor Research Foundation Animal Meeting. Noviembre 3-7. 1999. La Paz, B.C.S., México.
- Ramírez-Pulido, J., M. Britton, A. Perdomo y A. Castro-Campillo. 1986. Guía de los mamíferos de México. Referencias hasta 1983. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Iztapalapa. México, D.F., 720 pp.
- Ramírez-Pulido, J. y A. Castro-Campillo. 1990. Bibliología de los mamíferos de México 1983-1988. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Iztapalapa. México, D. F., 120 pp.
- Rodriguez-Estrella, R. y A. Ortega-Rubio. 1993. Nest site characteristics and reproductive success of burrowing owls (Strigiformes: Strigidae) in Durango, Mexico. *Revista de Biología Tropical* 41:143-148.
- Rzedowski, J. 1978. Vegetación de México. Ed. Limusa. México, D.F. 432 pp.
- Secretaría de Desarrollo Social. 1994. Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-1994. Pp 2-60 In: Diario Oficial de la Federación. Tomo CDLXXXVIII, No. 10, México, D.F. lunes 16 de mayo de 1994.
- Sotomayor, J.C. 1995. Determinación de los Hábitos Alimentarios del Guajolote Silvestre (*Meleagris gallopavo*) con base en el análisis microhistológico de sus heces. Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias, U. N. A. M. México, D.F.

- Stokes, D. y L. Stokes. 1996 a. Stokes Field Guide To Birds: Eastern Region. Little, Brown and Company. Boston, New York.
- Stokes, D. y L. Stokes. 1996 b. Stokes Field Guide To Birds: Western Region. Little, Brown and Company. Boston, New York.
- Thiollay, J.M. 1991. Structure and seasonal changes of bird population in a desert scrub of northern Mexico. Pp 143-167 In: (Barbault y Halffter G., eds.) Ecology of the Chihuahuan Desert. Instituto de Ecologia. A.C., México, D.F.
- Waeuer, **R.H. y D.H.** Riskind. 1977. Transactions of the Symposium on the Biological Resources of Chihuahuan Desert Region, United States and Mexico. U.S. Department of the Interior National Park Service Transactions and Proceedings Series. Number three. Alpina, TX.

CONCLUSIONES

La avifauna registrada para las Reservas de la Biosfera de Durango se compone de 290 especies, pertenecientes a 18 órdenes, 55 familias y 187 géneros. La riqueza específica en Mapimi es de 200 especies y de 198 para La Michilía, de las cuales 60 y 40 especies son residentes respectivamente.

Ambas reservas son importantes refugios de aves migratorias de invierno, ya que más del 28 % de las especies registradas hibernan en estas áreas. La Michilía y Mapimi también son áreas de importancia para aves migratorias de verano (19 especies) y de aquellas que durante sus movimientos de migración pasan por estas áreas. En sí se tiene que más del 50 % de las aves de ambas reservas son migratorias neotropicales. Por todo lo anterior es necesario implementar acciones de protección y manejo del hábitat en beneficio tanto de las aves migratorias como de las residentes.

Hasta 24 especies de aves de ambas reservas podrían ser aprovechadas por los habitantes locales como aves canoras y de ornato, de tal forma que obtuvieran un beneficio económico por el manejo y conservación de estos recursos faunísticos. Lo anterior se basaría estrictamente en un plan de manejo y aprovechamiento sustentado en monitoreos poblacionales de las especies de interés (técnicos y científicos). Todo lo anterior autorizado previamente por el INE-SEMARNAP. En el plan de manejo se incluirían también acciones de turismo ecológico dirigido a interesados en la observación de aves en zonas de importancia dentro de las reservas, con un componente microempresarial,

Otra alternativa de uso sustentable de los recursos aviarios sería el de promocionar la actividad cinegética en zonas selectas, bajo el esquema legal planteado por el programa de Unidad de Manejo y Aprovechamiento de la SEMARNAP (UMA's). Por lo menos existen 22 especies susceptibles de este tipo de aprovechamiento en estas áreas, mismas que legalmente están consideradas en el Calendario Cinegético.

En La Michilía habitan 30 especies consideradas en la Norma Oficial Mexicana, por lo que es importante desarrollar acciones inmediatas para su conservación (3 en peligro de

extinción. 14 amenazadas, 8 requieren protección especial y 5 son raras). Por su parte en Mapinií sólo existen 20 especies en esta condición, pero de igual forma requieren de acciones concretas y expeditas que aseguren la preservación de las mismas (Una en peligro de extinción, 13 amenazadas y 6 requieren protección especial).

A P E N D I C E 1.- Listado Taxonómico de las Aves de las Reservas de la Biosfera de Durango: La Michilia y Mapimi.
(En rojo las Ordenes, en azul las Familias y en negro las subórdenes, superfamilias, subfamilias, tribus y especies).

- CLASE** **A V E S**
- SUBCLASE** **NEORNITHES**
- SUPERORDEN** **N E O N A T H A E**
- PODICIPEDIFORMES**
PODICIPEDIDAE
Podilymbus podiceps (LINNAEUS,1758) Podiceps nigricollis BREHM,1831 Aechmophorus occidentalis (LAWRENCE,1858)
- PELECANIFORMES**
PELECANI
PELECANIDAE
Pelecanus erythrorhynchos GMELIN,1789
Pelecanus occidentalis LINNAEUS,1766
- CICONIIFORMES**
ARDEAE
ARDEIDAE
BOTAURINI
Botaurus lentiginosus (RAGKETT,1813)
ARDEINI
Ardea herodias LINNAEUS,1758
Ardea alba (Casmerodius albus) (LINNAEUS,1758)
Egretta thula (MOLINA,1782) Egretta caerulea (LINNAEUS,1758) Bubulcus ibis (LINNAEUS,1758)
Butorides virescens (LINNAEUS,1758)
NYCTICORACINI
Nycticorax nycticorax (LINNAEUS,1758)
Nyctanassa violacea (LINNAEUS,1758)
- THRESKIORNITIDAE**
THRESKIORNITHINAE
Plegadis chihi (VIEILLOT,1817)
- CICONIAE**
CATHARTIDAE
Coragyps atratus (BECHSTEIN,1793)
Cathartes aura (LINNAEUS,1758)
- ANSERIFORMES**
ANSERES
ANATOIDEA
ANATIDAE
ANSERINAE
ANSERINI
Anser albifrons (SCOPOLI,1769) Chen caerulescens (LINNAEUS,1758) Chen rossii (CASSIN, 1861)

ANATINA E

ANATINI

Aix sponsa (LINNAEUS,1758) Arias
strepera LINNAEUS,1758 Arias
americana GMELIN,1789 Anas
platyrhynchos LINNAEUS,1758 Anas
fulvigula RIDGWAY,1874 Anas discors
LINNAEUS,1766 Anas cyanoptera
VIEILLOT,1816 Anas clypeata
LINNAEUS,1758 Arias acuta
LINNAEUS,1758 Arias crecca
LINNAEUS,1758

AYTHYINI

Aythya valisineria (WILSON,1814)
Aythya americana (EYTON,1838)
Aythya collaris (DONOVAN,1809)
Aythya affinis (EYTON,1838)

MERGINI

Bucephala albeola (LINNAEUS,1758)

OXYURINI

Oxyura jamaicensis (GMELIN,1789)

FALCONIFORMES

ACCIPITRES

ACCIPITRIDAE

PANDIONINAE

Pandion haliaetus (LINNAEUS,1758)

ACCIPITRINAE

Elanus leucurus (DESFONTAINES,1789)
Circus cyaneus (LINNAEUS,1766) Accipiter
striatus VIEILLOT,1808 Accipiter cooperii
(BONAPARTE, 1828) Accipiter gentilis
(LINNAEUS,1758) Buteogallus anthracinus
(DEPPE,1830) Parabuteo unicinctus
(TEMMINCK,1824) Buteo lineatus
(GMELIN,1788) Buteo swainsoni
BONAPARTE,1838 Buteo albicaudatus
VIEILLOT,1816 Buteo albonotatus
KAUP,1847 Buteo jamaicensis
(GMELIN,1788) Buteo *regalis* (GRAY,1844)
Aquila chrysaetos (LINNAEUS,1758)

FALCONES

FALCONIDAE

FALCONINAE

FALCONINI

Falco sparverius LINNAEUS,1758 Falco
columbarius LINNAEUS,1758 Falco
peregrinus TUNSTALL,1771
Falco mexicanus SCHLEGEL,1851

GALLIFORMES

PHASIANCIDEA

PHASIANIDAE

MELEAGRIDINAE

Meleagris gallopavo LINNAEUS,1758

ODONTOPHORIDAE

Callipepla squamata (VIGORS,1830)

Cyrtonyx montezumae (VIGORS,1830)

GRUIFORMES

RALLIDAE

Porzana carolina (LINNAEUS,1758)

Gallinula chioropus (LINNAEUS,1758)

Fulica americana GMELIN,1789

GRUIDAE

GRUINAE

Grus canadensis (LINNAEUS,1758)

CHARADRIFORMES

CHARADRII

CHARADRIIDAE

CHARADRIINAE

Charadrius alexandrinus LINNAEUS,1758

Charadrius vociferus LINNAEUS,1758

RECURVIROSTRIDAE

Himantopus mexicanus (MILLER,1776)

Recurvirostra americana GMELIN,1789

SCOLOPACI

SCOLOPACIDAE

SCOLOPACINAE

TRINGINI

Tringa flavipes (GMELIN,1789) Tringa solitaria

WILSON,1813 Tringa melanoleuca (GMELIN,1789)

Catoptrophorus semipalmatus (GMELIN,1789)

Actitis macularia (LINNAEUS,1766)

NUMENIINI

Numenius americanus BECHSTEIN,1812

LIMOSINI

Limosa fedoa (LINNAEUS,1758)

CALIDRIDINI

Calidris pusilla (LINNAEUS,1766)

Calidris mauri (CABANIS,1857)

Calidris minutilla (VIEILLCT,1819)

Calidris bairdii (COUES,1861)

LIMNODROMINI

Limnodromus scolopaceus (SAY,1823)

GALLINAGINI

Gallinago gallinago (LINNAEUS,1758)

PHALAROPODINAE

Phalaropus tricolor (VIEILLOT,1819)

LARINAE

LARINAE

Larus atricilla LINNAEUS,1758
Larus pipixcan WAGLER,1831
Larus delawarensis ORD,1815
Larus argentatus PONTOPPIDAN,1763

STERNINAE

Sterna forsteri NUTTALL,1834
Chlidonias niger (LINNAEUS,1758)

RYNCHOPINAE

Rynchops niger LINNAEUS,1758

COLUMBIFORMES

COLUMBIDAE

Columba livia GMELIN,1789 Columba
fasciata SAY,1823 Zenaida asiatica
(LINNAEUS,1756) Zenaida macroura
(LINNAEUS,1758) Columbina inca
(LESSON,1847) Columbina passerina
(LINNAEUS,1758)

PSITTACIFORMES

PSITTACIDAE

ARINAE

Ara militaris (LINNAEUS,1766)
Rhynchopsitta pachyrhyncha (SWAINSON,1827)

CUCULIFORMES

CUCULIDAE

COCCYZI NA

Coccyzus americanus (LINNAEUS,1758)
Coccyzus minor (GMELIN,1788)

NEOMORPHINAE

Geococcyx californianus (LESSON,1829)

STRIGIFORMES

TYTONIDAE

Tyto alba (SCOPOLI,1769)

STRIGIDAE

Otus flammeolus (KAUP,1853) Otus
trichopsis (WAGLER,1832) Bubo
virginianus (GMELIN,1788) Glaucidium
gnoma WAGLER,1832 Micrathene
whitneyi (COOPER,1861) Athene
cunicularia (MOLINA,1782)
Strix occidentalis (XLINTUS DE VESEY,1860)
Asio otus (LINNAEUS,1758) Asio flammeus
(PONTOPPIDAN,1763) Aegolius acadicus
(GMELIN,1788)

CAPRIMULGIFORMES

CAPRIMULGIDAE

CHORDEILINAE

Chordeiles acutipennis (HERMANN,1783)
Chordeiles minor (FORSTER,1771)

CAPRIMULGINAE

Phalaenoptilus nuttallii (AUDUBON,1844)
Caprimulgus vociferus WILSON,1812

APODIFORMES

APODIDAE

CYPSELOIDINAE

Cypseloides niger (GMELIN,1789)
Streptoprocne rutila (Cypseloides rutilus) (VIEILLOT,1817))

CHAETURINAE

Chaetura vauxi (TOWNSEND,1839)

APODINAE

Aeronautes saxatalis (WOODHOUSE, 1853)

TROCHILIDAE

TROCHILINAE

Cyananthus latirostris SWAINSON,1827
Hylocharis leucotis (VIEILLOT,1818)
Amazilia violiceps (GOULD,1859) Lampomis
clemenciae (LESSON,1829) Eugenes
fulgens (SWAINSON,1827) Calothorax
lucifer (SWAINSON,1827)
Archilochus alexandri (BOURCIER AND MULSANT,1646)
Calypte anna (LESSON,1829) Stellula calliope (GOULD,1847)
Selasphorus platycercus (SWAINSON,1827) Selasphorus
rufus (GMELIN,1788)

TROGONIFORMES

TROGONIDAE

TROGONINAE

Trogon mexicanus SWAINSON,1827
Trogon elegans GOULD,1834 Euptilotis
neoxenus (GOULD,1838)

CORACIFORMES

ALCEDINES

ALCEDINOIDEA

ALCEDINIDAE

CERYLINAE

Ceryle alcyon (LINNAEUS,1758)

PICIFORMES

PICI

PICIDAE

PICINAE

Melanerpes formicivorus (SWAINSON,1827)
Melanerpes aurifrons (WAGLER,1829)
Sphyrapicus thyroideus (CASSIN,1852)
Sphyrapicus varius (LINNAEUS,1766)
Sphyrapicus nuchalis BAIRD,1858 Picoides
scalaris (WAGLER,1829) Picoides villosus
(LINNAEUS,1766) Picoides stricklandi
(MALHERBE,1845)
Colaptes auratus (LINNAEUS,1758)

PASSERIFORMES

TYRANNI

DENDROCOLAPTIDAE

Lepidocolaptes leucogaster (SWAINSON, 1827)

Lepidocolaptes affinis (LAFRESNAYE, 1839)

TYRANNOIDEA

TYRANNIDAE

ELAENIINAE

Myiopagis viridicata (VIEILLOT, 1817)

FLUVICCLINAE

Mitrephanes phaeocercus (SCLATER, 1859) Contopus cooperi (borealis) (SWAINSON, 1832) Contopus pertinax

CABANIS AND HEINE, 1859 Contopus sordidulus

SCLATER, 1859 Empidonax minimus (BIRD AND

BAIRD, 1843) Empidonax hammondi (XINTUS DE

VESEY, 1858) Empidonax wrightii BIRD, 1858

Empidonax oberholseri PHILLIPS, 1939 Empidonax

difficilis BAIRD, 1858 Empidonax fulvifrons

(GIRAUD, 1841) Sayornis nigricans (SWAINSON, 1827)

Sayornis saya (BONAPARTE, 1825) Pyrocephalus rubinus

(BODDAERT, 1783)

TYRANNINAE

Myiarchus tuberculifer (D'ORBIGNY AND LAFRESNAYE, 1837)

Myiarchus cinerascens (LAWRENCE, 1851) Myiodynastes luteiventris

SCLATER, 1859 Tyrannus crassirostris SWAINSON, 1826 Tyrannus

vociferans SWAINSON, 1826 Tyrannus verticalis SAY, 1823

Pachyrhamphus (Platypsaris) aglaiae (LAFRESNAYE, 1839)

LANIIDAE

Lanius ludovicianus LINNAEUS, 1766

VIREONIDAE

Vireo bellii AUDUBON, 1844

Vireo atricapillus WOODHOUSE, 1852 Vireo

vicinior COUES, 1866 Vireo flavifrons

VIEILLOT, 1808 Vireo solitarius

(WILSON, 1810) Vireo huttoni CASSIN, 1851

Vireo gilvus (VIEILLOT, 1808)

CORVIDAE

Cyanocitta stelleri (GMELIN, 1788) Aphelocoma

coerulescens (BOSSCH, 1795) Aphelocoma

ultramarina (BONAPARTE, 1825) Corvus

cryptoleucus COUCH, 1854 Corvus corax

LINNAEUS, 1758

ALAUDIDAE

Eremophila alpestris (LINNAEUS, 1758)

HIRUNDINIDAE**HIRUNDININAE**

Progne subis (LINNAEUS,1758) Tachycineta
bicolor (VIEILLOT,1806) Tachycineta thalassina
(SWAINSON,1827) Stelgidopteryx serripennis
(AUDUBON,1838) Riparia riparia
(LINNAEUS,1758) Petrochelidon (Hirundo) fulva Vie
ILLEOT, 1808 Hirundo rustica LINNAEUS,1758

PARIDAE

Poecile (Parus) sclateri KLEINSCHMIDT,1897
Baeolophus (Parus) wollweberi (BONAPARTE,1850)

REMIZIDAE

Auriparus flaviceps (SUNDEVALL,1850)

AEGITHALIDAE

Psaltriparus minimus (TOWNSEND,1837)

SITTIDAE**SITTINAE**

Sitta carolinensis LATHAM,1790
Sitta pygmaea VIGORS,1839

CERTHIIDAE**CERTHIINAE**

Certhia americana BONAPARTE,1838

TROGLODYTIDAE

Campylorhynchus brunneicapillus (LAFRESNAYE,1835)
Salpinctes obsoletus (SAY,1823) Catherpes mexicanus
(SWAINSON,1829) Thryomanes bewickii (AUDUBON,1827)
Troglodytes aedon VIEILLOT,1808 Cistothorus palustris
(WILSON,1810)

CINCLIDAE

Cinclus mexicanus SWAINSON,1827

REGULIDAE

Regulus calendula (LINNAEUS,1766)

SYLVIIDAE**POLIOPTILINAE****POLIOPTILINI**

Polioptila caerulea (LINNAEUS,1766)
Polioptila melanura LAWRENCE,1857

TURDIDAE

Sialia sialis (LINNAEUS,1758)
Sialia mexicana SWAINSON,1832 Sialia
currucoides (BECHSTEIN,1798) Myadestes
townsendi (AUDUBON,1838)
Myadestes occidentalis (obscurus) LAFRESNAYE,1839
Catharus ustulatus (NUTTALL,1840) Catharus guttatus
(PALLAS,1811) Turdus migratorius LINNAEUS,1766
Ridgwayia pinicola (SCLATER,1859)

MIMIDAE

Mimus polyglottos (LINNAEUS,1756)
Oreoscoptes montanus (TOWNSEND,1837)
Toxostoma curvirostre (SWAINSON,1827)
Melanotis caerulescens (SWAINSON,1827)

MOTACILLIDAE

Anthus rubescens (spinoletta) (TUNSTALL,1771)

BOMBYCILLIDAE

Bombycilla cedrorum VIEILLOT,1808

PTILOGONATIDAE

Ptilogonys cinereus SWAINSON,1824
Phainopepla nitens (SWAINSON,1837)

PEUCEDRAMIDAE

Peucedramus taeniatus (DU BUS DE GISIGNIES,1847)

PARULUDAE

Vermivora celata (SAY,1823)
Vermivora ruficapilla (WILSON,1811) Parula
superciliosa (HARTLAUB,1844) Dendroica
petechia (LINNAEUS,1766) Dendroica coronata
(LINNAEUS,1766) Dendroica nigrescens
(TOWNSEND,1837) Dendroica virens
(GMELIN,1789) Dendroica townsendi
(TOWNSEND,1837) Dendroica occidentalis
(TOWNSEND,1837) Dendroica graciae
BAIRD,1865 Mniotilta varia (LINNAEUS,1766)
Setophaga ruticilla (LINNAEUS,1758)
Protonotaria citrea (BODDAERT,1783)
Geothlypis trichas (LINNAEUS,1766) Wilsonia
citrina BODDAERT,1783 Wilsonia pusilla
(WILSON,1811) Cardellina rubrifrons
(GIRAUD,1841) Myioborus pictus
(SWAINSON,1829) Myioborus miniatus
(SWAINSON,1827) Ideria virens
(LINNAEUS,1758)

THRAUPIDAE

Piranga flava (VIEILLOT,1822)
Piranga rubra (LINNAEUS,1758) Piranga
ludoviciana (WILSON,1811) Euphonia
elegantissima (BONAPARTE,1838)

EMBERIZIDAE

Pipilo chlorurus (AUDUBON,1839)
Pipilo erythrophthalmus (LINNAEUS,1758)
Pipilo fuscus SWAINSON,1827 Aimophila
cassinii (WOODHOUSE,1852) Aimophila
ruficeps (CASSIN,1852) Aimophila rufescens
(SWAINSON,1827) Oriturus superciliosus
(SWAINSON,1837) Spizella passerina
(BECHSTEIN,1798)

APENDICE I

Spizella pallida (SWAINSON, 1832)
Spizella breweri CASSIN, 1856 *Spizella atrogularis*
(CABANIS, 1851) *Pooecetes gramineus* (GMELIN, 1789)
Chondestes grammacus (SAY, 1823)
Amphispiza bilineata (CASSIN, 1850) *Calamospiza melanocorys* STEJNEGER, 1885
Passerculus sandwichensis (GMELIN, 1789) *Ammodramus savannarum* (GMELIN, 1789)
Melospiza lincolni (AUDUBON, 1834) *Zonotrichia leucophrys* (FORSTER, 1772)
Junco phaeonotus WAGLER, 1831 *Calcarius mccownii* (LAWRENCE, 1851)

CARDINALIDAE

Cardinalis sinuatus BONAPARTE, 1838 *Pheucticus melanocephalus* (SWAINSON, 1827)
Guiraca caerulea (LINNAEUS, 1758) *Passerina amoena* (SAY, 1823)
Passerina versicolor (BONAPARTE, 1838) *Passerina ciris* (LINNAEUS, 1758)

ICTERIDAE

Dolichonyx oryzivorus (LINNAEUS, 1758)
Agelaius phoeniceus (LINNAEUS, 1766)
Sturnella magna (LINNAEUS, 1758) *Sturnella neglecta* AUDUBON, 1844
Xanthocephalus xanthocephalus (BONAPARTE, 1826)
Euphagus carolinus (MILLER, 1776) *Euphagus cyanocephalus* (WAGLER, 1829)
Quiscalus mexicanus (GMELIN, 1788) *Molothrus aeneus* (WAGLER, 1829)
Molothrus ater (BODDAERT, 1783) *Icterus cucullatus* SWAINSON, 1827
Icterus galbula (LINNAEUS, 1758) *Icterus parisorum* BONAPARTE, 1838

FRINGILLIDAE

CARDUELINAE

Carpodacus mexicanus (MILLER, 1776)
Carduelis pinus (WILSON, 1810)
Carduelis notata (DUBOIS DE GISIGNIES, 1847)
Carduelis psaltria (SAY, 1823) *Carduelis tristis* (LINNAEUS, 1758)

PASSERIDAE

Passer domesticus (LINNAEUS, 1758)

APENICE II

DIETA

CA CARNIVORO
BE BELLOTAS
BY BAYAS
CAR CARROÑERO
CC CALENDARIO CINEGETICO
CR CRUSTACEOS
FL FLORES
FR FRUGIVORO
GR GRANIVORO
HE HERBIVORO
GU GUSANOS
TU TUBERCULOS
HUE HUEVOS
IN INSECTIVORO
PA PASTOS
JU JUNIPERUS
LO LOMBRICES
INAC INSECTOS ACUATICOS
INV INVERTEBRADOS LAC
LARVAS ACUATICAS LO
LOMBRICES MO
MOLUSCOS
NE NECTARIVORO
OM OMNIVORO PAS
PASTOS
PI PISCIVORO
SA SAVIA
VA VEGETACIÓN ACUÁTICA

NEO = MIGRATORIA NEOTROPICAL (LISTA A, B, C, D) MAP =

MAPIMI, MIC = LA MICHILIA, MEZ = EL MEZQUITAL

SIT. LEG = SITUACION LEGAL: CC = CALENDARIO CINEGETICO, AC = AVES CANORAS
ÁZ = AMENAZADA, PEL = EN PELIGRO, PES = PROTECCIÓN ESPECIAL, RA = RARA

ESPECIE	NEO	MAP	MIC	MEZ	PERMANENCIA	DIETA	SIT.	LEG	CITES
Accipiter cooperii	B	X		X	RESIDENTE	CA	AZ		CITES
Accipiter gentilis	B		X		RESIDENTE	CA	AZ		CITES
Accipiter striatus	B	X	X		MIG DE VERANO	CA	AZ		CITES
Actitis macularia	x	X			MIG DE INVIERNO	IN CR			
Aechmophorus occidentalis	x				MIG DE INVIERNO	PI IN CR			
Aegolius acadicus			x		MIG DE VERANO	CA IN			CITES
Aeronautes saxatalis	A	X	X	X	RESIDENTE	IN			
Agelaius phoeniceus	B	X	X	X	RESIDENTE	IN GR	CC	AC	
Aimophila cassinii	B	X			RESIDENTE	IN GR FL			
Aimophila rufescens			x		RESIDENTE	IN GR			
Aimophila ruficeps			x		RESIDENTE	IN GR	AC		
Aix sponsa			x		MIG DE INVIERNO	VA IN CA GR	CC		
Amazilia violiceps	C			X	RESIDENTE	NE IN			CITES
Ammodramus savannarum	A	X	X		MIG DE INVIERNO	IN GR			
Amphispiza bilineata	B	X			RESIDENTE	IN GR	AC		
Anas acuta		x	X		MIG DE INVIERNO	GR VA IN	CC	PES	CITES
Anas americana		x			MIG DE INVIERNO	VA	CC	PES	
Anas clypeata		x	X		MIG DE INVIERNO	IN INV VA	CC		CITES
Anas crecca		x	X		MIG DE INVIERNO	VA GR	CC		CITES
Anas cyanoptera		x	X		RESIDENTE	GR VA	CC		
Arras discors		x	X		MIG DE INVIERNO	GR VA	CC	PES	
Anas fulvigula		x			MIG DE INVIERNO	IN INV PI VA GR	CC	PES	
Anas platyrhynchos		x	X		RESIDENTE	VA GR IN	CC		
Anas strepera		x	X		MIG DE INVIERNO	GR VA	CC		
Anser albifrons		x			MIG DE INVIERNO	PAS GR	CC		
Anthus rubescens (spinoletta)	B	X	X		MIG DE INVIERNO	GR IN INV CR			
Aphelocoma coerulescens			x		RESIDENTE	IN GR INV HUE BY FR CA	AC		
Aphelocoma ultramarina			X	X	RESIDENTE	BE IN GR FR	AC		
Aquila chrysaetos	B	X	X		RESIDENTE	CA CAR	PEL		CITES
Ara militaris			x		RESIDENTE	GR FR BY	PEL		CITES
Archilochus alexandri	A	X		X	MIG DE VERANO	NE IN			CITES
Ardea herodias		x	X		RESIDENTE	PI VER IN			
Ardea alba (Casmerodius albus)	X				MIG DE INVIERNO	PICA IN			CITES
Asia flammeus	B	X	X		MIG DE INVIERNO	CA	AZ		CITES
Asio otus	B	X	X		MIG DE INVIERNO		CA		CITES
Athene cunicularia	A	X			RESIDENTE	IN CA	AZ		CITES
Auriparus flaviceps		x			RESIDENTE	IN GR			
ESPECIE	NEO	MAP	MIC	MEZ	PERMANENCIA	DIETA	SIT.	LEG	CITES
Aythya affinis		x	X		MIG DE INVIERNO	GR IN INV	CC	PES	
Aythya americana		x			MIG DE INVIERNO	VA IN INV	CC		
Aythya collaris		x			MIG DE INVIERNO	VA MO IN	CC		

<i>Aythya valisineria</i>		x			MIG DE INVIERNO IN PI CR CC	CC	
<i>Baeolophus (Parus) wollweberi</i>			x		RESIDENTE IN GR BY		
<i>Bombycilla cedrorum</i>	B	X	X		MIG DE INVIERNO IN FR		
<i>Botaurus lentiginosus</i>			x		MIG DE INVIERNO PI CA IN		
<i>Bubo virginianus</i>		x	X		RESIDENTE CA IN	AZ	CITES
<i>Bubulcus ibis</i>		x	X		RESIDENTE IN CA MO		CITES
<i>Bucephala albeola</i>		x	X		MIG DE INVIERNO MO PI CR	CC	
<i>Buteo albicaudatus</i>			x		RESIDENTE CA IN	PES	CITES
<i>Buteo albonotatus</i>	C		X		RESIDENTE CA	PES	CITES
<i>Buteo jamaicensis</i>	B	X	X	X	RESIDENTE CA	PES	CITES
<i>Buteo lineatus</i>	B		X		MIG DE INVIERNO CA		CITES
<i>Buteo regalis</i>	B	X			MIG DE INVIERNO CA		CITES
<i>Buteo swainsoni</i>	A	X	X		MIG DE VERANO IN CA		CITES
<i>Buteogallus anthracinus</i>	C	X	X		IN RESIDENTE CA	AZ	CITES
<i>Butorides virescens</i>		x			RESIDENTE PI IN INV		
<i>Chaetura vauxi</i>	A	X			TRANSITORIA IN		
<i>Calamospiza melanocorys</i>	A	X			MIG DE INVIERNO GR IN	AC	
<i>Calcarius mccownii</i>	B		X		MIG DE INVIERNO GIR IN		
<i>Calidris bairdii</i>		x			TRANSITORIA IN		
<i>Calidris mauri</i>		x	X		MIG DE INVIERNO INV IN		
<i>Calidris minutilla</i>		x			MIG DE INVIERNO IN INV		
<i>Caiidris pusilla</i>		x			ACCIDENTAL CR MO GR IN		
<i>Callipepla squamata</i>		x			RESIDENTE GR	CC	
<i>Calothorax lucifer</i>	C	X			MIG DE VERANO IN NE		CITES
<i>Calypte anna</i>	B		X		MIG DE INVIERNO NE IN		CITES
<i>Campylorhynchus brunneicapillus</i>		x			RESIDENTE IN RE BY GR		
<i>Caprimulgus vociferus</i>	A		X		MIG DE INVIERNO IN		
<i>Charadrius alexandrinus</i>		x			ACCIDENTAL LO CR IN		
<i>Charadrius vociferus</i>	B	X	X		RESIDENTE IN		
<i>Cardellina rubrifrons</i>	C		X		MIG DE VERANO IN		
<i>Cardinalis sinuatus</i>	X	X	X		RESIDENTE GR FR MZ IN AC		
<i>Carduelis notata</i>		x			RESIDENTE GR IN AC		
<i>Carduelis pinus</i>	B	X	X		RESIDENTE GR IN FL NE AC		
<i>Carduelis psaltria</i>	B	X	X	X	RESIDENTE GR BR BY	AC	
<i>Carduelis tristis</i>	B	X			TRANSITORIA GR IN BY	AZ	
<i>Carpodacus mexicanus</i>		X	X	X	RESIDENTE GR IN FL BY	AC	
<i>Cathartes aura</i>	B	X	X	X	RESIDENTE CAR		
<i>Catharus guttatus</i>	B	X	X	X	MIG DE INVIERNO IN INV FR BY		
<i>Catharus ustulatus</i>	A		X		MIG DE INVIERNO IN	AC	
<i>Catherpes mexicanus</i>		X	X	X	RESIDENTE IN		
<i>Catoptrophorus semipalmatus</i>		x			TRANSITORIA IN INV PA GR		

Chen caerulescens		x	X		MIG DE INVIERNO VA GR PA		CC	
Chen rossii			x		MIG DE INVIERNO GR		CC	
Certhia americana	B		X		RESIDENTE IN			
Ceryle alcyon	B	X	X		MIG DE INVIERNO PI CA IN			
Cinclus mexicanus			x		RESIDENTE LAC		RA	
Circus cyaneus	B	X	X		MIG DE INVIERNO CA		AZ	CITES
Cistothorus palustris	B	X	X		MIG DE INVIERNO INAC			
Chlidonias niger		x			TRANSITORIA IN PI			
Coccyzus americanus	A	X		X	MIG DE VERANO IN BY CA			
Coccyzus minor	D		X		RESIDENTE IN FR BY			
Colaptes auratus	B	X	X	X	RESIDENTE IN FR BY GR			
Columba fasciata	A	X	X		RESIDENTE GR BR		CC	
Columba livia		x	X		RESIDENTE GR			
Columbina inca		X	X	X	RESIDENTE GR			
Columbina passerina				X	RESIDENTE GR IN BY		AC	
Chondestes grammacus	A	X	X X		RESIDENTE GR IN		AC	
Contopus borealis (cooperi)	A	X			TRANSITORIA IN			
Contopus pertinax	C		X		RESIDENTE IN			
Contopus sordidulus	A		X	X	RESIDENTE IN			
Coragyps atratus		x	X		RESIDENTE CAR			
Chordeiles acutipennis	A	X			MIG DE VERANO IN			
Chordeiles minor	A		X		MIG DE VERANO IN			
Corvus corax		X X X			RESIDENTE CA CAR FR GR		AC	
Corvus cryptoleucus		x			RESIDENTE OM			
Cyanocitta stelleri			X	X	RESIDENTE GR IN BY FR CA			
Cyananthus latirostris	C	X	X		MIG DE INVIERNO NE IN			CITES
Cypseloides niger	A		X		TRANSITORIA IN			
Cyrtonyx montezumae			x		RESIDENTE GR IN		CC	
Dendroica coronata	B	X	X	X	MIG DE INVIERNO IN BY			
Dendroica graciae	A		X		RESIDENTE IN			
Dendroica nigrescens	A	X	X		MIG DE INVIERNO IN			
Dendroica occidentalis	A	X	X		MIG DE INVIERNO IN			
Dendroica petechia	A	X	X	X	RESIDENTE IN			
Dendroica townsendi	A	X	X		MIG DE INVIERNO IN			
Dendroica virens	A		X		TRANSITORIA IN BY		RA	
Dolichonyx oryzivorus	A			X	ACCIDENTAL IN GR			
Egretta caerulea		x			MIG DE INVIERNO PI IN CA			
Egretta thula		x			RESIDENTE CR PI CA IN			
Elanus leucurus		x	X		ACCIDENTAL CA			CITES
Empidonax difficilis		x	X		RESIDENTE IN			
Empidonax fulvifrons	C		X		MIG DE VERANO IN			

Empidonax hammondii	A		X		MIG DE INVIERNO IN			
Empidonax minimus	A	X			MIG DE INVIERNO IN			
Empidonax oberholseri	A	X	X		MIG DE INVIERNO IN			
Empidonax wrightii	A	X	X		MIG DE INVIERNO IN			
Eremophila alpestris	B	X	X		RESIDENTE	GR IN		
Eugenes fulgens	C		X		RESIDENTE	NE IN		CITES
Euphagus carolinus		x			ACCIDENTAL	INCR PI GR		
Euphagus cyanocephalus	B	X			ACCIDENTAL	GR IN	CC AC	
Euphonia elegantissima			x		RESIDENTE	IN FR BY		
Euptilotis neoxenus			x		RESIDENTE	IN GR FR	AZ	
Falco columbarius	A	X	X		MIG DE INVIERNO CA IN		AZ	
Falco mexicanus	B	X	X		MIG DE INVIERNO CA		AZ	CITES
Falco peregrinus	A	X			MIG DE VERANO	CA IN	AZ	CITES
Falco sparverius	B	X	X	X	RESIDENTE	CA IN		CITES
Fulica americana		x	X		RESIDENTE	GR HE INV	CC	
Gallinago gallinago		x	X		MIG DE INVIERNO IN	INV CA	CC	
Gallinula chioropus		x			RESIDENTE	VA GR PA INV IN		
Geococcyx californianus		X	X	X	RESIDENTE	IN CA FR		
Geothlypis trichas	A	X			MIG DE INVIERNO IN			
Glaucidium gnoma			x		RESIDENTE	CA	RA	CITES
Grus canadensis		x			MIG DE INVIERNO GR CA		CC	CITES
Guiraca caerulea	A	X	X	X	RESIDENTE	IN GR FR	AC	
Himantopus mexicanus		x			MIG DE INVIERNO IN	PI GR CR		
Hirundo rustica	A	X	X	X	MIG DE VERANO	IN		
Hylocharis leucotis			X	X	RESIDENTE	IN NE		CITES
Icteria virens	A	X		X	RESIDENTE	IN FR		
Icterus cucullatus	A	X			TRANSITORIA	IN BY NE	AZ	
Icterus galbula	A		X		MIG DE INVIERNO O	IN FR NE	AC	
Icterus parisorum	A	X	X	X	MIG DE VERANO	IN FR BY NE	AC	
Junco phaeonotus			x		RESIDENTE	GR IN		
Lanpomis clemenciae	C		X		RESIDENTE	NE IN		CITES
Lanius ludovicianus	B	X	X	X	RESIDENTE	IN CA		
Larus argentatus		x			MIG DE INVIERNO PI	CA IN MO		
Larus atricilla		x			ACCIDENTAL	PI CR IN		
Larus delawarensis		x			ACCIDENTAL	GU HU IN		
Larus pipixcan		x			ACCIDENTAL	IN GU		
Lepidocolaptes affinis			x		RESIDENTE	IN		
Lepidocolaptes leucogaster			x		RESIDENTE	IN		
Limnodromus scolopaceus		x	X		MIG DE INVIERNO IN	MO CR LO		
Limosa fedoa		x			MIG DE INVIERNO GU	MO CR IN GR TU		
Melanerpes aurifrons				X	RESIDENTE	IN BA FR		

Melanerpes formicivorus			x		RESIDENTE	IN SA FR		
Melanotis caerulescens				X	RESIDENTE	IN FR GR	AZ	
Meleagris gallopavo			x		RESIDENTE	OM HE	CC	
Melospiza lincolii	A	X	X		MIG DE INVIERNO	GR IN		
Micrathene whitneyi	c	X			MIG DE VERANO	IN HU		CITES
Mimus polyglottos	B	X	X	X	RESIDENTE	IN RE FR BY	AC	
Mitrephanes phaeocercus			x		RESIDENTE	IN		
Mniotilta varia	A	X	X		MIG DE INVIERNO	IN		
Molothrus aeneus	c	X	X? X		RESIDENTE	IN GR PA	AC	
Molothrus ater	B	X	X	X	RESIDENTE	GR IN	CC AC	
Myadestes occidentalis (obscurus)			X	X	RESIDENTE	IN FR	AC PES	
Myadestes townsendi	B		X		RESIDENTE	IN GU BY JU	PES	
Myiarchus cinerascens	A	X	X	X	MIG DE INVIERNO	IN		
Myiarchus tuberculifer	c		X		RESIDENTE	IN		
Myioborus miniatus			x		MIG DE VERANO	IN	RA	
Myioborus pictus	c		X	X	RESIDENTE	IN	RA	
Myiodynastes luteiventns	c			X	MIG DE VERANO	IN BY GR		
Myiopagis viridicata				X	RESIDENTE	IN		
Numenius americanus	A	X			MIG DE INVIERNO	INV CR IN HU		
Nyctanassa violacea		x			RESIDENTE	CR PI IN CA		
Nycticorax nycticorax		x	X		RESIDENTE	PI IN GR CA		
Oreoscoptes montanus	B	X			RESIDENTE	IN BY FR		
Oriturus superciliosus			X	X	RESIDENTE	GR IN		
Otus flammeolus	A		X		RESIDENTE	IN INV CA		CITES
Otus trichopsis			x		RESIDENTE	IN		CITES
Oxyura jamaicensis		x			RESIDENTE	VA CR IN	CC	
Pachyramphus (Platypsaris) aglaiae	c			X	RESIDENTE	IN GR		
Pandion haliaetus		x			ACCIDENTAL	PI CA		CITES
Parabuteo unicinctus		x			RESIDENTE	CA	AZ	CITES
Parula superciliosa			x		RESIDENTE	IN		
Passer domesticus		X	X	X	RESIDENTE	IN FR GR	AC	
Pesserculus sandwichensis	B	X	X		RESIDENTE	GR IN MO		
Passerina amoena	A	X			MIG DE INVIERNO	IN GR	AC	
Passerina chis	A	X			MIG DE VERANO	IN GR	AC	
Passerina versicolor	c	X		X	RESIDENTE	IN GR	AC	
Pelecanus erythrorhynchos		x			ACCIDENTAL	PI		
Pelecanus occidentalis		x			ACCIDENTAL	PI		
Petrochelidon (Hirundo) fulva	c	X	X		RESIDENTE	IN		
Peucedramus taeniatus	c		X		RESIDENTE	IN		
Phainopepla nitens	A	X	X		MIG DE VERANO	IN BY		
Phalaenoptilus nuttallii	B	X			RESIDENTE	IN		
Phalaropus tricolor		x	X		TRANSITORIA	CR IN		
Pheucticus melanocephalus	A		X	X	MIG DE VERANO	GR BY FR	AC	
Picoides scalaris		x	X		RESIDENTE	FR IN		
Picoides stricklandi			x		RESIDENTE	IN FR BE		

Picoides villosus			x		RESIDENTE	IN		
Pipilo chlorurus	A	X			TRANSITORIA	GR BY IN		
Pipilo erythrophthalmus	B		X		RESIDENTE	IN CA GR BY		
Pipilo fuscus		X	X	X	RESIDENTE	GR IN		
Piranga flava	A		X		RESIDENTE	IN		
Piranga ludoviciana	A	X		X	MIG DE INVIERNO IN			
Piranga rubra	A	X		X	MIG DE VERANO	IN FR BY	AC	
Plegadis chihi		x			MIG DE VERANO	CR IN MO		
Podiceps nigricollis		x			MIG DE INVIERNO PI	CR MO IN		
Podilymbus podiceps		x	X		RESIDENTE	PI IN CR		
Poecile (Parus) sclateri				x	RESIDENTE	IN GR BY		
Polioptila caerulea	A	X	X		RESIDENTE	IN		
Polioptila melanura		x			RESIDENTE	IN		
Poocetes gramineus	B	X	X		MIG DE INVIERNO IN	GR		
Porzana carolina		x	X		TRANSITORIA	IN GR		
Progne subis	A	X			TRANSITORIA	IN		
Protonotaria citrea		x			ACCIDENTAL	IN		
Psaltriparus minimus		X	X	X	RESIDENTE	IN GR FR		
Ptilogonys cinereus				x	RESIDENTE	IN FR	AC	
Pyrocephalus rubinus	A	X	X	X	RESIDENTE	IN		
Quiscalus mexicanus		X	X	X	RESIDENTE	OM	CC AC	
Recurvirostra americana		x			RESIDENTE	CR PI IN GR		
Regulus calendula	B	X	X	X	RESIDENTE	IN FR GR SA		
Rhynchopsitta pachyrhyncha				x	RESIDENTE	GR FR	PEL	CITES
Ridgwayia pinicola				x	RESIDENTE	IN INV BY		
Riparia riparia	A	X			TRANSITORIA	IN		
Rynchops niger		x			ACCIDENTAL	PI		
Salpinctes obsoletus	B	X	X	X	RESIDENTE	IN		
Sayornis nigricans		X	X	X	RESIDENTE	IN		
Sayornis saya	B	X	X		RESIDENTE	IN		
Selasphorus platycercus	A	X	X		MIG DE VERANO	NE IN SA		CITES
Selasphorus rufus	A	X	X		MIG DE VERANO	NE IN		CITES
Setophaga ruticilla		x			TRANSITORIA	IN GR BY	AC	
Sialia currucoides	B	X	X		RESIDENTE	IN		
Sialia mexicana	B		X		RESIDENTE	IN FR	AC	
Sialia sialis	B		X		RESIDENTE	IN GR FR	AC	
Sitta carolinensis				x	RESIDENTE	GR IN		

Sitta pygmaea			x		RESIDENTE	IN GR		
Sphyrapicus nuchalis	B		X		MIG DE INVIERNO	SA IN		
Sphyrapicus thyroideus	B		X		MIG DE INVIERNO	SA IN BY		
Sphyrapicus varius	B	X	X		MIG DE INVIERNO	SA IN FR BY		
Spizella atrogularis	A	X	X		RESIDENTE	GR IN		
Spizella breweri	A	X			MIG DE INVIERNO	IN GR		
Spizella pallida	A	X	X		MIG DE INVIERNO	GR IN FL		
Spizella passerina	A	X	X	X	RESIDENTE	GR IN		
Stelgidopteryx serripennis	A	X			MIG DE INVIERNO	IN		
Stellula calliope	A		X		MIG DE INVIERNO	NE IN		CITES
Sterna forsteri		x			ACCIDENTAL	IN PI		
Streptoprocne rutila (Cypseloides rutilus)			X		RESIDENTE	IN		
Strix occidentalis			x		RESIDENTE	CA IN	AZ	CITES
Sturnella magna	B	X	X		RESIDENTE	IN GR		
ESPECIE	NEO MAP	MIC	MEZ	PERMANENCIA	DIETA		SIT. LEG	CITES
Sturnella neglecta	B	X			MIG DE INVIERNO	IN GR		
Tachycineta bicolor	B	X			MIG DE INVIERNO	IN BY		
Tachycineta thalassina	A	X	X		MIG DE VERANO	IN		
Thryomanes bewickii		X	X	X	RESIDENTE	IN		
Toxostoma curvirostre		X	X	X	RESIDENTE	IN GR BY FR	AC	
Tringa flavipes		x	X		MIG DE INVIERNO	PI IN INV BY		
Tringa melanoleuca		x			MIG DE INVIERNO	PI IN INV MO		
Tringa solitaria		x			TRANSITORIA	IN CR CA		
Troglodytes aedon	A	X	X		RESIDENTE	IN		
Trogon elegans	C		X		RESIDENTE	IN FR		
Trogon mexicanus			x		RESIDENTE	IN FR		
Turdus migratorius	B	X	X		RESIDENTE	LO IN FR BY	AC	
Tyrannus crassirostris	C			X	RESIDENTE	IN		
Tyrannus verticalis	A	X	X		MIG DE VERANO	IN BY		
Tyrannus vociferans	A	X	X		MIG DE VERANO	IN BY		
Tyto alba		x	X		RESIDENTE	CA IN		CITES
Vermivora celata	A	X	X		MIG DE INVIERNO	IN BY		
Vermivora ruficapilla	A	X	X		MIG DE INVIERNO	IN		
Vireo atricapillus		x	X		MIG DE INVIERNO	IN FR	AZ	
Vireo bellii	A	X			RESIDENTE	IN FR		
Vireo flavifrons	A	X			MIG DE INVIERNO	IN FR		
Vireo gilvus	A		X	X	MIG DE VERANO	IN BY		
Vireo huttoni			x		RESIDENTE	IN GR		r
Vireo solitarius	A		X		RESIDENTE	IN FR		
Vireo vicinior	A	X			TRANSITORIA	IN		
Wilsonia citrina	A		X		TRANSITORIA	IN	AZ	
Wilsonia pusilla	A	X	X	X	MIG DE INVIERNO	IN BY		

Xanthocephalus xanthocephalus	A	X			MIG DE INVIERNO IN GR	CC AC
<i>Zenaida asiatica</i>	c	X	X	X	RESIDENTE GR FL FR	CC AC
Zenaida macroura	B	X	X		RESIDENTE GR IN	CC AC
Zonotrichia leucophrys	B	X			MIG DE INVIERNO GR IN	AC