

Informe final* del Proyecto BK061
Aves del Parque Nacional Cumbres de Monterrey, Nuevo León, México

Responsable: Dr. Mauricio Cotera Correa

Institución: Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ciencias Forestales
Departamento Agroforestal

Investigador Participante: Dra. Laura Scott Morales

Profesionistas asociados: M. C. Feliciano Heredia Pineda, Ing. For. Rogelio Hernández Martínez, M. C. Julio Canales Delgadillo.

Dirección: Carretera Nacional Km 145 (Linares-Cd. Victoria), ND, Linares, NL, 67700 , México

Correo electrónico: mcotera@fcf.uanl.mx

Teléfono/Fax: Tel: (821) 212 4895 ext. 131 Fax: (821) 212 4251 ext. 251

Fecha de inicio: Mayo 31, 2004

Fecha de término: Septiembre 3, 2008

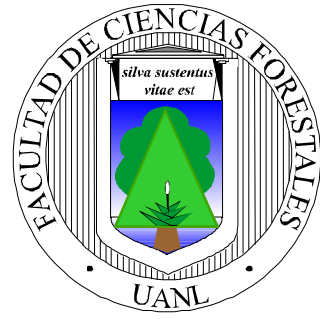
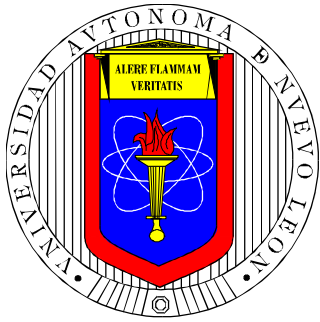
Principales resultados: Base de datos, Cartografía, Informe final, Fotografías

Forma de citar el informe final y otros resultados:** Cotera Correa, M. 2007. Aves del Parque Nacional Cumbres de Monterrey, Nuevo León, México. Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Ciencias Forestales, **Informe final SNIB-CONABIO proyecto No. BK061** México D. F.

Resumen:

Dada su cercanía a la ciudad de Monterrey y a la gran variedad de ambientes naturales, el Parque Nacional Cumbres de Monterrey es un sitio muy concurrido por visitantes tanto nacionales como extranjeros. Con el presente proyecto se está inventariando la avifauna y su relación con los tipos de vegetación más relevantes en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey. En este reporte se muestran los resultados de las visitas a campo y revisión de literatura realizada de Agosto del 2004 a Agosto del 2006. Se realizaron un total de 48 salidas a campo, se visitó la colección del Museo de las Aves y la biblioteca de la Facultad de Ciencias Forestales, Facultad de Ciencias Biológicas, ambas de la Universidad Autónoma de Nuevo León, y la biblioteca del Museo de las Aves, lo cual proporcionó 4,417 registros y agrupados en 16 ordenes, 45 familias, 132 géneros y 206 especies. Se reportan un total de 15 especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001 en tres categorías de conservación, distribuidas de la siguiente manera: a) 1 en peligro de extinción, b) 3 amenazadas y c) 11 en protección especial. Por último, se generaron 206 mapas digitales para cada una de las especies registradas en el PNCM con su respectiva foto en el mismo.

-
- * 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.



AVES DEL PARQUE NACIONAL CUMBRES DE MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO.



Foto: Ernesto Enkerlin

INFORME TÉCNICO FINAL
CONVENIO NÚM. FB979/BK061/04
JULIO 2008

CONTENIDO

Resumen	1
Introducción	2
Antecedentes	3
Objetivo General	4
Objetivos específicos	4
Metodología	4
Área de Estudio	4
Oficina	9
Campo	9
Resultados	10
Inventario ornitológico	10
Información de oficina	11
Información de campo	15
Aves y vegetación	19
Especies en la NOM-059	19
Conclusiones	20
Literatura Consultada	22
Anexos	25

AGRADECIMIENTOS

Al Sr. Don Aldegundo Garza de León, Biol. Ma. Isabel Morán, Biol. Samuel López e Ing. M. C. Romeo Tijerina del Museo de las Aves de México por su amabilidad y facilitar el acceso a la información, fotos e instalaciones del museo. A Dra. Laura Scott Morales por sus sugerencias al escrito. Al Biol. M. C. Feliciano Heredia Pineda, Ing. For. Rogelio Hernández Martínez y al Biol. M. C. Julio C. Canales Delgadillo por su dedicación para realizar el trabajo de campo y oficina, por su paciencia ante la poca de mi parte. Al personal administrativo del PNCM por su apoyo en las salidas de campo. Al Dr. Ernesto Enkerlin Hoeflich por facilitar fotografías de la cotorra serrana oriental.

RESUMEN

Dada su cercanía a la ciudad de Monterrey y a la gran variedad de ambientes naturales, el Parque Nacional Cumbres de Monterrey es un sitio muy concurrido por visitantes tanto nacionales como extranjeros. Con el presente proyecto se está inventariando la avifauna y su relación con los tipos de vegetación más relevantes en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey. En este reporte se muestran los resultados de las visitas a campo y revisión de literatura realizada de Agosto del 2004 a Agosto del 2006. Se realizaron un total de 48 salidas a campo, se visitó la colección del Museo de las Aves y la biblioteca de la Facultad de Ciencias Forestales, Facultad de Ciencias Biológicas, ambas de la Universidad Autónoma de Nuevo León, y la biblioteca del Museo de las Aves, lo cual proporcionó **4,417** registros y agrupados en **16** ordenes, **45** familias, **132** géneros y **206** especies. Se reportan un total de **15** especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001 en tres categorías de conservación, distribuidas de la siguiente manera: a) **1** en peligro de extinción, b) **3** amenazadas y c) **11** en protección especial. Por último, se generaron **206** mapas digitales para cada una de las especies registradas en el PNCM con su respectiva foto en el mismo.

INTRODUCCIÓN

La avifauna del Parque Nacional Cumbres de Monterrey (PCNM) es una mezcla de elementos neárticos y neotropicales, resultado de la variabilidad de los factores abióticos de la Sierra Madre Oriental, que influye en la riqueza de tipos de vegetación. Así mismo, funciona como un “corredor biológico” en la porción oriental con orientación Norte-Sur; pero al cambiar de dirección representa un límite a la distribución de especies con afinidades neotropicales o poco resistentes a las condiciones más xéricas que se distribuyen al Norte del Parque. Para los elementos neárticos, la Sierra Madre constituye el primer macizo montañoso con hábitat de bosque de coníferas en la ruta de migración invernal, fundamentalmente para aquellas especies que provienen de las zonas del noreste de Estados Unidos y Canadá.

Actualmente, la información existente sobre las aves del PNCM está basada en el programa de manejo, el cual fue elaborado en la consulta de solamente tres trabajos (Guerrero-Torres 1972; Cotera-Correa 1984; García-Manzano 1988). De Acuerdo al programa de manejo del PNCM, la avifauna del área natural protegida comprende aproximadamente 280 especies. De las cuales, 21 especies están enlistadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001. De particular interés se pueden mencionar algunas especies de aves como la guacamaya enana (*Rhynchopsitta terrisi*), la cual es una especie endémica en la porción más septentrional de la Sierra Madre Oriental encontrándose dentro del parque en los bosques de pino mixtos, con una población estimada en no más de 2,000 individuos (Collar *et al*, 1992). Otra especie de psitácido, el loro tamaulipeco (*Amazona viridigenalis*), es muy apreciada como ave de ornato en cautiverio y habita los bosques de galería y las faldas de las montañas en la zona del Parque. Así mismo, el plan de manejo del PNCM menciona que existen algunas rapáceas como el halcón peregrino (*Falco peregrinus*) y el tecolote moteado (*Strix occidentalis*) consideradas como especies amenazadas en la Norma Oficial Mexicana.

Dado el interés de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y la falta de un estudio particular para el PNCM nos motivó para realizar este estudio. Este inventario contribuye al conocimiento actual de las aves en el PNCM, herramienta necesaria para el plan de manejo del área natural protegida. En este proyecto se incluyen **16** ordenes, **45** familias, **132** géneros y **206** especies de aves. Así mismo, se reportan un total de **15** especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001 en tres categorías de conservación, distribuidas de la siguiente manera: a) **1** en peligro de extinción, b) **3** amenazadas y c) **11** en protección especial. Por último, se generaron **206** mapas digitales para cada una de las especies registradas en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey.

ANTECEDENTES

Los estudios de la avifauna en el estado de Nuevo León son diversos y se remontan a los mediados del siglo pasado. Los primeros registros de aves se pueden atribuir a Sutton (1951) y posteriormente a Martín del Campo (1959) el primer registro de aves para el estado de Nuevo León, en el que se incluyen 260 especies dentro de 49 familias.

Posteriormente Contreras-Balderas (1973, 1978, 1992, 1998) con sus diversos trabajos aporta un gran conocimiento a la ornitofauna del estado.

En sitios cercanos al PNCM Gracia-Manzano (1988) registró 60 especies, con un poco mas del 50% consideradas como residentes.

Contreras-Balderas et al. (1995) elaboran un listado de las aves del estado de Nuevo León, en donde consideran que existen 19 ordenes, 54 familias y 394 especies de este grupo de vertebrados.

Rivas-Casas (2005) menciona un total de 90 especies para el Parque Ecológico Chipinque, sitio que se encuentra dentro de los límites del Parque Nacional Cumbres de Monterrey.

Por último, el listado de aves reportado en el plan de manejo del PNCM alcanza las 280 especies, el cual fue elaborado de tres estudios avifaunísticos elaborados en los alrededores del parque (Guerrero 1972, Cotera-Correa & Contreras-Balderas 1985, García-Manzano, 1988).

OBJETIVO GENERAL

Elaborar un inventario de las aves presentes en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Cuantificar el número de taxa existentes mediante la realización de una base de datos de los grupos por estudiar en el área.
- b) Elaborar un archivo fotográfico de las especies existentes en el PNCM.
- c) Determinar las especies con algún estado de conservación dentro del Área Natural Protegida.
- d) Elaborar mapas de distribución de las aves del PNCM.

METODOLOGÍA

Área de Estudio

Las actividades del proyecto se circunscriben al Área Natural Protegida **Parque Nacional Cumbres de Monterrey** (fig. 1), el cual comprende una superficie de 177,367 ha. El Parque Nacional Cumbres de Monterrey se localiza entre los 100°44'50" y 99°56'05" de longitud oeste y los 25°37'55" y los 25°01'05" de latitud norte, en la zona

oeste-centro del Estado de Nuevo León en colindancia con el Estado de Coahuila y dentro de dos grandes provincias fisiográficas, la Llanura Costera del Golfo y la Sierra Madre Oriental. Abarca varios municipios en la porción central del estado de Nuevo León como Allende, Montemorelos, Monterrey, Rayones, San Pedro Garza García, Santa Catarina y Santiago. Las principales comunidades vegetales en la zona de estudio se agrupan en los siguientes grandes tipos: matorral desértico microfilo, bosque encino, bosque de coníferas y vegetación de galería. El Anexo I proporciona las coordenadas específicas de toda el área natural protegida, estos vértices representan los límites del PNCM.

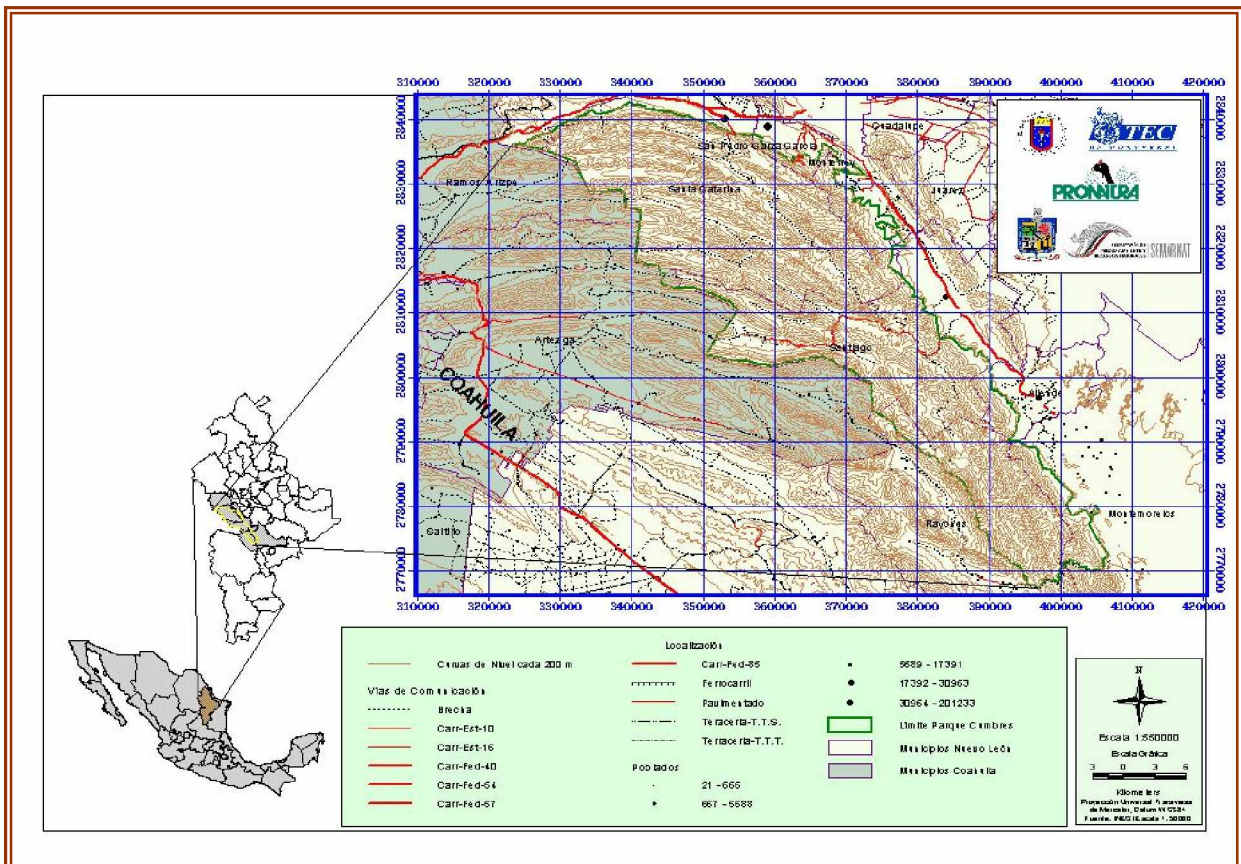


Figura 1.- Ubicación del Parque Nacional Cumbres de Monterrey en el estado de Nuevo León (mapa tomado del plan de manejo).

Las características de la vegetación en donde se realizó el monitoreo de aves o de acuerdo a las localidades mencionadas en la literatura consultada comprende la siguiente descripción:

Ø Bosque de Pino

Se encuentra en las zona montañosa donde predomina el clima templado y subhúmedo es un bosque o comunidad vegetal que se determina así por estar constituido principalmente por diferentes especies del genero *Pinus*, se encuentra localizado entre los 1500 m.s.n.m., este tipo de vegetación es difícil de confundirlo ya que lo constituyen árboles que van desde los 8 a los 35 metros de altura, presentan por lo general tallos derechos con hojas en forma de agujas, el sotobosque esta comprendido mayormente por algunas especies de herbáceas que estas en condiciones desfavorables desaparecen por completo de la superficie del suelo.

Ø Bosque de pino-encino

El tipo de vegetación es caracterizado por presentar climas templados semihúmedos con suelos profundos que se les denomina como complejos de montaña presentando una dominancia del arbolado con la especie de *Pinus* por tener una mayor cobertura y amplitud con respecto a los *Quercus* que se encuentran en este tipo de bosque que algunos lo denominan como bosque mixto de pino-encino, en ocasiones se localizan otras especies entre este tipo de vegetación pero con menor presencia que las antes mencionadas, entre ellas se mencionan algunos *Avies*, *Juniperus* entre otras.

Ø Bosque de encino

Esta comunidad vegetal es muy característica de las zonas montañosas el clima dominante es el templado-semicalido-subhúmedo con lluvias de verano, presentan hojas duras y deciduas que, así como algunas plantas con hojas delgadas pero presentan una dominancia principal de especies del genero *Quercus*, las alturas presentes de este tipo de vegetación van entre los 8-15 metros en la región.

Ø Bosque de encino-pino

Son bosques caracterizados por tener suelos profundos que se les denomina como complejos de montaña son de climas húmedos medianamente templados, compuestos principalmente por arboles que alcanzan una altura promedio de 12-15 metros y forman bosques bien establecidos con troncos altos y delgados sus hojas son duras en los encinos y en forma de aguja en los pinos., los arboles mas comunes son los encinos *Quercus sp.*, y los pinos *Pinus sp.*, encontrándose además laurel *Litsea novolentes*, *Garrya sp.*, *Campanula sp.*, *Erigeron sp.*, y algunas epifitas como el del genero *Tillandsia sp.*

Ø Matorral desértico micrófilo

Este tipo de vegetación es descrito por sus características distintivas de presentar arbustos de hoja o foliolo pequeño como los son los *Prosopis*, *Larrea*, *Cercidium*, *Condalia*, *Opuntia*, *Fouquieria*, *Acacia*, *Chilopsis*, etc., con alturas que van desde .5 a 1.5 metros, formado con cobertura vegetal que va desde el 3 hasta un 20% en algunas condiciones mas favorables y presentando precipitaciones promedio de los 100 mm., anuales.

Ø Matorral desértico rosetófilo

Este tipo de vegetación se caracteriza por tener la presencia de plantas cuyas hojas son perennes y están agrupadas en forma de roseta, se localizan en laderas muy escarpadas rocosas y con pendientes considerables, las principales especies que conforman este tipo de vegetación son: *Agave lechuguilla*, *Yucca sp.* *Dasylirium cedrosonum*, *Hechita glomerata*, *Fouquieria splendens*, *Opuntia sp.*

Ø Matorral espinoso tamaulipeco

Este tipo de vegetación presenta alturas promedio de 4-5 metros, en algunos lugares de suelos bien desarrollados, con climas de temperatura promedio anual de 22°C., con precipitaciones anual de 700 mm. , los arboles alcanza mayores alturas y forma un matorral muy denso se distingue principalmente por presentar estas especies que por lo general son espinosas, se encuentra en laderas con pocas pendientes. Las especies mas importantes presentes en este matorral son las siguientes: *Acacia rigidula*,

Prosopis sp., *Acacia berlandierii*, *Helietta parvifolia*, *Acacia farnesiana*, *Leucaena pulverulenta*, *Cordia boissierii*, *Caesalpinia mexicana* y *Opuntia sp.*

Ø Matorral submontano

Son comunidades vegetales compuestas principalmente por especies como: *Prosopis-Acacias-Celtis*, los componentes arbóreos comprenden alturas que llegan a alcanzar una altura promedio de 4-6 metros, se encuentran localizadas en algunas áreas del lecho del río Santa Catarina y sus afluentes, algunas especies que se destacan en este tipo de vegetación son el *Prosopis glandulosa*, Como de los principales dominantes, *Acacia rigidula*, *Celtis espinosa var. Pallida*, *Acacia farnesiana*, *Jatropha espatulata*, *Chilopsis linearis*, *Croton sp.*, *Opuntia sp.* *Mescagnia macroptera*, *Dodonea sp.*

Ø Vegetación de galería

Este tipo de vegetación corresponde a lugares donde la composición florística esta compuesta de especies que se adapta principalmente a condiciones de temperaturas promedio anual es de 20°C., y con una precipitación anual entre los 900mm., pero principalmente se encuentran en lugares húmedos cercanos o a orillas de cuerpos de aguas dulce corrientes lentas como ríos y arroyos, entre las especies que destacan por presentarse en esta comunidad vegetal son algunas especies como *Taxodium mucronatum*, *Populus nigra*, *Salix nigra*, *Havardia pallens*, *Caesalpinia mexicana* *Platanus mexicanus*, entre otras.

Ø Área de vegetación aparente

Este tipo de vegetación es referido a una zona de disturbio antropogénico con cultivo de *Pyrus malus*, la constitución florística de este tipo de vegetación es muy característico, ya que su flora es producto de los asentamientos humanos presentes en dicha área. Se encuentra localizada a una altitud que va desde los 1200 a los 1400 m.s.n.m., dentro de la vegetación presente se destacan algunas especies como *Pyrus malus*, *Juglans mollis*, *Platanus mexicanus*, *Pinus pseudostrobus*, *Viguiera sp.*, *Hernia salicifolia*, *Sclerocarpus unicerialis*, *Zinnia multiflora*, *Grindelia inuloides*, *Machaeranthera sp.*, con algunos remanentes de gramíneas presentes.

Oficina

Para la obtención de la base de datos de las aves del Parque Nacional Cumbres de Monterrey (PNCM) se realizaron consultas de las bibliotecas de la UANL y Museo de las Aves en busca de libros o tesis relacionados con el tema de aves para el PNCM y su área de influencia. Así mismo, se visitó la colección del Museo de las Aves de México, se contactó a la oficina administrativa del PNCM, a los responsables del Parque Ecológico Chipinque A.C. Se revisaron las principales revistas ornitológicas con el fin de encontrar artículos publicados sobre aves del del PNCM y su área de influencia, como Wilson Bulletin, The Auk, Condor, Southwestern Naturalist, Acta Zoológica Mexicana, Ciencia UANL.

La información para cada taxa fue ordenada con el programa BIOTICA (versión 4.1, 2003) proporcionado por la CONABIO, el cual nos facilitó el manejo de la información mediante los reportes dinámicos generados.

Campo

Se estableció un transecto permanente de muestreo en cada una de las 4 comunidades vegetales presentes en el Parque: a) Vegetación de galería, b) Matorral desértico micrófilo, c) Bosque de Pino, d) Bosque de Encino. La ubicación primaria de los sitios se llevó a cabo con la ayuda de mapas de vegetación, en coordinación con la administración del PNCM y buscando utilizar los caminos existentes para facilitar el monitoreo. Posteriormente fueron corroborados en campo, registrados mediante sus coordenadas geográficas (Anexo II), y señalados con estacas de madera.

Se realizaron 48 salidas de campo, dos cada mes y con una duración de 5 días. En cada salida intervinieron 2 a 4 observadores, quienes recorrieron cada transecto establecido en un tipo de vegetación durante dos días consecutivos. De esta manera aseguramos recorrer al menos una vez por temporada estacional cada uno de los tipos de vegetación.

El monitoreo de las aves se llevó a cabo mediante el método de Conteo por Puntos (Ralph et al. 1996). Se establecieron transectos fijos de aproximadamente 2 km de longitud en las comunidades vegetales dentro del PNCM. En ellos se colocaron puntos de conteo cada 200 m donde se registraron durante 5 minutos todas las especies vistas o escuchadas en un radio no mayor a los 25 m. Los conteos iniciaron 30 minutos después del amanecer y terminaron con el descenso de la actividad de las aves (10 – 11 AM), posteriormente por la tarde se iniciaron a las 16 – 17:00 horas y finalizaron media hora antes de oscurecer. Cada uno de los transectos y puntos fue geoposicionado con un GPS Garmin (GPSMAP 60).

Para la elaboración de los mapas de distribución de las aves presentes en el PNCM, se utilizaron las coordenadas de cada uno de los registros obtenidos tanto de la literatura como de las salidas a campo. Cada mapa fue elaborado utilizando el modulo ArcMap de ArcGis 9.0.

Para la observación de las aves en campo se utilizaron binoculares tipo Zeiss 10x40 y Zwarovski 10x40. La identificación se logró con las guías de campo de Howell & Webb (1995), Peterson and Chalif (1998), Sibley (2000), National Geographic (2002). La clasificación taxonómica utilizada fue de acuerdo a la The American Ornithologists' Union Check List of North American Birds (1998) y la 47va lista de la AOU, complementada con los suplementos AOU (2000), AOU (2002), AOU (2003), AOU (2004), AOU (2005), AOU (2006), AOU (2007) a la lista mencionada.

RESULTADOS

Inventario ornitológico

Las aves fueron monitoreadas en 1 transecto fijo en cada uno de los cuatro tipos de vegetación con 20 puntos permanentes en cada categoría de vegetación. El establecimiento y distribución de los transectos fue influido por la accesibilidad y a la

seguridad del sitio, para evitar cambios o perturbaciones a corto plazo que afectaran los objetivos del proyecto.

Se ingresaron a la base de datos de BIOTICA todos los registros obtenidos tanto de la literatura consultada como los obtenidos en las salidas a campo. En total se reportan **206** especies de aves clasificadas en **16** ordenes, **45** familias, **132** géneros (Anexo III). Esto significa aproximadamente el 74% de las 280 especies enlistadas en el programa de manejo del Parque Nacional Cumbres de Monterrey. El número total de registros debidamente ingresados alcanza los **4,417** (cuatro mil cuatrocientos diez y siete).

Información de Oficina

En total se revisó e incorporó a la base de datos la información de 5 tesis localizadas en la Facultad de Biología de la Universidad Autónoma de Nuevo León, pertenecientes a Contreras-Balderas (1998), Gracia-Manzano (1988), Guerrero-Torres (1972), Morales-Garza (1998) y Rivas-Casas (2005). Aunque la tesis de Contreras-Balderas (1998) y Morales-Garza (1998) fueron realizadas en los linderos del PNCM, éstas últimas no fueron incluidas dado que no están dentro de los límites del parque.

En lo que se refiere a las colecciones científicas o museos, solamente fue posible consultar la colección del Museo de las Aves de México. Las instalaciones en donde se encuentra la colección de la Facultad de Ciencias Biológicas de la UANL se encuentran en reparación y mantenimiento por lo que no fue posible visitarla. Se solicitó información al Museo de Zoología de la Facultad de Ciencias de la UNAM y no tenían ejemplares depositados que pertenecieran al área de estudio. De la misma manera, se solicitó información a la colección nacional de aves del Instituto de Biología de la UNAM y no tienen ejemplares para el estado de Nuevo León (consulta electrónica).

La información generada tanto por la consulta de las tesis como de la colección del Museo de las Aves de México proporciona un total de 146 especies de aves, distribuidas en 11 ordenes, 34 familias, 99 géneros (tabla 2).

Tabla 2.- Lista de especies encontradas en el Museo de las Aves de México y las tesis consultadas relacionadas con el Parque Nacional Cumbres de Monterrey.

Nombre Científico	Nombre en Español	Nombre en Inglés
<i>Accipiter striatus</i>	Gavilan pecho rufo	Sharp-shinned Hawk
<i>Aeronautes saxatalis</i>	Vencejo pecho blanco	White-throated Swift
<i>Agelaius phoeniceus</i>	Tordo sargento	Red-winged Blackbird
<i>Aimophila ruficeps</i>	Zacatonero corona rufa	Rufous-crowned Sparrow
<i>Amazilia yucatanensis</i>	Colibrí yucateco	Buff-bellied Hummingbird
<i>Amphispiza bilineata</i>	Zacatonero garganta negra	Black-throated Sparrow
<i>Aphelocoma ultramarina</i>	Chara pecho gris	Mexican Jay
<i>Archilochus alexandri</i>	Colibrí barba negra	Black-chinned Hummingbird
<i>Arremonops rufivirgatus</i>	Rascador oliváceo	Olive Sparrow
<i>Atlapetes pileatus</i>	Atlapetes gorra rufa	Rufous-capped Brush-Finch
<i>Baeolophus bicolor</i>	Carbonero cresta negra	Tufted Titmouse
<i>Baeolophus wollweberi</i>	Carbonero embridado	Bridled Titmouse
<i>Basileuterus rufifrons</i>	Chipe gorra rufa	Rufous-capped Warbler
<i>Bombycilla cedrorum</i>	Ampelis chinito	Cedar Waxwing
<i>Bubo virginianus</i>	Búho cornudo	Great Horned Owl
<i>Buteo albonotatus</i>	Aguila aura	Zone-tailed Hawk
<i>Buteo jamaicensis</i>	Aguila cola roja	Red-tailed Hawk
<i>Buteo nitidus</i>	Aguililla gris	Gray Hawk
<i>Calothorax lucifer</i>	Colibrí lucifer	Lucifer Hummingbird
<i>Camptostoma imberbe</i>	Mosquero lampiño	Northern Beardless-Tyrannulet
<i>Campylorhynchus brunneicapillus</i>	Matraca del desierto	Cactus Wren
<i>Caprimulgus salvini</i>	Tapacamino ticuer	Tawny-collared Nightjar
<i>Caprimulgus vociferus</i>	Tapacamino cuerporruín-norteño	Whip-poor-will
<i>Cardinalis cardinalis</i>	Cardenal rojo	Northern Cardinal
<i>Cardinalis sinuatus</i>	Cardenal pardo	Pyrrhuloxia
<i>Carduelis psaltria</i>	Jilguero dominico	Lesser Goldfinch
<i>Carduelis tristis</i>	Jilguero canario	American Goldfinch
<i>Carpodacus mexicanus</i>	Pinzón mexicano	House Finch
<i>Cathartes aura</i>	Zopilote aura	Turkey Vulture
<i>Catharus guttatus</i>	Zorzal cola rufa	Hermit Thrush
<i>Catharus ustulatus</i>	Zorzal de swainson	Swainson's Thrush
<i>Catherpes mexicanus</i>	Chivirín barranqueño	Canyon Wren
<i>Certhia americana</i>	Trepador americano	Brown Creeper
<i>Chloroceryle americana</i>	Martín-pescador verde	Green Kingfisher
<i>Chondestes grammacus</i>	Gorrion arlequín	Lark Sparrow
<i>Coccyzus americanus</i>	Cuclillo pico amarillo	Yellow-billed Cuckoo
<i>Colaptes auratus</i>	Carpintero de pechera	Northern Flicker
<i>Columba livia</i>	Paloma doméstica	Rock Pigeon
<i>Columbina inca</i>	Tórtola cola larga	Inca Dove
<i>Columbina passerina</i>	Tórtola coquita	Common Ground-Dove
<i>Contopus pertinax</i>	Pibí tengofrío	Greater Pewee
<i>Contopus virens</i>	Pibí oriental	Eastern Wood-Pewee
<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote comun	Black Vulture
<i>Corvus corax</i>	Cuervo comun	Common Raven

Tabla 2 .- Continuación

<i>Corvus cryptoleucus</i>	Cuervo llanero	Chihuahuan Raven
<i>Cyanocompsa parellina</i>	Colorín azul negro	Blue Bunting
<i>Cyanocorax yncas</i>	Chara verde	Green Jay
<i>Cynanthus latirostris</i>	Colibrí pico ancho	Broad-billed Hummingbird
<i>Dendroica caerulescens</i>	Chipe azulnegro	Black-throated Blue Warbler
<i>Dendroica coronata</i>	Chipe coronado	Yellow-rumped Warbler
<i>Dendroica magnolia</i>	Cipe de magnolia	Magnolia Warbler
<i>Dendroica townsendi</i>	Chipe negro amarillo	Townsend's Warbler
<i>Dendroica virens</i>	Chipe dorso verde	Black-throated Green Warbler
<i>Empidonax flaviventris</i>	Mosquero vientre amarillo	Yellow-bellied Flycatcher
<i>Empidonax minimus</i>	Mosquero mínimo	Least Flycatcher
<i>Empidonax oberholseri</i>	Mosquero oscuro	Dusky Flycatcher
<i>Empidonax traillii</i>	Mosquero saucero	Willow Flycatcher
<i>Empidonax wrightii</i>	Mosquero gris	Gray Flycatcher
<i>Eugenes fulgens</i>	Colibrí magnifico	Magnificent Hummingbird
<i>Euphonia elegantissima</i>	Eufonia capucha azul	Elegant Euphonia
<i>Falco sparverius</i>	Cericalo americano	American Kestrel
<i>Geococcyx californianus</i>	Correcaminos norteño	Greater Roadrunner
<i>Glaucidium gnoma</i>	Tecolote serrano	Northern Pygmy-Owl
<i>Icterus graduacauda</i>	Bolsero cabeza negra	Audubon's Oriole
<i>Junco phaeonotus</i>	Junco ojo de lumbre	Yellow-eyed Junco
<i>Lampornis clemenciae</i>	Colobrí garganta azul	Blue-throated Hummingbird
<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma arroyera	White-tipped Dove
<i>Megascops asio</i>	Tecolote oriental	Eastern Screech-Owl
<i>Melanerpes aurifrons</i>	Carpintero cheje	Golden-fronted Woodpecker
<i>Melanerpes formicivorus</i>	Carpintero bellotero	Acorn Woodpecker
<i>Meleagris gallopavo</i>	Guajolote norteño	Wild Turkey
<i>Melospiza lincolni</i>	Gorrión de lincoln	Lincoln's Sparrow
<i>Micrathene whitneyi</i>	Tecolote enano	Elf Owl
<i>Mimus polyglottos</i>	Centzontle norteño	Northern Mockingbird
<i>Mniotilta varia</i>	Chipe trepador	Black-and-white Warbler
<i>Molothrus aeneus</i>	Tordo ojo rojo	Bronzed Cowbird
<i>Molothrus ater</i>	Tordo cabeza café	Brown-headed Cowbird
<i>Momotus momota</i>	Momoto corona azul	Blue-crowned Motmot
<i>Myadestes obscurus</i>	Clarín	Omao
<i>Myadestes occidentalis</i>	Clarín jilguero	Brown-backed Solitaire
<i>Myiarchus cinerascens</i>	Papamoscas cenizo	Ash-throated Flycatcher
<i>Myiarchus crinitus</i>	Papamoscas viajero	Great Crested Flycatcher
<i>Myiarchus tuberculifer</i>	Papamoscas triste	Dusky-capped Flycatcher
<i>Myioborus pictus</i>	Chipe ala blanca	Painted Redstart
<i>Myiodynastes luteiventris</i>	Papamoscas atigrado	Sulphur-bellied Flycatcher
<i>Oporornis tolmiei</i>	Chipe de tolmie	MacGillivray's Warbler
<i>Ortalis vetula</i>	Hachalaca vetula	Plain Chachalaca
<i>Pachyramphus aglaiae</i>	Mosquero-cabezón degollado	Rose-throated Becard
<i>Parabuteo unicinctus</i>	Aguililla rojinegra	Harris's Hawk
<i>Parula americana</i>	Parula norteña	Northern Parula
<i>Parula pitayumi</i>	Parula tropical	Tropical Parula
<i>Parula superciliosa</i>	Parula ceja blanca	Crescent-chested Warbler

Tabla 2.- Continuación

<i>Passer domesticus</i>	Gorrión casero	House Sparrow
<i>Passerina caerulea</i>	Pico gordo azul	Blue Grosbeak
<i>Passerina ciris</i>	Colorín siete colores	Painted Bunting
<i>Passerina cyanea</i>	Colorín azul	Indigo Bunting
<i>Passerina versicolor</i>	Colorín morado	Varied Bunting
<i>Patagioenas fasciata</i>	Paloma de collar	Band-tailed Pigeon
<i>Phalaenoptilus nuttallii</i>	Tapacamino teví	Common Poorwill
<i>Pheucticus melanocephalus</i>	Picogordo tigrillo	Black-headed Grosbeak
<i>Picoides scalaris</i>	Carpintero mexicamo	Ladder-backed Woodpecker
<i>Picoides villosus</i>	Carpintero veloso-mayor	Hairy Woodpecker
<i>Piculus rubiginosus</i>	Carpintero oliváceo	Golden-olive Woodpecker
<i>Pipilo erythrophthalmus</i>	Toquí pinto	Eastern Towhee
<i>Pipilo fuscus</i>	Toquí pardo	Canyon Towhee
<i>Piranga bidentata</i>	Tángara dorso rayado	Flame-colored Tanager
<i>Piranga flava</i>	Tángara encinera	Hepatic Tanager
<i>Piranga ludoviciana</i>	Tángara capucha roja	Western Tanager
<i>Piranga rubra</i>	Tángara roja	Summer Tanager
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Luis bienteveo	Great Kiskadee
<i>Polioptila caerulea</i>	Perlita azulgrís	Blue-gray Gnatcatcher
<i>Polioptila melanura</i>	Perlita del desierto	Black-tailed Gnatcatcher
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Mosquero cardenal	Vermilion Flycatcher
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate mexicano	Great-tailed Grackle
<i>Regulus calendula</i>	Reyezuelo de rojo	Ruby-crowned Kinglet
<i>Salpinctes obsoletus</i>	Chivirín saltarroca	Rock Wren
<i>Sayornis nigricans</i>	Papamoscas negro	Black Phoebe
<i>Sayornis phoebe</i>	Papamoscas fibí	Eastern Phoebe
<i>Sayornis saya</i>	Papamoscas llanero	Say's Phoebe
<i>Selasphorus platycercus</i>	Zumbador cola ancha	Broad-tailed Hummingbird
<i>Sialia sialis</i>	Azulejo garganta canela	Eastern Bluebird
<i>Sitta carolinensis</i>	Sita pecho blanco	White-breasted Nuthatch
<i>Sphyrapicus varius</i>	Chupasavia maculado	Yellow-bellied Sapsucker
<i>Spizella pallida</i>	Gorrión palido	Clay-colored Sparrow
<i>Spizella passerina</i>	Gorrión ceja blanca	Chipping Sparrow
<i>Thryothorus ludovicianus</i>	Chivirín de carolina	Carolina Wren
<i>Toxostoma curvirostre</i>	Cuitlacoche pico curvo	Curve-billed Thrasher
<i>Toxostoma longirostre</i>	Cuitlacoche pico largo	Long-billed Thrasher
<i>Troglodytes aedon</i>	Chivirín saltapared	House Wren
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chivirín chochín	Winter Wren
<i>Trogon elegans</i>	Trogón elegante	Elegant Trogon
<i>Turdus grayi</i>	Mirlo pardo	Clay-colored Robin
<i>Turdus migratorius</i>	Mirlo primavera	American Robin
<i>Tyto alba</i>	Lechuza de campanario	Barn Owl
<i>Vermivora celata</i>	Chipe corona naranja	Orange-crowned Warbler
<i>Vermivora ruficapilla</i>	Chipe de coronilla	Nashville Warbler
<i>Vireo bellii</i>	Vireo de bell	Bell's Vireo
<i>Vireo flavoviridis</i>	Vireo verdeamarillo	Yellow-green Vireo
<i>Vireo griseus</i>	Vireo ojo blanco	White-eyed Vireo
<i>Vireo huttoni</i>	Vireo reyezuelo	Hutton's Vireo

Tabla 2.- Continuación

<i>Vireo olivaceus</i>	Vireo ojo rojo	Red-eyed Vireo
<i>Vireo solitarius</i>	Vireo anteojo	Blue-headed Vireo
<i>Wilsonia pusilla</i>	Chipe corona negra	Wilson's Warbler
<i>Xanthocephalus xanthocephalus</i>	Tordo cabeza amarilla	Yellow-headed Blackbird
<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma ala blanca	White-winged Dove
<i>Zenaida macroura</i>	Paloma huilota	Mourning Dove

Información de Campo

En total se realizaron 48 salidas a campo con una duración de tres días cada salida. Por causas del clima, no en todas las salidas fue posible monitorear a las aves. Durante el estudio, se observaron en total 176 especies de aves, distribuidas en 16 ordenes, 43 familias, 121 géneros (tabla 3).

Tabla 3.- Lista de especies observadas en las salidas a campo e ingresadas en la base de datos del Parque Nacional Cumbres de Monterrey.

Nombre Científico	Nombre en Español	Nombre en Inglés
<i>Accipiter cooperii</i>	gavilan de cooper	Cooper's Hawk
<i>Accipiter striatus</i>	gavilan pecho rufo	Sharp-shinned Hawk
<i>Actitis macularius</i>	playero alzacolita	Spotted Sandpiper
<i>Aeronautes saxatalis</i>	vencejo pecho blanco	White-throated Swift
<i>Aimophila botterii</i>	zacatonero de Botteri	Botteri's Sparrow
<i>Aimophila cassinii</i>	zacatonero de Cassin	Cassin's Sparrow
<i>Aimophila ruficeps</i>	zacatonero corona rufa	Rufous-crowned Sparrow
<i>Aix sponsa</i>	pato arcoiris	Wood Duck
<i>Amazilia beryllina</i>	colibrí berilo	Berylline Hummingbird
<i>Amphispiza bilineata</i>	zacatonero garganta negra	Black-throated Sparrow
<i>Anas discors</i>	creceta ala azul	Blue-winged Teal
<i>Anas platyrhynchos</i>	pato de collar	Mallard
<i>Anthus rubescens</i>	bisbita de agua	American Pipit
<i>Aphelocoma ultramarina</i>	chara pecho gris	Mexican Jay
<i>Aquila chrysaetos</i>	aguila real	Golden Eagle
<i>Archilochus alexandri</i>	colibrí barba negra	Black-chinned Hummingbird
<i>Arremonops rufivirgatus</i>	rascador oliváceo	Olive Sparrow
<i>Atlapetes pileatus</i>	atlapetes gorra rufa	Rufous-capped Brush-Finch
<i>Auriparus flaviceps</i>	párido desértico	Verdin
<i>Aythya affinis</i>	pato boludo-menor	Lesser Scaup
<i>Baeolophus bicolor</i>	carbonero cresta negra	Tufted Titmouse
<i>Baeolophus wollweberi</i>	carbonero embreado	Bridled Titmouse

Tabla 3.- cont.

<i>Basileuterus culicivorus</i>	chipe corona dorada	Golden-crowned Warbler
<i>Basileuterus rufifrons</i>	chipe gorra rufa	Rufous-capped Warbler
<i>Bombycilla cedrorum</i>	ampelis chinito	Cedar Waxwing
<i>Botaurus lentiginosus</i>	avetoro norteño	American Bittern
<i>Bubo virginianus</i>	búho cornudo	Great Horned Owl
<i>Bubulcus ibis</i>	garza ganadera	Cattle Egret
<i>Buteo albonotatus</i>	aguila aura	Zone-tailed Hawk
<i>Buteo jamaicensis</i>	aguila cola roja	Red-tailed Hawk
<i>Buteo nitidus</i>	aguililla gris	Gray Hawk
<i>Buteo swainsoni</i>	aguililla de Swainson	Swainson's Hawk
<i>Buteogallus anthracinus</i>	aguililla- negra menor	Common Black-Hawk
<i>Cairina moschata</i>	pato real	Muscovy Duck
<i>Camptostoma imberbe</i>	mosquero lampiño	Northern Beardless-Tyrannulet
<i>Campylorhynchus brunneicapillus</i>	matraca del desierto	Cactus Wren
<i>Caprimulgus vociferus</i>	tapacamino cuerporruín-norteño	Whip-poor-will
<i>Cardinalis cardinalis</i>	cardenal rojo	Northern Cardinal
<i>Cardinalis sinuatus</i>	cardenal pardo	Pyrrhuloxia
<i>Carduelis psaltria</i>	jilguero dominico	Lesser Goldfinch
<i>Carpodacus mexicanus</i>	pinzón mexicano	House Finch
<i>Cathartes aura</i>	zopilote aura	Turkey Vulture
<i>Catharus guttatus</i>	zorzal cola rufa	Hermit Thrush
<i>Catherpes mexicanus</i>	chivirín barranqueño	Canyon Wren
<i>Certhia americana</i>	trepador americano	Brown Creeper
<i>Chloroceryle americana</i>	martín-pescador verde	Green Kingfisher
<i>Chondestes grammacus</i>	gorrión arlequín	Lark Sparrow
<i>Coccyzus americanus</i>	cuclillo pico amarillo	Yellow-billed Cuckoo
<i>Colaptes auratus</i>	carpintero de pechera	Northern Flicker
<i>Columbina inca</i>	tórtola cola larga	Inca Dove
<i>Columbina passerina</i>	tórtola coquita	Common Ground-Dove
<i>Contopus pertinax</i>	pibí tengofrío	Greater Pewee
<i>Coragyps atratus</i>	zopilote comun	Black Vulture
<i>Corvus corax</i>	cuervo comun	Common Raven
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	garrapatero pijuy	Groove-billed Ani
<i>Cyanocompsa parellina</i>	colorín azul negro	Blue Bunting
<i>Cyanocorax morio</i>	chara papán	Brown Jay
<i>Cyanocorax yncas</i>	chara verde	Green Jay
<i>Cynanthus latirostris</i>	colibrí pico ancho	Broad-billed Hummingbird
<i>Cyrtonyx montezumae</i>	codorniz moctezuma	Montezuma Quail
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	pijije ala blanca	Black-bellied Whistling-Duck
<i>Dendroica coronata</i>	chipe coronado	Yellow-rumped Warbler
<i>Dendroica nigrescens</i>	chipe negrogris	Black-throated Gray Warbler
<i>Dendroica occidentalis</i>	chipe cabeza amarilla	Hermit Warbler
<i>Dendroica petechia</i>	chipe amarillo	Yellow Warbler
<i>Dendroica pinus</i>	chipe pinero	Pine Warbler
<i>Dendroica townsendi</i>	chipe negro amarillo	Townsend's Warbler
<i>Dendroica virens</i>	chipe dorso verde	Black-throated Green Warbler
<i>Dumetella carolinensis</i>	maullador gris	Gray Catbird
<i>Empidonax fulvifrons</i>	mosquero pecho leonado	Buff-breasted Flycatcher

Tabla 3.- cont.

<i>Empidonax minimus</i>	mosquero mínimo	Least Flycatcher
<i>Empidonax oberholseri</i>	mosquero oscuro	Dusky Flycatcher
<i>Empidonax occidentalis</i>	mosquero barranqueño	Cordilleran Flycatcher
<i>Euphonia elegantissima</i>	Eufonia capucha azul	Elegant Euphonia
<i>Falco sparverius</i>	cerícalo americano	American Kestrel
<i>Gallinago gallinago</i>	agachona común	Common Snipe
<i>Geococcyx californianus</i>	correcaminos norteño	Greater Roadrunner
<i>Geothlypis trichas</i>	mascarita común	Common Yellowthroat
<i>Icteria virens</i>	buscabreña	Yellow-breasted Chat
<i>Icterus cucullatus</i>	bolsero encapuchado	Hooded Oriole
<i>Icterus graduacauda</i>	bolsero cabeza negra	Audubon's Oriole
<i>Icterus parisorum</i>	bolsero tunero	Scott's Oriole
<i>Junco phaeonotus</i>	junco ojo de lumbre	Yellow-eyed Junco
<i>Lampornis clemenciae</i>	colobrí garganta azul	Blue-throated Hummingbird
<i>Leptotila verreauxi</i>	paloma arroyera	White-tipped Dove
<i>Megasceryle torquata</i>	martín-pescador de collar	Ringed Kingfisher
<i>Melanerpes aurifrons</i>	carpintero cheje	Golden-fronted Woodpecker
<i>Melanerpes formicivorus</i>	carpintero bellotero	Acorn Woodpecker
<i>Meleagris gallopavo</i>	guajolote norteño	Wild Turkey
<i>Melospiza georgiana</i>	gorrión pantanero	Swamp Sparrow
<i>Melospiza lincolni</i>	gorrión de Lincoln	Lincoln's Sparrow
<i>Melospiza melodia</i>	gorrión cantor	Song Sparrow
<i>Mimus polyglottos</i>	centzontle norteño	Northern Mockingbird
<i>Mniotilta varia</i>	chipe trepador	Black-and-white Warbler
<i>Molothrus aeneus</i>	tordo ojo rojo	Bronzed Cowbird
<i>Molothrus ater</i>	tordo cabeza café	Brown-headed Cowbird
<i>Momotus momota</i>	momoto corona azul	Blue-crowned Motmot
<i>Myadestes occidentalis</i>	clarín jilguero	Brown-backed Solitaire
<i>Myadestes townsendi</i>	clarín norteño	Townsend's Solitaire
<i>Myiarchus cinerascens</i>	papamoscas cenizo	Ash-throated Flycatcher
<i>Myiarchus tuberculifer</i>	papamoscas triste	Dusky-capped Flycatcher
<i>Myioborus miniatus</i>	chipe de montaña	Slate-throated Redstart
<i>Myioborus pictus</i>	chipe ala blanca	Painted Redstart
<i>Myiodynastes luteiventris</i>	papamoscas atigrado	Sulphur-bellied Flycatcher
<i>Nycticorax nycticorax</i>	pedrete corona negra	Black-crowned Night-Heron
<i>Oporornis tolmiei</i>	chipe de Tolmie	MacGillivray's Warbler
<i>Oreoscoptes montanus</i>	cuitlacoche de chías	Sage Thrasher
<i>Ortalis vetula</i>	hachalaca vetula	Plain Chachalaca
<i>Pachyramphus aglaiae</i>	mosquero-cabezón degollado	Rose-throated Becard
<i>Pandion haliaetus</i>	gavilan pescador	Osprey
<i>Parula pitiauyumi</i>	parula tropical	Tropical Parula
<i>Parula superciliosa</i>	parula ceja blanca	Crescent-chested Warbler
<i>Passerina caerulea</i>	pico gordo azul	Blue Grosbeak
<i>Passerina ciris</i>	colorín siete colores	Painted Bunting
<i>Passerina cyanea</i>	colorín azul	Indigo Bunting
<i>Passerina versicolor</i>	colorín morado	Varied Bunting
<i>Patagioenas fasciata</i>	paloma de collar	Band-tailed Pigeon
<i>Patagioenas flavirostris</i>	paloma morada	Red-billed Pigeon

Tabla 3.- cont.

<i>Peucedramus taeniatus</i>	ocotero enmascarado	Olive Warbler
<i>Phainopepla nitens</i>	capulínero negro	Phainopepla
<i>Phalaenoptilus nuttallii</i>	tapacamino teví	Common Poorwill
<i>Pheucticus melanocephalus</i>	picogordo tigrillo	Black-headed Grosbeak
<i>Picoides scalaris</i>	carpintero mexicamo	Ladder-backed Woodpecker
<i>Picoides villosus</i>	carpintero velloso-mayor	Hairy Woodpecker
<i>Piculus rubiginosus</i>	carpintero oliváceo	Golden-olive Woodpecker
<i>Pipilo chlorurus</i>	toquí cola verde	Green-tailed Towhee
<i>Pipilo erythrophthalmus</i>	toquí pinto	Eastern Towhee
<i>Pipilo fuscus</i>	toquí pardo	Canyon Towhee
<i>Piranga bidentata</i>	tángara dorso rayado	Flame-colored Tanager
<i>Piranga flava</i>	tángara encinera	Hepatic Tanager
<i>Piranga ludoviciana</i>	tángara capucha roja	Western Tanager
<i>Piranga rubra</i>	tángara roja	Summer Tanager
<i>Pitangus sulphuratus</i>	luis bienteveo	Great Kiskadee
<i>Polioptila caerulea</i>	perlita azulgris	Blue-gray Gnatcatcher
<i>Polioptila melanura</i>	Perlita del desierto	Black-tailed Gnatcatcher
<i>Poocetes gramineus</i>	gorrión cola blanca	Vesper Sparrow
<i>Psaltriparus minimus</i>	sastrecillo	Bushtit
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	mosquero cardenal	Vermilion Flycatcher
<i>Quiscalus mexicanus</i>	zanate mexicano	Great-tailed Grackle
<i>Regulus calendula</i>	reyezuelo de rojo	Ruby-crowned Kinglet
<i>Regulus satrapa</i>	reyezuelo de oro	Golden-crowned Kinglet
<i>Rhodothraupis celaeno</i>	pico gordo cuello rojo	Crimson-collared Grosbeak
<i>Rhynchopsitta terrisi</i>	cotorra-serrana oriental	Maroon-fronted Parrot
<i>Salpinctes obsoletus</i>	chivirín saltarroca	Rock Wren
<i>Sayornis nigricans</i>	papamoscas negro	Black Phoebe
<i>Sayornis phoebe</i>	papamoscas fibí	Eastern Phoebe
<i>Sayornis saya</i>	papamoscas llanero	Say's Phoebe
<i>Seiurus motacilla</i>	chipe arrollero	Louisiana Waterthrush
<i>Sialia mexicana</i>	azulejo garganta azul	Western Bluebird
<i>Sitta carolinensis</i>	sita pecho blanco	White-breasted Nuthatch
<i>Sphyrapicus varius</i>	chupasavia maculado	Yellow-bellied Sapsucker
<i>Spizella atrogularis</i>	gorrión barba negra	Black-chinned Sparrow
<i>Spizella passerina</i>	gorrión ceja blanca	Chipping Sparrow
<i>Tachybaptus dominicus</i>	zambullidor menor	Least Grebe
<i>Thryomanes bewickii</i>	chivirín cola oscura	Bewick's Wren
<i>Thryothorus ludovicianus</i>	chivirín de carolina	Carolina Wren
<i>Tiaris olivaceus</i>	semillero oliváceo	Yellow-faced Grassquit
<i>Toxostoma crissale</i>	cuhitlacoche crisal	Crissal Thrasher
<i>Toxostoma curvirostre</i>	cuhitlacoche pico curvo	Curve-billed Thrasher
<i>Toxostoma rufum</i>	cuhitlacoche rojizo	Brown Thrasher
<i>Troglodytes aedon</i>	chivirín saltapared	House Wren
<i>Troglodytes troglodytes</i>	chivirín chochín	Winter Wren
<i>Trogon elegans</i>	trogón elegante	Elegant Trogon
<i>Turdus grayi</i>	mirlo pardo	Clay-colored Robin
<i>Turdus migratorius</i>	mirlo primavera	American Robin
<i>Tyrannus vociferans</i>	tirano gritón	Cassin's Kingbird

Tabla 3.- cont.

<i>Vermivora celata</i>	chipe corona naranja	Orange-crowned Warbler
<i>Vermivora ruficapilla</i>	chipe de coronilla	Nashville Warbler
<i>Vireo griseus</i>	vireo ojo blanco	White-eyed Vireo
<i>Vireo huttoni</i>	vireo reyezuelo	Hutton's Vireo
<i>Vireo olivaceus</i>	vireo ojo rojo	Red-eyed Vireo
<i>Vireo solitarius</i>	vireo antejillo	Blue-headed Vireo
<i>Wilsonia pusilla</i>	chipe corona negra	Wilson's Warbler
<i>Xanthocephalus xanthocephalus</i>	tordo cabeza amarilla	Yellow-headed Blackbird
<i>Zenaida asiatica</i>	paloma ala blanca	White-winged Dove
<i>Zenaida macroura</i>	paloma huilota	Mourning Dove

Aves y vegetación

El tipo de vegetación con un mayor número de especies observadas en campo o reportadas en la literatura fue el bosque de encino ambas con 110 especies, seguido por la vegetación de galería con 109, después el bosque de encino-pino (97 especies), el matorral submontano (93 especies), matorral desértico micrófilo (92), bosque de pino (89), bosque de pino-encino (67), áreas sin vegetación aparente (27), matorral desértico rosetófilo (17) y matorral espinoso tamaulipeco (14) (Anexo IV).

Especies en la NOM-059

Se reportan un total de 15 especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001 en tres categorías de conservación, distribuidas de la siguiente manera: a) 1 en peligro de extinción, b) 3 amenazadas y c) 11 en protección especial (tabla 4). El pato real mexicano es la especie en peligro de extinción y se encuentra asociada al lecho del río Ramos, en lo que se considera como vegetación de galería.

Tabla 4.- Especies incluidas en alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2001.

Nombre Científico	Nombre Común	Categoría	Distribución ¹
<i>Accipiter cooperii</i>	gavilán de Cooper	Pr	MDM, BP, BE
<i>Accipiter striatus</i>	gavilán pecho rufo	Pr	VG, BE, BP-E
<i>Aquila chrysaetos</i>	águila real	A	BE
<i>Buteo albonotatus</i>	aguililla aura	Pr	BP, MB, BP-E, BE-P
<i>Buteogallus anthracinus</i>	aguililla-negra menor	Pr	VG, BP, BE
<i>Cairina moschata</i>	pato real	P	VG
<i>Cyrtonyx montezumae</i>	codorniz Moctezuma	Pr	BP
<i>Megascops asio</i>	tecolote oriental	Pr	BP-E
<i>Meleagris gallopavo</i>	guajolote norteño	Pr	BP, BE, BE-P
<i>Myadestes occidentalis</i>	clarín jilguero	Pr	BP, BE, MB, BE-P, BP-E
<i>Myadestes townsendi</i>	clarín norteño	Pr	BP, BE
<i>Oporornis tolmiei</i>	chipe de Potosí	A	VG, MDM, BE
<i>Parabuteo unicinctus</i>	aguililla rojinegra	Pr	MB, BE-P
<i>Rhynchopsitta terrisi</i>	cotorra-serrana oriental	A	MDM, BP
<i>Tachybaptus dominicus</i>	zambullidor menor	Pr	BP

¹ MDM = matorral desértico micrófilo, MB = matorral submontano, BP = bosque de pino, BE = bosque de encino, VG = vegetación de galería, BP-E = bosque de pino-encino, BE-P = bosque de encino-pino

CONCLUSIONES

La información obtenida durante el presente proyecto confirma la importancia del Parque Nacional Cumbres de Monterrey como un área de importancia para las aves (AICA 69, Enkerlin *et al.* 2000).

En el estado de Nuevo León está reportada la presencia de 394 especies de aves (Contreras *et al.* 1995). Durante el presente estudio, en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey, se observaron en campo un total de 176 especies lo que representa casi el 45% de las aves registradas para el estado. Si consideramos a las aves observadas y encontradas en la literatura y el Museo de las Aves esta cantidad se eleva a 206

especies, lo que representa un poco más que el 52% de las aves reportadas para el estado de Nuevo León.

El bosque de encino y la vegetación de galería fueron las comunidades vegetales con mayor riqueza de aves, seguidos por el bosque de encino-pino, matorral submontano, matorral desértico micrófilo, bosque de pino, bosque de pino-encino, áreas sin vegetación aparente, matorral desértico rosetófilo y matorral espinoso tamaulipeco. El número de especies encontradas en éstas dos últimas es muy bajo (ver resultados), sin embargo, el esfuerzo del monitoreo no pudo ser conocido para saber si realmente esta situación refleja que estas comunidades sean de menor diversidad biológica en lo que respecta a este grupo. Esto mismo puede ser aplicado para las demás comunidades, por lo que no se puede asegurar que el menor número de especies sea una característica del tipo de vegetación.

En siete de los diez tipos de vegetación con información sobre las aves se encontraron especies con algún estado de conservación de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2000. El 50 % de las aves dentro de la lista se encuentran en el bosque de encino, mientras que el 56% están en el bosque de pino (ver tabla 4 de resultados). Es necesario mencionar que la cotorra serrana oriental (*Rhynchopsitta terrisi*) es reportada para el matorral desértico micrófilo, pero que en realidad el uso que hace la especie de este tipo de vegetación no es real, ya que pasaron volando sobre el transecto ubicado en esta comunidad vegetal. Lo mismo puede ser para el águila real que fue observada durante el recorrido por el bosque de encino, pero su ubicación fue a la distancia y volando.

El pato real mexicano (*Cairina moschata*) es la única especie en peligro de extinción encontrada hasta ahora en el PNCM, específicamente en la vegetación de galería, por lo que es muy importante poner atención en esta zona, sobretodo durante la época del verano cuando la afluencia de visitantes se incrementa enormemente y las actividades recreativas tienen una fuerte presión en la orilla del río Ramos.

Con información obtenida de la literatura, el plan de manejo del PNCM reporta la presencia de 280 especies de aves para el área natural protegida. Si bien el presente reporte es el primer trabajo sobre las aves del PNCM realizado en forma simultánea en diferentes tipos de vegetación, hubo ciertas comunidades vegetales, dado lo remoto de estos sitios, que no se incluyeron en el monitoreo, por lo que seguramente el número de especies podría elevarse hasta alcanzar o sobrepasar la cifra mencionada en el plan de manejo de Parque Nacional Cumbres de Monterrey.

LITERATURA CONSULTADA

- American Ornithologists' Union. 1998. Check-list of North American Birds, 7th ed. American Ornithologists' Union, Washington, D.C.
- American Ornithologists' Union. 2000. Forty-second supplement to the American Ornithologists' Union Check-list of North American Birds. *Auk* 117: 847-858p.
- American Ornithologists' Union. 2002. Forty-third supplement to the American Ornithologists' Union Check-list of North American Birds. *Auk* 119: 897-906p.
- American Ornithologists' Union. 2003. Forty-fourth supplement to the American Ornithologists' Union Check-list of North American Birds. *Auk* 120: 923-931p.
- American Ornithologists' Union. 2004. Forty-fifth supplement to the American Ornithologists' Union Check-list of North American Birds. *Auk* 121: 985-995p.
- American Ornithologists' Union. 2005. Forty-sixth supplement to the American Ornithologists' Union Check-list of North American Birds. *Auk* 122: 1026-1031p.
- American Ornithologists' Union. 2006. Forty-seventh supplement to the American Ornithologists' Union Check-list of North American Birds. *Auk* 123: 926-936p.
- American Ornithologists' Union. 2007. Forty-eighth supplement to the American Ornithologists' Union Check-list of North American Birds. *Auk* 123: 926-936p.
- Colección Nacional de Aves (CNAV). Portal UNIBIO Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. //unibio.ibunam.mx, consultada el **26/10/2006**.
- Cotera-Correa M. & Contreras-Balderas, A. J. 1985. Ornitofauna de un transecto ecológico del Cañón de la Boca, Santiago, Nuevo León, México. *Publ. Biol. F.C.B., U.A.N.L., México* 2 (1): 31-39.

- Contreras-Balderas, A. J. 1973. Tres nuevos registros de aves para el estado de Nuevo León, México. Publ. Biol. Inst. de Inv. Cient. UANL México 1 (1): 1-8.
- Contreras-Balderas, A. J. 1978. Ornitofauna comparativa de 3 áreas fisiográficas del sur de Nuevo León. Tesis inédita, Fac. de Ciencias Biológicas, UANL, 41 pp.
- Contreras-Balderas, A. J. 1992. Avifauna de dos asociaciones vegetales en el municipio de Galeana, Nuevo León, México. Southwestern Nat. 37: 386-391.
- Contreras-Balderas, A. J. 1998. Dinámica estructural de la comunidad de aves en un matorral de gobernadora, *Larrea tridentata* mediante índices bioestadísticas en el municipio de García, en el centro Oeste de Nuevo León, Tesis de Doctorado en Ciencias, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México. 118p.
- Contreras-Balderas, A. J. 1995. Las aves de Nuevo León, 37-54 pp. *En* Listado preliminar de la fauna silvestre del estado de Nuevo León, México. S. Contreras-Balderas., F. González-Saldívar, D. Lazcano-Villarreal, A. Contreras-Arquieta (eds.). Consejo Consultivo Estatal para la Preservación y Fomento de la Flora y Fauna Silvestre de Nuevo León, México. 152 pp.
- Enkerlin-Hoeflich E. C., A. Garza de León, D. Garza-Tobón, A Contreras-Balderas & J. A. Niño. 2000. Sierra de Arteaga AICA 69. *In:* Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves en México. M. del Coro-Arizmendi & L. Márquez-Valdelamar ed. 440 pp.
- Gracia-Manzano, C. G. 1988. Ornitofauna de un transecto ecológico en el municipio de Santiago, Nuevo León. Tesis de Biología, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey Nuevo León, México. 83 p.
- Guerrero-Torres, J. E. 1972. Estudio ornitofaunístico de un transecto ecológico del cañón de Meleros, centro de Nuevo León, México. Tesis de Biología, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México. 130 p.
- Howell S. N.G. & S. Webb. 1995. A guide to the birds of Mexico and Northern Central America. Oxford University Press Inc., New York. 851p.
- Martín del Campo, R. 1959. Contribución al Conocimiento de la Ornitología de Nuevo León, Universidad 16-17 : 121-180.

- Morales-Garza, G. G. 1998. Análisis de la vegetación y su avifauna como potenciales indicadores en estudio de ordenamiento ecológico en el área sur de Monterrey, Nuevo León, Tesis de Maestría en Ciencias, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México. 118 p.
- National Geographic Society. 2002. Field guide to the bird of North America, Fourth Edition, Washington, D.C. 480 p.
- Peterson, R.T & E .L. Chalif. 1998. Aves de México, Título original A FIELD GUIDE TO MEXICAN BIRDS, traducción. Coyoacán No. 321, Col. Xoco, Mexico D.F. 459p.
- Rzedowski, J. 1986. Vegetación de México, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. Instituto Politécnico Nacional, México D.F. Ed. Limusa, 395p.
- Rivas-Casas, N. M. 2005. Estudio comparativo de la ornitofauna de tres zonas del parque ecológico Chipinque, A.C. Monterrey, Nuevo león, México, Tesis de Biología, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León, San Nicolás de los Garza Nuevo León, México. 57 p.
- Ralph, C., G. Geupel, P. Pyle, T. Martin, D DeSante & B. Mila. 1996. Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres. Gen. Tech. Rep. PSW-GTR-159. Albany, C.A.: Pacific Southwest Research Station, Forest Service, U.S. Department of Agriculture, 46 p.
- Sutton, G. M. 1951. Mexican birds. First Impresions based upon an Ornithological expedition to Tamaulipas, Nuevo Leon and Coahuila. University of Okahoma Press. 34-99 pp.
- Sibley A. D. 2000. The Sibley Guide to Birds. National Audubon Society, United States, Knopf, Inc., New York, USA. 554p.

ANEXOS

ANEXO I

Coordenadas de los vértices del polígono del Parque Nacional Cumbres de Monterrey.

Punto No.	Latitud	Longitud	Punto No.	Latitud	Longitud
0	25°37'23"	100°23'15"	47	25°35'34"	100°18'21"
1	25°37'13"	100°22'55"	48	25°35'41"	100°18'40"
2	25°37'7"	100°22'51"	49	25°34'58"	100°18'27"
3	25°37'1"	100°22'41"	50	25°34'58"	100°18'19"
4	25°36'48"	100°22'27"	51	25°34'48"	100°18'9"
5	25°36'41"	100°22'12"	52	25°34'43"	100°17'52"
6	25°36'43"	100°22'5"	53	25°34'26"	100°17'36"
7	25°36'51"	100°22'1"	54	25°34'24"	100°17'20"
8	25°37'5"	100°22'14"	55	25°34'30"	100°17'8"
9	25°37'10"	100°21'43"	56	25°34'28"	100°17'1"
10	25°37'17"	100°21'14"	57	25°34'12"	100°17'7"
11	25°37'21"	100°21'9"	58	25°33'60"	100°16'59"
12	25°37'9"	100°20'46"	59	25°33'39"	100°16'49"
13	25°36'47"	100°20'35"	60	25°33'32"	100°17'8"
14	25°36'48"	100°20'24"	61	25°33'15"	100°16'59"
15	25°36'47"	100°20'7"	62	25°33'38"	100°16'37"
16	25°36'53"	100°20'3"	63	25°33'40"	100°16'14"
17	25°37'25"	100°19'50"	64	25°33'16"	100°16'31"
18	25°37'33"	100°19'54"	65	25°33'4"	100°16'11"
19	25°37'38"	100°19'54"	66	25°33'8"	100°16'7"
20	25°37'41"	100°19'45"	67	25°33'9"	100°16'7"
21	25°37'54"	100°19'41"	68	25°33'11"	100°16'5"
22	25°38'15"	100°19'37"	69	25°33'13"	100°16'3"
23	25°37'58"	100°19'15"	70	25°33'15"	100°16'2"
24	25°37'28"	100°18'25"	71	25°33'18"	100°15'56"
25	25°37'17"	100°18'28"	72	25°33'21"	100°15'54"
26	25°37'6"	100°18'29"	73	25°33'23"	100°15'50"
27	25°36'48"	100°18'21"	74	25°33'26"	100°15'51"
28	25°36'52"	100°18'4"	75	25°33'33"	100°15'41"
29	25°36'29"	100°17'3"	76	25°33'3"	100°15'35"
30	25°36'4"	100°16'34"	77	25°33'6"	100°14'50"
31	25°35'36"	100°16'9"	78	25°32'53"	100°14'51"
32	25°35'35"	100°16'16"	79	25°32'12"	100°14'54"
33	25°35'45"	100°16'51"	80	25°32'11"	100°14'42"
34	25°35'50"	100°17'3"	81	25°32'12"	100°14'13"
35	25°35'51"	100°17'10"	82	25°32'17"	100°13'47"
36	25°35'45"	100°17'25"	83	25°32'9"	100°13'43"
37	25°36'5"	100°17'31"	84	25°32'2"	100°13'39"
38	25°36'2"	100°17'50"	85	25°31'60"	100°13'39"
39	25°35'47"	100°17'47"	86	25°31'58"	100°13'37"
40	25°35'51"	100°17'55"	87	25°31'51"	100°13'37"
41	25°35'59"	100°17'59"	88	25°31'46"	100°13'35"
42	25°35'58"	100°18'8"	89	25°31'40"	100°13'32"
43	25°36'10"	100°18'34"	90	25°31'17"	100°13'13"
44	25°35'50"	100°18'41"	91	25°31'10"	100°13'31"
45	25°35'54"	100°18'33"	92	25°31'24"	100°13'41"
46	25°35'44"	100°18'16"	93	25°31'34"	100°14'6"

Aves del Parque Nacional Cumbres de Monterrey. Convenio Núm. FB/979/BK061/04.
Reporte Final Julio 2008.

Punto No.	Latitud	Longitud	Punto No.	Latitud	Longitud
94	25°31'45"	100°14'37"	143	25°20'19"	100°5'41"
95	25°31'39"	100°14'50"	144	25°19'32"	100°5'16"
96	25°31'33"	100°15'6"	145	25°19'13"	100°5'37"
97	25°31'16"	100°14'56"	146	25°18'50"	100°5'20"
98	25°31'11"	100°14'42"	147	25°18'32"	100°5'15"
99	25°31'7"	100°14'38"	148	25°17'45"	100°5'21"
100	25°31'18"	100°14'21"	149	25°17'34"	100°4'60"
101	25°30'59"	100°14'17"	150	25°17'43"	100°4'56"
102	25°30'18"	100°14'24"	151	25°17'12"	100°4'28"
103	25°30'15"	100°14'6"	152	25°17'13"	100°4'8"
104	25°30'45"	100°13'16"	153	25°16'35"	100°3'57"
105	25°30'27"	100°13'5"	154	25°16'31"	100°3'33"
106	25°29'48"	100°12'35"	155	25°16'15"	100°3'45"
107	25°29'39"	100°13'40"	156	25°16'8"	100°3'32"
108	25°29'24"	100°13'47"	157	25°15'51"	100°3'22"
109	25°29'1"	100°13'39"	158	25°15'39"	100°2'54"
110	25°28'33"	100°13'47"	159	25°14'54"	100°3'10"
111	25°28'6"	100°13'59"	160	25°14'30"	100°3'13"
112	25°27'50"	100°14'1"	161	25°14'8"	100°3'17"
113	25°27'49"	100°13'47"	162	25°13'51"	100°3'28"
114	25°27'11"	100°12'59"	163	25°13'25"	100°3'59"
115	25°26'32"	100°12'21"	164	25°13'24"	100°3'0"
116	25°25'55"	100°11'49"	165	25°13'10"	100°2'44"
117	25°25'28"	100°11'59"	166	25°12'51"	100°2'9"
118	25°25'26"	100°11'34"	167	25°12'57"	100°1'38"
119	25°25'16"	100°11'3"	168	25°12'31"	100°1'22"
120	25°24'52"	100°11'3"	169	25°12'7"	100°1'19"
121	25°24'38"	100°10'51"	170	25°11'8"	100°1'4"
122	25°24'17"	100°11'10"	171	25°10'58"	100°0'20"
123	25°23'51"	100°10'4"	172	25°10'45"	100°0'13"
124	25°22'34"	100°9'51"	173	25°10'35"	100°0'5"
125	25°22'25"	100°9'47"	174	25°10'0"	100°59'35"
126	25°22'5"	100°9'46"	175	25°9'9"	100°58'34"
127	25°21'54"	100°9'43"	176	25°8'48"	100°58'29"
128	25°21'55"	100°9'29"	177	25°7'60"	100°59'1"
129	25°22'7"	100°9'10"	178	25°7'12"	100°58'30"
130	25°22'2"	100°8'51"	179	25°7'32"	100°57'47"
131	25°21'55"	100°8'34"	180	25°7'38"	100°57'22"
132	25°21'48"	100°8'28"	181	25°7'19"	100°57'9"
133	25°21'38"	100°8'19"	182	25°7'13"	100°57'3"
134	25°21'21"	100°8'6"	183	25°7'35"	100°56'47"
135	25°20'58"	100°7'33"	184	25°8'4"	100°56'37"
136	25°21'12"	100°7'5"	185	25°7'30"	100°56'10"
137	25°20'57"	100°6'45"	186	25°7'22"	100°56'29"
138	25°20'33"	100°6'45"	187	25°7'7"	100°56'60"
139	25°20'24"	100°6'38"	188	25°6'53"	100°56'57"
140	25°20'54"	100°6'20"	189	25°6'27"	100°57'5"
141	25°20'50"	100°6'8"	190	25°5'55"	100°56'46"
142	25°20'36"	100°6'12"	191	25°5'10"	100°56'22"

Aves del Parque Nacional Cumbres de Monterrey. Convenio Núm. FB/979/BK061/04.
Reporte Final Julio 2008.

Punto No.	Latitud	Longitud	Punto No.	Latitud	Longitud
192	25°3'51"	100°55'24"	241	25°3'5"	100°59'27"
193	25°3'34"	100°55'49"	242	25°3'3"	100°59'25"
194	25°3'34"	100°55'49"	243	25°3'2"	100°59'22"
195	25°2'45"	100°55'54"	244	25°3'1"	100°59'19"
196	25°2'41"	100°56'1"	245	25°2'59"	100°59'15"
197	25°2'46"	100°56'15"	246	25°3'0"	100°59'12"
198	25°2'39"	100°56'25"	247	25°2'59"	100°59'10"
199	25°2'39"	100°56'37"	248	25°2'60"	100°59'8"
200	25°2'35"	100°56'48"	249	25°3'1"	100°59'7"
201	25°2'37"	100°57'7"	250	25°3'2"	100°59'5"
202	25°2'38"	100°57'16"	251	25°3'2"	100°59'3"
203	25°2'54"	100°57'20"	252	25°3'1"	100°59'2"
204	25°2'47"	100°57'46"	253	25°2'58"	100°59'2"
205	25°2'58"	100°57'56"	254	25°2'56"	100°59'1"
206	25°3'7"	100°57'54"	255	25°2'55"	100°58'60"
207	25°3'13"	100°58'4"	256	25°2'54"	100°58'59"
208	25°3'3"	100°58'20"	257	25°2'53"	100°58'57"
209	25°3'6"	100°58'25"	258	25°2'53"	100°58'55"
210	25°3'12"	100°58'27"	259	25°2'53"	100°58'54"
211	25°3'20"	100°58'26"	260	25°2'52"	100°58'54"
212	25°3'28"	100°58'35"	261	25°2'51"	100°58'54"
213	25°3'28"	100°58'39"	262	25°2'50"	100°58'55"
214	25°3'27"	100°58'44"	263	25°2'49"	100°58'56"
215	25°3'23"	100°58'45"	264	25°2'49"	100°58'57"
216	25°3'15"	100°58'42"	265	25°2'49"	100°58'58"
217	25°3'12"	100°58'42"	266	25°2'49"	100°58'60"
218	25°3'6"	100°58'44"	267	25°2'49"	100°59'1"
219	25°3'6"	100°58'45"	268	25°2'48"	100°59'2"
220	25°3'8"	100°58'47"	269	25°2'48"	100°59'2"
221	25°3'12"	100°58'48"	270	25°2'47"	100°59'3"
222	25°3'15"	100°58'51"	271	25°2'46"	100°59'4"
223	25°3'15"	100°58'54"	272	25°2'46"	100°59'5"
224	25°3'12"	100°58'57"	273	25°2'46"	100°59'6"
225	25°3'11"	100°58'58"	274	25°2'45"	100°59'7"
226	25°3'11"	100°58'59"	275	25°2'46"	100°59'8"
227	25°3'15"	100°59'1"	276	25°2'46"	100°59'9"
228	25°3'17"	100°59'2"	277	25°2'47"	100°59'10"
229	25°3'17"	100°59'6"	278	25°2'47"	100°59'11"
230	25°3'17"	100°59'8"	279	25°2'47"	100°59'12"
231	25°3'16"	100°59'9"	280	25°2'47"	100°59'13"
232	25°3'15"	100°59'10"	281	25°2'46"	100°59'14"
233	25°3'13"	100°59'10"	282	25°2'46"	100°59'15"
234	25°3'12"	100°59'11"	283	25°2'45"	100°59'15"
235	25°3'11"	100°59'12"	284	25°2'45"	100°59'16"
236	25°3'11"	100°59'13"	285	25°2'45"	100°59'17"
237	25°3'10"	100°59'15"	286	25°2'45"	100°59'19"
238	25°3'11"	100°59'20"	287	25°2'46"	100°59'20"
239	25°3'8"	100°59'22"	288	25°2'46"	100°59'21"
240	25°3'9"	100°59'25"	289	25°2'47"	100°59'22"

Aves del Parque Nacional Cumbres de Monterrey. Convenio Núm. FB/979/BK061/04.
Reporte Final Julio 2008.

Punto No.	Latitud	Longitud	Punto No.	Latitud	Longitud
290	25°2'47"	100°59'22"	338	25°2'16"	100°59'36"
291	25°2'46"	100°59'23"	339	25°2'16"	100°59'35"
292	25°2'45"	100°59'23"	340	25°2'14"	100°59'35"
293	25°2'45"	100°59'23"	341	25°2'10"	100°59'38"
294	25°2'45"	100°59'24"	342	25°2'8"	100°59'38"
295	25°2'45"	100°59'24"	343	25°2'5"	100°59'38"
296	25°2'45"	100°59'25"	344	25°2'3"	100°59'38"
297	25°2'44"	100°59'25"	345	25°2'2"	100°59'38"
298	25°2'44"	100°59'26"	346	25°2'2"	100°59'38"
299	25°2'44"	100°59'27"	347	25°2'1"	100°59'37"
300	25°2'44"	100°59'28"	348	25°2'1"	100°59'36"
301	25°2'43"	100°59'28"	349	25°2'0"	100°59'35"
302	25°2'41"	100°59'29"	350	25°1'59"	100°59'35"
303	25°2'40"	100°59'28"	351	25°1'56"	100°59'34"
304	25°2'39"	100°59'28"	352	25°1'54"	100°59'33"
305	25°2'38"	100°59'28"	353	25°1'52"	100°59'32"
306	25°2'37"	100°59'28"	354	25°1'51"	100°59'32"
307	25°2'34"	100°59'29"	355	25°1'49"	100°59'34"
308	25°2'34"	100°59'30"	356	25°1'47"	100°59'35"
309	25°2'34"	100°59'31"	357	25°1'45"	100°59'34"
310	25°2'33"	100°59'32"	358	25°1'37"	100°59'35"
311	25°2'32"	100°59'32"	359	25°1'43"	100°59'50"
312	25°2'31"	100°59'32"	360	25°1'46"	100°0'1"
313	25°2'31"	100°59'31"	361	25°1'42"	100°0'11"
314	25°2'29"	100°59'32"	362	25°1'44"	100°0'17"
315	25°2'28"	100°59'32"	363	25°1'46"	100°0'23"
316	25°2'27"	100°59'32"	364	25°1'48"	100°0'26"
317	25°2'27"	100°59'32"	365	25°1'48"	100°0'29"
318	25°2'21"	100°59'26"	366	25°1'49"	100°0'30"
319	25°2'20"	100°59'25"	367	25°1'50"	100°0'31"
320	25°2'19"	100°59'24"	368	25°1'50"	100°0'32"
321	25°2'18"	100°59'24"	369	25°1'50"	100°0'34"
322	25°2'17"	100°59'24"	370	25°1'51"	100°0'35"
323	25°2'17"	100°59'25"	371	25°1'51"	100°0'36"
324	25°2'17"	100°59'26"	372	25°1'49"	100°0'37"
325	25°2'17"	100°59'27"	373	25°1'49"	100°0'38"
326	25°2'17"	100°59'28"	374	25°1'47"	100°0'41"
327	25°2'16"	100°59'29"	375	25°1'50"	100°0'47"
328	25°2'16"	100°59'29"	376	25°1'45"	100°0'52"
329	25°2'16"	100°59'30"	377	25°1'42"	100°0'51"
330	25°2'17"	100°59'31"	378	25°1'41"	100°0'50"
331	25°2'17"	100°59'32"	379	25°1'38"	100°0'50"
332	25°2'17"	100°59'33"	380	25°1'34"	100°0'53"
333	25°2'17"	100°59'33"	381	25°1'30"	100°0'55"
334	25°2'16"	100°59'33"	382	25°1'27"	100°0'57"
335	25°2'16"	100°59'34"	383	25°1'9"	100°1'13"
336	25°2'16"	100°59'35"	384	25°1'8"	100°1'14"
337	25°2'17"	100°59'35"	385	25°1'7"	100°1'16"

Aves del Parque Nacional Cumbres de Monterrey. Convenio Núm. FB/979/BK061/04.
Reporte Final Julio 2008.

Punto No.	Latitud	Longitud	Punto No.	Latitud	Longitud
386	25°1'8"	100°1'19"	435	25°3'44"	100°4'16"
387	25°1'9"	100°1'20"	436	25°3'45"	100°4'17"
388	25°1'10"	100°1'23"	437	25°3'48"	100°4'18"
389	25°1'14"	100°1'25"	438	25°3'48"	100°4'19"
390	25°1'16"	100°1'27"	439	25°3'48"	100°4'20"
391	25°1'17"	100°1'31"	440	25°3'49"	100°4'21"
392	25°1'18"	100°1'38"	441	25°3'51"	100°4'23"
393	25°1'19"	100°1'45"	442	25°3'51"	100°4'24"
394	25°1'19"	100°1'51"	443	25°3'51"	100°4'26"
395	25°1'20"	100°2'6"	444	25°3'52"	100°4'27"
396	25°1'19"	100°2'8"	445	25°3'55"	100°4'30"
397	25°1'20"	100°2'12"	446	25°3'56"	100°4'32"
398	25°1'21"	100°2'13"	447	25°3'55"	100°4'33"
399	25°1'22"	100°2'13"	448	25°3'58"	100°4'38"
400	25°1'26"	100°2'13"	449	25°3'59"	100°4'39"
401	25°1'28"	100°2'14"	450	25°4'1"	100°4'43"
402	25°1'29"	100°2'13"	451	25°4'2"	100°4'44"
403	25°1'30"	100°2'12"	452	25°4'2"	100°4'45"
404	25°1'31"	100°2'11"	453	25°4'3"	100°4'47"
405	25°1'32"	100°2'12"	454	25°4'5"	100°4'49"
406	25°1'34"	100°2'12"	455	25°4'5"	100°4'52"
407	25°1'42"	100°2'17"	456	25°4'7"	100°4'54"
408	25°1'47"	100°2'19"	457	25°4'19"	100°5'7"
409	25°1'50"	100°2'22"	458	25°4'21"	100°5'13"
410	25°1'53"	100°2'24"	459	25°4'22"	100°5'16"
411	25°1'57"	100°2'23"	460	25°4'24"	100°5'17"
412	25°2'1"	100°2'20"	461	25°4'30"	100°5'23"
413	25°2'2"	100°2'21"	462	25°4'31"	100°5'22"
414	25°2'3"	100°2'24"	463	25°4'35"	100°5'22"
415	25°2'7"	100°2'27"	464	25°4'37"	100°5'21"
416	25°2'11"	100°2'29"	465	25°4'39"	100°5'21"
417	25°2'14"	100°2'29"	466	25°4'43"	100°5'22"
418	25°2'23"	100°2'32"	467	25°4'46"	100°5'22"
419	25°2'30"	100°2'36"	468	25°4'47"	100°5'22"
420	25°2'38"	100°2'43"	469	25°4'48"	100°5'22"
421	25°2'41"	100°2'45"	470	25°4'49"	100°5'21"
422	25°2'44"	100°2'46"	471	25°4'51"	100°5'20"
423	25°2'45"	100°2'48"	472	25°4'52"	100°5'19"
424	25°2'50"	100°2'49"	473	25°4'53"	100°5'19"
425	25°3'9"	100°3'36"	474	25°4'54"	100°5'19"
426	25°3'36"	100°3'55"	475	25°4'55"	100°5'19"
427	25°3'36"	100°3'57"	476	25°4'56"	100°5'20"
428	25°3'36"	100°3'59"	477	25°4'56"	100°5'21"
429	25°3'35"	100°4'1"	478	25°4'57"	100°5'21"
430	25°3'40"	100°4'4"	479	25°4'57"	100°5'22"
431	25°3'44"	100°4'8"	480	25°4'57"	100°5'23"
432	25°3'44"	100°4'10"	481	25°4'58"	100°5'24"
433	25°3'44"	100°4'12"	482	25°4'59"	100°5'25"
434	25°3'44"	100°4'14"	483	25°5'1"	100°5'25"

Aves del Parque Nacional Cumbres de Monterrey. Convenio Núm. FB/979/BK061/04.
Reporte Final Julio 2008.

Punto No.	Latitud	Longitud	Punto No.	Latitud	Longitud
484	25°5'2"	100°5'26"	533	25°5'47"	100°5'51"
485	25°5'5"	100°5'25"	534	25°5'47"	100°5'53"
486	25°5'7"	100°5'25"	535	25°5'47"	100°5'54"
487	25°5'8"	100°5'25"	536	25°5'47"	100°5'55"
488	25°5'12"	100°5'27"	537	25°5'48"	100°5'56"
489	25°5'12"	100°5'27"	538	25°5'48"	100°5'56"
490	25°5'13"	100°5'27"	539	25°5'49"	100°5'55"
491	25°5'15"	100°5'27"	540	25°5'50"	100°5'54"
492	25°5'17"	100°5'27"	541	25°5'50"	100°5'54"
493	25°5'18"	100°5'28"	542	25°5'51"	100°5'55"
494	25°5'19"	100°5'29"	543	25°5'51"	100°5'55"
495	25°5'19"	100°5'29"	544	25°5'52"	100°5'56"
496	25°5'21"	100°5'29"	545	25°5'52"	100°5'57"
497	25°5'22"	100°5'29"	546	25°5'52"	100°5'58"
498	25°5'23"	100°5'28"	547	25°5'52"	100°5'59"
499	25°5'24"	100°5'28"	548	25°5'52"	100°5'60"
500	25°5'26"	100°5'27"	549	25°5'52"	100°6'1"
501	25°5'26"	100°5'27"	550	25°5'52"	100°6'2"
502	25°5'27"	100°5'27"	551	25°5'53"	100°6'3"
503	25°5'28"	100°5'28"	552	25°5'52"	100°6'3"
504	25°5'29"	100°5'29"	553	25°5'52"	100°6'4"
505	25°5'29"	100°5'29"	554	25°5'52"	100°6'5"
506	25°5'29"	100°5'30"	555	25°5'52"	100°6'5"
507	25°5'29"	100°5'30"	556	25°5'52"	100°6'6"
508	25°5'29"	100°5'31"	557	25°5'53"	100°6'6"
509	25°5'31"	100°5'31"	558	25°5'53"	100°6'6"
510	25°5'32"	100°5'31"	559	25°5'54"	100°6'5"
511	25°5'34"	100°5'32"	560	25°5'55"	100°6'6"
512	25°5'34"	100°5'32"	561	25°5'56"	100°6'8"
513	25°5'35"	100°5'33"	562	25°5'56"	100°6'10"
514	25°5'37"	100°5'34"	563	25°5'56"	100°6'13"
515	25°5'38"	100°5'34"	564	25°5'57"	100°6'14"
516	25°5'39"	100°5'34"	565	25°5'59"	100°6'19"
517	25°5'40"	100°5'34"	566	25°6'0"	100°6'19"
518	25°5'41"	100°5'34"	567	25°6'2"	100°6'19"
519	25°5'42"	100°5'35"	568	25°6'3"	100°6'20"
520	25°5'42"	100°5'35"	569	25°6'3"	100°6'19"
521	25°5'43"	100°5'36"	570	25°6'4"	100°6'17"
522	25°5'43"	100°5'37"	571	25°6'4"	100°6'16"
523	25°5'44"	100°5'38"	572	25°6'6"	100°6'16"
524	25°5'44"	100°5'39"	573	25°6'9"	100°6'18"
525	25°5'44"	100°5'40"	574	25°6'9"	100°6'19"
526	25°5'45"	100°5'42"	575	25°6'9"	100°6'21"
527	25°5'45"	100°5'44"	576	25°6'12"	100°6'22"
528	25°5'46"	100°5'45"	577	25°6'13"	100°6'21"
529	25°5'46"	100°5'46"	578	25°6'14"	100°6'18"
530	25°5'46"	100°5'47"	579	25°6'15"	100°6'16"
531	25°5'47"	100°5'48"	580	25°6'15"	100°6'15"
532	25°5'47"	100°5'49"	581	25°6'15"	100°6'12"

Aves del Parque Nacional Cumbres de Monterrey. Convenio Núm. FB/979/BK061/04.
Reporte Final Julio 2008.

Punto No.	Latitud	Longitud	Punto No.	Latitud	Longitud
582	25°6'16"	100°6'12"	631	25°11'36"	100°9'37"
583	25°6'25"	100°6'13"	632	25°11'49"	100°9'51"
584	25°6'31"	100°6'17"	633	25°11'55"	100°9'54"
585	25°6'49"	100°6'17"	634	25°11'56"	100°9'56"
586	25°6'55"	100°6'33"	635	25°12'3"	100°10'2"
587	25°7'2"	100°6'33"	636	25°12'1"	100°10'17"
588	25°7'15"	100°6'24"	637	25°12'8"	100°10'30"
589	25°7'26"	100°6'28"	638	25°12'13"	100°10'50"
590	25°7'38"	100°6'35"	639	25°13'36"	100°12'33"
591	25°7'53"	100°6'42"	640	25°14'0"	100°13'5"
592	25°7'60"	100°6'39"	641	25°14'56"	100°13'33"
593	25°8'15"	100°6'47"	642	25°15'54"	100°15'14"
594	25°8'18"	100°6'48"	643	25°18'18"	100°15'27"
595	25°8'20"	100°6'48"	644	25°18'17"	100°15'47"
596	25°8'23"	100°6'51"	645	25°18'37"	100°16'18"
597	25°8'30"	100°6'58"	646	25°18'51"	100°16'36"
598	25°8'33"	100°6'59"	647	25°19'7"	100°16'50"
599	25°8'37"	100°6'60"	648	25°19'33"	100°17'34"
600	25°8'43"	100°6'59"	649	25°19'44"	100°18'18"
601	25°8'52"	100°7'1"	650	25°19'58"	100°18'33"
602	25°8'52"	100°7'5"	651	25°20'6"	100°18'38"
603	25°9'3"	100°7'12"	652	25°20'17"	100°19'15"
604	25°9'11"	100°7'15"	653	25°20'22"	100°19'22"
605	25°9'15"	100°7'14"	654	25°20'23"	100°19'27"
606	25°9'20"	100°7'18"	655	25°20'23"	100°19'32"
607	25°9'31"	100°7'15"	656	25°20'14"	100°20'1"
608	25°9'33"	100°7'16"	657	25°20'15"	100°20'27"
609	25°9'34"	100°7'18"	658	25°20'13"	100°20'37"
610	25°9'35"	100°7'23"	659	25°20'11"	100°20'39"
611	25°9'42"	100°7'30"	660	25°20'11"	100°20'55"
612	25°9'47"	100°7'36"	661	25°20'6"	100°21'5"
613	25°9'53"	100°7'38"	662	25°20'4"	100°21'11"
614	25°9'60"	100°7'47"	663	25°20'3"	100°21'22"
615	25°10'4"	100°7'50"	664	25°19'59"	100°21'33"
616	25°10'10"	100°8'0"	665	25°20'4"	100°21'38"
617	25°10'11"	100°8'2"	666	25°20'1"	100°21'52"
618	25°10'12"	100°8'6"	667	25°19'59"	100°22'2"
619	25°10'14"	100°8'7"	668	25°19'58"	100°22'13"
620	25°10'23"	100°8'14"	669	25°19'53"	100°22'34"
621	25°10'22"	100°8'24"	670	25°19'48"	100°22'41"
622	25°10'33"	100°8'34"	671	25°19'43"	100°22'58"
623	25°10'37"	100°8'41"	672	25°19'38"	100°23'27"
624	25°10'40"	100°8'50"	673	25°19'32"	100°23'35"
625	25°10'47"	100°8'60"	674	25°19'34"	100°23'53"
626	25°10'51"	100°9'4"	675	25°19'39"	100°24'7"
627	25°11'14"	100°9'17"	676	25°19'41"	100°24'28"
628	25°11'22"	100°9'18"	677	25°19'46"	100°24'56"
629	25°11'24"	100°9'23"	678	25°19'59"	100°25'53"
630	25°11'27"	100°9'29"	679	25°19'55"	100°26'43"

Aves del Parque Nacional Cumbres de Monterrey. Convenio Núm. FB/979/BK061/04.
Reporte Final Julio 2008.

Punto No.	Latitud	Longitud	Punto No.	Latitud	Longitud
680	25°20'17"	100°28'13"	729	25°39'27"	100°41'52"
681	25°20'22"	100°28'37"	730	25°40'0"	100°40'50"
682	25°20'28"	100°29'9"	731	25°39'55"	100°40'26"
683	25°21'15"	100°28'43"	732	25°40'2"	100°40'5"
684	25°21'46"	100°28'23"	733	25°40'20"	100°40'11"
685	25°22'24"	100°28'7"	734	25°40'25"	100°39'53"
686	25°22'20"	100°27'53"	735	25°40'23"	100°39'37"
687	25°24'13"	100°26'34"	736	25°40'50"	100°39'11"
688	25°24'52"	100°27'18"	737	25°40'50"	100°38'55"
689	25°25'0"	100°27'35"	738	25°40'31"	100°38'31"
690	25°25'27"	100°28'30"	739	25°40'42"	100°37'35"
691	25°25'42"	100°29'13"	740	25°41'5"	100°36'33"
692	25°26'4"	100°30'19"	741	25°41'34"	100°35'51"
693	25°25'60"	100°30'31"	742	25°41'30"	100°35'35"
694	25°26'3"	100°30'57"	743	25°41'19"	100°35'33"
695	25°25'60"	100°31'34"	744	25°41'23"	100°35'12"
696	25°26'3"	100°32'4"	745	25°41'12"	100°34'29"
697	25°26'8"	100°32'13"	746	25°41'1"	100°34'27"
698	25°26'7"	100°32'33"	747	25°40'57"	100°34'0"
699	25°26'17"	100°32'49"	748	25°41'2"	100°33'48"
700	25°26'26"	100°33'3"	749	25°40'53"	100°33'37"
701	25°27'11"	100°32'36"	750	25°40'50"	100°32'58"
702	25°27'17"	100°32'60"	751	25°40'45"	100°32'24"
703	25°27'52"	100°33'13"	752	25°40'38"	100°31'54"
704	25°28'2"	100°34'19"	753	25°40'26"	100°31'12"
705	25°28'17"	100°35'12"	754	25°40'38"	100°31'3"
706	25°32'30"	100°34'48"	755	25°40'32"	100°30'50"
707	25°32'33"	100°35'1"	756	25°40'24"	100°30'50"
708	25°32'34"	100°35'29"	757	25°40'22"	100°30'37"
709	25°32'37"	100°35'40"	758	25°40'14"	100°30'29"
710	25°32'37"	100°36'1"	759	25°39'59"	100°29'24"
711	25°34'1"	100°36'12"	760	25°39'47"	100°29'3"
712	25°34'12"	100°36'32"	761	25°39'47"	100°28'44"
713	25°34'9"	100°36'48"	762	25°39'43"	100°28'32"
714	25°34'9"	100°37'35"	763	25°39'39"	100°28'33"
715	25°34'0"	100°39'7"	764	25°39'11"	100°27'18"
716	25°35'23"	100°39'47"	765	25°39'5"	100°27'10"
717	25°36'31"	100°40'15"	766	25°38'56"	100°27'6"
718	25°37'2"	100°41'39"	767	25°38'51"	100°26'59"
719	25°37'34"	100°43'18"	768	25°38'54"	100°26'55"
720	25°37'57"	100°45'27"	769	25°38'56"	100°26'54"
721	25°38'4"	100°44'58"	770	25°38'59"	100°26'53"
722	25°37'58"	100°44'28"	771	25°39'1"	100°26'54"
723	25°38'18"	100°44'16"	772	25°39'4"	100°26'55"
724	25°38'27"	100°43'59"	773	25°39'6"	100°26'54"
725	25°38'33"	100°43'40"	774	25°39'1"	100°26'24"
726	25°38'49"	100°43'2"	775	25°38'53"	100°26'16"
727	25°38'47"	100°42'37"	776	25°38'44"	100°25'40"
728	25°39'17"	100°42'2"	777	25°38'54"	100°25'9"

Punto No.	Latitud	Longitud
778	25°38'41"	100°24'43"
779	25°38'21"	100°24'53"
780	25°37'58"	100°24'25"
781	25°37'43"	100°23'56"
782	25°37'46"	100°23'55"
783	25°37'36"	100°23'42"
784	25°37'34"	100°23'39"
785	25°37'36"	100°23'36"
786	25°37'27"	100°23'15"
787	25°37'23"	100°23'15"

Anexo II

Localidades y coordenadas de los transectos permanentes de muestreo en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey.

Nombre de la localidad	Punto Número	Latitud Grados	Latitud Minutos	Latitud Segundos	Longitud Grados	Longitud Minutos	Longitud Segundos
Bosque de Pino	1	25°	22'	2"	100°	11'	52"
Bosque de Pino	2	25°	22'	7"	100°	11'	50"
Bosque de Pino	3	25°	22'	13"	100°	11'	48"
Bosque de Pino	4	25°	22'	19"	100°	11'	44"
Bosque de Pino	5	25°	22'	24"	100°	11'	41"
Bosque de Pino	6	25°	22'	28"	100°	11'	38"
Bosque de Pino	7	25°	22'	6.2"	100°	12'	3"
Bosque de Pino	8	25°	22'	6.7"	100°	12'	6.7"
Bosque de Pino	9	25°	22'	5.9"	100°	12'	12.4"
Bosque de Pino	10	25°	22'	6.6"	100°	12'	15.5"
Bosque de Pino	11	25°	22'	5.5"	100°	12'	22.3"
Bosque de Pino	12	25°	22'	32"	100°	11'	33"
Bosque de Pino	13	25°	22'	3.4"	100°	12'	20.7"
Bosque de Pino	14	25°	22'	38"	100°	11'	28"
Bosque de Pino	15	25°	22'	43"	100°	11'	26"
Bosque de Pino	16	25°	22'	46"	100°	11'	27"
Bosque de Pino	17	25°	21'	57.5"	100°	12'	24.2"
Bosque de Pino	18	25°	21'	54.9"	100°	12'	27.3"
Bosque de Pino	19	25°	21'	52.1"	100°	12'	30.1"
Bosque de Pino	20	25°	21'	49.8"	100°	12'	32.7"
Matorral Desértico Microfilo	1	25°	29'	55.8"	100°	20'	29.8"
Matorral Desértico Microfilo	2	25°	29'	48.3"	100°	20'	35.4"
Matorral Desértico Microfilo	3	25°	29'	45.5"	100°	20'	43.5"
Matorral Desértico Microfilo	4	25°	29'	41.5"	100°	20'	52.1"
Matorral Desértico Microfilo	5	25°	29'	44.1"	100°	21'	0"
Matorral Desértico Microfilo	6	25°	29'	43.9"	100°	21'	7.9"
Matorral Desértico Microfilo	7	25°	29'	39"	100°	20'	57.2"
Matorral Desértico Microfilo	8	25°	29'	32.7"	100°	20'	55.4"
Matorral Desértico Microfilo	9	25°	29'	26.4"	100°	20'	49.8"
Matorral Desértico Microfilo	10	25°	29'	20.4"	100°	20'	57.5"
Matorral Desértico Microfilo	11	25°	30'	1.5"	100°	20'	30.3"
Matorral Desértico Microfilo	12	25°	30'	0.9"	100°	20'	23.2"
Matorral Desértico Microfilo	13	25°	29'	53.3"	100°	20'	25.9"
Matorral Desértico Microfilo	14	25°	29'	46.8"	100°	20'	25.3"
Matorral Desértico Microfilo	15	25°	29'	41.2"	100°	20'	26.9"
Matorral Desértico Microfilo	16	25°	29'	34.1"	100°	20'	27"
Matorral Desértico Microfilo	17	25°	29'	52.7"	100°	20'	20.1"
Matorral Desértico Microfilo	18	25°	29'	42.8"	100°	20'	13.4"
Matorral Desértico Microfilo	19	25°	29'	37"	100°	20'	2.5"
Matorral Desértico Microfilo	20	25°	29'	34.2"	100°	19'	55.8"
Bosque de Encino	1	25°	27'	35"	100°	14'	20.2"
Bosque de Encino	2	25°	27'	36.6"	100°	14'	23.8"
Bosque de Encino	3	25°	27'	37.7"	100°	14'	29.4"

Aves del Parque Nacional Cumbres de Monterrey. Convenio Núm. FB/979/BK061/04.
Reporte Final Julio 2008.

Bosque de Encino	4	25°	27'	42.3"	100°	14'	40.7"
Bosque de Encino	5	25°	27'	40.2"	100°	14'	45"
Bosque de Encino	6	25°	27'	38.3"	100°	14'	49.2"
Bosque de Encino	7	25°	27'	37"	100°	14'	52.1"
Bosque de Encino	8	25°	27'	36.1"	100°	14'	41"
Bosque de Encino	9	25°	27'	35.9"	100°	14'	43.8"
Bosque de Encino	10	25°	27'	4.11"	100°	14'	1.8"
Bosque de Encino	11	25°	27'	34.3"	100°	14'	6"
Bosque de Encino	12	25°	27'	34.3"	100°	14'	17.7"
Bosque de Encino	13	25°	27'	39"	100°	14'	3"
Bosque de Encino	14	25°	27'	46"	100°	14'	0"
Bosque de Encino	15	25°	27'	49"	100°	14'	0.5"
Bosque de Encino	16	25°	27'	28"	100°	14'	6"
Bosque de Encino	17	25°	27'	42.2"	100°	14'	2.6"
Bosque de Encino	18	25°	27'	35.6"	100°	14'	9.7"
Bosque de Encino	19	25°	27'	34"	100°	14'	19.5"
Bosque de Encino	20	25°	27'	38.4"	100°	14'	30.9"
Vegetación de Galería	1	25°	13'	30"	100°	3'	56.6"
Vegetación de Galería	2	25°	13'	37.9"	100°	3'	57.1"
Vegetación de Galería	3	25°	13'	35.4"	100°	4'	3.9"
Vegetación de Galería	4	25°	13'	30.8"	100°	4'	12.8"
Vegetación de Galería	5	25°	13'	34.1"	100°	4'	20"
Vegetación de Galería	6	25°	13'	44.4"	100°	3'	24.9"
Vegetación de Galería	7	25°	13'	43.1"	100°	4'	16.8"
Vegetación de Galería	8	25°	13'	48.1"	100°	4'	9.7"
Vegetación de Galería	9	25°	13'	56.5"	100°	4'	10.2"
Vegetación de Galería	10	25°	14'	4"	100°	4'	8.9"
Vegetación de Galería	11	25°	14'	7.3"	100°	3'	59"
Vegetación de Galería	12	25°	14'	14.5"	100°	3'	50.7"
Vegetación de Galería	13	25°	13'	54"	100°	2'	26"
Vegetación de Galería	14	25°	14'	17.1"	100°	4'	0.8"
Vegetación de Galería	15	25°	14'	24.3"	100°	4'	6.1"
Vegetación de Galería	16	25°	14'	26"	100°	4'	16"
Vegetación de Galería	17	25°	14'	25.1"	100°	4'	27.4"
Vegetación de Galería	18	25°	14'	21.6"	100°	4'	38.3"
Vegetación de Galería	19	25°	14'	29.2"	100°	4'	42.2"
Vegetación de Galería	20	25°	14'	33.2"	100°	4'	52.1"

ANEXO III

Inventario de las especies de aves del Parque Nacional Cumbres de Monterrey registradas en salidas de campo y por reportes de la literatura consultada.

	Nombre en Español ¹	Nombre en Inglés ²
ANSERIFORMES		
ANATIDAE		
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Pijije ala blanca	Black-bellied Whistling-Duck
<i>Cairina moschata</i>	Pato real	Muscovy Duck
<i>Aix sponsa</i>	Pato arcoiris	Wood Duck
<i>Anas discors</i>	Cerceta ala azul	Blue-winged Teal
<i>Anas platyrhynchos</i>	Pato de collar	Mallard
<i>Aythya affinis</i>	Pato boludo-menor	Lesser Scaup
GALLIFORMES		
CRACIDAE		
<i>Ortalis vetula</i>	Chachalaca	Plain Chachalaca
PHASIANIDAE		
<i>Meleagris gallopavo</i>	Guajolote norteño	Wild Turkey
ODONTOPHORIDAE		
<i>Cyrtonyx montezumae</i>	Codorniz moctezuma	Montezuma Quail
PODICIPEDIFORMES		
PODICIPEDIDAE		
<i>Tachybaptus dominicus</i>	Zambullidor menor	Least Grebe
CICONIIFORMES		
ARDEIDAE		
<i>Botaurus lentiginosus</i>	Avetoro norteño	American Bittern
<i>Bubulcus ibis</i>	Garza ganadera	Cattle Egret
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Pedrete corona negra	Black-crowned Night-Heron
CATHARTIDAE		
<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote comun	Black Vulture
<i>Cathartes aura</i>	Zopilote aura	Turkey Vulture
FALCONIFORMES		
ACCIPITRIDAE		
<i>Pandion haliaetus</i>	Gavilan pescador	Osprey
<i>Accipiter cooperii</i>	Gavilan de cooper	Cooper's Hawk
<i>Accipiter striatus</i>	Gavilan pecho rufo	Sharp-shinned Hawk
<i>Buteogallus anthracinus</i>	Aguililla- negra menor	Common Black-Hawk
<i>Parabuteo unicinctus</i>	Aguililla rojinegra	Harris's Hawk
<i>Buteo nitidus</i>	Aguililla gris	Gray Hawk
<i>Buteo albonotatus</i>	Aguililla aura	Zone-tailed Hawk
<i>Buteo jamaicensis</i>	Aguililla cola roja	Red-tailed Hawk
<i>Buteo swainsoni</i>	Aguililla de Swainson	Swainson's Hawk
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aguila real	Golden Eagle
FALCONIDAE		
<i>Falco sparverius</i>	Cericalo americano	American Kestrel
CHARADRIIFORMES		
SCOLOPACIDAE		
<i>Actitis macularius</i>	Playero alzacolita	Spotted Sandpiper
<i>Gallinago gallinago</i>	Agachona común	Common Snipe

COLUMBIFORMES

COLUMBIDAE

<i>Columba livia</i>	Paloma doméstica	Rock Pigeon
<i>Patagioenas flavirostris</i>	Paloma morada	Red-billed Pigeon
<i>Patagioenas fasciata</i>	Paloma de collar	Band-tailed Pigeon
<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma ala blanca	White-winged Dove
<i>Zenaida macroura</i>	Paloma huilota	Mourning Dove
<i>Columbina inca</i>	Tórtola cola larga	Inca Dove
<i>Columbina passerina</i>	Tórtola coquita	Common Ground-Dove
<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma arroyera	White-tipped Dove

PSITTACIFORMES

PSITTACIDAE

<i>Rhynchopsitta terrisi</i>	Cotorra-serrana oriental	Maroon-fronted Parrot
------------------------------	--------------------------	-----------------------

CUCULIFORMES

CUCULIDAE

<i>Coccyzus americanus</i>	Cuclillo pico amarillo	Yellow-billed Cuckoo
<i>Geococcyx californianus</i>	Correcaminos norteño	Greater Roadrunner
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero pijuy	Groove-billed Ani

STRIGIFORMES

TYTONIDAE

<i>Tyto alba</i>	Lechuza de campanario	Barn Owl
------------------	-----------------------	----------

STRIGIDAE

<i>Megascops asio</i>	Tecolote oriental	Eastern Screech-Owl
<i>Bubo virginianus</i>	Búho cornudo	Great Horned Owl
<i>Glaucidium gnoma</i>	Tecolote serrano	Northern Pygmy-Owl
<i>Micrathene whitneyi</i>	Tecolote enano	Elf Owl

CAPRIMULGIFORMES

CAPRIMULGIDAE

<i>Phalaenoptilus nuttallii</i>	Tapacamino tevíi	Common Poorwill
<i>Caprimulgus salvini</i>	Tapacamino ticuer	Tawny-collared Nightjar
<i>Caprimulgus vociferus</i>	Tapacamino cuerporruín-norteño	Whip-poor-will

APODIFORMES

APODIDAE

<i>Aeronautes saxatalis</i>	Vencejo pecho blanco	White-throated Swift
-----------------------------	----------------------	----------------------

TROCHILIDAE

<i>Archilochus alexandri</i>	Colibrí barba negra	
<i>Cynanthus latirostris</i>	Colibrí pico ancho	Broad-billed Hummingbird
<i>Amazilia beryllina</i>	Colibrí berilo	Berylline Hummingbird
<i>Amazilia yucatanensis</i>	Colibrí yucateco	Buff-bellied Hummingbird
<i>Lampornis clemenciae</i>	Colibrí garganta azul	Blue-throated Hummingbird
<i>Eugenes fulgens</i>	Colibrí magnifico	Magnificent Hummingbird
<i>Calothorax lucifer</i>	Colibrí lucifer	Lucifer Hummingbird
<i>Selasphorus platycercus</i>	Zumbador cola ancha	Broad-tailed Hummingbird

TROGONIFORMES

TROGONIDAE

<i>Trogon elegans</i>	Trogón elegante	Elegant Trogon
-----------------------	-----------------	----------------

CORACIIFORMES

MOMOTIDAE

<i>Momotus momota</i>	Momoto corona azul	Blue-crowned Motmot
-----------------------	--------------------	---------------------

ALCEDINIDAE

<i>Megasceryle torquata</i>	Martín-pescador de collar	Ringed Kingfisher
<i>Chloroceryle americana</i>	Martín-pescador verde	Green Kingfisher
PICIFORMES		
PICIDAE		
<i>Melanerpes formicivorus</i>	Carpintero bellotero	Acorn Woodpecker
<i>Melanerpes aurifrons</i>	Carpintero cheje	Golden-fronted Woodpecker
<i>Picoides scalaris</i>	Carpintero mexicamo	Ladder-backed Woodpecker
<i>Picoides villosus</i>	Carpintero veloso-mayor	Hairy Woodpecker
<i>Sphyrapicus varius</i>	Chupasavia maculado	Yellow-bellied Sapsucker
<i>Piculus rubiginosus</i>	Carpintero oliváceo	Golden-olive Woodpecker
<i>Colaptes auratus</i>	Carpintero de pechera	Northern Flicker
PASSERIFORMES		
TYRANNIDAE		
<i>Camptostoma imberbe</i>	Mosquero lampiño	Northern Beardless-Tyrannulet
<i>Contopus pertinax</i>	Pibí tengofrío	Greater Pewee
<i>Contopus virens</i>	Pibí oriental	Eastern Wood-Pewee
<i>Empidonax flaviventris</i>	Mosquero vientre amarillo	Yellow-bellied Flycatcher
<i>Empidonax traillii</i>	Mosquero saucero	Willow Flycatcher
<i>Empidonax minimus</i>	Mosquero mínimo	Least Flycatcher
<i>Empidonax wrightii</i>	Mosquero gris	Gray Flycatcher
<i>Empidonax oberholseri</i>	Mosquero oscuro	Dusky Flycatcher
<i>Empidonax occidentalis</i>	Mosquero barranqueño	Cordilleran Flycatcher
<i>Empidonax fulvifrons</i>	Mosquero pecho leonado	Buff-breasted Flycatcher
<i>Sayornis nigricans</i>	Papamoscas negro	Black Phoebe
<i>Sayornis phoebe</i>	Papamoscas fibí	Eastern Phoebe
<i>Sayornis saya</i>	Papamoscas llanero	Say's Phoebe
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Mosquero cardenal	Vermilion Flycatcher
<i>Myiarchus tuberculifer</i>	Papamoscas triste	Dusky-capped Flycatcher
<i>Myiarchus cinerascens</i>	Papamoscas cenizo	Ash-throated Flycatcher
<i>Myiarchus crinitus</i>	Papamoscas viajero	Great Crested Flycatcher
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Luis bienteveo	Great Kiskadee
<i>Tyrannus vociferans</i>	Tirano gritón	Cassin's Kingbird
<i>Pachyramphus aglaiae</i>	Mosquero-cabezón degollado	Rose-throated Becard
<i>Myiodynastes luteiventris</i>	Papamoscas atigrado	Sulphur-bellied Flycatcher
VIREONIDAE		
<i>Vireo griseus</i>	Vireo ojo blanco	White-eyed Vireo
<i>Vireo bellii</i>	Vireo de bell	Bell's Vireo
<i>Vireo solitarius</i>	Vireo anteojillo	Blue-headed Vireo
<i>Vireo huttoni</i>	Vireo reyezuelo	Hutton's Vireo
<i>Vireo olivaceus</i>	Vireo ojo rojo	Red-eyed Vireo
<i>Vireo flavoviridis</i>	Vireo verdeamarillo	Yellow-green Vireo
CORVIDAE		
<i>Cyanocorax yncas</i>	Chara verde	Green Jay
<i>Cyanocorax morio</i>	Chara papán	Brown Jay
<i>Aphelocoma ultramarina</i>	Chara pecho gris	Mexican Jay
<i>Corvus cryptoleucus</i>	Cuervo llanero	Chihuahuan Raven
<i>Corvus corax</i>	Cuervo comun	Common Raven
PARIDAE		
<i>Baeolophus wollweberi</i>	Carbonero embriado	Bridled Titmouse
<i>Baeolophus bicolor</i>	Carbonero cresta negra	Tufted Titmouse

AEGITHALIDAE		
<i>Psaltriparus minimus</i>	Sastrecillo	Bushtit
SITTIDAE		
<i>Sitta carolinensis</i>	Sita pecho blanco	White-breasted Nuthatch
CERTHIIDAE		
<i>Certhia americana</i>	Trepador americano	Brown Creeper
TROGLODYTIDAE		
<i>Campylorhynchus brunneicapillus</i>	Matraca del desierto	Cactus Wren
<i>Salpinctes obsoletus</i>	Chivirín saltarroca	Rock Wren
<i>Catherpes mexicanus</i>	Chivirín barranqueño	Canyon Wren
<i>Thryomanes bewickii</i>	Chivirín cola oscura	Bewick's Wren
<i>Thryothorus ludovicianus</i>	Chivirín de carolina	Carolina Wren
<i>Troglodytes aedon</i>	Chivirín saltapared	House Wren
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chivirín chochín	Winter Wren
REGULIDAE		
<i>Regulus satrapa</i>	Reyezuelo de oro	Golden-crowned Kinglet
<i>Regulus calendula</i>	Reyezuelo de rojo	Ruby-crowned Kinglet
SYLVIIDAE		
<i>Poliptila caerulea</i>	Perlita azulgris	Blue-gray Gnatcatcher
<i>Poliptila melanura</i>	Perlita	
TURDIDAE		
<i>Sialia sialis</i>	Azulejo garganta canela	Eastern Bluebird
<i>Sialia mexicana</i>	Azulejo garganta azul	Western Bluebird
<i>Myadestes obscurus</i>	Clarín	Omao
<i>Myadestes occidentalis</i>	Clarín jilguero	Brown-backed Solitaire
<i>Myadestes townsendi</i>	Clarín norteño	Townsend's Solitaire
<i>Catharus guttatus</i>	Zorzal cola rufa	Hermit Thrush
<i>Catharus ustulatus</i>	Zorzal de Swainson	Swainson's Thrush
<i>Turdus grayi</i>	Mirlo pardo	Clay-colored Robin
<i>Turdus migratorius</i>	Mirlo primavera	American Robin
MIMIDAE		
<i>Dumetella carolinensis</i>	Mauilador gris	Gray Catbird
<i>Mimus polyglottos</i>	Centzontle norteño	Northern Mockingbird
<i>Oreoscoptes montanus</i>	Cuitlacoche de chías	Sage Thrasher
<i>Toxostoma rufum</i>	Cuitlacoche rojizo	Brown Thrasher
<i>Toxostoma longirostre</i>	Cuitlacoche pico largo	Long-billed Thrasher
<i>Toxostoma curvirostre</i>	Cuitlacoche pico curvo	Curve-billed Thrasher
<i>Toxostoma crissale</i>	Cuhitlacoche crisal	Crissal Thrasher
MOTACILLIDAE		
<i>Anthus rubescens</i>	Bisbita de agua	American Pipit
BOMBYCILLIDAE		
<i>Bombcilla cedrorum</i>	Ampelis chinito	Cedar Waxwing
PTILOGONATIDAE		
<i>Phainopepla nitens</i>	Capulinerero negro	Phainopepla
PEUCEDRAMIDAE		
<i>Peucedramus taeniatus</i>	Ocotero enmascarado	Olive Warbler
PARULIDAE		
<i>Vermivora celata</i>	Chipe corona naranja	Orange-crowned Warbler
<i>Vermivora ruficapilla</i>	Chipe de coronilla	Nashville Warbler
<i>Parula superciliosa</i>	Parula ceja blanca	Crescent-chested Warbler

<i>Parula americana</i>	Parula norteña	Northern Parula
<i>Parula pitiayumi</i>	Parula tropical	Tropical Parula
<i>Dendroica petechia</i>	Chipe amarillo	Yellow Warbler
<i>Dendroica magnolia</i>	Chipe de magnolia	Magnolia Warbler
<i>Dendroica caerulescens</i>	Chipe azulnegro	Black-throated Blue Warbler
<i>Dendroica coronata</i>	Chipe coronado	Yellow-rumped Warbler
<i>Dendroica nigrescens</i>	Chipe negrogris	Black-throated Gray Warbler
<i>Dendroica virens</i>	Chipe dorso verde	Black-throated Green Warbler
<i>Dendroica townsendi</i>	Chipe negro amarillo	Townsend's Warbler
<i>Dendroica occidentalis</i>	Chipe cabeza amarilla	Hermit Warbler
<i>Dendroica pinus</i>	Chipe pinero	Pine Warbler
<i>Mniotilta varia</i>	Chipe trepador	Black-and-white Warbler
<i>Seiurus motacilla</i>	Chipe arrollero	Louisiana Waterthrush
<i>Oporornis tolmiei</i>	Chipe de Tolmie	MacGillivray's Warbler
<i>Geothlypis trichas</i>	Mascarita común	Common Yellowthroat
<i>Wilsonia pusilla</i>	Chipe corona negra	Wilson's Warbler
<i>Myioborus pictus</i>	Chipe ala blanca	Painted Redstart
<i>Myioborus miniatus</i>	Chipe de montaña	Slate-throated Redstart
<i>Basileuterus culicivorus</i>	Chipe corona dorada	Golden-crowned Warbler
<i>Basileuterus rufifrons</i>	Chipe gorra rufa	Rufous-capped Warbler
<i>Icteria virens</i>	Buscabreña	Yellow-breasted Chat
THRAUPIDAE		
<i>Piranga flava</i>	Tángara encinera	Hepatic Tanager
<i>Piranga rubra</i>	Tángara roja	Summer Tanager
<i>Piranga ludoviciana</i>	Tángara capucha roja	Western Tanager
<i>Piranga bidentata</i>	Tángara dorso rayado	Flame-colored Tanager
EMBERIZIDAE		
<i>Auriparus flaviceps</i>	Párido desértico	Verdin
<i>Tiaris olivaceus</i>	Semillero oliváceo	Yellow-faced Grassquit
<i>Melospiza georgiana</i>	Gorrión pantanero	Swamp Sparrow
<i>Melospiza lincolni</i>	Gorrión de Lincoln	Lincoln's Sparrow
<i>Melospiza melodia</i>	Gorrión cantor	Song Sparrow
<i>Atlapetes pileatus</i>	Atlapetes gorra rufa	Rufous-capped Brush-Finch
<i>Arremonops rufivirgatus</i>	Rascador oliváceo	Olive Sparrow
<i>Pipilo chlorurus</i>	Toquí cola verde	Green-tailed Towhee
<i>Pipilo erythrophthalmus</i>	Toquí pinto	Eastern Towhee
<i>Pipilo fuscus</i>	Toquí pardo	Canyon Towhee
<i>Aimophila cassinii</i>	Zacatonero de Cassin	Cassin's Sparrow
<i>Aimophila botterii</i>	Zacatonero de Botteri	Botteri's Sparrow
<i>Aimophila ruficeps</i>	Zacatonero corona rufa	Rufous-crowned Sparrow
<i>Spizella passerina</i>	Gorrión ceja blanca	Chipping Sparrow
<i>Spizella pallida</i>	Gorrión palido	Clay-colored Sparrow
<i>Spizella atrogularis</i>	Gorrión barba negra	Black-chinned Sparrow
<i>Poocetes gramineus</i>	Gorrión cola blanca	Vesper Sparrow
<i>Chondestes grammacus</i>	Gorrión arlequín	Lark Sparrow
<i>Amphispiza bilineata</i>	Zacatonero garganta negra	Black-throated Sparrow
<i>Junco phaeonotus</i>	Junco ojo de lumbre	Yellow-eyed Junco
<i>Rhodothraupis celaeno</i>	Pico gordo cuello rojo	Crimson-collared Grosbeak
CARDINALIDAE		
<i>Cardinalis cardinalis</i>	Cardenal rojo	Northern Cardinal

<i>Cardinalis sinuatus</i>	Cardenal pardo	Pyrrhuloxia
<i>Pheucticus melanocephalus</i>	Picogordo tigrillo	Black-headed Grosbeak
<i>Cyanocompsa parellina</i>	Colorín azul negro	Blue Bunting
<i>Passerina caerulea</i>	Pico gordo azul	Blue Grosbeak
<i>Passerina cyanea</i>	Colorín azul	Indigo Bunting
<i>Passerina versicolor</i>	Colorín morado	Varied Bunting
<i>Passerina ciris</i>	Colorín siete colores	Painted Bunting
ICTERIDAE		
<i>Agelaius phoeniceus</i>	Tordo sargento	Red-winged Blackbird
<i>Xanthocephalus xanthocephalus</i>	Tordo cabeza amarilla	Yellow-headed Blackbird
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate mexicano	Great-tailed Grackle
<i>Molothrus aeneus</i>	Tordo ojo rojo	Bronzed Cowbird
<i>Molothrus ater</i>	Tordo cabeza café	Brown-headed Cowbird
<i>Icterus cucullatus</i>	Bolsero encapuchado	Hooded Oriole
<i>Icterus graduacauda</i>	Bolsero cabeza negra	Audubon's Oriole
<i>Icterus parisorum</i>	Bolsero tunero	Scott's Oriole
FRINGILLIDAE		
<i>Euphonia elegantissima</i>	Eufonia capucha azul	Elegant Euphonia
<i>Carpodacus mexicanus</i>	Pinzón mexicano	House Finch
<i>Carduelis psaltria</i>	Jilguero dominico	Lesser Goldfinch
<i>Carduelis tristis</i>	Jilguero canario	American Goldfinch
PASSERIDAE		
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión casero	House Sparrow

¹ Nombres tomados de Escalante et al. (1996) o Peterson & Chalif (1998).

² Nombres tomados de Check List of North American Birds (1998) actualizados al suplemento 47 (2006).

ANEXO IV

Presencia por comunidad vegetal de las especies de aves del Parque Nacional Cumbres de Monterrey registradas en salidas de campo y por reportes de la literatura encontrada.

ESPECIES	VEGETACIÓN DE GALERÍA	MATORRAL DESERTICO MICRÓFILO	BOSQUE DE PINO	BOSQUE DE ENCINO	MATORRAL SUBMONTANO	MATORRAL ESPINOSO TAMAULIPECO	MATORRAL DESERTICO ROSETÓFILO	BOSQUE DE PINO-ENCINO	BOSQUE DE ENCINO-PINO	AREA SIN VEGETACIÓN APARENTE
<i>Accipiter cooperii</i>		X	X	X						
<i>Accipiter striatus</i>	X			X				X		
<i>Actitis macularius</i>	X		X							
<i>Aeronautes saxatalis</i>			X		X		X		X	
<i>Agelaius phoeniceus</i>		X								
<i>Aimophila botterii</i>	X									
<i>Aimophila cassinii</i>		X			X					
<i>Aimophila ruficeps</i>		X		X	X			X	X	X
<i>Aix sponsa</i>			X							
<i>Amazilia beryllina</i>	X			X						
<i>Amazilia yucatanensis</i>	X							X	X	
<i>Amphispiza bilineata</i>	X	X		X	X		X			
<i>Anas discors</i>			X							
<i>Anas platyrhynchos</i>	X		X							
<i>Anthus rubescens</i>	X									
<i>Aphelocoma ultramarina</i>		X	X	X	X			X	X	X
<i>Aquila chrysaetos</i>				X						
<i>Archilochus alexandri</i>		X			X		X			
<i>Arremonops rufivirgatus</i>	X			X					X	
<i>Atlapetes pileatus</i>			X	X	X			X	X	X
<i>Auriparus flaviceps</i>	X	X								
<i>Aythya affinis</i>			X							
<i>Baeolophus bicolor</i>	X	X	X	X	X		X	X	X	
<i>Baeolophus wollweberi</i>	X		X	X	X			X	X	
<i>Basileuterus culicivorus</i>	X									
<i>Basileuterus rufifrons</i>	X	X	X	X	X		X	X	X	

ESPECIES	VEGETACIÓN DE GALERÍA	MATORRAL DESERTICO MICRÓFILO	BOSQUE DE PINO	BOSQUE DE ENCINO	MATORRAL SUBMONTANO	MATORRAL ESPINOSO TAMAULIPECO	MATORRAL DESERTICO ROSETÓFILO	BOSQUE DE PINO-ENCINO	BOSQUE DE ENCINO-PINO	AREA SIN VEGETACIÓN APARENTE
<i>Bombycilla cedrorum</i>		X	X						X	X
<i>Botaurus lentiginosus</i>	X									
<i>Bubo virginianus</i>		X	X						X	
<i>Bubulcus ibis</i>	X									
<i>Buteo albonotatus</i>			X		X			X	X	
<i>Buteo jamaicensis</i>		X	X	X				X	X	
<i>Buteo nitidus</i>	X								X	
<i>Buteo swainsoni</i>		X								
<i>Buteogallus anthracinus</i>	X		X	X						
<i>Cairina moschata</i>	X									
<i>Calothorax lucifer</i>		X			X					
<i>Camptostoma imberbe</i>		X	X	X						
<i>Campylorhynchus brunneicapillus</i>	X	X			X		X			
<i>Caprimulgus salvini</i>					X					
<i>Caprimulgus vociferus</i>				X	X					
<i>Cardinalis cardinalis</i>	X	X		X	X					
<i>Cardinalis sinuatus</i>		X								
<i>Carduelis psaltria</i>	X			X	X			X	X	X
<i>Carduelis tristis</i>				X						
<i>Carpodacus mexicanus</i>		X		X	X		X			
<i>Cathartes aura</i>	X	X	X	X	X			X	X	
<i>Catharus guttatus</i>	X	X	X	X	X	X		X	X	X
<i>Catharus ustulatus</i>									X	
<i>Catherpes mexicanus</i>		X		X	X	X			X	
<i>Certhia americana</i>			X	X				X	X	X
<i>Chloroceryle americana</i>	X				X				X	
<i>Chondestes grammacus</i>		X		X			X			
<i>Coccyzus americanus</i>	X	X		X					X	
<i>Colaptes auratus</i>	X	X	X	X	X				X	X
<i>Columba livia</i>					X					

Aves del Parque Nacional Cumbres de Monterrey. Convenio Núm. FB/979/BK061/04.
Reporte Final Julio 2008.

ESPECIES	VEGETACIÓN DE GALERÍA	MATORRAL DESERTICO MICRÓFILO	BOSQUE DE PINO	BOSQUE DE ENCINO	MATORRAL SUBMONTANO	MATORRAL ESPINOSO TAMAULIPECO	MATORRAL DESERTICO ROSETÓFILO	BOSQUE DE PINO-ENCINO	BOSQUE DE ENCINO-PINO	AREA SIN VEGETACIÓN APARENTE
<i>Columbina inca</i>	X	X			X				X	X
<i>Columbina passerina</i>	X	X		X	X					
<i>Contopus pertinax</i>			X	X				X	X	
<i>Contopus virens</i>									X	
<i>Coragyps atratus</i>	X	X	X	X	X			X	X	
<i>Corvus corax</i>	X	X	X	X	X				X	
<i>Corvus cryptoleucus</i>									X	
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	X		X	X						
<i>Cyanocompsa parellina</i>				X					X	
<i>Cyanocorax morio</i>	X			X						
<i>Cyanocorax yncas</i>	X			X	X				X	
<i>Cynanthus latirostris</i>		X		X	X		X			
<i>Cyrtonyx montezumae</i>			X							
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	X									
<i>Dendroica caerulescens</i>					X					
<i>Dendroica coronata</i>	X		X	X	X				X	
<i>Dendroica magnolia</i>									X	
<i>Dendroica nigrescens</i>			X	X						
<i>Dendroica occidentalis</i>	X				X					
<i>Dendroica petechia</i>	X				X					
<i>Dendroica pinus</i>	X		X							
<i>Dendroica townsendi</i>	X	X	X	X	X			X	X	X
<i>Dendroica virens</i>	X		X	X				X	X	
<i>Dumetella carolinensis</i>			X							
<i>Empidonax flaviventris</i>					X			X	X	
<i>Empidonax fulvifrons</i>	X		X	X						
<i>Empidonax minimus</i>	X	X	X	X	X				X	
<i>Empidonax oberholseri</i>				X						
<i>Empidonax occidentalis</i>		X								

Aves del Parque Nacional Cumbres de Monterrey. Convenio Núm. FB/979/BK061/04.
Reporte Final Julio 2008.

ESPECIES	VEGETACIÓN DE GALERÍA	MATORRAL DESERTICO MICRÓFILO	BOSQUE DE PINO	BOSQUE DE ENCINO	MATORRAL SUBMONTANO	MATORRAL ESPINOSO TAMAULIPECO	MATORRAL DESERTICO ROSETÓFILO	BOSQUE DE PINO-ENCINO	BOSQUE DE ENCINO-PINO	AREA SIN VEGETACIÓN APARENTE
<i>Empidonax traillii</i>		X						X		
<i>Empidonax wrightii</i>		X						X	X	
<i>Eugenes fulgens</i>								X		
<i>Euphonia elegantissima</i>	X							X		
<i>Falco sparverius</i>	X	X		X				X	X	
<i>Gallinago gallinago</i>	X									
<i>Geococcyx californianus</i>	X	X			X					
<i>Geothlypis trichas</i>	X									
<i>Glaucidium gnoma</i>								X	X	
<i>Icteria virens</i>		X								
<i>Icterus cucullatus</i>		X								
<i>Icterus graduacauda</i>	X	X	X	X				X	X	X
<i>Icterus parisorum</i>		X								
<i>Junco phaeonotus</i>			X					X		
<i>Lampornis clemenciae</i>		X		X	X	X		X		
<i>Leptotila verreauxi</i>	X		X	X				X	X	
<i>Megascops asio</i>									X	
<i>Melanerpes aurifrons</i>	X	X	X		X				X	
<i>Melanerpes formicivorus</i>			X	X				X	X	X
<i>Meleagris gallopavo</i>			X	X					X	
<i>Melospiza georgiana</i>	X				X					
<i>Melospiza lincolni</i>		X	X		X			X		X
<i>Melospiza melodia</i>				X	X					
<i>Micrathene whitneyi</i>						X				
<i>Mimus polyglottos</i>	X	X		X	X	X			X	
<i>Mniotilta varia</i>	X		X	X				X	X	
<i>Molothrus aeneus</i>	X	X	X	X	X			X	X	
<i>Molothrus ater</i>	X	X		X	X					
<i>Momotus momota</i>	X			X					X	
<i>Myadestes obscurus</i>				X	X			X		

Aves del Parque Nacional Cumbres de Monterrey. Convenio Núm. FB/979/BK061/04.
Reporte Final Julio 2008.

ESPECIES	VEGETACIÓN DE GALERÍA	MATORRAL DESERTICO MICRÓFILO	BOSQUE DE PINO	BOSQUE DE ENCINO	MATORRAL SUBMONTANO	MATORRAL ESPINOSO TAMAULIPECO	MATORRAL DESERTICO ROSETÓFILO	BOSQUE DE PINO-ENCINO	BOSQUE DE ENCINO-PINO	AREA SIN VEGETACIÓN APARENTE
<i>Myadestes occidentalis</i>			X	X	X			X	X	
<i>Myadestes townsendi</i>			X	X						
<i>Myiarchus cinerascens</i>	X	X	X	X		X	X			
<i>Myiarchus crinitus</i>								X	X	
<i>Myiarchus tuberculifer</i>	X			X	X			X	X	
<i>Myioborus miniatus</i>				X						
<i>Myioborus pictus</i>	X	X	X	X	X			X	X	
<i>Myiodynastes luteiventris</i>	X			X				X	X	
<i>Nycticorax nycticorax</i>	X									
<i>Oporomis tolmiei</i>	X	X		X				X		
<i>Oreoscoptes montanus</i>		X								
<i>Ortalis vetula</i>	X			X	X					
<i>Pachyrampus aglaiae</i>				X				X	X	
<i>Pandion haliaetus</i>			X							
<i>Parabuteo unicinctus</i>					X				X	
<i>Parula americana</i>									X	
<i>Parula pitiayumi</i>	X									X
<i>Parula superciliosa</i>	X		X	X				X	X	
<i>Passer domesticus</i>		X			X		X			
<i>Passerina caerulea</i>	X	X		X	X				X	
<i>Passerina ciris</i>	X				X					
<i>Passerina cyanea</i>	X			X						
<i>Passerina versicolor</i>		X		X	X				X	X
<i>Patagioenas fasciata</i>	X		X	X				X	X	
<i>Patagioenas flavirostris</i>	X		X	X						
<i>Peucedramus taeniatus</i>			X							
<i>Phainopepla nitens</i>		X			X					
<i>Phalaenoptilus nuttallii</i>				X	X					

ESPECIES	VEGETACIÓN DE GALERÍA	MATORRAL DESERTICO MICRÓFILO	BOSQUE DE PINO	BOSQUE DE ENCINO	MATORRAL SUBMONTANO	MATORRAL ESPINOSO TAMAULIPECO	MATORRAL DESERTICO ROSETÓFILO	BOSQUE DE PINO-ENCINO	BOSQUE DE ENCINO-PINO	AREA SIN VEGETACIÓN APARENTE
<i>Pheucticus melanocephalus</i>	X	X	X	X	X			X	X	
<i>Picoides scalaris</i>	X	X	X	X	X	X		X	X	X
<i>Picoides villosus</i>			X	X	X			X	X	X
<i>Piculus rubiginosus</i>			X	X				X	X	
<i>Pipilo chlorurus</i>		X		X						
<i>Pipilo erythrophthalmus</i>	X		X	X	X			X	X	X
<i>Pipilo fuscus</i>	X	X		X	X			X		X
<i>Piranga bidentata</i>	X		X	X				X	X	
<i>Piranga flava</i>	X	X	X	X	X			X	X	X
<i>Piranga ludoviciana</i>		X		X				X	X	
<i>Piranga rubra</i>	X		X	X					X	
<i>Pitangus sulphuratus</i>	X	X	X		X				X	
<i>Polioptila caerulea</i>	X	X	X	X	X				X	
<i>Polioptila melanura</i>	X	X		X	X	X				
<i>Poocetes gramineus</i>	X				X					
<i>Psaltriparus minimus</i>	X		X	X	X					
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	X	X								
<i>Quiscalus mexicanus</i>	X	X		X	X				X	
<i>Regulus calendula</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Regulus satrapa</i>	X									
<i>Rhodothraupis celaeno</i>	X	X	X	X						
<i>Rhynchopsitta terrisi</i>		X	X							
<i>Salpinctes obsoletus</i>		X	X	X	X		X		X	X
<i>Sayornis nigricans</i>	X		X				X			
<i>Sayornis phoebe</i>	X	X	X	X	X			X	X	X
<i>Sayornis saya</i>		X	X	X	X	X	X			
<i>Seiurus motacilla</i>	X		X							
<i>Selasphorus platycercus</i>									X	
<i>Sialia mexicana</i>			X							
<i>Sialia sialis</i>		X			X					
<i>Sitta carolinensis</i>			X					X	X	
<i>Sphyrapicus varius</i>	X		X	X				X	X	

Aves del Parque Nacional Cumbres de Monterrey. Convenio Núm. FB/979/BK061/04.
Reporte Final Julio 2008.

ESPECIES	VEGETACIÓN DE GALERÍA	MATORRAL DESERTICO MICRÓFILO	BOSQUE DE PINO	BOSQUE DE ENCINO	MATORRAL SUBMONTANO	MATORRAL ESPINOSO TAMAULIPECO	MATORRAL DESERTICO ROSETÓFILO	BOSQUE DE PINO-ENCINO	BOSQUE DE ENCINO-PINO	AREA SIN VEGETACIÓN APARENTE
<i>Spizella atrogularis</i>		X			X					
<i>Spizella pallida</i>					X					X
<i>Spizella passerina</i>	X	X	X	X	X		X	X	X	X
<i>Tachybaptus dominicus</i>			X							
<i>Thryomanes bewickii</i>	X	X	X	X	X					
<i>Thryothorus ludovicianus</i>	X			X				X	X	
<i>Tiaris olivaceus</i>				X						
<i>Toxostoma crissale</i>		X			X					
<i>Toxostoma curvirostre</i>		X		X	X	X				X
<i>Toxostoma longirostre</i>								X	X	
<i>Toxostoma rufum</i>		X	X	X						
<i>Troglodytes aedon</i>	X	X	X	X	X			X	X	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	X				X					
<i>Trogon elegans</i>	X	X	X	X	X			X	X	
<i>Turdus grayi</i>	X		X	X				X	X	
<i>Turdus migratorius</i>	X		X	X	X			X	X	X
<i>Tyrannus vociferans</i>	X		X							
<i>Tyto alba</i>									X	
<i>Vermivora celata</i>	X	X		X	X		X		X	
<i>Vermivora ruficapilla</i>		X			X					
<i>Vireo bellii</i>		X							X	
<i>Vireo flavoviridis</i>									X	
<i>Vireo griseus</i>		X				X				
<i>Vireo huttoni</i>	X	X	X	X	X			X	X	
<i>Vireo olivaceus</i>	X	X			X				X	
<i>Vireo solitarius</i>	X	X	X	X	X	X		X	X	
<i>Wilsonia pusilla</i>	X	X	X	X	X	X		X	X	
<i>Xanthocephalus xanthocephalus</i>	X				X					
<i>Zenaida asiatica</i>	X	X	X	X					X	
<i>Zenaida macroura</i>	X	X	X	X	X			X	X	