



Conservando a nuestras
aves compartidas:

La vision trinacional de
Compañeros en Vuelo
para la conservación
de las aves terrestres

Colaboradores

Coordinadores del Proyecto

Judith A. Kennedy, (Canadá), Environment Canada
Humberto Berlanga, (México), Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad [CONABIO]
Terrell D. Rich, (United States), United States Fish and Wildlife Service

Editores Generales

Ashley A. Dayer, Cornell Lab of Ornithology
Kenneth V. Rosenberg, Cornell Lab of Ornithology

Analistas Principales

Peter J. Blancher, Environment Canada
Arvind O. Panjabi, Rocky Mountain Bird Observatory
Vicente Rodríguez Contreras, CONABIO/NABCI, México
Kenneth V. Rosenberg, Cornell Lab of Ornithology
Gregory S. Butcher, National Audubon Society

Análisis espacial y Mapas

Andrew R. Couturier, Bird Studies Canada

Autores

María del Coro Arizmendi, Universidad Nacional Autónoma de México
Carol J. Beardmore, Sonoran Joint Venture,
United States Fish and Wildlife Service
Humberto Berlanga, CONABIO/NABCI, México
Peter J. Blancher, Environment Canada
Gregory S. Butcher, National Audubon Society
Andrew R. Couturier, Bird Studies Canada
Ashley A. Dayer, Cornell Lab of Ornithology
Dean W. Demarest, United States Fish and Wildlife Service
Wendy E. Easton, Environment Canada
Mary Gustafson, Rio Grande Joint Venture, American Bird Conservancy
Eduardo E. Iñigo-Elias, Cornell Lab of Ornithology
Judith A. Kennedy, Environment Canada
Elizabeth A. Krebs, Environment Canada
Arvind O. Panjabi, Rocky Mountain Bird Observatory
Terrell D. Rich, United States Fish and Wildlife Service
Vicente Rodríguez Contreras, CONABIO/NABCI, México
Kenneth V. Rosenberg, Cornell Lab of Ornithology
Janet M. Ruth, United States Geological Survey
Eduardo Santana Castellón, Universidad de Guadalajara
Rosa Ma Vidal, Pronatura Sur
Tom Will, United States Fish and Wildlife Service

Diseñadores

Susan Steiner Spear, Cornell Lab of Ornithology
Joanne Uy Avila, Cornell Lab of Ornithology

Forma de Citar

H. Berlanga, J. A. Kennedy, T. D. Rich, M. C. Arizmendi, C. J. Beardmore, P. J. Blancher, G. S. Butcher, A. R. Couturier, A. A. Dayer, D. W. Demarest, W. E. Easton, M. Gustafson, E. Iñigo-Elias, E. A. Krebs, A. O. Panjabi, V. Rodríguez Contreras, K. V. Rosenberg, J. M. Ruth, E. Santana Castellón, R. Ma Vidal, y T. Will. 2010. Conservando a nuestras aves compartidas: La visión trinacional de Compañeros en Vuelo para la conservación de las aves terrestres. Cornell Lab of Ornithology: Ithaca, NY

conservemoslasaves.org

Contenido

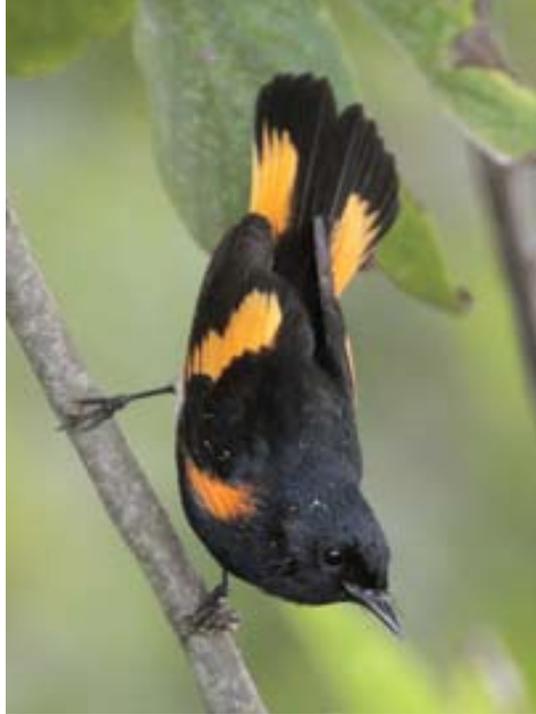
Prólogo	1
Perspectiva General	2-3
Un Continente de Aves	4-5
Un Continente de Gente Ligada a las Aves	6-7
Evaluación de Prioridades Trinacionales de Conservación	8-9
Pérdida de la Diversidad Avifaunística.....	10-15
Pérdida de Abundancia de las Aves.....	16-17
Aves Compartidas, Responsabilidad Compartida ...	18-21
Un Llamado a la Acción Trinacional.....	22-35
Apéndices	36-48
Agradecimientos.....	iii



JAMES LIVAUDAIS

Portada: El pequeño Zumbador rufo, (Selasphorus rufus, arriba) visita varios de los ambientes más extremos de Canadá, México y los Estados Unidos dos veces al año. Su ruta migratoria de ida y vuelta, de 8,000 km a través de praderas alpinas, bosques y desiertos, desde Alaska hasta México, es la más larga realizada por cualquiera de las aves de su tamaño. Es un polinizador vital a escala subcontinental ya que sigue patrones de floración durante la migración. Transportar polen a través de largas distancias ayuda a incrementar la variabilidad genética de muchas plantas. Aunque sigue siendo un ave abundante, el Colibrí rufo está sufriendo disminuciones importantes de sus poblaciones.

PORTADA: ZUMBADOR RUFO POR GLEN TEPKE (PBASE.COM/GTEPKE)



Prólogo

CON CASI 900 ESPECIES las aves terrestres son el grupo más abundante y diverso en América del Norte. Se distribuyen en todos los tipos principales de hábitat y son buenos indicadores de la salud de los ecosistemas; los cambios en sus poblaciones reflejan cambios en los hábitat, por ejemplo en la calidad del agua, en la presencia de enfermedades y en el clima. Las aves proporcionan servicios ambientales invaluable, como el control de plagas, la dispersión de semillas y la polinización. Como objetivo principal del pasatiempo de observación de aves, ayudan a la generación de miles de millones de dólares en las economías de varios países. Sin embargo, estamos en grave riesgo de perder esta espectacular e irremplazable diversidad: las poblaciones de aves terrestres están experimentando una disminución significativa, graves amenazas y la pérdida de sus hábitat a lo largo y ancho de un continente presionado por el continuo crecimiento de las poblaciones humanas y el cambio climático.

Conservando a nuestras aves compartidas presenta por primera vez una

amplia evaluación del estado en que se encuentran todas las aves terrestres de Canadá, México y los Estados Unidos. Esta nueva visión tri-nacional cubre en su totalidad el ámbito de distribución de muchas especies migratorias y resalta los vínculos vitales entre las especies migratorias y las especies residentes de México que están gravemente amenazadas. El análisis incluye además una serie de acciones y recomendaciones para mantener la diversidad y abundancia de las aves terrestres a escala subcontinental, en el contexto de la responsabilidad compartida.

Este esfuerzo de colaboración impulsado por Compañeros en Vuelo (PIF) es el siguiente paso para vincular a las naciones del hemisferio occidental en la conservación de especies en riesgo y mantener comunes a las especies que actualmente son comunes, mediante asociaciones intersectoriales de carácter voluntario, tal como se estableció en la Misión de PIF desde 1990. *Conservando a nuestras aves compartidas* se preparó a partir del “Plan de Conservación para las Aves Terrestres de América del Norte” (PIF, 2004) en el cual se determinaron, con metodologías científicas, las prioridades para la conservación de 448 especies de aves terrestres de Canadá y los Estados Unidos.

Nuestros tres países han expresado su compromiso con la conservación de las aves mediante la celebración de varios tratados, acuerdos y la operación de programas, incluyendo la creación, hace ya una década, de la Iniciativa para la Conservación de las Aves de América del Norte (ICAAN-NABCI). Los socios de NABCI reconocen que la conservación efectiva requiere tanto esfuerzos conjuntos al interior de cada país, como estrategias trinacionales para atender diversos aspectos a lo largo de todo el ciclo de vida de nuestras aves.

Hoy más que nunca es urgente para la gente de Canadá, México y Estados Unidos, trabajar juntos para mantener comunes a las aves que hoy son comunes, prevenir la extinción de las especies que se encuentran en mayor riesgo, y procurar la conservación de la diversidad y abundancia de la avifauna en todo el Norte de América, en un futuro, en todo el hemisferio occidental. *Conservando a nuestras aves compartidas* nos muestra el camino a seguir.

Firmado y aprobado por

Canadá: Cynthia Wright, NABCI Canada Chair

México: Dr. José Sarukhán Kermez, Coordinador Nacional de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Presidente del Comité Mexicano de la Iniciativa para la Conservación de las Aves de América del Norte (ICAAN-NABCI)

Estados Unidos: Paul Schmidt, Miembro del Consejo de Compañeros en Vuelo y John Hoskins, Miembro del Comité NABCI de los Estados Unidos



nabci



Las aves terrestres dependen de una variedad de hábitat a lo largo de sus ciclos de vida. En Canadá, México y la parte continental de los Estados Unidos se encuentran 58 familias de aves (ver Apéndice A); 17 son familias principalmente neotropicales, cuya distribución alcanza en México su límite más al norte. De izquierda a derecha: Cotorra serrana oriental (*Rhynchopsitta terrisi*), Chipe ala dorada (*Vermivora chrysoptera*), Pavo ocelado (*Meleagris ocellata*), Chara pinta (*Cyanocorax dickeyi*), Momoto enano (*Hylomanes momotula*), Águila arpía (*Harpia harpyja*).

Un Continente de Aves y Personas

Canadá, México y el territorio continental de los Estados Unidos, son el hogar de 882 especies nativas de aves terrestres. Más de un tercio de estas especies depende significativamente de de hábitat que se encuentran en más de un país. Esta avifauna, abundante y diversa, enriquece la cultura de los tres países, proporciona importantes servicios ambientales que benefician nuestras economías y sirve de indicador de cambios en el ambiente. Actualmente enfrentamos una pérdida de poblaciones de aves sin precedentes y la inminente extinción de muchas especies. Conservar las aves compartidas de América del Norte requiere de compromisos de cooperación internacional en una perspectiva de escala continental.

Pérdida de la Diversidad de Aves

La primera evaluación trinacional de Compañeros en Vuelo identificó 148 especies de aves que necesitan acciones inmediatas de conservación debido al grado de amenazas que enfrentan y a la reducción de sus poblaciones. Entre las especies más amenazadas están:

- 44 especies con distribuciones muy restringidas, la mayoría en México, que se encuentran en riesgo grave de extinción;
- 80 residentes tropicales de México que dependen de selvas caducifolias, selvas perennifolias y bosques mesófilos de montaña;
- 24 especies que se reproducen en bosques de zonas templadas, pastizales y ambientes áridos.

Se requieren acciones urgentes en todos los países, pero de manera particular en México, donde los ecosistemas tropicales, que son vitales para muchas especies de interés, están seriamente amenazados por el desmonte continuo para agricultura, ganadería, industria maderera y desarrollo urbano. Muchas especies se encuentran amenazadas además por la cacería ilegal y por la captura no sustentable para el mercado de mascotas. La expansión de la mancha urbana, la intensificación de las actividades agrícolas y ganaderas, así como el desarrollo energético amenazan a especies de alto interés en bosques templados, pastizales y zonas áridas.

FOTOS, ESTA PÁGINA, DE IZQUIERDA A DERECHA: COTORRA SERRANA ORIENTAL POR RENÉ VALDÉZ, CHIPE ALA DORADA Y PAVO OCELADO POR GERRY DEWAGHE, CHARA PINTA POR EDUARDO IÑIGO-ELIAS, MOMOTO ENANO POR GERRY DEWAGHE, ÁGUILA ARPÍA POR KENNETH V. ROSENBERG.

Pérdida de Abundancia de las Aves

Las dramáticas disminuciones que han sufrido 42 especies de aves comunes durante los últimos 40 años, han resultado en la pérdida de 800 millones de individuos, virtualmente de todos los hábitat terrestres, con consecuencias directas sobre los servicios ambientales. La mayor parte de las especies que han tenido disminuciones poblacionales estrepitosas, se reproducen al norte de los Estados Unidos y en el sur de Canadá; en invierno, estas especies se concentran en el sur de los Estados Unidos y en México. Debido a que no se cuenta con datos de monitoreo de largo plazo para muchas especies tropicales, de bosques boreales y de tundra, el número de especies con reducciones poblacionales drásticas puede ser más grande de lo que se sabe. Las especies de aves que han disminuido significativamente enfrentan una gran variedad de amenazas en sus áreas de reproducción relacionadas con prácticas y políticas no sustentables de uso del suelo, agricultura, ganadería, urbanización, desarrollo energético y el aprovechamiento forestal. Las especies migratorias están gravemente amenazadas en sus áreas de invernación debido a la pérdida de pastizales en el norte y de selvas tropicales en el sur de México.

Aves Compartidas, Responsabilidad Compartida

Más de 200 especies que agrupan al 83% de los individuos de aves terrestres, dependen de hábitat existentes en los tres países. Las selvas tropicales en México son hábitat de suma importancia para cerca de 100 especies migratorias compartidas. Estas mismas selvas son el hábitat del 70% de las especies de alta importancia trinacional. Las aves requieren de hábitat de calidad en sus rutas migratorias, para descansar y reabastecerse en el trayecto entre sus sitios de reproducción e invernación. Las evidentes interrelaciones entre las aves y sus hábitat, obligan a los países a trabajar coordinadamente, reforzando alianzas y desarrollando mecanismos nuevos para la conservación de las especies residentes y migratorias.

FOTOS, PÁGINA OPUESTA, DE IZQUIERDA A DERECHA: CHIPE ROSADO POR FRANCE DEWAGHE, CHIPE CABEZA AMARILLA Y CHIPE NEGROAMARILLO POR BRIAN SULLIVAN, CHIPE CACHETIDORADO POR DAVID CREE, PAVÓN CORNUDO POR FULVIO ECCARDI

Un Llamado a la Acción Trinacional

Aún es posible alcanzar las metas para proteger, restaurar y asegurar la existencia de las poblaciones de aves de América del Norte, pero las oportunidades con las que contamos se está cerrando rápidamente. Se recomienda atender las siguientes seis acciones prioritarias.

1. Proteger y Recuperar a las Especies que están en Mayor Riesgo

Una red eficiente de áreas naturales protegidas puede ayudar a conservar a las aves terrestres de mayor prioridad que dependen de selvas tropicales en México. La adecuada aplicación de la ley en materia de conservación de especies en riesgo, debe asegurar la existencia de hábitat crucial suficiente para la recuperación de dichas especies.

2. Conservar los Hábitat y las Funciones de los Ecosistemas

Pequeños ajustes en algunas políticas públicas pueden traer consigo un cúmulo de beneficios extraordinarios para las aves y sus hábitat. La planeación urbana, la agricultura y el aprovechamiento forestal sustentables, pueden proteger áreas con hábitat clave para las aves en el contexto de paisajes productivos. Es necesario crear incentivos innovadores para las comunidades y las empresas que aceleren la transición hacia economías sustentables.

3. Reducir la Mortalidad de las Aves

Es necesario tomar medidas para reducir las fuentes de mortalidad directa, como las colisiones con ventanas y estructuras altas, el envenenamiento con plaguicidas y la depredación por gatos domésticos, entre otras. La creación de fuentes alternativas de ingreso y la educación pueden ayudar a reducir la cacería no sustentable, así como la captura y comercio ilegales de aves para el mercado de mascotas.

4. Incrementar el Poder de las Alianzas

Las Alianzas Regionales, así como los “Joint Ventures” y otras asociaciones basadas en las comunidades, son modelos exitosos de comunicación, colaboración internacional y sinergia de recursos para la conservación de especies compartidas. Para encontrar soluciones de conservación económicamente viables, es necesario crear mecanismos de participación y corresponsabilidad para los sectores

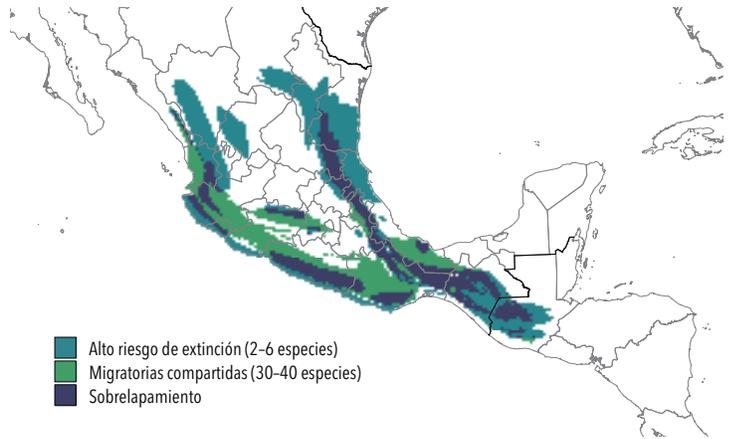
empresarial e industrial, para los gobiernos, las comunidades y para las organizaciones no gubernamentales.

5. Aumentar Nuestro Conocimiento para la Conservación

Para ser efectivos, los programas de conservación requieren de un entendimiento más amplio de patrones de distribución, conectividad estacional entre sitios, factores que limitan la productividad y sobrevivencia de las aves a lo largo del año, así como de las capacidades humanas para la conservación. Es necesario también mejorar nuestro conocimiento acerca de las respuestas de las poblaciones de aves ante diferentes prácticas de manejo, así como de los efectos acumulativos de la mortalidad directa provocada por las actividades humanas.

6. Incrementar el Poder de las Alianzas Internacionales

Para conservar los hábitat y revertir las disminuciones de las poblaciones de aves, se requerirá de una sociedad más informada y comprometida. Establecer objetivos y proyectos comunes puede ayudar a fomentar la participación de personas interesadas mediante, por ejemplo, programas de ciencia ciudadana. Es necesario también promover beneficios económicos para la gente que depende de las aves o de los hábitat de las aves.



Existe un fuerte sobrelapamiento entre las áreas de distribución de las especies migratorias compartidas, con aquellas de las especies residentes que se encuentran seriamente amenazadas. En otras palabras, más de 100 especies migratorias dependen de los mismos bosques de pino-encino y selvas tropicales que en los que habitan muchas especies residentes tropicales en peligro de extinción.

Conservar a las Aves Migratorias mientras se Conserva a las Aves Residentes



Muchas aves migratorias de Canadá y los Estados Unidos pasan el invierno en bosques y selvas del Sur de México, donde habitan un gran número de aves residentes gravemente amenazadas. De izquierda a derecha: Chipe rosado (*Ergaticus versicolor*), Chipe cabeza amarilla (*Dendroica occidentalis*), Chipe negroamarillo (*Dendroica townsendi*), Chipe cachetidorado (*Dendroica chrysoparia*), Pavón cornudo (*Oreophasis derbianus*).

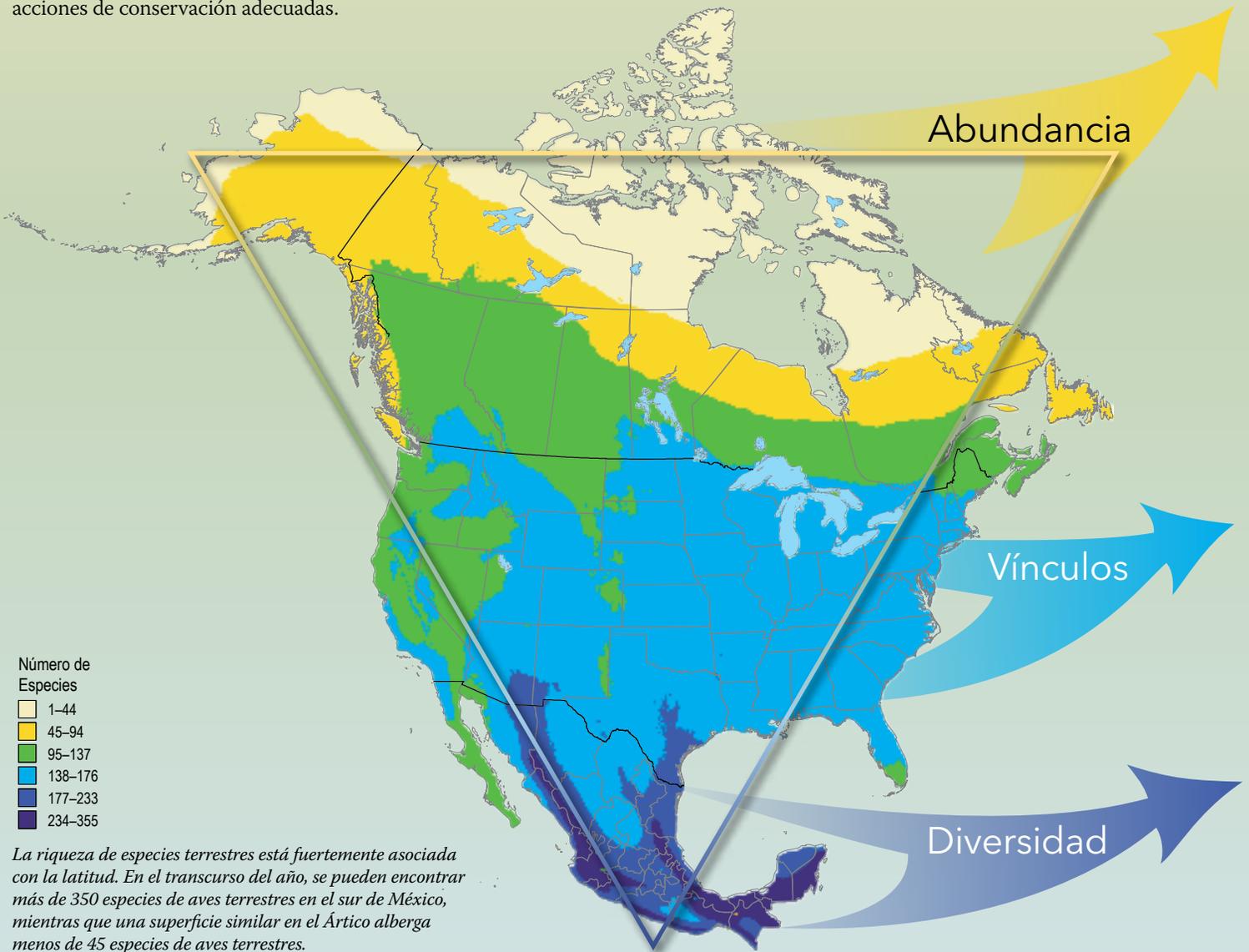
Un Continente de Aves



NUESTRAS TRES NACIONES Canadá, México y la parte continental de los Estados Unidos, son el hogar de más de 1,150 especies de aves, de las cuales 882 son especies terrestres nativas. Abundantes y diversas; las aves terrestres son importantes en cada uno de los ecosistemas del continente y son parte importante del tejido social y económico de las comunidades humanas con quienes coexisten.

Moldeados por la Geografía

La particular geografía “triangular” de América del Norte también le da forma a las comunidades de aves en nuestras tres naciones. Las vastas expansiones de territorio en el norte de Canadá y Alaska, sostienen relativamente pocas especies terrestres anidantes, sin embargo sumadas en esa área inmensa, sus poblaciones totales son enormes. En contraste, una tremenda diversidad de especies de aves, muchas de ellas con poblaciones globales muy pequeñas, se encuentra en una región muy angosta del sur de México, donde confluyen los sistemas tropicales y templados. Estas regiones tan dispares de gran abundancia y gran diversidad se vinculan por la migración anual de miles de millones de aves que se van concentrando de norte a sur a través del continente cada otoño y se expanden nuevamente hacia latitudes norteñas en cada primavera. Preservar este magno espectáculo de la avifauna requiere de una visión trinacional para poder tomar acciones de conservación adecuadas.



La riqueza de especies terrestres está fuertemente asociada con la latitud. En el transcurso del año, se pueden encontrar más de 350 especies de aves terrestres en el sur de México, mientras que una superficie similar en el Ártico alberga menos de 45 especies de aves terrestres.

FOTOS, PÁGINA OPUESTA, DE ARRIBA A ABAJO, DE IZQUIERDA A DERECHA: CHIPE CORONADO Y BÚHO MANCHADO POR JAMES LIVAUDAIS, TORDO ARROCERO POR GERRY DEWAGHE, COLORINES DE LAS NIEVES POR EDUARDO E. IÑIGO-ELIAS, ZORZAL COLA RUFÁ POR JAMES LIVAUDAIS, PASSERINA CIRIS POR GREG LAVATY, BUTEO SWAINSONI POR GERRY DEWAGHE, RÍO DE RAPACES POR KENNETH V. ROSENBERG, MICRORHOPIAS QUIXENSIS Y MOMOTO CORONA AZUL POR GREG LAVATY, MICRORHOPIAS QUIXENSIS POR GERRY DEWAGHE, TROGÓN VIOLACEO POR GREG LAVATY, GUACAMAYA VERDE POR GREG LAVATY



Considerado entre las especies más abundantes de América del Norte, el Chipe coronado (*Dendroica coronata*) es como un embajador continental. Cada verano, durante el período de reproducción, más de 100 millones de individuos se encuentran en las grandes extensiones de bosques nortños, mientras que durante el otoño e invierno, las inmensas parvas de estos Chipes se encuentran en el sur de los Estados Unidos, México, el Caribe y América Central.



Cada otoño, más de 5 millones de aves rapaces migran a través de un angosto “embudo geográfico” que se observa en Veracruz, México. El seguimiento de las poblaciones de este “Río de Rapaces” es realizado como parte de un programa ecoturístico que contribuye a la economía local, que incluye también programas educativos que llegan a cientos de niños, así como una campaña de vinculación social que contribuye a fomentar un sentimiento de orgullo por el fenómeno de migración de rapaces de mayor magnitud en el planeta.



Abundancia Espectacular

La magnitud de la población total de aves terrestres en América del Norte es asombrosa. Compañeros en Vuelo estima que existen más de 10 mil millones de individuos al final de la temporada reproductiva. Esta cantidad disminuye paulatinamente porque muchas aves no sobreviven durante la migración y la invernación. Esta gran abundancia es fundamental para el mantenimiento de los servicios ambientales que prestan las aves, tales como la polinización, la dispersión de semillas, y el control de plagas, que sirven tanto a la productividad como a la capacidad de recuperación de los ecosistemas en sus áreas de distribución.

Vínculos Espectaculares

Miles de millones de aves—y casi 40% de todas las especies de aves terrestres—cruzan el continente dos veces al año en migraciones espectaculares. Muchas de estas aves se trasladan de sus lugares de anidación en la vasta “guardería” boreal, a sus áreas de invernación en los trópicos, siguiendo picos estacionales de disponibilidad de comida. Esta migración que conecta los diferentes tipos de hábitats del hemisferio, ha persistido durante milenios y es uno de los fenómenos naturales más dinámicos y complejos en el planeta.

Diversidad Espectacular

Las aves terrestres de Norteamérica son increíblemente diversas, representan 58 familias taxonómicas y el 75% de todos los órdenes de aves terrestres a nivel global. Los gorriones (78 especies), los mosqueros (76 especies), los chipes (64 especies) y los colibríes (57 especies) son los grupos mejor representados.

La gran diversidad de aves en México incluye numerosas especies representativas de familias con afinidades Neotropicales, como los momotos, los trogones, los trepatroncos, los loros y los hormigueros.



Un Continente de Gente Ligada a las Aves



LAS AVES DESTACAN DE MANERA IMPORTANTE en las diversas culturas de América del Norte. Son fuente de alimento en economías de subsistencia. Sus plumas se usan como adorno en ceremonias y fiestas religiosas y ciertas aves representan deidades y presagios. Las aves dan su nombre a pueblos, montañas y personas, a equipos deportivos y a calles, aluden a la belleza y simbolizan la fertilidad, la fuerza y determinación, por lo que también están plasmadas en banderas, monedas y escudos nacionales. Estas increíbles criaturas están presentes en nuestras lenguas y literatura, son objeto de admiración e interés en actividades artísticas y recreativas, como por ejemplo, el pasatiempo de observarlas.

Las Aves son Indicadores de la Salud del Ambiente

Al igual que el canario utilizado en las viejas minas carbón, las aves sirven como indicadores del deterioro ambiental porque son sensibles a cambios en el entorno que afectan sus patrones de distribución y abundancia. Las aves también responden a cambios “positivos” como pueden ser acciones de mitigación y restauración realizadas por el hombre, lo que nos ayuda a planificar y evaluar con el tiempo, la eficacia de las medidas de conservación aplicadas. Gracias a la publicación de muchos reportes sobre el estado de conservación las aves en distintos lugares del mundo, las aves han ganado aceptación como indicadores importantes del estado de salud del ambiente.



Algunas aves terrestres, como este Pibí boreal (*Contopus cooperi*) consumen grandes cantidades de insectos, lo que ayuda a reducir el uso de los plaguicidas.

BRIAN SULLIVAN

Las Aves Contribuyen a la Economía

Millones de observadores de aves, fotógrafos y cazadores viajan constantemente para disfrutar de su pasatiempo e invierten en la compra del equipo necesario para realizarlo. Este tipo de actividades favorece el crecimiento de un sector de las economías de nuestros países. En los Estados Unidos, se estima que alrededor de 48 millones de observadores de aves generaron \$82 mil millones de dólares y 671,000 empleos en el 2006. En Canadá, se calcula que sólo en el año 2006, 10.3 millones de personas (un tercio de la población) gastaron \$1,300 millones de dólares canadienses en la observación de vida silvestre. La popularidad del turismo de observación de aves está creciendo en México a través de festivales de aves y otros eventos similares, así como por la oferta de servicios turísticos especializados y con la participación de guías locales capacitados en identificar a las especies.



WILBER SUITER

La recuperación del Águila calva (*Haliaeetus leucocephalus*) en Canadá y los Estados Unidos —después de la prohibición del uso de DDT— es un testimonio del poder de las acciones de conservación.

Las Aves son esenciales para los Ecosistemas

Las aves son indispensables para mantener la salud de los ecosistemas, controlan plagas y vectores de varias enfermedades al consumir enormes cantidades de insectos y roedores, facilitan la descomposición y el reciclaje de los nutrientes al alimentarse de carroña, polinizan las flores y dispersan las semillas de muchas especies de plantas. También construyen cavidades para sus nidos en árboles o en el suelo, que son vitales para otras especies de vida silvestre. Las aves proveen estos servicios a lo largo de sus rutas migratorias a través del continente. Las enormes poblaciones de aves terrestres de Norteamérica consumen al menos unas 100,000 toneladas métricas de invertebrados al día (que equivalen en peso a cerca de ¡20,000 elefantes africanos!). Como ejemplo del valor económico de estos servicios, se estima que el control de plagas que realizan las aves en los bosques boreales de Canadá, es del orden de \$ 5,400 millones de dólares cada año.

ROSA MIA VIDAL



Las culturas precolombinas mesoamericanas mantenían fuertes vínculos sociales y económicos con las aves silvestres. Representaban a las aves de muchas formas, como en este dintel maya en el que aparece un águila selvática, posiblemente un Águila arpía (*Harpia harpyja*). Los mayas consideraban que las águilas eran el nexo entre la tierra y el cielo.

Un Futuro compartido con las Aves

América del Norte es hogar de más de 450 millones de personas, de las cuales casi la mitad vive en ciudades con poblaciones de al menos 750,000 habitantes. Se estima que para el año 2050 tendremos una población de más de 600 millones de seres humanos, de manera que, garantizar el uso sustentable de los recursos naturales será una meta indispensable, pero cada vez más difícil de alcanzar. La creciente pobreza, el aumento constante en la demanda de recursos naturales, las enormes desigualdades regionales y sociales en la distribución de la riqueza y las constantes crisis económicas, son algunos de los muchos y complejos retos que se enfrentarán para mantener ecosistemas sanos y funcionales para las aves y para la gente. Para lograr los resultados deseados, las soluciones propuestas para la conservación de aves deben también abordar los retos sociales inherentes.



HUMBERTO FERNANDEZ

Líderes Huicholes en San Luis Potosí reciben plumas de Águila real (*Aquila chrysaetos*) para usarlas en una ceremonia cultural. Como parte del Programa de Recuperación del Águila real en México, las plumas que se entregan para estos fines provienen de aves cautivas que no pueden ser liberadas por estar heridas.



EDUARDO E. ÍÑIGO-ELIAS

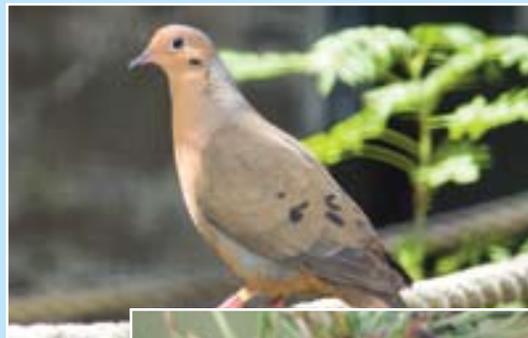
Una niña mexicana usa una guía de campo para aprender sobre las aves. Fomentar una conexión con las aves, sus hábitat y la conservación desde una temprana edad, asegurará que las futuras generaciones tengan un compromiso con ellas.

Protección Legal para las Aves

Desde finales del siglo XIX Canadá, México y los Estados Unidos, han venido estableciendo disposiciones para la conservación de los ecosistemas, tanto de forma independiente, como en conjunto. Los Acuerdos para la conservación de las aves migratorias, firmados por nuestros gobiernos en la primera mitad del siglo XX, junto con las diferentes leyes ambientales nacionales que tienen como propósito regular la captura, aprovechamiento y la mortandad de las aves migratorias, reflejan la responsabilidad de los gobiernos de los tres países.

En 1995 se estableció el Comité Trilateral para la Conservación y el Manejo de la Vida Silvestre y los Ecosistemas entre México, Canadá y Estados Unidos, con el fin de avanzar hacia un enfoque más integrado de la conservación, incluyendo la reducción y mitigación de las amenazas que afectan a las especies y los hábitat compartidos.

Junto con estas medidas de protección, muchas aves nativas necesitan de acciones y medidas adicionales para prevenir su extinción. El Acta Canadiense de Especies en Riesgo (2002), la Norma Oficial Mexicana NOM-ECOL-059-SEMARNAT (2001) y el Acta de Especies en Peligro de los Estados Unidos de 1973, establecen las listas de especies bajo protección federal. Si bien la aplicación de estas normas ha sido exitosa, se deben considerar como el último recurso ya que su implementación es muy costosa. Por ello, uno de los objetivos centrales de Compañeros en Vuelo, es el manejo de los ecosistemas para conservar activamente a las especies, antes de que se vean amenazadas de extinción.



La Paloma de Socorro (*Zenaida garysoni*, arriba), el Chipe de Kirtland (*Dendroica kirtlandii*, centro) y el Gorrión de Henslow (*Ammodramus henslowii*, abajo) son ejemplos de especies de aves en peligro reconocidas federalmente en México, los Estados Unidos y Canadá respectivamente.

FOTOS, DESDE ARRIBA: ALAN R. THOMPSON, GERRY DEWAGHE, GREG LAVATY



UNAS 900 ESPECIES DE AVES TERRESTRES se encuentran en Canadá, México y los Estados Unidos, por lo que es muy importante enfocar las acciones de conservación en las especies, los hábitat y las áreas geográficas de más alta prioridad. Compañeros en Vuelo ha desarrollado un método de evaluación científica del grado de vulnerabilidad de las especies. El método genera valores que clasifican y ordenan las especies de acuerdo a su vulnerabilidad con base en factores como su tamaño y tendencia poblacional, distribución y amenazas. Los resultados se pueden utilizar para determinar prioridades de conservación en cada país y de manera regional en América del Norte. Los detalles técnicos se pueden consultar en los Apéndices o en el portal de Compañeros en Vuelo (www.rmbo.org/pif/pifdb.html).

A partir de la evaluación de las aves realizada por Compañeros en Vuelo para el Plan de Conservación de Aves Terrestres de América del Norte, publicado en 2004, cientos de simpatizantes y aliados de esta organización participaron en actualizar la información o en integrar nuevas evaluaciones para un total de 882 especies de aves terrestres nativas de Canadá, México y los Estados Unidos. En México, la primera evaluación completa de las aves del país fue coordinada por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) con el apoyo del Rocky Mountain Bird Observatory, e involucró a más de 100 ornitólogos y conocedores de las aves mexicanas y extranjeros, así como a numerosos conservacionistas (www.avesmx.conabio.gob.mx). En este informe presentamos los resultados de ese proceso con el fin de apoyar los esfuerzos trinacionales para conservar a las aves terrestres de Norteamérica. Para sostener la visión de Compañeros en Vuelo de ayudar a las especies en riesgo, mantener comunes a las aves comunes, e involucrar alianzas voluntarias para la conservación, hemos formulado tres preguntas fundamentales en torno a la base de datos de la evaluación del estado de conservación de las aves terrestres de Norteamérica:

- ¿Cuáles especies están en mayor riesgo de extinción?
- ¿Cuáles especies comunes enfrentan fuertes disminuciones de sus poblaciones?
- ¿Cuáles de las especies que tienen poblaciones compartidas entre los tres países, pueden beneficiarse de los esfuerzos de cooperación internacional?

Identificar a las especies con mayores necesidades de conservación, además de aquellas que más se beneficiarían de acciones de cooperación trinacional, permite determinar las áreas geográficas y los hábitat donde es más urgente actuar. Para este fin, se le asignó uno de los 12 tipos primarios de hábitat a cada especie de interés y se identificaron los hábitat primarios de invernación para las especies migratorias (ver fotos de la derecha y los Apéndices B, C y D). Para identificar las regiones de mayor importancia para la conservación de aves y los vínculos ecológicos entre los tres países, se superpusieron los mapas digitales de distribución (www.natureserve.org/explorer) de las especies identificadas en cada categoría del análisis. Finalmente, mediante la identificación de las amenazas que más afectan a las especies y a los hábitat de alta prioridad, fue posible establecer las acciones específicas para atender las necesidades de conservación.

La presente evaluación trinacional es un avance que parte de las prioridades identificadas para Canadá y los Estados Unidos en el Plan de Conservación de Aves Terrestres de Compañeros en Vuelo, 2004

(www.partnersinflight.org/cont_plan/default.htm). La nueva evaluación arroja una lista de especies que requieren atención a escala global y subcontinental, y confirma la importancia crucial de los ecosistemas de México para las aves residentes y migratorias.

Evaluación Trinacional de las Especies

Los siguientes ejemplos ilustran la forma en que se usaron los datos del proceso de evaluación de especies al responder las tres preguntas fundamentales:



Especies como la Cotorra Serpentina Occidental (Rhynchopsitta pachyrhyncha) se consideran en alto riesgo de extinción, debido al reducido tamaño de sus áreas de reproducción y a las fuertes amenazas que enfrentan sus mermadas poblaciones.



El Carpintero de pechera (Colaptes auratus) es un ave común, cuyas diferentes poblaciones se reproducen en los Estados Unidos, Canadá y México. Sin embargo sus poblaciones han disminuido en más de un 50% en los últimos 40 años. Las especies comunes que están desapareciendo rápidamente son indicadores sensibles de la cada vez más deteriorada calidad de los hábitat.



Al examinar los mapas de distribución estacionales, se identifican especies como el Zorzal colirrojo (Catharus guttatus), que tienen porciones significativas de su distribución en los tres países, lo que nos debe impulsar a tomar acciones internacionales de conservación.

FOTOS, ESTA PÁGINA, DESDE ARRIBA: MARTJAN LAMMERTINK, BRIAN SULLIVAN, GREG LAVATY.

FOTOS, PÁGINA OPUESTA, DE ARRIBA A ABAJO, DE IZQUIERDA A DERECHA: KENNETH V. ROSENBERG, INNU NATION, KENNETH V. ROSENBERG, TERRY RICH, JANET RUTH, KENNETH V. ROSENBERG, TERRY RICH, ASHLEY DAYER, ROSA MA VIDAL (2), MARTJAN LAMMERTINK, MIGUEL A. SICILIA



Tundra Ártica y Alpina



Bosques Boreales



Bosques Templados del Este



Bosques Templados del Oeste



Pastizales



Costas



Humedales de Agua Dulce



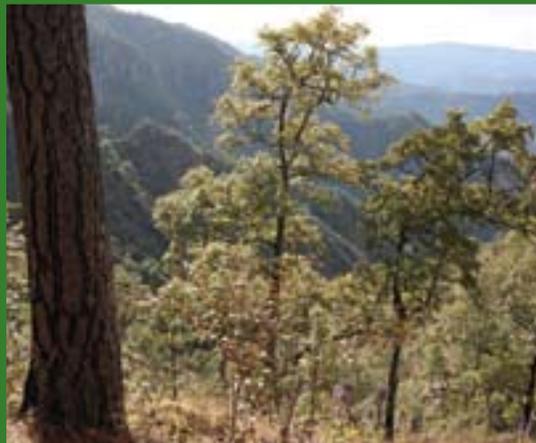
Zonas Áridas



Selvas Caducifolias



Bosques Mesófilos de Montaña



Bosques de Pino-Encino en México



Selvas Perennifolias

Pérdida de la Diversidad Avifaunística



148 ESPECIES (el 17% de las aves terrestres nativas) enfrentan amenazas fuertes o severas, además de sufrir disminuciones en sus poblaciones de acuerdo con la Evaluación Trinacional realizada por Compañeros en Vuelo. Estas especies representan el grupo de aves de mayor importancia para la conservación en los tres países y están en peligro inminente de desaparecer si no se toman acciones inmediatas de conservación. Dado

que la mayoría de estas especies pertenecen a familias de aves principalmente Neotropicales (Apéndice A), esta diversidad avifaunística única es la que se encuentra en mayor riesgo de desaparecer.

Especies de Aves de Alto Interés Trinacional

Las especies de mayor interés trinacional pueden agruparse en tres categorías con base en sus patrones de distribución, abundancia y grado de amenaza (ver Apéndice B que contiene la lista completa de especies en cada categoría). Las especies en cada categoría requieren de diferentes estrategias de conservación: 44 especies están en peligro inminente de extinción; 80 especies residentes en el trópico y 24 especies que se reproducen en zonas templadas son también de alto interés trinacional.

Grupos de aves cuyas especies son todas de alto interés para la conservación en los tres países (ver Apéndice B)



Las tres águilas del genero *Spizaetus*, dos Gallos de las praderas (*Tympanuchus*)



El Pajuil (*Penelopina nigra*), la Pava (*Penelope purpurascens*) y el Pavón (*Oreophasis derbianus*); las tres codornices coludas (*Dendrocyttax spp*); y el Quetzal (*Pharomachrus mocinno*) junto con el Trogón Orejón (*Euptilotis neoxenus*)



Los dos Gallos de las praderas (*Centrocercus spp*); las cuatro charas del género *Cyanolyca* y ambas guacamayas (*Ara spp*)

Especies que se Encuentran en Mayor Riesgo de Extinción

- 44 especies en riesgo inminente
- 5 especies posiblemente extintas en la naturaleza
- 91% consideradas “en peligro” por la legislación en al menos uno de los tres países
- 73% consideradas “en peligro crítico”, “en peligro”, o “vulnerables” a nivel global, por la IUCN.

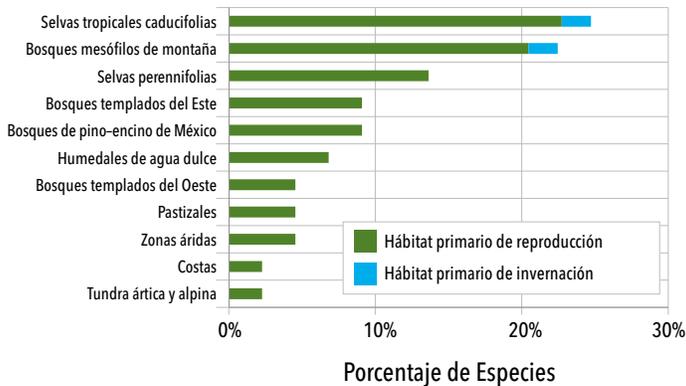
En esta categoría se encuentran las especies que enfrentan el mayor riesgo de extinción en América del Norte, debido a amenazas severas, a que tienen áreas de distribución menores a 80 mil km². y tienen poblaciones muy pequeñas que están disminuyendo. Estas especies se distribuyen desde el norte de los Estados Unidos hasta el sur de México y la mayoría se encuentran en las tierras altas y en la costa del Pacífico de México (para más detalles ver Apéndice B).



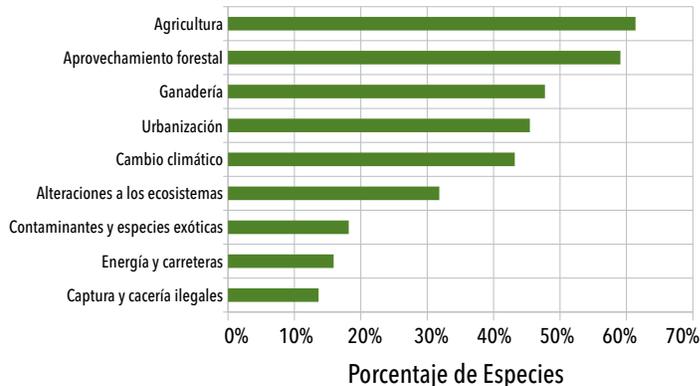
Distribución a lo largo del año de las 44 especies de aves terrestres en mayor riesgo de extinción en Norteamérica.

FOTOS, DE ARRIBA A ABAJO, DE IZQUIERDA A DERECHA: CHRIS WOOD, LAURA ERICKSON, CHRIS WOOD, GREG LAVATY, GREG LAVATY, RAM PAPISH, KAREN FURGASON, MANUEL GROSSELET

Hábitat: Especies en mayor riesgo de extinción



Amenazas: Especies en Mayor Riesgo de Extinción



La mayoría de estas especies se encuentran en alto riesgo debido a que están fuertemente asociadas a ecosistemas tropicales amenazados: el 25% de ellas requiere de selvas tropicales caducifolias; el 23% se encuentran en bosques mesófilos de montaña; y el 23% requieren selvas perennifolias o bosques de pino-encino en México. El resto de las especies depende de condiciones especiales, como por ejemplo el Chipe de Kirtland (*Dendroica kirtlandii*) de bosques templados; el Gorrión Serrano (*Xenospiza baileyi*) de pastizales naturales; el Gallo de Gunnison (*Centrocercus minimus*) de zonas áridas; el Pinzón rosa de gorra café (*Leucosticte australis*) de tundra alpina; el Gorrión de cola aguda (*Ammodramus caudacutus*) de marismas costeras y; varias especies de Mascaritas (*Geothypis spp.*) de humedales de agua dulce.

La principal amenaza para la mayoría de estas especies es la pérdida de hábitat en selvas tropicales de México, producto del aprovechamiento forestal no sustentable, la extracción de leña y los desmontes para la agricultura y la ganadería. Estas amenazas son particularmente graves en el caso de los bosques mesófilos de montaña, que representa el hábitat de nueve de las especies de aves más amenazadas en México. La principal amenaza para los bosques de pino-encino de México, donde habitan las Cotorras Serranas Oriental (*Rhynchopsitta terrisi*) y Occidental (*R. pachyrhyncha*), es sin duda la continua extracción de los árboles viejos de mayor diámetro, así como la ocurrencia y frecuencia de incendios catastróficos, naturales o inducidos. No será posible resolver estas amenazas a menos que sean atendidas las necesidades socioeconómicas de las comunidades locales afectadas por la pobreza.

WILLIAM L. RHEIN, CORNELL LAB, MACAULAY LIBRARY



El pájaro Carpintero Imperial (*Campephilus imperialis*) era la especie de carpintero más grande del mundo. Habitaba en bosques maduros de pino-encino del noroeste de México, la mayoría de los cuales fueron explotados y talados durante la primera mitad del siglo XX, antes de que México estableciera su legislación para la protección de especies amenazadas. Se piensa que algunos pocos individuos de esta magnífica ave pudieron haber sobrevivido hasta principios de la década de los noventa, sin embargo, hoy la esperanza de que aún subsistan disminuye cada día.



EDUARDO E. INIGO-ELIAS

Debido entre otras cosas, a décadas de captura de ejemplares para el mercado de mascotas, muchas especies de loros y pericos de América del Norte, como el Loro de cabeza amarilla (*Amazona oratrix*), han desaparecido de la mayor parte de sus áreas de distribución. Aunque hoy en día, las leyes mexicanas prohíben la captura de ejemplares silvestres, el aprovechamiento ilegal sigue siendo una amenaza muy seria para las poblaciones remanentes.

Predicciones asociadas al cambio climático

Más del 40% de las especies en mayor riesgo de extinción, son vulnerables a los cambios en los hábitat que pueden derivar de los efectos del cambio climático. Lo anterior sería particularmente grave para especies de la tundra alpina y cumbres montañosas como el Pinzón rosa de gorra café (*Leucosticte australis*) y otras especies que están restringidas a bosques mesófilos de montaña, como el Pavón (*Oreophasis derbianus*). Los posibles efectos sobre otras especies no son claros aún y requieren de más estudios.

IZQUIERDA: DAVE KRUEPER; DERECHA: FULVIO ECCARDI





Residentes Tropicales de Alto Interés Trinacional para la Conservación

- 80 especies residentes
- 83% protegidas por la legislación de México

En esta categoría se encuentran principalmente especies tropicales de amplia distribución geográfica, que están fuertemente amenazadas en sus áreas de distribución en los tres países. Dado que casi la mitad pertenecen a familias de aves características del Neotrópico (v.gr, trogones, momotos, trepatroncos, hormigueros y cotingas), este importante componente de la avifauna está en grave peligro de desaparecer de América del Norte (ver Apéndice B, para mayor detalle).

De estas 80 especies, 12 se distribuyen principalmente en México (mapa de la izquierda), entre ellas se incluyen el Pavo ocelado (*Meleagris ocellata*), el Trogón orejón (*Euptilotis neoxenus*) y el Granatelo mexicano (*Granatellus venustus*). 42 especies tienen áreas de distribución de tamaño intermedio que se extienden a través de Centroamérica hasta el norte de Sudamérica (mapa del centro). Se incluyen aquí especies tan espectaculares como el Quetzal (*Pharomachrus mocinno*), el Hoccofaisán (*Crax rubra*) y la Cotinga azuleja (*Cotinga amabilis*). Las 26 especies restantes están ampliamente distribuidas en Sudamérica y alcanzan sus límites de distribución hacia el norte

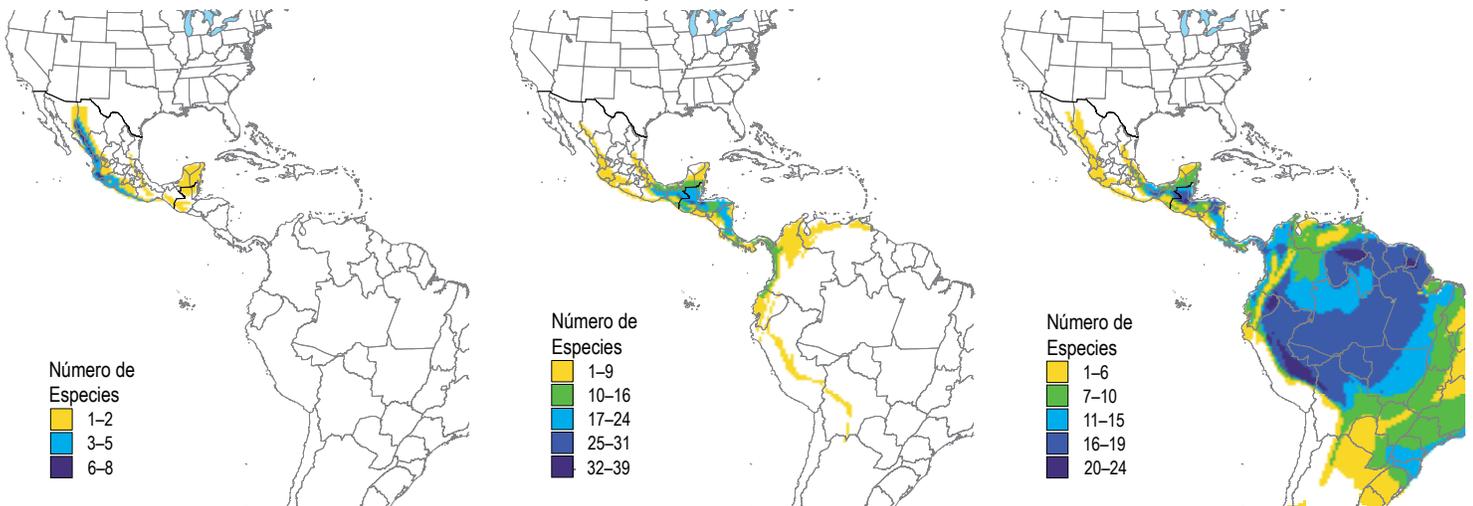
en el sur de México (mapa de la derecha). Algunas especies de esta última categoría, como el Águila harpía (*Harpia harpyja*), el Halcón pechirufa (*Falco deiroleucus*) y la Guacamaya roja (*Ara macao*), son especies emblemáticas para la conservación de las selvas tropicales donde habitan.



El Quetzal (*Pharomachrus mocinno*, extrema izquierda) es una de las aves más bellas del mundo. Las civilizaciones mesoamericanas precolombinas lo consideraban divino y lo asociaban con Quetzalcóatl, el Dios Serpiente Emplumada. Es uno de los 80 residentes tropicales de alto interés trinacional. El Granatelo mexicano (*Granatellus venustus*, arriba) y la Chara de Beechy (*Cyanocorax beecheii*, abajo) son endémicos del oeste de México.

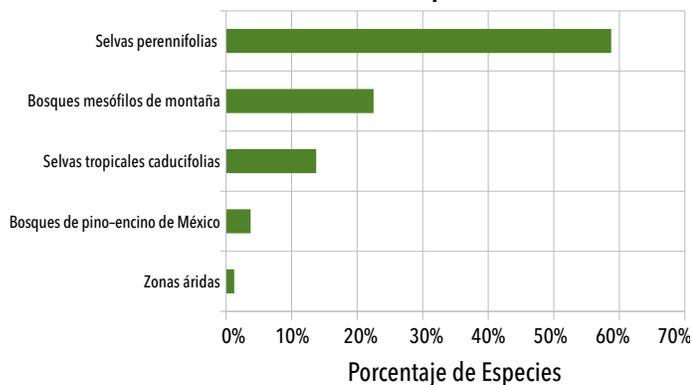
EN EL SENTIDO DE LAS MANECILLAS DEL RELOJ, DESDE LA IZQUIERDA: FULVIO ECCARDI, MANUEL GROSSELET, MARCO GONZALEZ

Residentes tropicales de alto interés trinacional



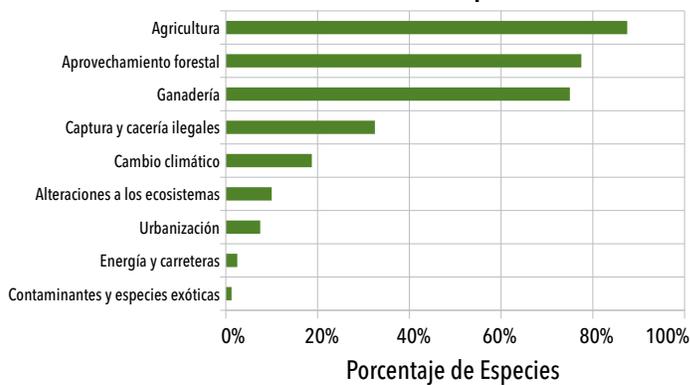
Patrones de distribución geográfica de 80 especies tropicales residentes de alto interés trinacional. Izquierda: 12 especies que se distribuyen principalmente en México; en medio: 42 especies que se distribuyen principalmente en Mesoamérica; derecha: 26 especies que se distribuyen principalmente en Sudamérica (Ver Apéndice B para conocer los listados de especies en cada categoría).

Hábitat: Residentes Tropicales



Más de la mitad de estas especies dependen de selvas perennifolias. Entre ellas están miembros característicos de parvadas mixtas de aves insectívoras, como los hormigueros, trepatroncos, tangaras, así como frugívoros especializados, como la Pía guardabosques (*Lipaugus unirufus*), el Manaquín cabeza roja (*Pipra mentalis*) y cinco especies de águilas tropicales. El 23% de las especies están restringidas a bosques mesófilos y selvas de montaña, entre ellas están el Buho leonado (*Strix fulvescens*), el Quetzal (*Pharomachrus mocinno*) y la Chara gorro azul (*Cyanolyca cucullata*). El resto de las especies, incluyendo muchas endémicas de México, como la Chara de Beechy (*Cyanocorax beecheii*) y el Trogón orejon (*Euptilotis neoxenus*) son dependientes de selvas bajas caducifolias y bosques de pino-encino de México, respectivamente.

Amenazas: Aves Residentes Tropicales



La principal amenaza para estas especies tropicales, es la pérdida de hábitat producto de actividades forestales no sustentables y de la expansión de la frontera agropecuaria. Algunos tipos de cultivos, como por ejemplo los plátanos o el café de sol, sustituyen a grandes extensiones de selvas nativas, lo que afecta directamente la disponibilidad y calidad de estos hábitat de las aves residentes tropicales de interés para Norteamérica. Por otra parte, sabemos que la distribución de muchas de estas especies se extiende hacia Centroamérica, donde sus poblaciones enfrentan pérdidas de hábitat similares. En virtud de que las actividades productivas en estas regiones son comúnmente de subsistencia, es imposible detener estas amenazas a menos que se atiendan las causas estructurales del problema, es decir, es necesario atender los aspectos socioeconómicos.

La cacería no sustentable y la captura ilegal para el mercado de mascotas, son también serias amenazas para casi un tercio de las especies tropicales de interés trinacional, en especial para las codornices, las pavas de monte, los pericos y algunas rapaces grandes, entre las que se incluyen las águilas.



CHRIS WOOD

Las selvas tropicales perennifolias que se extendían desde el sur de Tamaulipas hasta Chiapas y la Península de Yucatán, cubrían casi 10 millones de hectáreas. Hoy en día sólo queda alrededor de un 14% de esa superficie.



CHRIS WOOD

El Halcón pechirrojo (*Falco deiroleucus*, arriba) y la Guacamaya roja (*Ara macao*, derecha) tienen su límite norte de distribución en el sur de México y son especies emblemáticas para la conservación de selvas perennifolias en toda su área de distribución.



IZQUIERDA: JOHN DICUS; DERECHA: GERRY DEWAGHE

La Cotinga azuleja (*Cotinga amabilis*, izquierda) y el Manaquín cabeza roja (*Pipra mentalis*, derecha) son aves frugívoras muy especializadas que se distribuyen en las selvas tropicales perennifolias a lo largo de Mesoamérica.



MIGUEL A. SICILIA

Especies de Aves de Alto Interés Trinacional que se Reproducen en Zonas Templadas

- 24 especies se reproducen principalmente en los Estados Unidos y Canadá
- 67% están protegidas por la legislación de al menos uno de los tres países, pero sólo 3 especies están protegidas en toda su área de distribución.
- 71% son migratorias

Esta categoría incluye especies de zonas templadas con áreas de reproducción de medianas a grandes en los Estados Unidos y Canadá. Compañeros en Vuelo identificó estas especies como de alta prioridad en el Plan de Conservación de las Aves Terrestres de 2004 y todas ellas aún requieren de acciones trinacionales de conservación inmediatas con el fin de prevenir mayores disminuciones en sus poblaciones (para más detalles ver el Apéndice B).

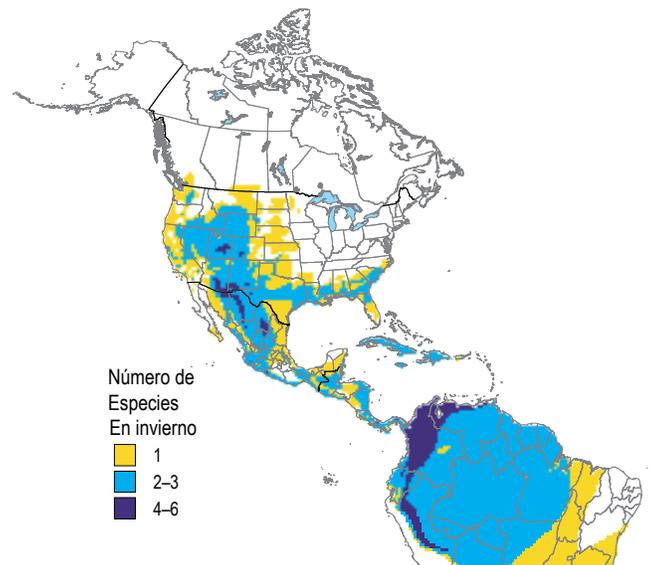
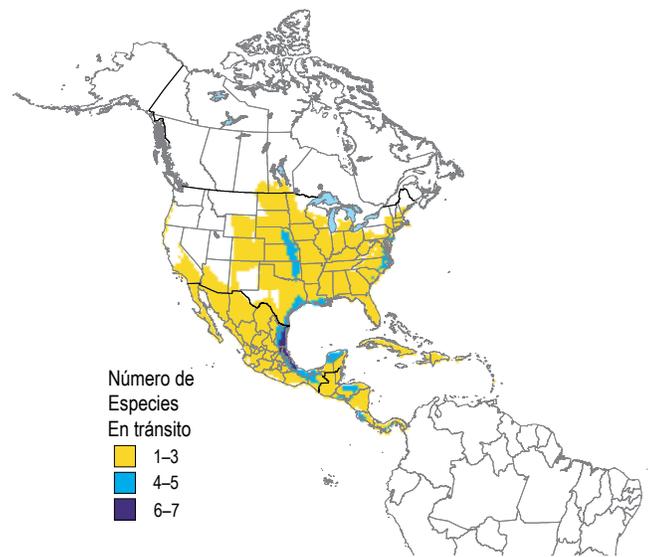
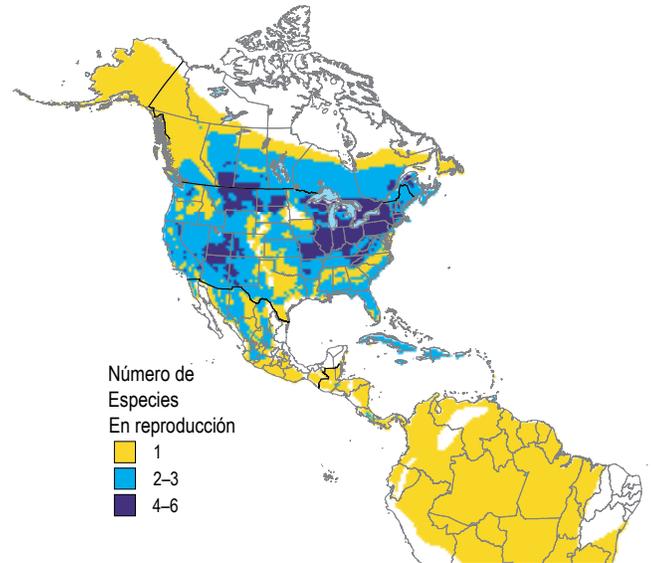
En conjunto, las áreas de reproducción de estas especies, cubren la mayor parte de los territorios de los Estados Unidos y Canadá y sólo tres especies, el Búho manchado (*Strix occidentalis*), el Vencejo negro (*Cypseloides niger*) y el Pibí boreal (*Contopus cooperi*), tienen poblaciones reproductivas en los tres países. Más del 70% de estas especies son migratorias, la mayoría tiene poblaciones que cruzan por o invernan en México; todas, excepto 4 especies, dependen de hábitat en al menos dos de los tres países.



El Chipe cerúleo (*Dendroica cerulea*, arriba), el Vencejo negro (*Cypseloides niger*, al centro) y el Chipe collarajo (*Wilsonia canadensis*, abajo) son ejemplos de las 24 especies de alto interés trinacional para la conservación que se reproducen en zonas templadas.

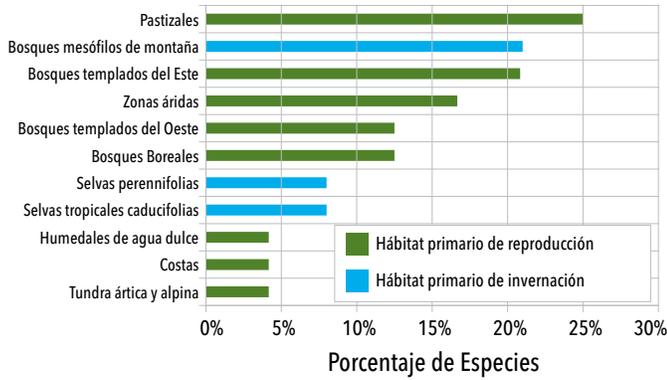
FOTOS, DE ARRIBA A ABAJO: GREG LAVATY, GLEN TEPKE, GERRY DEWAGHE

Especies de Alto Interés Trinacional que se Reproducen en Zonas Templadas

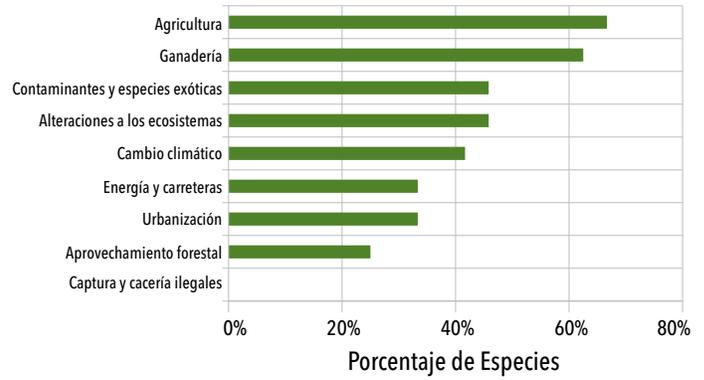


Áreas de distribución de aves de alto interés trinacional para la conservación, que se reproducen en zonas templadas: reproducción (arriba), en tránsito (al centro) y en invierno (abajo).

Hábitat: Aves que se reproducen en zonas templadas



Amenazas: Aves que se reproducen en zonas templadas



Estas especies de alto interés para Norteamérica, se reproducen en los principales hábitat de zonas templadas (Ver apéndice B), pero casi la mitad están asociadas a pastizales o bien, a bosques templados del este. El Chipe cerúleo (*Dendroica cerulea*) requiere de grandes extensiones de bosque templado caducifolio para reproducirse, mientras que el Chipe ala dorada (*Dendroica chrysoptera*) necesita de bosques jóvenes o perturbados en las mismas regiones. Estas dos especies, junto con otras aves que se reproducen en los bosques boreales, como el Pibí boreal (*Contopus cooperi*) y el Chipe de collar (*Wilsonia canadensis*), pasan el invierno en selvas y bosques tropicales en Centroamérica y el norte de Sudamérica.

Entre las especies de pastizal de mayor importancia para América del Norte se encuentran algunas migratorias como la Bisbita llanera (*Anthus spragueii*), el Gorrión de Baird (*Ammodramus bairdii*), el Escribano collar castaño (*Calcarius ornatus*) que invernan principalmente en el norte de México, así como especies residentes como los Gallos de las praderas mayor (*Tympanuchus Cupido*) y menor (*T. pallidicinctus*). El Vireo gorra negra (*Vireo atricapilla*) y el Vireo de Bell (*Vireo bellii*) se reproducen en zonas áridas del Sureste de los Estados Unidos, e invernan en selvas bajas caducifolias de México. Otras especies, como el Gallo de las praderas (*Centrocercus urophasianus*) destacan la importancia de conservar hábitat de pradera; la Urraca piñonera (*Gymnorhinus cyanocephalus*) de los bosques de pino piñonero–junípero; el Búho manchado (*Strix occidentalis*) de los bosques maduros de coníferas; y el Cuitlacoche pico corto (*Toxostoma bendirei*) los matorrales del Desierto Sonorense.

Debido a que estas aves se encuentran prácticamente en todos los ecosistemas primarios, actualmente enfrentan una gran variedad de amenazas, entre ellas, los cambios en el uso del suelo para la agricultura y la ganadería, la perturbación y fragmentación de ecosistemas, la contaminación y la introducción de especies exóticas, la urbanización y el desarrollo de infraestructura eléctrica, así como la producción forestal (Ver Apéndice B). De manera particular, las prácticas agrícolas afectan no sólo a las aves especializadas en pastizales, sino también a muchas especies migratorias que invernan en los mismos ecosistemas tropicales, que son el hábitat de muchas especies residentes de alto interés para la conservación de las aves de Norteamérica. Se estima que más del 40% de estas especies, podrían sufrir los efectos negativos del cambio climático. Algunos ejemplos son: la pérdida de hábitat de tundra alpina o de bosques de tierras muy altas para el Pinzón rosa negro (*Leucosticte atrata*); sequías más severas en pastizales para el Zorzal de Bicknell (*Catharus bicknelli*); la desecación de cascadas efímeras para el Vencejo negro (*Cypseloides niger*); y la pérdida de hábitat costeros por el aumento en el nivel de los mares para la Paloma corona blanca (*Patagioenas leucocephala*).

Las especies migratorias también enfrentan fuertes amenazas en sus áreas de invernación, muy especialmente debido a la pérdida de pastizales nativos y a la reducción en la extensión de selvas tropicales en el sur de México, al igual que en el resto de América Latina y la región del Caribe.



En el sentido de las manecillas del reloj desde el extremo inferior izquierdo, son especies que demuestran la importancia de conservar hábitat nativos en zonas templadas: Gallo de las praderas (*Centrocercus urophasianus*) matorrales; Vireo gorra negra (*Vireo atricapilla*) zonas áridas; Chara piñonera (*Gymnorhinus cyanocephalus*) bosques de junípero–pino piñonero; Cuitlacoche pico corto (*Toxostoma bendirei*) matorral de desierto sonorense; Gorrión de Baird (*Ammodramus bairdii*) pastizales.

FOTOS, EN EL SENTIDO DE LAS MANECILLAS DEL RELOJ DESDE EL EXTREMO INFERIOR IZQUIERDO: RAM PAPISH, CHRIS TESSAGLIA-HYMES, JAMES LIVAUDAIS, GERRY DEWAGHE, DAVID CREE



Pérdida de Abundancia de las Aves



ADEMÁS DE las especies que por estar severamente amenazadas son de alto interés trinacional para la conservación, el proceso de evaluación realizado por Compañeros en Vuelo, identificó otras 42 especies que son consideradas comunes, pero cuyas poblaciones han disminuido en un 50% o más en los últimos 40 años (Ver Apéndice C). Estas especies se encuentran prácticamente en todos los tipos de hábitat y anidan principalmente en Canadá y los Estados Unidos. Hay indicios de que muchas especies comunes de México podrían estar también disminuyendo de manera dramática, pero no se cuenta con información poblacional de largo plazo para la mayoría de las especies mexicanas. Las reducciones poblacionales de especies comunes son un indicador muy importante del deterioro de la salud del ambiente.

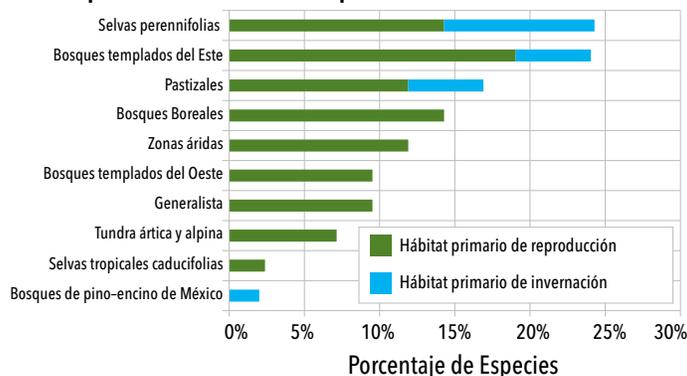
Especies Comunes que Disminuyen Drásticamente

La pérdida combinada de 42 especies que muestran disminuciones poblacionales estrepitosas, se estima de manera conservadora en unos impresionantes 800 millones de aves reproductivas, dos tercios de las cuales aún estaban presentes hace tan sólo 40 años. En total más de la mitad de las 882 especies de aves terrestres de América del Norte, muestran señales de disminuciones poblacionales de cuando menos un 15%. Esta pérdida en la abundancia de las aves es particularmente importante desde el punto de vista de los servicios ambientales que proporcionan. Para revertir las disminuciones poblacionales, es necesario atender las causas subyacentes en cada hábitat, más que intentar trabajar especie por especie.

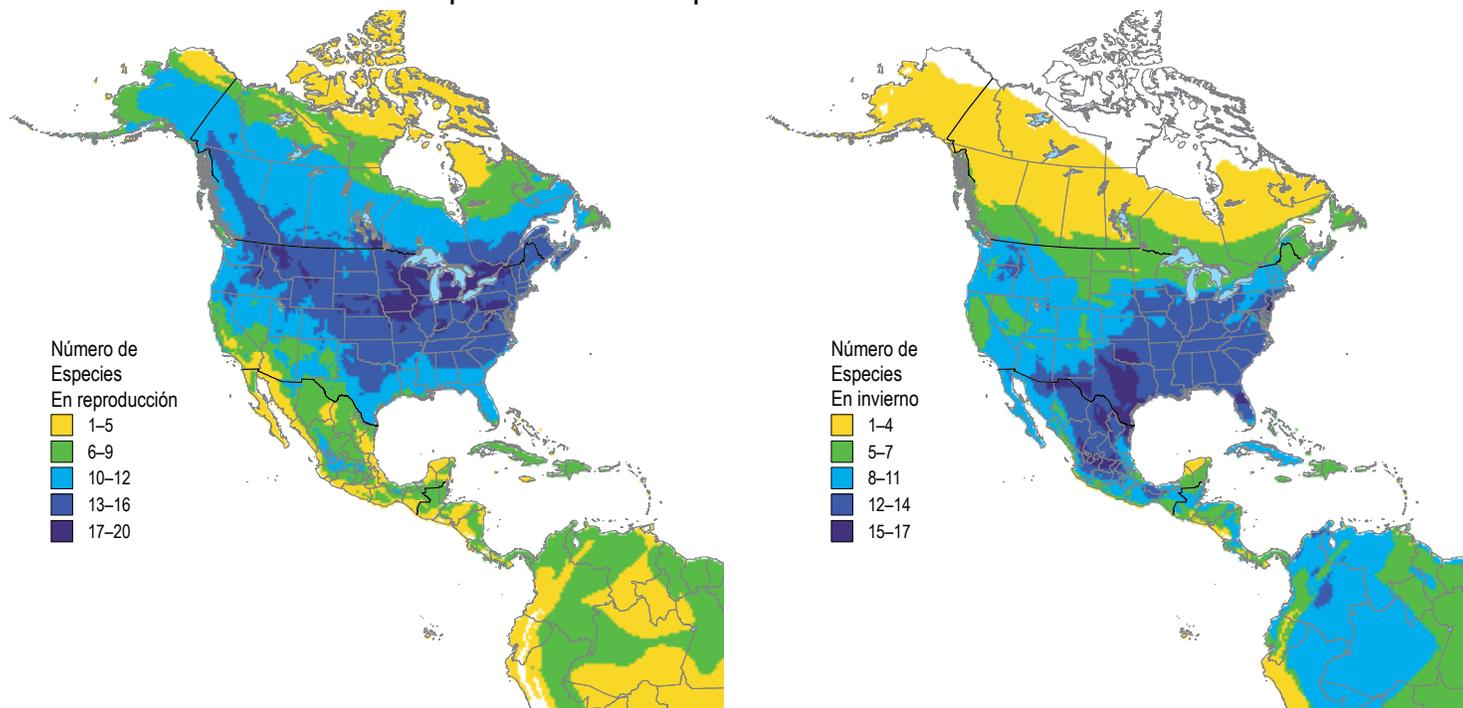
Estas especies se encuentran en todos los ecosistemas terrestres. Muchas de ellas son migratorias y dependen de una variedad de

hábitat para completar su ciclo biológico. Por ejemplo, las selvas tropicales perennifolias son importantes tanto para las especies residentes como para las migratorias durante el invierno.

Hábitat: Especies de aves comunes que han disminuido drásticamente



Especies de aves comunes que han disminuido dramáticamente



Las especies comunes han disminuido en un 50% o más a lo largo de Norteamérica. La mayoría de estas especies se reproducen en el norte de los Estados Unidos y el sur de Canadá (izquierda). En el invierno estas especies se concentran en la porción sur de los Estados Unidos y en México (derecha).



Selvas perennifolias:

Muchas especies tropicales de amplia distribución en selvas perennifolias, como por ejemplo el Hormiguero cholino (Formicarius analis, izquierda), el Gavilán cabeza gris (Leptodon cayanensis) y el Picolezna liso (Xenops minutus) parecen haber disminuido en más de un 50% en México, debido a la reducción de sus hábitat primarios en el último medio siglo. Estos ecosistemas tropicales son también el hábitat principal de otras especies comunes que han disminuido dramáticamente, pero en México no existe información de monitoreo de largo plazo que nos permita identificarlas.



Bosques Templados:

Entre las aves que muestran disminuciones más dramáticas en los bosques templados, están las especies dependientes de hábitat perturbados o que están en etapas tempranas de la sucesión, por ejemplo, el Gallo de la pradera rufo (Bonasa umbellus, izquierda), el Tapacamino cuerporruin norteño (Caprimulgus vociferus), el Colibrí zumbador rufo (Selasphorus rufus) y el Chipe de pradera (Dendroica discolor). El manejo del mosaico de parcelas de bosque de diferentes clases de edad, así como la preservación de los regímenes naturales de perturbación, tales como los incendios, son estrategias necesarias para revertir las disminuciones poblacionales de muchas especies de los bosques templados.



Zonas Áridas:

Muchas especies comunes en zonas áridas, como por ejemplo el Alcaudón verdugo (Lanius ludovicianus, izquierda), el Baloncillo (Auriparus flaviceps), el Chivirín saltarroca (Salpinctes obsoletus) y el Gorrión de Brewer (Spizella breweri), han perdido más de la mitad de sus poblaciones reproductivas en los últimos 40 años. El chaparral, la los matorrales abiertos y los matorrales xerófilos han sido severamente perturbados y están amenazados por la rápida expansión de plantas introducidas, el desarrollo de infraestructura para la industria eléctrica y el avance de los asentamientos urbanos.



Pastizales templados:

Las aves de pastizal han sufrido una de las más dramáticas y estrepitosas disminuciones poblacionales entre todas las aves terrestres de América del Norte. Esto incluye a numerosas especies muy comunes en los paisajes rurales como por ejemplo, el Gorrión chapulín (Ammodramus savannarum, izquierda), el Pradero tortilla con Chile (Sturnella magna), el Tordo arrocero (Dolichonyx oryzivorus), el Gorrión arlequín (Chondestes grammacus) y la Alondra cornuda (Eremophila alpestris). Generar incentivos para promover prácticas agrícolas amigables con las aves, así como la protección efectiva de pastizales nativos, son medidas esenciales para revertir las disminuciones poblacionales de las aves de pastizal.



Bosques boreales:

Las disminuciones estrepitosas afectan también a residentes permanentes como el Carbonero Boreal (Poecile hudsonicus) a migratorios de zonas templadas como el Tordo canadiense (Euphagus carolinus, izquierda) y a migratorios de larga distancia como el Chipe corona negra (Wilsonia pusilla). El ritmo y extensión actuales de las industrias que extraen recursos naturales, amenazan la integridad de las zonas de reproducción del norte del continente, es decir, de nuestra "guardería boreal". No obstante, aun existen vastas áreas de bosques boreales que ofrecen inmensas oportunidades para la conservación a gran escala.



Áreas Urbanas:

Entre las especies con disminuciones drásticas se encuentran también muchas aves generalistas, adaptadas a condiciones urbanas, tales como el Chotacabras zumbón (Chordeiles minor, izquierda), el Vencejo de Chimenea (Chaetura pelágica) y el Carpintero de pechera (Colaptes auratus). Garantizar la existencia de espacios urbanos verdes y reducir la mortalidad de las aves por colisiones con estructuras creadas por el hombre y por el uso de plaguicidas, beneficiará tanto a las aves generalistas urbanas como a las aves migratorias.

FOTOS, DE ARRIBA A ABAJO, DE IZQUIERDA A DERECHA: MANUEL GROSSELET, JAMES LIVAUDAIS (2), GREG LAVATY, DANNY BALES, GREG LAVATY

Aves Compartidas, Responsabilidad Compartida

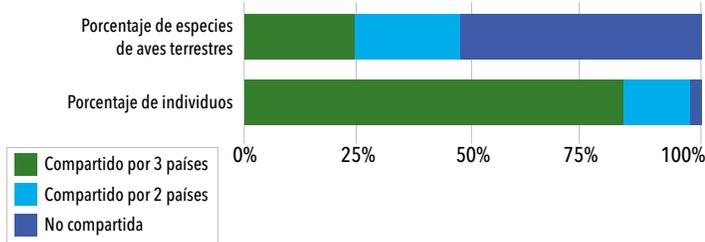


UNO DE LOS RESULTADOS MÁS NOTABLES derivados del presente ejercicio de evaluación del estado de conservación de las aves, fue sin duda el gran número de especies cuya distribución y poblaciones se comparten significativamente a través de las fronteras internacionales. Este resultado nos muestra la complejidad de los vínculos entre las aves y sus hábitat, en las diferentes etapas de sus ciclos de vida, a través de las fronteras y a lo largo de sus rutas migratorias. Por ello y de cara a las crecientes amenazas, sólo mediante la cooperación trinacional será posible mantener esta conectividad vital. Debemos proteger y mantener hábitat de calidad que garanticen ciclos migratorios seguros en toda Norteamérica. Para lograr una cooperación estratégica efectiva, debemos comprender cómo y dónde se conectan nuestras aves.

Aves sin Fronteras

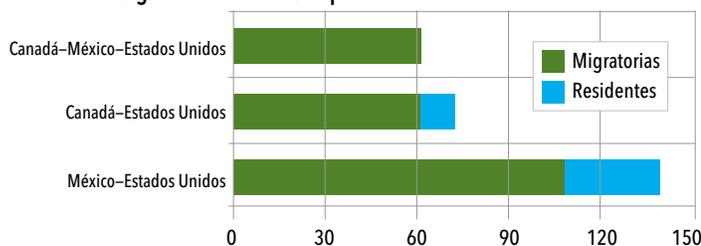
Casi la mitad de las 418 especies de aves terrestres de Canadá, los Estados Unidos y México, dependen de hábitat presentes en al menos dos de los tres países. Más de 200 especies, las cuales incluyen más del 80% de todos los individuos de aves terrestres, habitan en los tres países al menos en alguna época del año. Estas abundantes aves, la mayoría de las cuales son además viajeras internacionales, proporcionan valiosos servicios ambientales tales como la polinización y el control de insectos y plagas, por lo que contribuyen a mantener la salud económica de las naciones. Las aves necesitan de una estrecha cooperación internacional para protegerlas y monitorearlas durante todo su ciclo de vida.

Especies que dependen de hábitat en al menos dos países



La evaluación realizada permitió identificar 272 especies que tienen al menos, una cuarta parte de su distribución o de sus poblaciones en al menos, dos de los tres países, incluyendo 61 especies con un cuarto de sus poblaciones en cada uno de los tres países (Figura abajo; Apéndice D). Estas especies “significativamente compartidas” incluyen además al 63% de las especies que se reproducen en zonas templadas de alto interés trinacional para la conservación, así como el 64% de las especies comunes que muestran disminuciones drásticas.

Número de Especies de Aves Terrestres Significativamente Compartidas Entre los Tres Países



Guardería Boreal

Alrededor del 30% de las aves terrestres de América del Norte (como el Chipe corona negra, abajo) se reproducen en los bosques boreales de Canadá y Alaska. Para ello dependen de los ciclos de superabundancia estacional de insectos que ocurren durante el verano, para luego migrar a regiones más cálidas durante el invierno. Los bosques boreales son una de las últimas y más amplias extensiones de bosque intacto del mundo. Tanto los gobiernos federal, regional y territorial, como los gobiernos de los pueblos originarios de Canadá reconocen la importancia que el bosque boreal tiene a nivel global por lo que, desde el año 2000, establecieron 500 hectáreas de este hábitat como nuevos parques y refugios. Muchas de estas áreas protegidas se manejan bajo modelos coadministrados entre Parques Canadienses y la comunidad Sahtu Dene en Deline, que cuentan con 400,000 hectáreas cerca del Lago Great Bear en los Territorios del Noroeste. Las regiones más productivas y ecológicamente diversas del bosque boreal, están siendo sujetos a las intensas presiones asociadas a actividades de extracción de recursos naturales. Cualquier efecto sobre las poblaciones de aves en esta región, es resentido en las áreas de invernación en los Estados Unidos, México e incluso en Sudamérica. Más sobre esto en www.borealbirds.org and www.borealcanada.ca.



KENNETH V. ROSENBERG



JAMES LIVAUDAIS

Seguimiento Completo de los Ciclos de Vida

Para conservar las aves migratorias, es indispensable tomar medidas para asegurar la protección de los hábitat y reducir la mortalidad durante todo el año. Las condiciones del hábitat en una temporada pueden afectar la reproducción y la sobrevivencia de las aves migratorias en las temporadas de reproducción subsecuentes. La calidad del hábitat de invernación puede alterar la temporalidad de la migración, lo que puede tener como consecuencia una disminución en la sobrevivencia o en el éxito reproductivo. Por ello, las medidas para mejorar las condiciones de hábitat en los trópicos pueden tener efectos positivos de gran alcance sobre las aves que se reproducen en los Estados Unidos y en Canadá. Por su parte, dado que muchas especies de aves migratorias que se reproducen en zonas templadas pasan hasta ocho meses del año en hábitat tropicales, la salud de estos ecosistemas depende de la productividad de las aves en áreas remotas del norte.

Para algunas especies la mortalidad durante la migración puede ser hasta 15 veces mayor que durante los periodos relativamente estables de reproducción o de invernación. La pérdida de hábitat en los sitios de paso o de descanso representa una causa mayor de mortalidad. A lo largo de año, las amenazas de origen antropogénico tales como ventanas, estructuras altas e iluminadas, generadores de energía eólica, el uso indiscriminado de plaguicidas y los gatos domésticos, contribuyen significativamente con las disminuciones poblacionales de muchas especies. La protección de los hábitat de paso o descanso, especialmente a lo largo de las costas, cadenas montañosas, corredores riparios y otras avenidas para la migración, es una prioridad trinacional de gran relevancia. Un buen ejemplo de esto, se presenta en la zona del corredor Cardel-Puerto de Veracruz y en el Istmo de

Tehuantepec, en el sur de México, donde las características geográficas canalizan de manera natural a millones de aves migratorias a través de estrechos corredores durante sus desplazamientos desde el Norte o el Sur, a lo largo y ancho del Hemisferio Occidental.

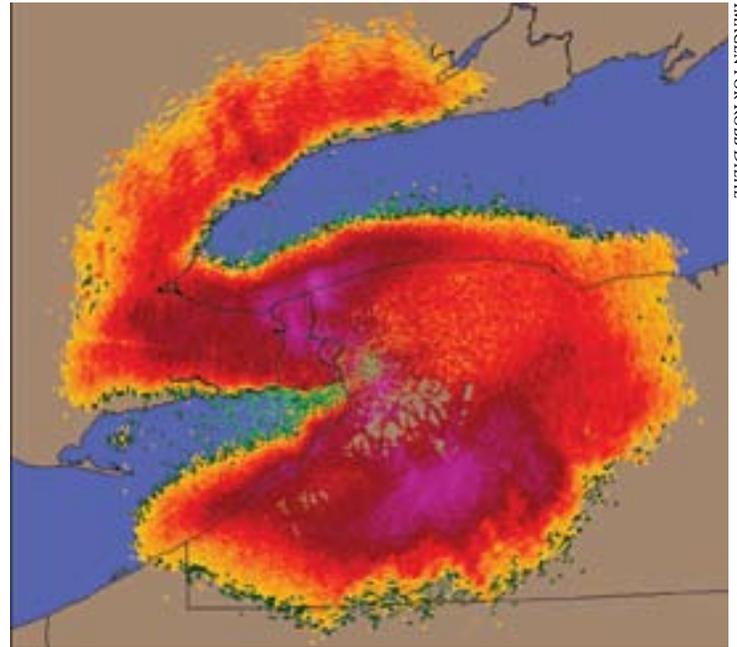
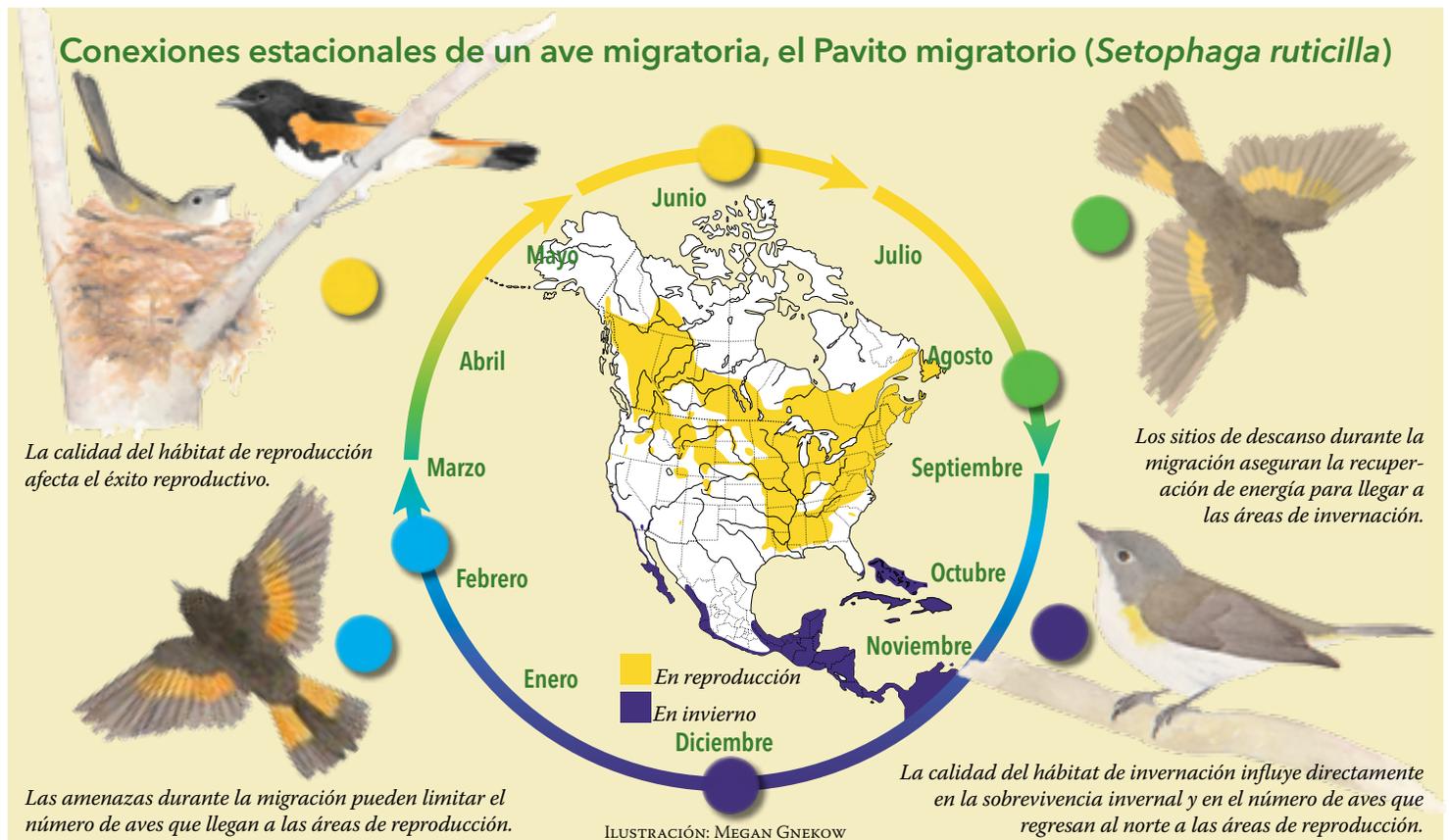


IMAGEN POR ROBB DIEHL

Esta imagen de radar fue tomada el 16 de mayo de 1999 y muestra el inicio masivo de la migración, desde un hábitat de paso a lo largo de las costas del lago Erie (Abajo a la izquierda) y el lago Ontario (Arriba a la derecha). Las mayores densidades aparecen en rojo oscuro y en rojo. El radar es una poderosa herramienta para seguir las migraciones de las aves y para identificar los hábitat de paso más importantes utilizados durante la migración. (ver www.fort.usgs.gov/radar/).



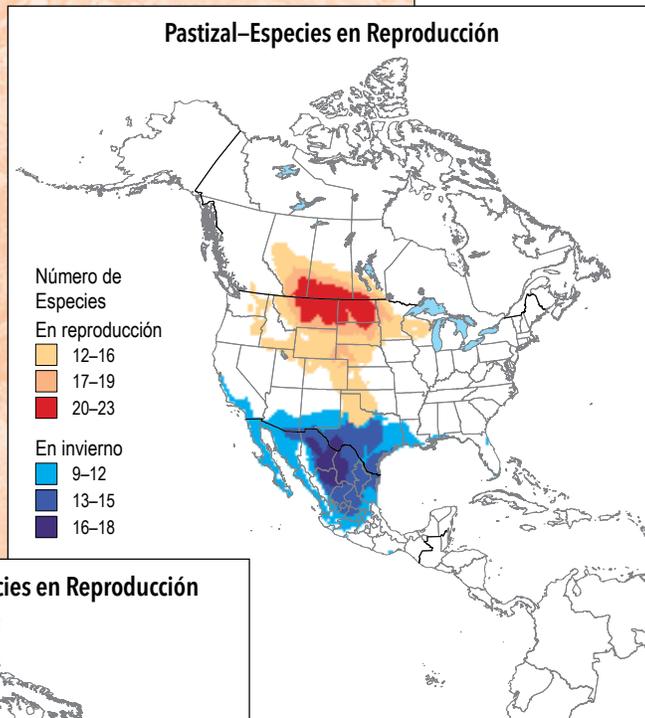
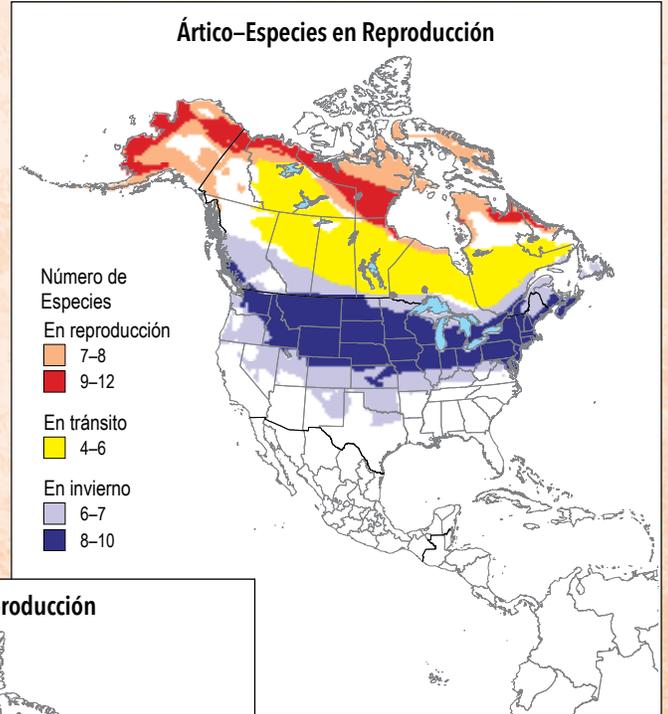
Vínculos entre Hábitat y Regiones

Grupos mixtos de aves de entre las 272 especies significativamente compartidas, provenientes de los principales hábitat de reproducción tienden a invernar en diferentes regiones del continente. Estos fuertes vínculos entre regiones adyacentes y otras disjuntas demuestran la manera en la que la conservación de las aves compartidas depende de una intensa y eficiente cooperación internacional. Ver Apéndice D para conocer más sobre los hábitat de reproducción e invernación de las especies compartidas.

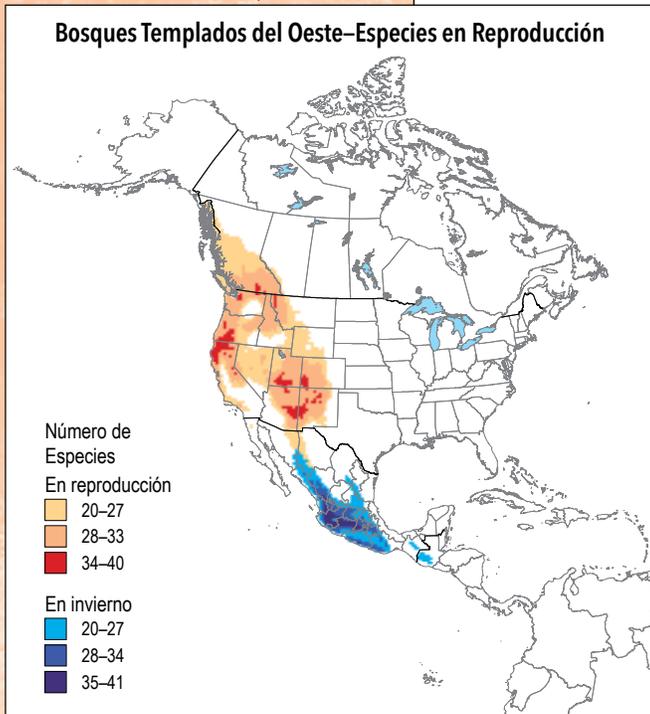


Algunas aves terrestres compartidas que se reproducen en el Ártico, como el Aguililla ártica (*Buteo lagopus*, izquierda) y el Lanio norteño (*Lanius excubitor*, derecha) invernan principalmente en el norte de los Estados Unidos.

FOTOS, ESTA PÁGINA, DE ARRIBA A ABAJO, DE IZQUIERDA A DERECHA: JAMES LIVAUDAIS, TOM JOHNSON, CHRIS WOOD, BILL SCHMOKER, GREG LAVATY, JAMES LIVAUDAIS



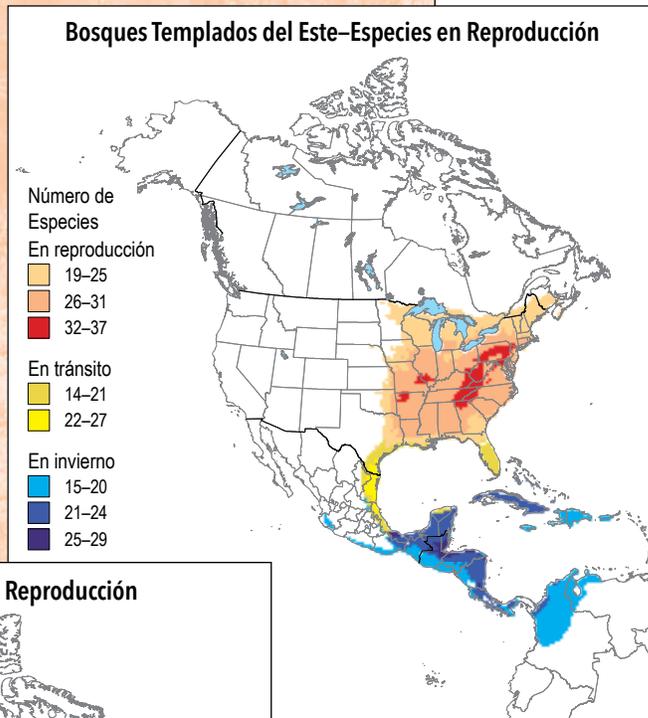
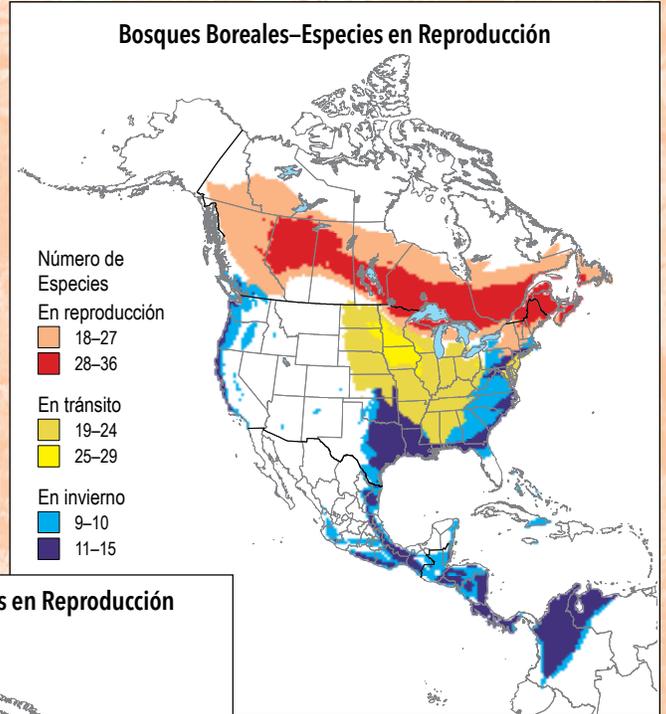
Las aves de pradera compartidas, como el Escribano collar castaño (*Calcarius ornatus*, arriba) y la Bisbita llanera (*Anthus spragueii*, abajo) invernan en pastizales del suroeste de los Estados Unidos y el norte de México.



Las aves terrestres compartidas que se reproducen en los bosques templados del este, como el Picogordo tigrillo (*Pheucticus melanocephalus*, izquierda) y la Tángara capucha roja (*Piranga ludoviciana*, derecha) invernan predominantemente en bosques del oeste de México.

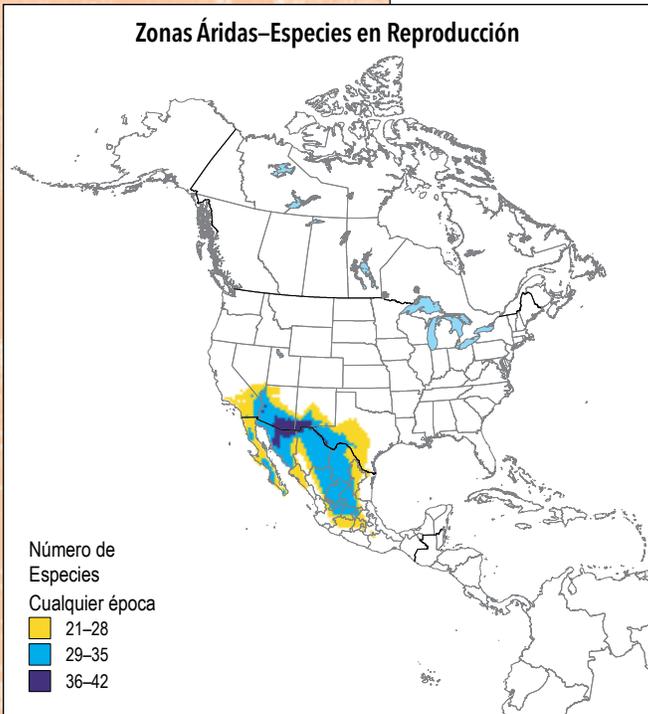


Las aves del bosque boreal compartidas, como el Chipe garganta naranja (*Dendroica fusca*, izquierda) y el Zorzal de Swainson (*Catharus ustulatus*, derecha) invernan principalmente en selvas y bosques desde el sur de México hasta el norte de Sudamérica.



FOTOS, ESTA PÁGINA, DE ARRIBA A ABAJO, DE IZQUIERDA A DERECHA: GERRY DEWAGHE, GREG LAVATY, GERRY DEWAGHE, GREG LAVATY, GERRY DEWAGHE, KENNETH V. ROSENBERG

Las aves compartidas que se reproducen en los bosques del este, como el Chipe dorado (*Protonotaria citrea*, arriba) y la Tángara roja (*Piranga rubra*, abajo) invernan en selvas desde el sur de México y el Caribe hacia el sur, pasando por zonas del Golfo de México que son muy importantes durante su migración.



Cuarenta y seis aves de ambientes secos compartidas, incluyendo al Baloncillo (*Auriparus flaviceps*, izquierda) y al Mosquero cardenal (*Pyrocephalus rubinus*, derecha), suelen ser residentes permanentes, o bien, migratorios de distancias cortas cuyas distribuciones se extienden desde el suroeste de los Estados Unidos hacia México.

Un Llamado a la Acción Trinacional



LOS TRES PAÍSES DE NORTEAMÉRICA están interconectados por las aves, pero también por el comercio y por la gente que cruza las fronteras. Compañeros en Vuelo ayuda a impulsar esta conectividad porque facilita la comunicación, apoya el trabajo científico y promueve la conservación en los tres países para salvar aves en riesgo y mantener comunes a las especies comunes. A partir de nuestras recomendaciones de 2004 para la conservación de las aves terrestres que se reproducen en Canadá y los Estados Unidos, ésta primera evaluación trinacional confirma la necesidad de colaborar internacionalmente para revertir la disminución de las poblaciones de especies comunes en todos los hábitat terrestres de la región y prevenir la pérdida de 148 especies que están en grave peligro de extinción.

Aunque tenemos responsabilidades comunes para proteger a las aves a través de legislaciones y políticas públicas, nuestro interés ha cambiado poco en los últimos 20 años. La comunidad internacional de conservación de aves ha crecido, pero la pérdida de hábitat permanece aún como la amenaza más seria para las aves a lo largo del continente. La disminución de las poblaciones de aves es un claro indicador de la degradación de los ecosistemas, lo cual se relaciona con la reducida calidad de vida y la persistencia de la pobreza en los tres países. Debemos encontrar nuevos medios para integrar la conservación dentro de la construcción de nuestra sociedad, mediante políticas de uso sustentable de los recursos naturales. Estos nuevos enfoques requerirán de una mayor cooperación, de nuevas alianzas y nueva información.

Aún podemos lograr nuestras metas para proteger y restaurar las poblaciones de aves y sus hábitat, pero esta oportunidad se está cerrando rápidamente. Una de cada seis especies de aves terrestres demanda el más alto interés de los tres países, incluyendo muchas especies de amplia distribución. Se requieren medidas inmediatas para proteger los hábitat y preservar ecosistemas funcionales. Aunque las acciones de conservación se pueden realizar en escalas diferentes, hay que llevarlas a cabo como parte de una estrategia coordinada en la que cada uno de nosotros tiene un papel importante que jugar para que nuestra visión compartida rinda frutos.

Para prevenir la pérdida futura de la diversidad y abundancia de las aves, debemos actuar de manera inmediata para atender los siguientes seis aspectos prioritarios:

1. Proteger y Recuperar a las Especies que están en Mayor Riesgo
2. Conservar los Hábitat y las Funciones de los Ecosistemas
3. Reducir la Mortalidad de las Aves
4. Incrementar el Poder de las Alianzas
5. Aumentar Nuestro Conocimiento para la Conservación
6. Incrementar el Poder de las Alianzas Internacionales

Conservar a las aves migratorias y a las residentes tropicales:

El Chipe de mejilla dorada (*Dendroica chrysoparia*) actualmente en peligro, migra de sus hábitat reproductivos en Texas para invernar en bosques de pino-encino del sur de México y Guatemala, donde también toda la población mundial del Chipe rosado (*Ergaticus versicolor*), que está en peligro de extinción. Durante casi ocho meses al año, otras aves migratorias como el Chipe cabeza amarilla (*Dendroica occidentalis*) y el Chipe negroamarillo (*Dendroica townsendi*) se congregan en grandes números con estas especies en peligro, en las mismas selvas tropicales, donde es común observarlas formando parvadas mixtas.



De arriba a abajo: Chipe Rosado (*Ergaticus versicolor*), Chipe de mejilla dorada (*Dendroica chrysoparia*), Chipe de cabeza amarilla (*Dendroica occidentalis*), Chipe negroamarillo (*Dendroica townsendi*) y el Chipe cerúleo (*Dendroica cerulea*)



FOTOS, DE ARRIBA A ABAJO:
FRANCE DEWAGHE,
GREG LAVATY
BRIAN SULLIVAN (2)

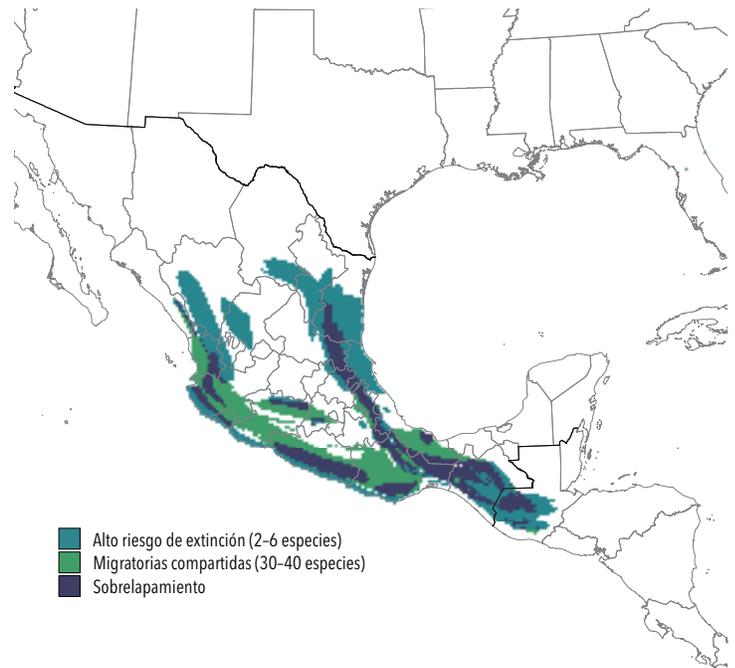
1. Proteger y Recuperar a las Especies que están en Mayor Riesgo

Muchas de las especies en mayor riesgo tienen distribuciones muy limitadas en hábitat altamente amenazados. Por lo tanto, Las medidas de conservación más efectivas deben ser diseñadas de manera específica para cada lugar y a veces para cada especie. Una red de áreas protegidas o manejadas en los hábitats y sitios más críticos, junto con la correcta aplicación de las leyes sobre especies en peligro, ayudaría a prevenir su pérdida inmediata. Estas medidas deben tomar en consideración los aspectos culturales, sociales y económicos que influyen en el uso de la tierra y la conservación integral de las aves, mediante el uso sustentable de los recursos naturales. El compromiso de los propietarios de las tierras, los inversionistas, las instituciones científicas y el gobierno es esencial para alcanzar dicho fin.

Construir Redes de Áreas Protegidas en Selvas y Bosques Tropicales

Muchas especies de aves terrestres del más alto interés para la conservación en los tres países dependen de las selvas tropicales y los bosques de pino-encino de las montañas mexicanas, de las selvas bajas caducifolias de la vertiente del Pacífico de México y de las selvas tropicales perennifolias que van desde el sur de México hasta Centroamérica. A pesar de la degradación acelerada y la pérdida de hábitat, estas regiones aún mantienen una alta diversidad tropical y una gran abundancia de especies migratorias de zonas templadas. El fuerte solapamiento de las áreas de distribución de especies residentes de alto interés con las de especies migratorias compartidas por los tres países, subraya la necesidad de contar con una sólida red de áreas protegidas a lo largo de las costas del Pacífico de México y en los hábitat de tierras altas desde Tamaulipas y Chihuahua al sur hasta Chiapas. El apoyo financiero de nuestros tres gobiernos, en asociación con comunidades locales, otros gobiernos y organizaciones no gubernamentales, será decisivo para la protección de estos ecosistemas.

Sobrelapamiento en la Distribución de Aves Residentes en Riesgo y Migratorias Compartidas



Existe un fuerte solapamiento entre las áreas de distribución de las especies migratorias compartidas, con aquellas de las especies residentes que se encuentran seriamente amenazadas. En otras palabras, más de 100 especies migratorias dependen de los mismos bosques de pino-encino y selvas tropicales que en los que habitan muchas especies residentes tropicales en peligro de extinción.

Protección y Manejo de Hábitat críticos

Las Áreas Naturales Protegidas en México tienen niveles variables de protección y sustentabilidad (www.conanp.gob.mx), lo que asegura algunas de las necesidades de hábitat para casi todas las especies de aves en mayor riesgo. No obstante, existen vacíos importantes que deben ser resueltos, principalmente para las especies de distribución muy limitada y que están enlistadas como en Peligro de Extinción por la legislación mexicana. Es importante mencionar que las áreas protegidas pueden ser de distintos tipos, es decir, federales, estatales, privadas, comunales o indígenas, incluyendo esquemas e incentivos para el uso sustentable de los recursos naturales.

La Sierra de Manantlán, cuya fotografía aparece a la izquierda, es una de las 37 Reservas de la Biósfera de México, que protege 139,577 hectáreas de hábitats terrestres y acuáticos (www.conanp.gob.mx/que_hacemos/reservas_biosfera.php).

Los Programas de Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS, ó IBAs por sus siglas en inglés) han identificado en los tres países los sitios más críticos para la conservación de las aves, con base en una serie de criterios aceptados internacionalmente; sin embargo, muchos de estos sitios aún permanecen sin protección. Se han identificado casi 600 de estas áreas en Canadá, 383 en los Estados Unidos y 230 en México. Las bases de datos de las AICA o IBA son un recurso crucial para identificar vacíos de protección y prioridades de conservación para especies de alto interés a nivel continental.



KENNETH V. ROSENBERG

Proteger y Recuperar *(continuación)*

Las áreas de distribución de 37 especies de aves migratorias compartidas que invernan en selvas tropicales perennifolias coinciden por completo con las de muchas aves residentes tropicales de alto interés. Estas aves migratorias se reproducen principalmente en los bosques boreales y templados del este. Por ejemplo, el Zorzal maculado (*Hylocichla mustelina*) y el Chipe patillado (*Oporornis formosus*) invernan en las mismas selvas del sureste de México donde habitan residentes amenazados como el Trogón de cola oscura (*Trogon massena*) y la Cotinga azuleja (*Cotinga amabilis*). La protección de estos hábitat favorece por lo tanto a la conservación de aves en los tres países.

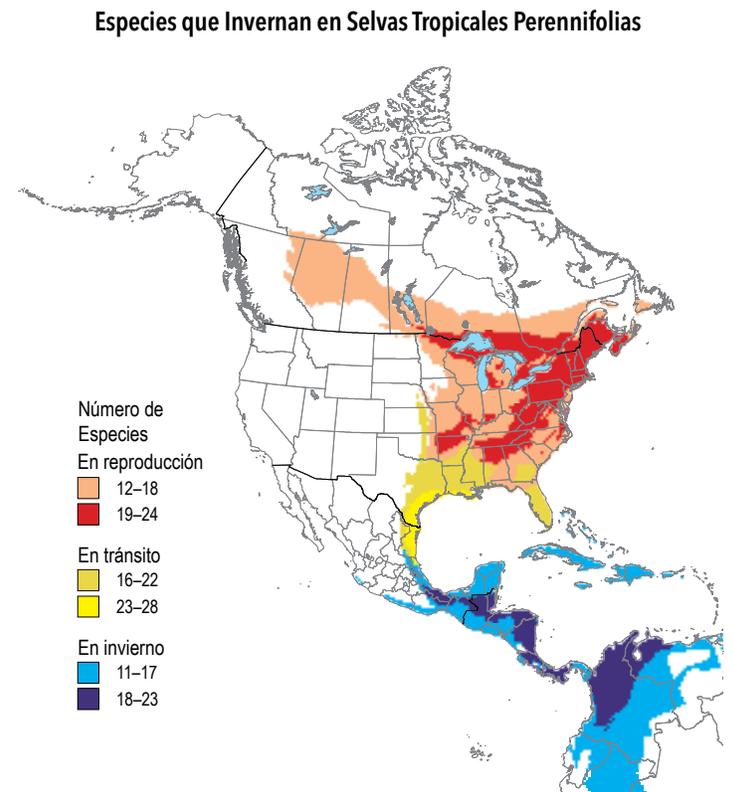
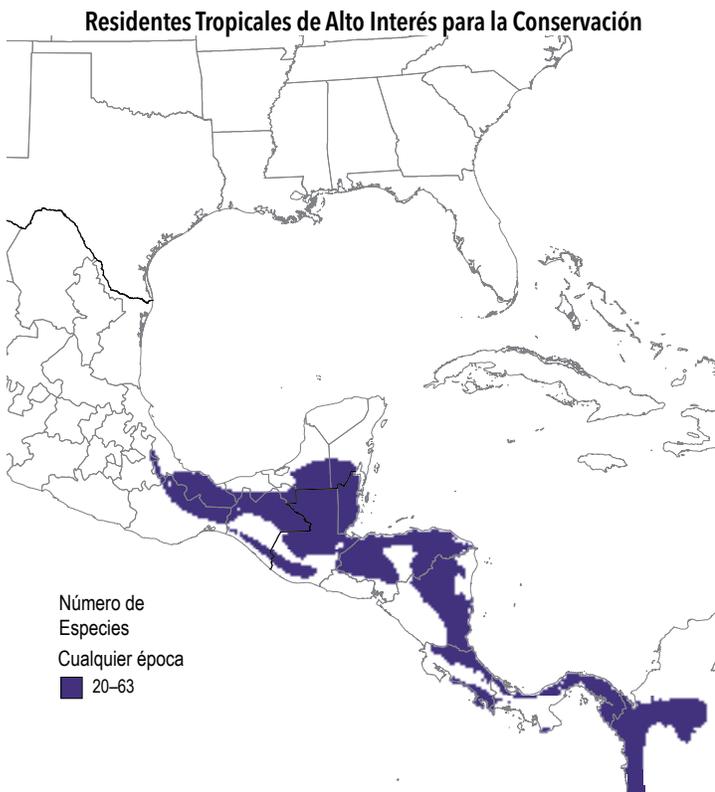


ROGER ERICKSON



GERRY DEWAGHE

El Zorzal maculado (*Hylocichla mustelina*, izquierda) es una ave migratoria que inverna en las selvas tropicales perennifolias del sur de México, donde habita el Trogón de cola negra (*Trogon massena*, derecha), una ave residente tropical de alto interés para la conservación.



Sobrelapamiento a lo largo del año de las áreas de distribución de especies residentes tropicales de alto interés (izquierda), con las áreas de especies migratorias que invernan en selvas tropicales perennifolias (derecha).

Aplicación Efectiva de las Normas Nacionales para la Protección de Especies en Riesgo

El número de especies en peligro de extinción está aumentando en una tasa alarmante: el 80% de las especies de más alto interés trina-cional identificadas por ésta evaluación, se encuentran enlistadas en la Norma para la Protección de Especies en Riesgo de cuando menos uno de los tres países y 32% son consideradas En Peligro o Vulnerables por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, por sus sigla en inglés) (ver Apéndice B). Podemos reducir el nivel de riesgo de las especies enlistadas mediante la operación de los programas de recuperación que disponen las Leyes y Normas nacionales relacionadas con la conservación de la vida silvestre. En cada país se debe asegurar la protección de suficiente hábitat crítico para cubrir el ciclo de vida de todas las especies en peligro.

Las especies en riesgo pueden recuperarse si son enlistadas a tiempo, de manera que las medidas de recuperación aplicadas tengan un impacto favorable. Para lograrlo los países deberán realizar evaluaciones periódicas de las especies, para cubrir los vacíos de conocimiento. Aun cuando la conservación proactiva (preventiva) es más eficiente en términos de costo—beneficio, los programas de recuperación pueden representar la última oportunidad para las aves que se encuentran al borde de la extinción.



La historia del Halcón Peregrino (Falco peregrinus) es un espectacular ejemplo de éxito en la recuperación de especies en peligro. La prohibición del uso de plaguicidas peligrosos, como el DDT, junto con intensos esfuerzos de recuperación realizados en los Estados Unidos y en Canadá, dio como resultado un incremento estable de las poblaciones del peregrino casi en toda su área de distribución original. En 1999, el Halcón peregrino fue removido de la Lista de Especies en Peligro de los Estados Unidos y, en 2007, el Comité para Evaluar la Vida Silvestre en Riesgo de Canadá redujo el estatus de protección de las poblaciones a Especies de Interés Especial.

GENE YEH

La coordinación internacional para la aplicación de medidas de conservación para especies en peligro, puede ayudar a generar el financiamiento necesario y amplificar los éxitos. Por ejemplo, la Alianza Mesoamericana para la Conservación de Pino-encino (<http://my.nature.org/birds/about/centralamerica.html>) trabaja en favor de la protección de hábitat críticos para el Chipe mejilla dorada (*Dendroica chrysoparia*) y otras aves migratorias y residentes en bosques amenazados de Centroamérica. Organizaciones como Pronatura Sur y The Nature Conservancy contribuyen de manera significativa a las acciones impulsadas por el gobierno para la recuperación de especies en peligro.

Tesoros de la Sierra Madre

El Gorrión Serrano (*Xenospiza baileyi*), una de las aves más amenazadas de América del Norte, se aferra a la existencia en parches remanentes de pastizales subalpinos nativos de zonas montañosas cercanas a la Ciudad de México y al Municipio de El Salto en el estado de Durango. Debido a que este hábitat se encuentra principalmente en tierras de propiedad comunal o ejidal fuera de áreas protegidas, la conservación de la especie depende del trabajo coordinado entre las comunidades, investigadores universitarios y agencias de gobierno locales y federales. Estos grupos de trabajo promueven el manejo del hábitat, la agricultura sustentable y el control de incendios forestales.



DAVE KRUEPER



ADÁN OLIVERAS



MANUEL GROSSELET

Arriba: Pastizal Subalpino donde habita el Gorrión Serrano (*Xenospiza baileyi*).

Centro: Don Julio Castro, un habitante del Ejido Ojo de Agua del Cazador y parte de un grupo de trabajo formado por la comunidad, el Laboratorio de Ornitología de Cornell, La UNAM y la CONABIO para la conservación de la especie y su hábitat.

Abajo: Gorrión Serrano (*Xenospiza baileyi*)

2. Conservar los Hábitat y las Funciones de los Ecosistemas

La Evaluación realizada por Compañeros en Vuelo permitió identificar hábitat y áreas geográficas clave en Canadá, México y los Estados Unidos, que son cruciales para la sobrevivencia de las poblaciones de aves terrestres en todo el continente, tanto para especies en riesgo como para millones de aves migratorias compartidas. La conservación de hábitats saludables y la atención de las amenazas que afectan a las poblaciones, son medidas indispensables para revertir la disminución de las poblaciones y para que las aves comunes sigan siendo comunes. La conservación de los hábitat debe ocurrir en todos los niveles, desde la protección de sitios específicos para las especies más amenazadas, hasta el manejo de grandes extensiones de hábitat clave para especies de alto interés trinacional, de manera que se mejore la calidad de los paisajes para beneficio de todas las aves.

Restaurar y Mantener los Hábitat Clave

La expansión de la frontera agropecuaria es una de las principales causas de la pérdida de biodiversidad. La agricultura afecta todo tipo de hábitat y tiene impacto en 76% de las especies de aves terrestres de mayor interés para la conservación, mientras que un 65% de las especies están amenazadas por la ganadería no sustentable. Evitar la transformación de grandes extensiones de hábitat, ya sean pastizales, bosques o desiertos, en áreas núcleo de la distribución de especies de interés, es indispensable para contener la rápida disminución de las poblaciones de muchas aves terrestres. Las políticas públicas y las prácticas de manejo sustentable son herramientas que pueden ayudar a mantener las condiciones necesarias para la conservación de las aves de alta prioridad en vastas zonas federales de Canadá y los Estados Unidos. En México es posible conservar extensiones de hábitat representativos, mediante el manejo de tierras privadas y públicas con la participación de las comunidades.



La Reserva de la Biósfera Chamela-Cuixmala protege importantes extensiones de selva baja caducifolia en la vertiente del Pacífico de México.

ALEJANDRO SALINAS

Las áreas donde existen hábitat núcleo deben protegerse mediante la creación de zonas de amortiguamiento con paisajes sustentables, especialmente en sitios con hábitat abiertos y secos, cuya ubicación, clima, temperatura y estructura las hacen más susceptibles a la perturbación. La supresión de incendios y la fragmentación de los hábitat facilitan a la entrada de especies exóticas invasoras. Las medidas de restauración deben promover el uso de especies de plantas nativas, el control de especies invasoras, la reducción del uso de agroquímicos y, cuando sea posible, el uso del fuego para simular patrones de perturbación naturales.

Adoptar Modelos Sustentables para la Producción de Alimentos



FUJIO ECCARDI

Los Cafetales de Sombra son un cultivo extremadamente importante que da sustento económico a los campesinos, y ayuda a conservar la flora y la fauna nativas.

Las aves de pastizales y bosques abiertos, han coexistido siempre con grandes herbívoros. En los pastizales de América del Norte se mantiene la cultura de la ganadería extensiva, que es dependiente de la sobrevivencia de este ecosistema gravemente amenazado. La ganadería sustentable en pastizales nativos y con agostaderos apropiados, puede ser compatible con las necesidades de conservación de muchas especies aves que se reproducen en los pastizales y que son de interés para la conservación a nivel continental.

La mayoría de las aves de alto interés para la conservación pueden coexistir con distintos tipos de producción sustentable de alimentos. En las selvas tropicales los productos que se cultivan a la sombra como el café y el cacao, ayudan a conservar la cobertura vegetal nativa, lo que ayuda a proteger a las aves al tiempo que brindan mayores y diversas oportunidades económicas para los campesinos. El manejo de paisajes agrícolas en México mediante la conservación de áreas con vegetación natural puede tener efectos profundos para la conservación de las poblaciones de aves a escala continental.

Pastizales: Un bioma que desaparece

La pérdida y degradación de hábitat de pastizal tanto en áreas de reproducción como de invernación, ha provocado una dramática reducción general de un 45% para 33 especies de aves de pastizal, con una pérdida combinada de 500 millones de individuos en los últimos 40 años. Los pastizales chihuahuenses y sonorenses del norte de México son importantes para las aves que se reproducen en las Grandes Planicies de los Estados Unidos y Canadá, ya que estas áreas albergan a la mayoría de esas poblaciones en el invierno. Los pastizales del desierto chihuahuense están siendo transformados a una velocidad alarmante por prácticas de cultivo de corto plazo que alteran las condiciones de tal forma, que ya no son aptas para mantener aves de pastizal (ver foto abajo). El Servicio de Conservación de Recursos Naturales del gobierno de los Estados Unidos considera el mejoramiento de hábitat para la vida silvestre como una prioridad en la ejecución del Acta Agrícola (Farm Bill) de 2008, por lo que representa la herramienta más importante para la conservación de las aves de pastizal en tierras de propiedad privada. Con el fin de proteger los cada día mas escasos pastizales nativos de Canadá, se requieren cambios en las políticas públicas y campañas educativas de gran alcance que promuevan la expansión de las praderas nativas y reduzcan la degradación asociada al desarrollo del sector energético, la urbanización y el cambio de uso de suelo para agricultura intensiva.



ANGEL B. MONTOYA

En Chihuahua, México, la transformación de los pastizales nativos a tierras de cultivo está ocurriendo a una tasa alarmante.

Instrumentar Políticas y Prácticas de Manejo Forestal Sustentable

Tres cuartas partes de los bosques del mundo, incluyendo más de la mitad de los bosques templados de hoja ancha y las selvas secas tropicales, han sido reemplazados por tierras cultivadas y plantaciones. Mientras que gran parte de los bosques templados fueron transformados hace décadas, la deforestación en las selvas tropicales y en los bosques boreales se está acelerando. Más del 65% de las aves terrestres de alto interés trinacional están amenazadas por prácticas no sustentables para la producción de madera

Para mantener la abundancia de aves terrestres que nacen en las "guarderías" de los bosques boreales, es necesario manejarlos para preservar tanto su complejidad estructural como las diversas clases de edad del bosque. Muchos programas de certificación interna-

cional apoyan la utilización de prácticas sustentables que imitan las perturbaciones naturales y producen una mayor complejidad del bosque para la conservación de la biodiversidad. Los fenómenos naturales, como por ejemplo el fuego, son también importantes para mantener la salud del bosque, mientras el resguardo de grandes árboles y troncos es crucial para las aves que anidan en cavidades, así como para otros animales silvestres.



ENRIQUE JARDEL PEJÁEZ

Las áreas naturales protegidas en selvas tropicales y bosques de pino-encino, deben mantener los regímenes de perturbación naturales, como los incendios forestales, ya que de ellos dependen muchas especies migratorias y residentes.

Mejorar paisajes transformados para ayudar a las aves

Cambios relativamente pequeños en las políticas públicas pueden generar beneficios acumulativos sorprendentes en el hábitat de las aves, especialmente en grandes áreas dedicadas a la agricultura tecnificada, la explotación forestal y la producción de energía. Los gobiernos y las industrias juegan un papel clave en el desarrollo y adopción de prácticas y estándares sustentables. En Canadá, una nueva estrategia regulatoria para reducir la mortandad incidental de aves será una herramienta para apoyar el mantenimiento de condiciones sustentables en paisajes transformados. Los proponentes de proyectos obtendrán permisos que establecen medidas y prácticas obligatorias para apoyar la conservación de las poblaciones de aves y sus hábitat. Las industrias se benefician porque cuentan con nuevas opciones para cumplir con las regulaciones existentes y las aves, porque se atienden diferentes necesidades de conservación relacionados con ellas.



KENNETH V. ROSENBERG

Aprovechamiento forestal a escala industrial en bosques boreales de Canadá.

Conservar los Hábitat *(continuación)*

Promover Iniciativas Comunitarias para la Conservación

El manejo sustentable de recursos sólo es posible cuando se integra dentro de una economía regional. El trabajo con comunidades locales y propietarios de tierras para proteger, restaurar y manejar hábitats es esencial. Los enfoques novedosos, como los incentivos fiscales y económicos, pueden jugar un papel decisivo en la promoción de la conservación de los hábitat. (por ejemplo, la Iniciativa de Reforestación Regional de los Apalaches, (ver <http://arri.osmre.gov/Default.shtm>) o los programas de incentivos económicos para países en desarrollo de la Organización de las Naciones Unidas para mantener bosques y reducir las emisiones de carbono (<http://www.un-redd.org>). Pueden diseñarse sistemas de tributación, incentivos de mercado y servidumbres de conservación en paisajes prioritarios y ayudar en el proceso a los propietarios de tierras y gobiernos locales. El ecoturismo y otras oportunidades económicas amigables para el hábitat pueden proveer empleos y ganancias económicas para las comunidades locales cuando se desarrollan en conjunto ellas. La conservación realizada por las comunidades locales puede

proporcionar medios de vida alternativos que promuevan el desarrollo económico y un uso sustentable de los recursos naturales.

Instrumentar Planes de Desarrollo Urbano y Programas de Ordenamiento Territorial Sustentables a Escala de Paisajes

La urbanización a en toda Norteamérica continúa arrasando con los hábitat naturales y erigiendo peligrosas barreras para la migración como por ejemplo edificios y torres. La pérdida de hábitat por el desarrollo residencial y comercial es el resultado tanto de la expansión de las ciudades como de los centros vacacionales y residenciales a gran escala. Se necesitan iniciativas de crecimiento inteligente que limiten el crecimiento urbano y suburbano desordenado y puedan incorporar “infraestructura verde” como hábitat amplios, funcionales e interconectados. Debido a que las aves terrestres con frecuencia se congregan en gran número durante la migración, es crucial identificar, administrar y conservar sitios de parada y embudos migratorios en hábitats vitales, especialmente a lo largo de las líneas costeras y en ambientes urbanos. Los gobiernos locales pueden trabajar con jurisdicciones vecinas para alcanzar objetivos comunes en áreas verdes y para monitorear cambios en los ecosistemas urbanos. Los financiamientos de coinversión pueden coadyuvar a la planificación y puesta en marcha de programas que aseguren que el desarrollo preserve los valores naturales que atrajeron a la gente a la zona.

EN EL SENTIDO DE LAS MANECILLAS DEL RELOJ, DESDE LA DERECHA: EDUARDO E. ÍÑIGO-ELIAS, KENNETH V. ROSENBERG (2)

Incentivos Económicos para la Conservación

En México existen varios ejemplos de proyectos comunitarios de conservación que ayudan a conservar algunas de las especies más amenazadas del continente. Los habitantes del ejido El Palmito, en el Municipio de Concordia, Sinaloa, firmaron en 2008 un acuerdo de conservación por el que se suspendió la tala de árboles por un periodo de 30 años, para proteger el hábitat primario de la Chara pinta (*Cyanocorax dickeyi*). Mediante incentivos económicos para el desarrollo de actividades de ecoturismo de bajo impacto, la conservación del hábitat de esta ave endémica fortalece el desarrollo rural y económico de la comunidad de El Palmito.



Rancho La Liebre, Sinaloa (izquierda); Chara Pinta (*Cyanocorax dickeyi*, arriba derecha); pino recién cortado (abajo derecha)



El Parque Central de la Ciudad de Nueva York es un sitio de parada con hábitat vital para miles de aves migratorias que necesitan volar a través de la metrópoli sobre la costa Atlántica de los Estados Unidos en cada primavera y otoño.

ISTOCKPHOTO.COM

3. Reducir la Mortalidad de las Aves

Aunque la pérdida de hábitat es uno de los factores principales que intervienen en la disminución de las aves terrestres, otras amenazas exacerbaban los desafíos que enfrentan. Reducir las fuentes de mortalidad causadas por los humanos es un paso esencial para restaurar las poblaciones de aves y asegurar que el espectáculo de la migración continúe a lo largo del hemisferio.

Proponer Alternativas al Comercio de Aves de Ornato

Todas las especies mexicanas de pericos han sufrido descensos en sus poblaciones por décadas de captura para el comercio de aves de ornato. Muchas otras especies son capturadas legalmente en México para el comercio de aves canoras y de ornato, incluyendo muchas calandrias, gorriones y colorines. La promoción de actividades alternativas para los capturadores de aves, como por ejemplo su formación como guías de aves locales, podría tener un impacto positivo para las aves y para las personas cuyo economía depende de esta fauna (ver www.birdlife.org/news/news/2005/03/bird_guide_manual_es.pdf). Además es necesario trabajar con comunidades y propietarios de tierras para lograr que la captura de aves canoras en México sea sustentable y evaluar el impacto sobre las poblaciones de aves silvestres a la luz de otras amenazas como la pérdida del hábitat. Se debe impulsar un modelo de cosecha o captura adaptable, con cuotas de captura reguladas mediante un monitoreo efectivo de las poblaciones de aves silvestres, siguiendo el exitoso modelo de cosecha para patos y gansos del Plan de Manejo de Aves Acuáticas de Norteamérica.



Pollos de Perico Ala amarilla (*Brotogeris jugularis*) y de Perico Frente naranja (*Aratinga canicularis*) confiscados por PROFEPA en Oaxaca en 2002. La captura de pericos para el comercio de aves de ornato ha llevado a casi todas las especies mexicanas de pericos a ser consideradas de alto interés trinacional.

Reducir las Colisiones con Ventanas y Otras Estructuras



EDUARDO E. INÍGO-ELÍAS

Zopilote de cabeza roja (*Cathartes aura*) volando sobre turbinas de viento en el Istmo de Tehuantepec, Oaxaca, México. Las turbinas de viento generan energía verde, pero pueden causar una mortalidad significativa de aves si están ubicadas en lugares equivocados.

Las estructuras construidas por el hombre matan cada año a millones de aves, principalmente aves canoras en migración. Los encargados de la planificación urbana, los inspectores, propietarios y ciudadanos en general pueden ayudar a reducir considerablemente la muerte de aves evitando las colisiones con las ventanas (www.flap.org), colocando sistemas de iluminación “amigables” para las aves en torres y edificios y protegiéndolas de las líneas de corriente eléctrica (www.aplic.org).

Las turbinas de viento, las líneas de transmisión y otras estructuras deben colocarse adecuadamente para minimizar los impactos negativos en las aves migratorias y residentes, especialmente evitando los corredores de migración y las áreas de concentración. En particular el desarrollo de energía eólica en sitios prioritarios o “hot spots” de migración como el Istmo de Tehuantepec en México, requieren de una rigurosa evaluación y de monitoreo que considere el impacto acumulativo a largo plazo en las poblaciones de aves migratorias.

Disminuir las muertes por Plaguicidas y Gatos

Los plaguicidas que matan aves son comúnmente utilizados en la agricultura y la jardinería. Se puede reducir el uso de plaguicidas mediante el apoyo a la agricultura orgánica, restringiendo su uso o desarrollando alternativas de menor toxicidad, así como estándares compartidos para productos comerciales y sus técnicas de aplicación.

Los gatos domésticos que deambulan libremente matan anualmente a millones de aves; esta mortalidad puede reducirse drásticamente manteniendo a estas mascotas dentro de la casa y erradicando a los gatos ferales. Encuentre lineamientos en www.abcbirds.org/abcprograms/policy/cats/index.html.

4. Incrementar el Poder de las Alianzas

Para ser eficaz la conservación de las aves debe basarse en la investigación científica y en el monitoreo estratégico, que proporcionen información oportuna y útil para tomadores de decisiones, manejadores y políticos, disponible en formatos especiales para tomar medidas informadas. A pesar de que las décadas de investigación y monitoreo de aves terrestres es asombroso lo poco que sabemos sobre el estatus y las tendencias de las poblaciones, sus hábitats, factores limitantes y causas de los descensos de las poblaciones de muchas especies de interés trinacional. Las siguientes secciones destacan las áreas de investigación más importantes para los científicos en la siguiente década.

Requerimientos de Hábitat para Especies Prioritarias

La pérdida y degradación de los hábitat sigue siendo la amenaza más inminente para las aves terrestres. Necesitamos más información básica sobre los requerimientos ecológicos y de hábitat (por ejemplo, alimento, vegetación, área mínima requerida) que es crítica para especies prioritarias en todos los hábitats, especialmente en las selvas tropicales que están desapareciendo rápidamente. Estos recursos de-

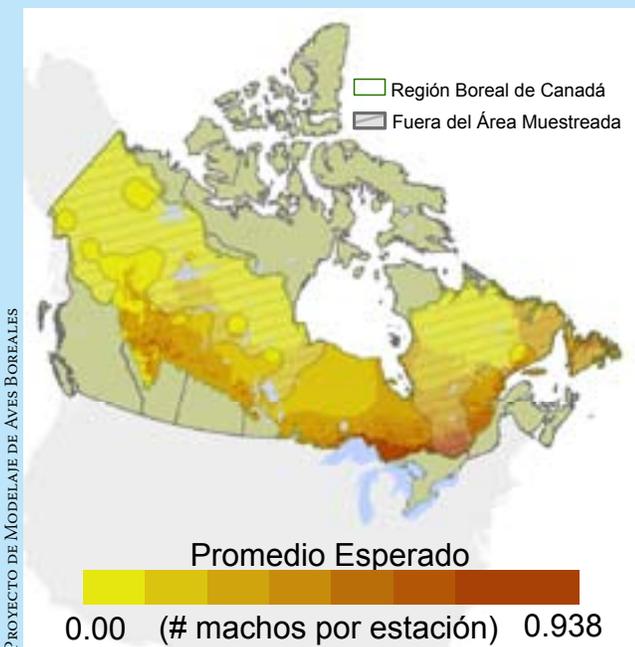
ben estar disponibles a escalas apropiadas para el manejo. Las mejoras en la tecnología de percepción remota y las herramientas de información geográfica (SIG) pueden proporcionar estos datos y los avances en el modelaje de interacciones y asociaciones complejas nos ayudarían a diseñar paisajes de conservación a las escalas apropiadas.

Conectividad a lo Largo del Ciclo de Vida y Factores Limitantes.

La conservación de las aves migratorias requiere acciones coordinadas a lo largo de sus ciclos de vida. La investigación debe enfocarse en: (1) los patrones de distribución de las especies migratorias durante todo el ciclo anual; (2) la conexión temporal entre localidades específicas de reproducción y de no reproducción; y (3) los factores importantes que limitan la sobrevivencia y la productividad durante el ciclo de vida (por ejemplo, ¿los principales factores limitantes para una especie ocurren durante la reproducción, la migración o en el invierno?). Conocer más acerca de conectividad y los factores limitantes ayudará a predecir las consecuencias de la pérdida de hábitat y del cambio ambiental, así como a enfocar acciones de conservación en beneficio de las aves residentes y migratorias.

Modelar las relaciones entre los hábitat

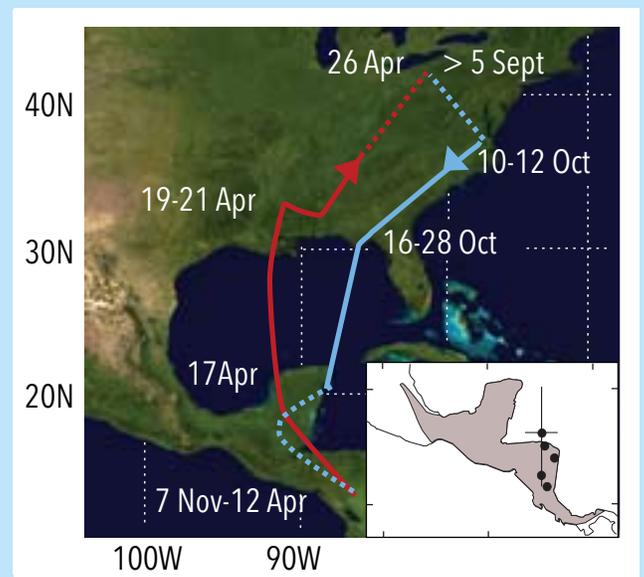
La iniciativa denominada "Proyecto para el Modelaje de las Aves Boreales", utiliza datos de aves y hábitat de todos los bosques boreales de Canadá para evaluar sus requerimientos de hábitat y anticipar el posible impacto de cambios ambientales rápidos. Este trabajo apoya la conservación de las aves boreales y genera información para realizar trabajo científico en el futuro. Los resultados serán usados para predecir la respuesta de las aves a los cambios ambientales y a la pérdida del hábitat y apoyar el manejo y monitoreo de las poblaciones de aves boreales. www.borealbirds.ca



Estimación de la abundancia relativa del Chipe dorso verde (*Dendroica virens*) a lo largo de la región de bosque boreal en Canadá.

Rastrear las conexiones

Los avances tecnológicos permiten rastrear las rutas de migración, documentar las conexiones y entender los patrones de migración. En un trabajo reciente se utilizaron geolocalizadores para estudiar Golondrinas azulnegras (*Progne subis*) y Zorzales maculados (*Hylocichla mustelina*) con lo cual se identificó la conexión existente entre poblaciones específicas en reproducción, en invernación y durante la migración de primavera. Un estudio reciente con isótopos estables de plumas de Chipe de corona negra (*Wilsonia pusilla*) permitió documentar patrones de migración de "salto de rana", en donde aquellos que se reproducen más al norte migran primero en otoño e invernan más al sur en Centroamérica.



Ruta seguida por un Zorzal maculado (*Hylocichla mustelina*) durante la migración de otoño en su viaje entre el norte de Nueva York en Estados Unidos, y Nicaragua, con base en datos de geoposicionador. Imagen tomada de Stutchbury et al. 2009, *Science* 323: 896.

Estado de Población, Tendencias, Distribución y Abundancia

El estatus poblacional de muchas especies de alto interés para la conservación sigue siendo poco conocido, especialmente en áreas donde el monitoreo ha sido limitado por ser difícil, remoto o caro. Mejorar los programas de monitoreo y ampliar nuestro entendimiento de los factores que impactan la productividad y la sobrevivencia (por ejemplo, el éxito en la reproducción) nos ayudará a identificar factores limitantes clave. Se puede obtener mucha información nueva ampliando el alcance de los programas de monitoreo existentes en regiones donde aún no cuentan con ellos, especialmente en México, las mayor parte de los bosques boreales y en el Ártico. En otros casos, se requerirán programas de monitoreo nuevos, dirigidos o con formatos no tradicionales.



ENRIQUE JARDEL PELÁEZ

La Estación de Investigación Las Joyas (primer plano) en la Reserva de la Biósfera de Manantlán y el Parque Nacional Nevado de Colima son Áreas de Importancia para la Conservación de la Aves (AICAs), o IBAs por sus siglas en inglés ubicadas en el oeste de México, en las que en los últimos 20 años se han mantenido programas de entrenamiento sobre anillamiento y monitoreo de aves terrestres. Los esfuerzos de colaboración internacional han permitido que cientos de estudiantes, ornitólogos y administradores de tierras de México, los Estados Unidos y Canadá participen en cursos sobre la temática generando nueva información sobre temporadas reproductivas, selección de hábitat, fidelidad al sitio, esquemas de migración y patrones de muda de las aves terrestres endémicas y migratorias que hacen largos recorridos.

Respuesta a Medidas de Manejo, Desarrollo y Cambio Ambiental

Entender la respuesta de las aves prioritarias ante las actividades humanas (aprovechamiento forestal, agricultura, ganadería), de infraestructura (energía, centros vacacionales, urbanismo) y efectos ambientales indirectos (fragmentación del hábitat, cambio climático, contaminantes) será un componente clave para el diseño y evaluación de programas de conservación y mitigación. Estudiar y monitorear las respuestas ecológicas de las poblaciones de especies prioritarias a estas acciones y cambios relacionadas con los humanos, documentar cómo funcionan como parte de estos ecosistemas alterados e identificar los mecanismos clave que regulan los sistemas, también será crucial para entender los factores limitantes y las causas de la disminución de las poblaciones.

Fuentes de Mortalidad Causadas por los Humanos

Aunque la captura de pericos ahora es ilegal, debemos evaluar si las nuevas prohibiciones son suficientes para recuperar las poblaciones sin la necesidad de medidas adicionales. Además, es necesario relacionar la captura regulada de otras aves silvestres para el comercio de aves de ornato con programas efectivos de monitoreo de poblaciones. Entender los efectos poblacionales de mortalidad causada por colisiones con estructuras altas (por ejemplo, turbinas de viento, torres de telecomunicaciones, líneas de corriente, edificios) y con vehículos, así como el impacto de la depredación causada por gatos y otros depredadores, es esencial para cambiar las políticas públicas y desarrollar lineamientos basados en los riesgos que enfrentan las especies prioritarias. La investigación también debe enfocarse sobre los efectos acumulativos de múltiples factores de mortalidad.

Dimensiones Humanas de la Conservación de las Aves

Aunque las ciencias sociales han explorado ampliamente las relaciones de la gente con el ambiente y la respuesta a temas específicos, como la cacería y el cambio climático, conocemos muy poco acerca del cómo y porqué la gente se relaciona con las aves y su conservación. Comprender las actitudes, los conocimientos, destreza, motivación, y comportamientos del público real o potencial (por ejemplo, de los observadores de aves, de propietarios de tierras y de quienes diseñan y operan las políticas públicas), nos permitirá orientar mejor las soluciones de conservación, de manera tal, que sean aceptables para la sociedad. También necesitamos entender mejor (1) los resultados de conservación asociados al turismo de aves; (2) la valoración social de los servicios ambientales; (3) los costos y beneficios de las prácticas de manejo orientadas a la conservación; y (4) los resultados de los programas de educación para la conservación. La integración de la ciencias sociales y la ecología en el estudio de temas de conservación de las aves, como por ejemplo, el modelaje del comportamiento de las poblaciones humanas y la predicción de su efecto en modelos de conservación de aves, es una tarea pendiente.



CHAD JOHNSON

Los dueños de tierras privadas pueden llevar a cabo acciones importantes para crear o mantener hábitat adecuado para las aves. Un científico social entrevista a un dueño de tierras privadas para comprender sus necesidades.

5. Aumentar Nuestro Conocimiento para la Conservación

A un cuando la gente en nuestros tres países valora a las aves y los ecosistemas, en muchos casos se necesita reforzar las conexiones entre las aves y el hombre para asegurar la conservación. Es necesario motivar a la gente para que reconozca los costos-beneficios que implicaría su compromiso en un futuro posible, fomentar cambios conductuales y llevar a cabo acciones de conservación a todas las escalas geográficas y políticas. Los humanos seguimos amenazando a las aves a través de nuestras acciones, muchas veces sin saberlo. Las estrategias de conservación enfocadas a cumplir las metas de nuestra visión trinacional, deben involucrar a la gente en la creación y operación de soluciones, e incluir beneficios para la sociedad.

Educación Estratégica

La educación, la vinculación y la comunicación, son herramientas fundamentales para lograr las metas de conservación de las aves. La colaboración entre conservacionistas y educadores ayudará a que las estrategias se concentren en acciones cruciales para la conservación mediante el uso de mensajes adecuados transmitidos a través de los canales de comunicación correctos. Los objetivos educativos deben estar ligados a objetivos de conservación específicos y enfocados a las especies y los hábitats de mayor prioridad.

Las actividades de difusión deben aprovechar los últimos avances tecnológicos, como los blogs y podcasts, así como los avances del marketing social para poder “vender” ideas relacionadas con las aves, de manera que atraigan el interés del consumidor. Es necesario trabajar de manera cercana con una variedad de audiencias, como son productores, industriales, políticos, comunidades mercantiles, pueblos originarios, comunidades y autoridades indígenas, con el fin de instrumentar prácticas forestales y agrícolas sustentables. Presentar resultados medibles y evaluar el impacto de los programas de difusión nos permitirá mejorar de forma continua.



EDUARDO ÍÑIGO-ELIAS

“Eliminando obstáculos.” Los conservacionistas de aves comparten información sobre las aves, y aprenden de las necesidades de los dueños de la tierra, como parte del proyecto comunitario de conservación del Gorrión serrano (Xenospiza baileyi) cerca del Distrito Federal.



NARCA MOORE-CRAIG

Estudiantes de escuelas urbanas aprenden de una investigadora sobre las aves de pastizal y su ecosistema, mientras anilla un gorrión que inverte en el sureste de Arizona.

Capacidad Internacional

Aun cuando los recursos destinados a la educación y la difusión son muy limitados, se pueden compartir productos y programas para ampliar las capacidades de los educadores al transferir los gastos de desarrollo de los programas a su instrumentación. Los mensajes claros y consistentes tienen un mayor impacto cuando son compartidos entre grupos y entre países. Compartir los recursos disponibles ayuda a que los programas educativos con presupuestos limitados puedan ser más estratégicos para alcanzar los objetivos de conservación propuestos. Exhortamos a los educadores de los tres países a utilizar al máximo los directorios especializados, como el Avian Index (www.birdday.org/resources/), y fortalecer el intercambio de ideas y experiencias que favorezcan el cuidado pleno de las aves compartidas. Traducir los materiales educativos y de difusión a los lenguajes apropiados también ayuda a mejorar los resultados.



Las redes sociales unen a la gente interesada en la conservación de las aves en una comunidad. La página de Facebook de Compañeros en Vuelo reclutó más de 600 miembros en solo dos semanas de su creación.

Involucrar a Más Gente en la Ciencia Ciudadana

Los observadores aficionados pueden generar información útil para la ciencia. La ciencia ciudadana ofrece herramientas eficientes para el monitoreo de aves, la educación ambiental y para vincular a científicos, funcionarios y aficionados a las aves. Además de que ser capaces de proporcionar valiosos datos para la conservación de las aves, los voluntarios en la ciencia ciudadana enriquecen sus conocimientos sobre las aves y su relación con la conservación. El Conteo de Aves en Reproducción (BBS por sus siglas en inglés) y el Conteo Navideño de Aves (CBC), que son proyectos basados en la participación voluntaria, generan gran parte del conocimiento disponible sobre las tendencias de las poblaciones de aves a largo plazo. El Portal de internet eBird (aVerAves en México, www.averaves.org) está incrementando rápidamente nuestro conocimiento sobre la distribución estacional de las aves de Norteamérica, con más de 100,000 listas de especies incorporadas cada mes en 2010. Es necesario que estos proyectos amplíen sus coberturas en los tres países, especialmente en México y en zonas poco pobladas de Canadá y Alaska.



ASHLEY DAYER

Miles de voluntarios en todo Norteamérica participan anualmente en el Conteo Navideño de Aves, una de las series de datos más antiguas con más de 100 años de información. Las perspectivas a largo plazo de las tendencias poblacionales de las aves, ayudan a preparar las estrategias de protección para las aves y sus hábitats. Este reporte es un ejemplo de ello.

Dar a Conocer los Beneficios Económicos de Conservar a las Aves

Las soluciones de conservación que garantizan la protección a largo plazo de las aves y sus hábitat también deben ofrecer opciones económicas viables para la gente, las comunidades y las empresas. Existen modelos exitosos en los tres países que ilustran los beneficios económicos de prácticas sustentables de uso de la tierra, que permiten a las aves coexistir con las personas. La promoción de oportunidades económicas amigables con las aves en beneficio de las comunidades locales es particularmente útil para reducir las amenazas en y alrededor de áreas protegidas donde existen especies en peligro de extinción. Como ejemplo, el entrenamiento de guías turísticos y de aves puede ayudar a vincular a promotores ecoturísticos con guías locales, para generar modos de vida alternativos. En un nivel mayor, los festivales de aves como el Día Internacional de las

Aves Migratorias (www.birdday.org) y las rutas de observación de aves (por ejemplo, www.coloradobirdingtrail.com) permiten que las comunidades rurales obtengan ingresos directos por concepto del turismo de observación de aves.



GABRIELA PÉREZ CARRILLO

Gracias a la Investigación ornitológica y a los programas de educación ambiental enfocada en aves, en el Río Ayuquila, Jalisco, se generó un programa de conservación del río y sus ambientes, que más tarde se transformó en la primera agencia intermunicipal de conservación de cuencas de México. El Martín pescador norteño (*Megaceryle alcyon*) ha sido un símbolo del programa de voluntarios ciudadanos y la alianza con los gobiernos locales

El café apoya a las aves, el hábitat y la gente

Muchas personas dependen de los cultivos de café para su manutención en los trópicos. Mientras la modernización del cultivo del café ha significado una explotación intensiva de la tierra con efectos perjudiciales para las aves, la certificación del café de sombra ha fomentado un regreso a los sistemas agroforestales tradicionales. La certificación de comercio justo apoya a las comunidades locales y desalienta la transformación de la selva tropical. Los consumidores de café pueden comprar café certificado con la confianza de que sus cafetales proveen hábitat de importancia para las aves migratorias y residentes. Por ejemplo, gracias a las alianzas entre organizaciones y comunidades locales y a la exportación de café de sombra a los mercados internacionales, a precios de comercio justo, ahora existen 1,800 productores de café certificado en la Reserva de la Biósfera El Triunfo (www.fondodeltriunfo.org).



JOSE GUADALUPE PÉREZ GÓMEZ

6. Incrementar el Poder de las Alianzas Internacionales

Nuestros países comparten especies de aves, que a su vez comparten hábitats y enfrentan amenazas comunes. Los programas y recursos que apoyan los enfoques coordinados de conservación trinacional han logrado grandes resultados a la fecha. Sin embargo, la reducción constante de las poblaciones de aves terrestres y el continuo deterioro generalizado de los hábitat, indica que aún hay mucho trabajo por hacer. Por ello es necesario expandir las capacidades de las alianzas internacionales y desarrollar nuevos mecanismos para lograr las metas en conservación.

Instrumentación Total de los Proyectos Trinacionales de NABCI

La Iniciativa para la Conservación de las Aves de América del Norte (NABCI por sus siglas en inglés) promueve un enfoque estratégico para la conservación de las aves y sus hábitat, con base en la identificación de áreas de importancia continental. Desde la creación de NABCI en 1999 se han establecido las siguientes cuatro Alianzas Regionales en México, con el fin de facilitar y promover la comunicación, la colaboración internacional y las acciones de conservación: Yucatán, Marismas Nacionales, El Triunfo y Pastizales del Desierto Chihuahuense. Consolidar el apoyo internacional para la implementación completa de las Alianzas Regionales, ayudará a la conservación de una gran cantidad de especies de interés internacional.

Incrementar el apoyo a Alianzas Regionales Transfronterizas



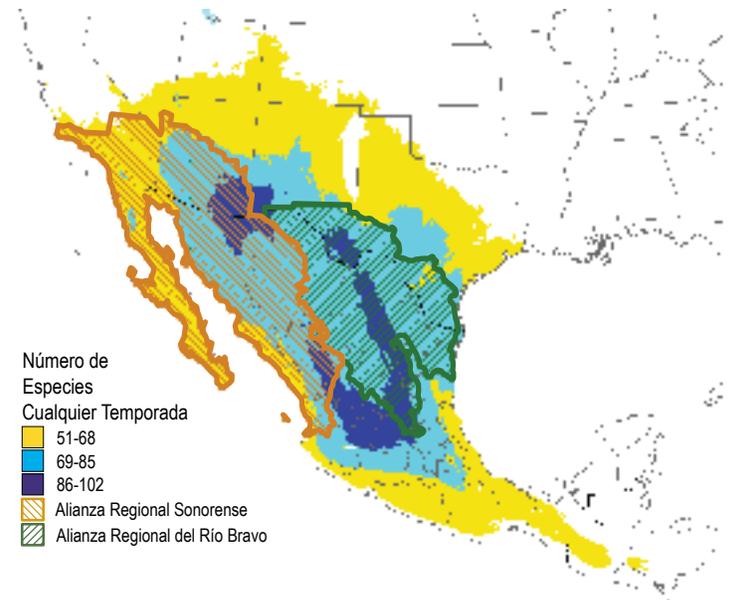
JENNIE DUBERSTEIN

Personal de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas de México analizan los planes de educación ambiental que respaldan los objetivos de conservación de la Alianza Regional Sonorense.

Existen dos Alianzas Regionales de carácter binacional: La Alianza Regional Sonorense, o SJV y la Alianza Regional del Río Bravo, o RGJV por sus siglas en inglés respectivamente. Ambas Alianzas se enfocan en la protección de más de 100 especies de aves de alta prioridad de conservación en zonas áridas, selvas caducifolias y bosques de pino-encino del noroeste de los Estados Unidos y del norte de México. Se necesita incrementar los apoyos para éstas y otras alian-

zas transfronterizas con el fin de mejorar sus capacidades y ampliar los incentivos para la conservación de los hábitat, para promover el involucramiento de las comunidades y para el fortalecimiento de capacidades locales, incluyendo entrenamiento en conservación y ecoturismo, el uso de materiales educativos, el monitoreo de poblaciones y la investigación. De la misma forma, la Alianza Regional de la Costa del Pacífico se extiende más allá de la frontera entre Canadá y Estados Unidos, lo que genera oportunidades de proteger las aves prioritarias de los bosques templados del oeste.

Las Alianzas Regionales de Sonora y el Río Bravo



Las Alianzas Regionales de Sonora y el Río Bravo operan en el área donde se encuentra el mayor número de especies cuya conservación depende de la responsabilidad compartida entre México y los Estados Unidos.

Fortalecer y Expandir los programas de financiamiento para la Conservación Internacional de Aves

Para alcanzar las metas de la Visión trinacional de Compañeros en Vuelo, es necesario incrementar sustancialmente el financiamiento y mejorar las capacidades internacionales. Los esfuerzos de conservación se beneficiarán con el incremento de los recursos asignados a los programas ya existentes, como los Programas Internacionales del Servicio Forestal, el Servicio de Parques de los Estados Unidos, el programa Park Flight, el programa Alas del Sur de la Asociación de Agencias de Pesca y Vida Silvestre y el Programa de Canadá para América Latina. Estos programas gubernamentales podrían tener impactos más positivos si son complementados o potenciados con inversiones de la iniciativa privada, organizaciones de apoyo internacional, así como el sector empresarial.

En particular, se recomienda incrementar los recursos destinados al Acta de Especies Migratorias Neotropicales (NMBCA por sus siglas en inglés) promulgada por el Congreso Estadounidense en el 2000, con el fin de establecer un programa de subsidios para la conservación de las aves migratorias. Entre 2002 y 2008, NMBCA apoyó

260 proyectos en 36 países. En esos 7 años, los más de \$25.5 millones de dólares invertidos han complementado \$116.5 millones de dólares en fondos de coinversión y \$6.1 millones de fondos adicionales. Estos proyectos han tenido un impacto positivo en más de 768,902 hectáreas de hábitat para las aves. No obstante, muchos proyectos de calidad que podrían tener gran impacto en la conservación no reciben financiamiento por falta de fondos. Si se incrementaran los fondos hoy existentes mediante el Acta a \$10,000,000.00 dólares al año (actualmente son \$4,500,000.00 dólares) el impacto positivo del programa mejoraría notablemente.

Adoptar Políticas y Mercados Verdes en todo el Continente

En 1994 el Acuerdo para la Cooperación Ambiental de América del Norte estableció un precedente internacional al adoptarse en paralelo con un tratado de libre comercio. La Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) que ha sido líder en proyectos trinacionales de conservación de aves, representa un foro ideal para explorar nuevas políticas de cooperación que apoyen las metas de conservación de

Alianzas Voluntarias para Especies de Alto Interés

Recuperar especies al borde de la extinción resulta muy costoso. Algunos grupos de trabajo internacionales son un excelente modelo a seguir para identificar las amenazas y necesidades de conservación de especies de alto interés que no se encuentran protegidas por las leyes federales y así ayudar a revertir sus disminuciones poblacionales. Estas alianzas, donde participan organismos gubernamentales, academia, grupos conservacionistas y el sector privado, pueden ayudar a recaudar fondos para compra y manejo de tierras, así como para apoyar la investigación dirigida a la búsqueda de soluciones de conservación que sean económicamente viables.

El Grupo Cerúleo/ The Cerulean Warbler Technical Group (www.srs.fs.usda.gov/egc/) incluye entre sus asociados a productores de madera, minería de carbón y producción de café, ONG's conservacionistas e investigadores universitarios, etc. provenientes de toda el área de distribución de la especie durante la reproducción e invernación. Otros ejemplos son la Alianza Alas Doradas/ Golden-winged Warbler working group (www.alasdoradas.org), El Grupo Técnico Internacional de Trabajo para el Tordo Canadiense/ International Rusty Blackbird Technical Working Group (http://nationalzoo.si.edu/ConservationAndScience/MigratoryBirds/Research/Rusty_Blackbird/twg.cfm) y el Grupo de Trabajo del Zorzal de Bicknell/ Bicknell's Thrush Working Group (www.bicknellsthrush.org).



GREG LAVATY

Chipe cerúleo (*Dendroica cerulea*)

Compañeros en Vuelo, además de ser un mecanismo de negociación formal para Norteamérica. Es necesario que los foros gubernamentales existentes, como el Comité Trilateral para la Conservación y el Manejo de la Vida Silvestre y los Ecosistemas, tomen las decisiones políticas necesarias para lograr cumplir con nuestra visión trinacional de conservación de las aves. El sector no gubernamental (ONG's) puede influir al establecer nuevas alianzas con el sector privado a fin de incrementar el apoyo financiero a la conservación de las aves. Las ONG's son un sector ideal para desarrollar y promover programas de certificación de turismo, negocios y prácticas de uso del suelo que apoyan la conservación. Los negocios pueden prosperar sin tener que destruir el capital natural o los servicios ambientales de los que dependemos.

Crear Alianzas que Operen con Base en Datos que Apoyen a los Tomadores de Decisiones

Los avances recientes en la tecnología basada en Internet han generado nuevas alianzas enfocadas en compartir datos en pro de la conservación de aves. Los proveedores de datos y los usuarios pueden ayudar a difundir herramientas de conservación y de apoyo para a la toma de decisiones. Estas alianzas sirven como centros de acopio y conexión sobre resultados de investigación acerca de prácticas mejoradas para el manejo para las aves, que van desde lineamientos para reducir mortandades directas en las aves, a incentivos económicos para las comunidades, hasta planes estratégicos de recuperación para especies en peligro. Como un ejemplo, recientemente se formó la Alianza sobre el Conocimiento de las Aves (Avian Knowledge Alliance en inglés, <http://klamathbird.org/partnerships/networkandcollaborations/60-aka.html>) con el fin de promover el uso de protocolos estandarizados y dar acceso centralizado a datos de monitoreo de aves a través de la Red de Conocimiento sobre las Aves (Avian Knowledge Network, www.avianknowledge.net), la cual alberga más de 70 millones de registros de aves de todo el hemisferio occidental. Otros sistemas de información, como Avesmx (www.avesmx.net, www.avesmx.conabio.gob.mx) y Aves Neotropicales (www.neotropicalbirds.cornell.edu) pueden apoyar a educadores, políticos, manejadores y otras personas que toman decisiones.

La Puerta de Entrada al Hemisferio

Si bien este esfuerzo trinacional es un gran paso en pro de la conservación de las aves del hemisferio occidental, dos tercios de nuestras especies de aves terrestres se comparten también con otros países de la región y mucho más de mil millones de aves migran cada año a través de nuestras fronteras hacia el Caribe, Centro y Sudamérica. La única manera de asegurar el futuro de las 4,200 especies de aves terrestres del hemisferio, así como el de los ecosistemas de los que dependen, es incrementar decididamente la colaboración y comunicación con los demás países. Avanzar sobre lo que se ha logrado mediante las alianzas existentes, como por ejemplo el Grupo de Trabajo de Compañeros En Vuelo de Mesoamérica, y mediante el desarrollo y fortaleciendo de alianzas con el Caribe y Sudamérica, será posible atender las acciones de conservación más urgentes para las aves del hemisferio.

Apéndices

Estos Apéndices presentan una selección de datos que sirven para respaldar los mensajes más importantes contenidos en este reporte. Mucha más información relevante que sirvió para la evaluación de las 882 especies de aves terrestres nativas de Canadá, México y los Estados Unidos, está disponible en línea a través del portal del Observatorio de Aves de las Rocallosas, en Colorado, Estados Unidos. Invitamos a los interesados a visitar la página (www.rmbo.org/pif/pifdb.html) y (www.avesmx.net) para ver los datos completos de la evaluación de todas las especies de aves de México.

Los resultados de esta nueva evaluación de las aves de los tres países, no reemplazan las prioridades y objetivos previamente identificados en el Plan de Conservación de Aves Terrestres elaborado por Compañeros en vuelo en el 2004. (Rich *et al.* 2004) ni las prioridades regionales identificadas en la base de datos de Compañeros en Vuelo. Los resultados y los mensajes contenidos de este reporte, son de gran relevancia para lograr la conservación de todas las aves terrestres de América del Norte.

APÉNDICE A: FAMILIAS DE AVES TERRESTRES NATIVAS

Presenta un vistazo de la gran diversidad de aves terrestres de América del Norte, mediante un resumen de las especies agrupadas en 58 familias taxonómicas, además de un resumen de los números de especies enlistados en los siguientes apéndices. La taxonomía se basa en el suplemento 50 de la Lista de Especies de Aves de América del Norte de la Unión de Ornitólogos Norteamericanos (Chesser *et al.* 2009, *Auk* 126(3):705–714).

APÉNDICE B: ESPECIES DE MAYOR PREOCUPACIÓN TRINACIONAL

Presenta la lista de las 148 especies descritas en la sección “Pérdida de la Diversidad de Aves” agrupadas en las cinco categorías mencionadas en el texto, junto con la información específica que se resume en los gráficos y mapas de esa misma sección.

APÉNDICE C : AVES COMUNES EN DISMINUCIÓN DRÁSTICA

Presenta la lista de 42 especies descritas en la sección “Pérdida de Abundancia de las Aves” junto con datos adicionales que respaldan los mensajes clave contenidos en esa sección.

APÉNDICE D: ESPECIES SIGNIFICATIVAMENTE COMPARTIDAS POR LOS TRES PAÍSES

Presenta la lista de las 272 especies descritas en la sección “Necesidad de Incrementar la Cooperación Trinacional” de este reporte, es decir, las especies que dependen de la responsabilidad compartida de al menos dos países de América del Norte. Se incluye información sobre los países que tienen mayor responsabilidad con estas especies en diferentes épocas del año e información adicional que respalda lo contenido en el texto.

NOTA: Las especies pueden estar en más de un apéndice, cuando reúnen los criterios de más de un grupo de aves.



KNUT EISERMANN

El Colibrí ala castaña (*Lamprolaima rhami*) es una de las especies de mayor preocupación trinacional, porque está restringida a selvas y bosques húmedos de las montañas del sur de México y el norte de Centroamérica (ver Apéndice B).

APÉNDICE A: FAMILIAS DE AVES TERRESTRES NATIVAS

Familia	Aves incluidas	Número de Especies en el Área Trinacional	Porcentaje de Especies Endémicas al Área Trinacional	Porcentaje de Especies de Mayor Preocupación Trinacional	Porcentaje de Especies Comunes en Disminución Drástica	Porcentaje de Especies Significativamente Compartidas	Porcentaje de Especies Migratorias
Tinamidae	Tinamúes	4		50			
Cracidae	Chachalacas, Pavón	8	25	50			
Odontophoridae	Codornices	15	53	33	7	13	
Phasianidae	Urogallos, Gallos de pradera	14	79	36	14	36	14
Cathartidae	Zopilotes, Condores	5	20	40		40	20
Accipitridae	Milanos, Aguillillas, Gavilanes, Águilas	39	8	23	3	36	51
Falconidae	Halcones, Caracaras	13	8	23		8	46
Columbidae	Palomas, Tórtolas	23	9	17		17	17
Psittacidae	Loros, Pericos	21	19	48			5
Cuculidae	Cuculillos, Garrapateros	11	9		27	27	27
Tytonidae	Lechuzas	1					
Strigidae	Búhos, Tecolotes	33	27	27	6	33	21
Caprimulgidae	Chotacabras, Tapacaminos	14	21		14	29	64
Nyctibiidae	Nictibios	2					
Apodidae	Vencejos	10	20	10	10	40	40
Trochilidae	Colibríes	57	40	14	2	14	30
Trogonidae	Trogones	9	22	33			11
Momotidae	Momotos	6		50			
Alcedinidae	Martines pescadores	5			20	20	20
Bucconidae	Bucos	2					
Galbulidae	Jacamar, Gálbula	1					
Ramphastidae	Tucanes, Tucanetas, Tucancillos	3					
Picidae	Carpinteros	35	60	14	6	34	20
Furnariidae	Trepatroncos	19	5	32	5		
Thamnophilidae	Hormigueros	7		57			
Formicariidae	Hormigueros	1			100		
Grallariidae	Hormigueros cholinos	1		100			
Tyrannidae	Mosqueros, Papamoscas, Tiranos, Luises	76	11	12		29	50
Cotingidae	Cotingas	1		100			
Pipridae	Manaquines, Saltarines	3		33			
Laniidae	Verdugos	2	50		50	100	100
Vireonidae	Vireos	26	27	8		42	50
Corvidae	Charas, Cuervos, Urracas	31	71	29		19	13
Alaudidae	Alondras	2			50	50	50
Hirundinidae	Golondrinas	13		8	8	62	85
Paridae	Carboneros	12	92		8	25	
Remizidae	Balconillos	1	100		100	100	
Aegithalidae	Sastrecillos	1				100	
Sittidae	Sitas	4	75			25	25
Certhiidae	Trepadores	1				100	100
Troglodytidae	Matracas, Saltaparedes	31	48	10	3	26	23
Cinclidae	Mirlo acuático	1					
Regulidae	Reyezuelos	2	100			100	100
Sylviidae	Perlitas	8	38		13	25	25
Turdidae	Zorzales, Azulejos, Mirlos	28	25	18		39	54
Timaliidae	Camea	1	100				
Mimidae	Cuitlacoche, Cenzontles, Mulatos	18	72	17		33	28
Motacillidae	Bisbitas, Lavanderas	5	20	20		40	100
Bombycillidae	Chinitos	2				100	100
Ptilonotidae	Capulineros	2	50			50	50
Peucedramidae	Ocotero	1					
Parulidae	Chipes, Mascaritas, Parulas	64	14	16	5	67	81
Coeribidae	Reinita-mielera	1					
Thraupidae *	Tángaras, Mieleros, Eufonias, Reinitas	17		24			12
Emberizidae	Gorriones, Rascadores, Zacatoneros	78	64	10	10	42	53
Cardinalidae	Cardenales, Picogrueros, Colorines	30	27	10	3	37	43
Icteridae	Calandrias, Oropéndolas, Tordos	36	28	3	8	31	56
Fringillidae	Gorriones, Pinzones	25	36	12	8	48	64
	Total de Especies:	882	276	148	42	272	337

Familias Neotropicales: Las especies residen principalmente en el Neotrópico

 * incluye el Genero *Saltator* (*Incertae sedis*)

APÉNDICE B : ESPECIES DE MAYOR PREOCUPACIÓN TRINACIONAL (Para los mensajes clave, ver págs. 42–43)

Nombre Común	Nombre Científico	Migratoria	Listados oficiales de especies *				Hábitat Primario
			Canadá	México	EUA	IUCN 09	
Especies en Mayor Riesgo de extinción							
Pavón	<i>Oreophasis derbianus</i>			P		EN	Bosques Mesófilos de Montaña
Codorniz-coluda veracruzana	<i>Dendrortyx barbatus</i>			P		VU	Bosques Mesófilos de Montaña
Gallo de pradera de Gunnison	<i>Centrocercus minimus</i>					EN	Zonas Áridas
Cóndor de California	<i>Gymnogyps californianus</i>			E	E	CR	Bosques Templados del Oeste
Paloma de Socorro	<i>Zenaida graysoni</i>			E		EW	Selvas Caducifolias
Paloma-perdiz tuxtleña	<i>Geotrygon carikeri</i>			P		EN	Selvas Perennifolias
Cotorra-serrana occidental	<i>Rhynchopsitta pachyrhyncha</i>	S		P		EN	Selvas Perennifolias
Cotorra-serrana oriental	<i>Rhynchopsitta terrisi</i>			A		VU	Selvas Perennifolias
Loro tamaulipeco	<i>Amazona viridigenalis</i>			P		EN	Selvas Caducifolias
Loro cabeza amarilla	<i>Amazona oratrix</i>			P		EN	Selvas Caducifolias
Tecolote barbudo	<i>Megascops barbarus</i>			A		NT	Bosques Mesófilos de Montaña
Tecolote tamaulipeco	<i>Glauclidium sanchezi</i>			P		LC	Bosques Mesófilos de Montaña
Tecolote canelo	<i>Aegolius ridgwayi</i>			A		LC	Bosques Mesófilos de Montaña
Coqueta cresta corta	<i>Lophornis brachylophus</i>			P		CR	Selvas Perennifolias
Ninfa mexicana	<i>Thalurania ridgwayi</i>			Pr		VU	Selvas Caducifolias
Colibrí oaxaqueño	<i>Eupherusa cyanophrys</i>			A		EN	Selvas Perennifolias
Colibrí cola blanca	<i>Eupherusa poliocerca</i>			A		VU	Selvas Perennifolias
Colibrí cola hendida	<i>Doricha eliza</i>			P		NT	Selvas Caducifolias
Carpintero pico de marfil	<i>Campephilus principalis</i>					E	Bosques Templados del Este
Carpintero imperial	<i>Campephilus imperialis</i>				E	CR	Selvas Perennifolias
Mosquero fajado	<i>Xenotriccus callizonus</i>			A		NT	Selvas Caducifolias
Papamoscas jaspeado	<i>Deltarhynchus flammulatus</i>			Pr		LC	Selvas Caducifolias
Chara pinta	<i>Cyanocorax dickeyi</i>			P		NT	Selvas Perennifolias
Chara enana	<i>Cyanolyca nana</i>			P		VU	Bosques Mesófilos de Montaña
Chara garganta blanca	<i>Cyanolyca mirabilis</i>			P		VU	Bosques Mesófilos de Montaña
Chara pecho rayado	<i>Aphelocoma coerulescens</i>					T	Bosques Templados del Este
Chara pecho rayado de Santa Cruz	<i>Aphelocoma insularis</i>					NT	Zonas Áridas
Chivirín de Sumichrast	<i>Hylorchilus sumichrasti</i>				A	NT	Selvas Perennifolias
Chivirín de Nava	<i>Hylorchilus navai</i>				P	VU	Selvas Perennifolias
Centzontle de Socorro	<i>Mimus graysoni</i>				P	CR	Selvas Caducifolias
Cuitlacoche de Cozumel	<i>Toxostoma guttatum</i>				P	CR	Selvas Caducifolias
Chipe de Bachman	<i>Vermivora bachmanii</i>	S				E	Bosques Templados del Este / desconocido
Chipe mejilla dorada	<i>Dendroica chrysoparia</i>	S		A	E	EN	Bosques Templados del Oeste / Bosques Mesófilos de Montaña
Chipe de Kirtland	<i>Dendroica kirtlandii</i>	S	EN			E	Bosques Templados del Este / Selvas Caducifolias
Mascarita peninsular	<i>Geothlypis beldingi</i>				P	CR	Humedales de Agua Dulce
Mascarita de Altamira	<i>Geothlypis flavovelata</i>				A	VU	Humedales de Agua Dulce
Mascarita transvolcánica	<i>Geothlypis speciosa</i>				P	EN	Humedales de Agua Dulce
Chipe rosado	<i>Ergaticus versicolor</i>				P	VU	Bosques Mesófilos de Montaña
Tángara chiapaneca	<i>Tangara cabanisi</i>				P	EN	Bosques Mesófilos de Montaña
Gorrion de Worthen	<i>Spizella wortheni</i>				A	EN	Pastizales
Gorrion cola aguda	<i>Ammodramus caudacutus</i>	S				VU	Costas
Gorrion serrano	<i>Xenospiza baileyi</i>				P	EN	Pastizales
Colorín azulrosa	<i>Passerina rositae</i>				A	NT	Selvas Caducifolias
Pinzón rosa de gorra café	<i>Leucosticte australis</i>	S				LC	Tundra Alpina
Especies Tropicales Residentes de Alta Preocupación Trinacional–distribución principal en México							
Codorniz-coluda neovolcánica	<i>Dendrortyx macroura</i>				Pr	LC	Bosques Mesófilos de Montaña
Guajolote ocelado	<i>Meleagris ocellata</i>				A	NT	Selvas Caducifolias
Perico catarina	<i>Forpus cyanopygius</i>				Pr	LC	Selvas Caducifolias
Loro yucateco	<i>Amazona xantholora</i>				Pr	LC	Selvas Caducifolias
Loro corona lila	<i>Amazona finschi</i>				A	VU	Selvas Caducifolias
Tecolote del Balsas	<i>Megascops seductus</i>				Pr	NT	Selvas Caducifolias
Trogón orejón	<i>Euptilotis neoxenus</i>				A	NT	Selvas Perennifolias
Carpintero corona gris	<i>Colaptes auricularis</i>					LC	Bosques Mesófilos de Montaña
Chara de Beechy	<i>Cyanocorax beecheii</i>				A	LC	Selvas Caducifolias
Golondrina sinaloense	<i>Progne sinaloae</i>	S			Pr	DD	Selvas Perennifolias / desconocido
Granatelo mexicano	<i>Granatellus venustus</i>					LC	Selvas Caducifolias
Picogrueso encapuchado	<i>Coccothraustes abeillei</i>					LC	Bosques Mesófilos de Montaña

Amenazas Principales									Valores de la Evaluación **						Presente en:		
Urbanización	Agricultura	Ganadería	Energía y carreteras	Captura y cacería ilegales	Aprovechamiento forestal	Alteraciones a los ecosistemas	Contaminantes y especies exóticas	Cambio climático	PT	TB	TN	BD	ND	PS	Canadá	México	EUA
	S	S		S	S			S	5	5	5	5	5	5		S	
S	S				S			S	5	5	5	5	5	5		S	
S		S	S				S		5	5	5	5	5	5			S
S			S				S		5	5	5	5	4	5		S	S
S		S		S	S		S		5	5	5	5	5	5		S	
	S	S			S			S	5	5	5	5	5	5		S	
	S	S			S	S			5	5	4	5	4	5		S	
					S	S			4	5	5	5	5	5		S	
	S			S	S				5	5	5	5	5	5		S	S
	S	S		S	S				5	5	5	5	5	5		S	
S	S				S			S	4	5	5	5	5	5		S	
	S	S			S			S	4	4	4	5	5	5		S	
S	S	S			S			S	4	4	4	5	5	5		S	
S	S	S							4	4	4	5	5	5		S	
S					S	S			5	5	5	5	5	5			Ext?
				S	S	S			5	5	5	5	5	5		Ext?	
	S					S			5	4	4	5	5	5		S	
S		S	S		S				4	4	4	5	5	5		S	
S	S		S		S			S	5	4	4	5	5	5		S	
S	S				S			S	4	4	4	5	5	5		S	
S	S	S				S	S		5	5	5	5	5	5			S
		S			S	S			3	4	4	5	5	5			S
	S	S			S	S			4	5	5	5	5	5		S	
		S	S		S	S			5	5	5	5	5	5		S	
		S					S		5	5	5	5	5	5		S	
S								S	5	5	5	5	5	5		Ext?	
S	S				S				5	5	5	5	5	5			Ext?
S	S	S			S				5	5	5	5	4	5		S	S
	S					S	S		5	4	5	5	5	5	S		S
S					S			S	5	5	5	5	5	5		S	
S	S				S	S			5	5	5	5	5	5		S	
S	S		S		S				4	4	4	5	5	5		S	
	S				S				4	4	4	5	5	5		S	
	S	S							5	5	4	5	5	5		S	
S							S	S	4	4	4	5	4	4			S
S	S	S				S			5	5	5	5	5	5		S	
		S	S	S					5	4	4	5	5	5		S	
								S	3	4	2	5	4	5			S
		S		S	S				4	4	4	4	4	5		S	
				S	S			S	5	4	3	4	4	5		S	
		S		S	S				4	4	4	4	4	5		S	
S				S	S				4	4	3	4	4	5		S	
S	S			S	S				5	5	5	4	4	5		S	
	S	S			S				4	4	3	4	4	5		S	
	S				S				4	4	4	4	4	5		S	
	S				S				4	4	4	4	4	5		S	
S	S	S							4	4	3	4	4	5		S	
		S			S				4	4	4	4	4	5		S	
		S						S	4	4	4	4	4	5		S	

APÉNDICE B : ESPECIES DE MAYOR PREOCUPACIÓN TRINACIONAL (continuación)

Nombre Común	Nombre Científico	Migratoria	Listados oficiales de especies *				Hábitat Primario
			Canadá	México	EUA	IUCN 09	
Especies Tropicales Residentes de Alta Preocupación Trinacional–distribución principal en Mesoamérica							
Tinamú jamuey	<i>Crypturellus boucardi</i>			Pr		LC	Selvas Perennifolias
Pava cojolita	<i>Penelope purpurascens</i>			A		LC	Selvas Perennifolias
Pajuil	<i>Penelopina nigra</i>			A		VU	Bosques Mesófilos de Montaña
Hocofaisán	<i>Crax rubra</i>			A		VU	Selvas Perennifolias
Codorniz-coluda centroamericana	<i>Dendrortyx leucophrys</i>			A		LC	Bosques Mesófilos de Montaña
Codorniz bolonchaco	<i>Odontophorus guttatus</i>			Pr		LC	Selvas Perennifolias
Codorniz ocelada	<i>Cyrtonyx ocellatus</i>			A		NT	Zonas Áridas
Águila solitaria	<i>Harpyhaliaetus solitarius</i>			P		NT	Selvas Perennifolias
Tórtola pecho morado	<i>Claravis mondetoura</i>			A		LC	Selvas Perennifolias
Loro nuca amarilla	<i>Amazona auropalliata</i>			P		LC	Selvas Caducifolias
Tecolote mesoamericano	<i>Glaucidium griseiceps</i>			Pr		LC	Selvas Perennifolias
Búho blanquinegro	<i>Ciccaba nigrolineata</i>			A		LC	Selvas Perennifolias
Búho leonado	<i>Strix fulvescens</i>			A		LC	Bosques Mesófilos de Montaña
Colibrí pico corto	<i>Abeillia abeillei</i>			Pr		LC	Selvas Perennifolias
Colibrí ala castaña	<i>Lamprolaima rhami</i>			A		LC	Bosques Mesófilos de Montaña
Zumbador magenta	<i>Atthis ellioti</i>			A		LC	Bosques Mesófilos de Montaña
Trogón cola oscura	<i>Trogon massena</i>			A		LC	Selvas Perennifolias
Quetzal mesoamericano	<i>Pharomachrus mocinno</i>			P		NT	Bosques Mesófilos de Montaña
Momoto enano	<i>Hylomanes momotula</i>			A		LC	Selvas Perennifolias
Momoto garganta azul	<i>Aspatha gularis</i>			A		LC	Bosques Mesófilos de Montaña
Momoto pico quilla	<i>Electron carinatum</i>			P		VU	Selvas Perennifolias
Carpintero castaño	<i>Celeus castaneus</i>			Pr		LC	Selvas Perennifolias
Hojarasquero oscuro	<i>Sclerurus guatemalensis</i>			Pr		LC	Selvas Perennifolias
Trepatroncos sepia	<i>Dendrocincla anabatina</i>			Pr		LC	Selvas Perennifolias
Trepatroncos rojizo	<i>Dendrocincla homochroa</i>					LC	Selvas Perennifolias
Batará café	<i>Thamnistes anabatinus</i>			Pr		LC	Selvas Perennifolias
Mosquero rabadilla amarilla	<i>Myiobius sulphureipygius</i>					LC	Selvas Perennifolias
Plañidera alazán	<i>Rhytipterna holerythra</i>					LC	Selvas Perennifolias
Piá guardabosques	<i>Lipaugus unirufus</i>					LC	Selvas Perennifolias
Plañidera jaspeada	<i>Laniocera rufescens</i>			Pr		LC	Selvas Perennifolias
Cotinga azuleja	<i>Cotinga amabilis</i>			A		LC	Selvas Perennifolias
Manaquín cabeza roja	<i>Pipra mentalis</i>					LC	Selvas Perennifolias
Chara gorro azul	<i>Cyanolyca cucullata</i>			A		LC	Bosques Mesófilos de Montaña
Chara de niebla	<i>Cyanolyca pumilo</i>			A		LC	Bosques Mesófilos de Montaña
Chivirín ruiseñor	<i>Microcerculus philomela</i>					LC	Selvas Perennifolias
Clarín unicolor	<i>Myadestes unicolor</i>			A		LC	Bosques Mesófilos de Montaña
Zorzal corona negra	<i>Catharus mexicanus</i>			Pr		LC	Bosques Mesófilos de Montaña
Mirlo negro	<i>Turdus infuscatus</i>			A		LC	Bosques Mesófilos de Montaña
Tángara cuitlacoche	<i>Rhodinocichla rosea</i>					LC	Selvas Caducifolias
Tángara garganta negra	<i>Lanio aurantius</i>			Pr		LC	Selvas Perennifolias
Mielero brillante	<i>Cyanerpes lucidus</i>			Pr		LC	Selvas Perennifolias
Semillero azulgris	<i>Amaurospiza concolor</i>			Pr		LC	Selvas Caducifolias
Especies Tropicales Residentes de Alta Preocupación Trinacional–distribución principal en Sudamérica							
Tinamú mayor	<i>Tinamus major</i>			Pr		LC	Selvas Perennifolias
Zopilote rey	<i>Sarcoramphus papa</i>			P		LC	Selvas Perennifolias
Gavilán bicolor	<i>Accipiter bicolor</i>			A		LC	Selvas Perennifolias
Águila blanca	<i>Leucopternis albicollis</i>			Pr		LC	Selvas Perennifolias
Águila crestada	<i>Morphnus guianensis</i>			P		NT	Selvas Perennifolias
Águila arpía	<i>Harpia harpyja</i>			P		NT	Selvas Perennifolias
Águila tirana	<i>Spizaetus tyrannus</i>			P		LC	Selvas Perennifolias
Águila elegante	<i>Spizaetus ornatus</i>			P		LC	Selvas Perennifolias
Águila blanquinegra	<i>Spizaetus melanoleucus</i>			P		LC	Selvas Perennifolias
Halcón-selvático barrado	<i>Micrastur ruficollis</i>			Pr		LC	Selvas Perennifolias
Caracara come cacao	<i>Ibycter americanus</i>			E		LC	Selvas Perennifolias
Halcón pecho rufo	<i>Falco deiroleucus</i>			P		LC	Selvas Perennifolias
Guacamaya verde	<i>Ara militaris</i>			P		VU	Selvas Caducifolias
Guacamaya roja	<i>Ara macao</i>			P		LC	Selvas Perennifolias

Amenazas Principales									Valores de la Evaluación **						Presente en:		
Urbanización	Agricultura	Ganadería	Energía y carreteras	Captura y cacería ilegales	Aprovechamiento forestal	Alteraciones a los ecosistemas	Contaminantes y especies exóticas	Cambio climático	PT	TB	TN	BD	ND	PS	Canadá	México	EUA
	S	S							5	4	4	3	3	5		S	
	S	S		S					5	4	4	2	2	5		S	
	S			S	S				4	5	5	4	4	5		S	
	S	S		S	S				5	4	4	3	3	5		S	
	S	S		S					5	5	5	4	4	5		S	
	S	S		S	S				4	4	4	3	3	5		S	
	S	S		S	S	S			4	4	4	4	4	5		S	
	S	S		S	S				5	4	4	3	3	5		S	
	S	S		S	S			S	4	4	4	3	3	5		S	
	S	S		S	S			S	4	4	4	4	4	5		S	
	S	S			S				5	4	4	3	3	5		S	
	S	S			S			S	5	4	4	4	4	5		S	
	S	S			S				5	4	4	3	3	5		S	
	S	S			S			S	4	4	4	4	4	5		S	
	S	S			S				4	4	4	4	4	5		S	
	S	S			S			S	4	4	4	4	4	5		S	
	S	S			S				5	4	4	3	3	5		S	
	S	S			S			S	5	4	4	4	4	5		S	
	S	S			S				5	4	4	3	3	5		S	
	S	S			S			S	4	4	4	4	4	5		S	
	S	S			S				5	4	4	3	3	5		S	
	S	S			S			S	4	4	4	4	4	5		S	
	S	S			S				5	4	4	3	3	5		S	
	S	S			S			S	5	4	4	4	4	5		S	
	S	S			S				5	4	4	4	4	5		S	
	S	S			S			S	4	4	4	4	4	5		S	
	S	S			S				5	4	4	3	3	5		S	
	S	S			S			S	5	4	4	4	4	5		S	
	S	S			S				5	4	4	4	4	5		S	
	S	S			S			S	4	4	4	4	4	5		S	
	S	S			S				4	4	4	4	4	5		S	
	S	S			S			S	5	4	4	4	4	5		S	
	S	S			S				5	4	4	4	4	5		S	
	S	S			S			S	4	4	4	4	4	5		S	
	S	S			S				5	5	5	4	4	5		S	
	S	S			S				5	4	4	4	4	4		S	
	S	S			S			S	4	4	4	4	4	5		S	
	S	S			S				5	4	4	4	4	5		S	
	S	S			S			S	5	4	4	1	1	3		S	
	S	S			S				5	5	5	1	1	5		S	
	S	S			S				5	5	5	1	1	5		S	
	S	S			S				5	4	4	1	1	5		S	
	S	S			S			S	5	4	4	1	1	3		S	
	S	S			S				5	5	5	1	1	4		Ext?	
	S	S			S				5	5	5	2	2	5		S	
	S	S			S				5	5	4	3	3	5		S	
	S	S			S				5	5	5	1	1	5		S	

APÉNDICE B : ESPECIES DE MAYOR PREOCUPACIÓN TRINACIONAL (continuación)

Nombre Común	Nombre Científico	Migratoria	Listados oficiales de especies *				IUCN 09	Hábitat Primario
			Canadá	México	EUA			
Búho de anteojos	<i>Pulsatrix perspicillata</i>			A		LC	Selvas Perennifolias	
Breñero rojizo	<i>Automolus rubiginosus</i>			A		LC	Selvas Perennifolias	
Trepatroncos gigante	<i>Xiphocolaptes promeropirhynchus</i>					LC	Bosques Mesófilos de Montaña	
Trepatroncos vientre barrado	<i>Dendrocolaptes picumnus</i>			A		LC	Bosques Mesófilos de Montaña	
Hormiguero sencillo	<i>Dysithamnus mentalis</i>			Pr		LC	Selvas Perennifolias	
Hormiguero apizarrado	<i>Myrmotherula schisticolor</i>			Pr		LC	Selvas Perennifolias	
Hormiguero ala punteada	<i>Microrhophias quixensis</i>			Pr		LC	Selvas Perennifolias	
Hormiguero-cholino escamoso	<i>Grallaria guatemalensis</i>			A		LC	Selvas Perennifolias	
Mosquero gorra parda	<i>Leptopogon amaurocephalus</i>					LC	Selvas Perennifolias	
Saltarín café	<i>Schiffornis turdina</i>					LC	Selvas Perennifolias	
Semillero pizarra	<i>Haplospiza rustica</i>			Pr		LC	Bosques Mesófilos de Montaña	
Rascador pico naranja	<i>Arremon aurantirostris</i>					LC	Selvas Perennifolias	
Especies de Alta Preocupación Trinacional que se reproducen en Zonas Templadas								
Gallo de las artemisas	<i>Centrocercus urophasianus</i>		EN/XT			NT	Zonas Áridas	
Gallo de las praderas mayor	<i>Tympanuchus cupido</i>		XT		E*	VU	Pastizales	
Gallo de las praderas menor	<i>Tympanuchus pallidicinctus</i>					VU	Pastizales	
Milano tijereta	<i>Elanoides forficatus</i>	S		Pr		LC	Bosques Templados del Este / Selvas Perennifolias	
Paloma corona blanca	<i>Patagioenas leucocephala</i>			A		NT	Costas	
Búho manchado	<i>Strix occidentalis</i>		EN	A	T*	NT	Bosques Templados del Oeste	
Vencejo negro	<i>Cypseloides niger</i>	S				LC	Bosques Templados del Oeste / desconocido	
Carpintero de Florida	<i>Picooides borealis</i>				E	VU	Bosques Templados del Este	
Pibí boreal	<i>Contopus cooperi</i>	S	(TH)			NT	Bosques Templados del Oeste / Bosques Mesófilos de Montaña	
Vireo de Bell	<i>Vireo bellii</i>	S		A*	E*	NT	Zonas Áridas / Selvas Caducifolias	
Vireo gorra negra	<i>Vireo atricapilla</i>	S		P	E	VU	Zonas Áridas / Selvas Caducifolias	
Chara piñonera	<i>Gymnorhinus cyanocephalus</i>					VU	Bosques Templados del Oeste	
Zorzal de Bicknell	<i>Catharus bicknelli</i>	S	SC(TH)			VU	Bosques Boreales / Bosques Mesófilos de Montaña	
Zorzal maculado	<i>Hylocichla mustelina</i>	S				LC	Bosques Templados del Este / Selvas Perennifolias	
Cuitlacoche pico corto	<i>Toxostoma bendirei</i>	S				VU	Zonas Áridas	
Bisbita llanera	<i>Anthus spragueii</i>	S	TH			VU	Pastizales	
Chipe ala dorada	<i>Vermivora chrysoptera</i>	S	TH			NT	Bosques Templados del Este / Bosques Mesófilos de Montaña	
Chipe cerúleo	<i>Dendroica cerulea</i>	S	SC			VU	Bosques Templados del Este / Bosques Mesófilos de Montaña	
Chipe de collar	<i>Wilsonia canadensis</i>	S	(TH)			LC	Bosques Boreales / Bosques Mesófilos de Montaña	
Gorrión de Baird	<i>Ammodramus bairdii</i>	S				LC	Pastizales	
Gorrión de Henslow	<i>Ammodramus henslowii</i>	S	EN			NT	Pastizales	
Escribano collar castaño	<i>Calcarius ornatus</i>	S	(TH)			NT	Pastizales	
Tordo tricolor	<i>Agelaius tricolor</i>	S				EN	Humedales de Agua Dulce	
Pinzón rosa negro	<i>Leucosticte atrata</i>	S				LC	Tundra Alpina	

* Subespecies enlistadas

Reproductiva / No-reproductiva (sin color significa Todo el Año)

() Estatus en el Listado Científico, no es un estatus legal

Especialista de Bosque mesófilo

^ Listados oficiales de especies: Canadá: designaciones de COSEWIC entre paréntesis, de lo contrario de SARA: XT=Extirpada, EN=En Peligro, TH=Amenazada, SC=de Preocupación Especial; México: NOM-059-ECOL-2001: E=Probablemente Extinta en el Medio Silvestre, P=En Peligro de Extinción, A=Amenazada, Pr=Sujeta a Protección Especial; EUA: Lista del ESA: E=En Peligro, T=Amenazada

~ Códigos de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN): EX=Extinto, EW=Extinto en la Naturaleza, CR=En Peligro Crítico, EN=En Peligro, VU=Vulnerable, NT=Casi Amenazada, LC=Preocupación Menor, DD=Datos Insuficientes, NE=No Evaluado

Definiciones de Hábitat para Aves Terrestres

TUNDRA ÁRTICA Y ALPINA: Las regiones más norteñas de Canadá y Alaska, así como las zonas más al norte de la línea de árboles en las montañas del oeste de Canadá y los Estados Unidos.

BOSQUES BOREALES: Los bosques de coníferas, mixtos y caducifolios, así como los humedales asociados que se encuentran en las regiones boreales de Canadá y Alaska.

BOSQUES TEMPLADOS DEL ESTE: Todos los bosques caducifolios, de coníferas y mixtos del este de los Estados Unidos y el sureste de Canadá.

BOSQUES TEMPLADOS DEL OESTE: Todos los bosques de coníferas, juníperos y encinos, así como los bosques riparios del oeste de los Estados Unidos y Canadá.

PASTIZALES: todas las praderas nativas y otros hábitat de pastizal, incluyendo los pastizales de montaña de México.

COSTAS: marismas, humedales costeros y manglares en todas las regiones costeras.

HUMEDALES DE AGUA DULCE: todos los humedales de agua dulce

Amenazas Principales									Valores de la Evaluación **						Presente en:		
Urbanización	Agricultura	Ganadería	Energía y carreteras	Captura y cacería ilegales	Aprovechamiento forestal	Alteraciones a los ecosistemas	Contaminantes y especies exóticas	Cambio climático	PT	TB	TN	BD	ND	PS	Canadá	México	EUA
	S	S			S	S			5	4	4	1	1	3		S	
	S	S			S				5	4	4	2	2	3		S	
S	S	S			S				5	4	4	1	1	4		S	
	S	S			S	S			5	4	4	1	1	3		S	
	S	S			S				5	4	4	1	1	3		S	
	S	S	S		S				5	5	5	3	3	4		S	
	S	S			S	S			5	4	4	1	1	3		S	
	S	S			S				5	4	4	2	2	4		S	
	S	S			S				5	4	4	1	1	3		S	
	S				S			S	4	4	4	3	3	5		S	
	S								5	4	4	3	3	4		S	
	S		S				S		5	4	4	2	2	4	S		S
	S		S						5	4	4	3	3	4	ETP		S
	S		S			S			5	5	5	4	4	5			S
S		S			S	S			5	4	3	1	1	4		S	S
S		S						S	5	4	4	3	3	3		S	S
					S				4	4	4	2	2	5	S	S	S
						S		S	5	4	2	2	2	4	S	S	S
	S				S	S			5	5	5	3	3	5			S
	S	S			S	S			5	3	4	1	1	3	S	S	S
S		S				S	S	S	5	4	3	2	4	3		S	S
S		S					S		5	4	3	4	4	5		S	S
		S	S		S	S		S	5	4	3	2	2	3		S	S
S	S	S			S		S	S	4	3	5	4	4	5	S		S
S	S	S					S		5	3	4	2	3	2	S	S	S
S	S						S	S	5	4	3	3	4	4		S	S
	S	S	S				S	S	5	4	4	2	2	3	S	S	S
	S	S	S						5	4	4	2	3	3	S	S	S
	S	S	S						5	3	4	2	2	3	S	S	S
	S	S	S			S	S	S	5	4	4	3	3	3	S	S	S
	S	S				S			5	4	4	2	3	4	S		S
	S	S	S				S	S	5	3	4	3	2	3	S	S	S
S	S					S	S		5	4	3	4	4	4		S	S
								S	3	4	2	4	3	5			S

Amenazas Principales: Categorías de las amenaza basadas en Salafsky et al. 2008. A standard lexicon for biodiversity conservation: unified classifications of threats and actions. *Conservation Biology* 22:897-911.

** Valores de la Evaluación: 1=Vulnerabilidad baja, 5=Vulnerabilidad alta; TB=Amenazas en la época reproductiva, TN=Amenazas en la época no reproductiva, BD=Distribución en la época reproductiva, ND=Distribución en la época no reproductiva, PS=Tamaño de la población, PT=Tendencia poblacional; para más detalles ver: www.rmbo.org/pubs/downloads/Handbook2005.pdf

Endémica a 1 País / 2 o más subespecies enlistadas

Endémico del Área Trinacional

ETP-Extirpada

Ext?-Posiblemente Extinta

S-Si

con vegetación emergente.

ZONAS ÁRIDAS: todos los hábitat secos del oeste de los Estados Unidos y el Norte de México, como el matorral xerófilo, matorral desértico y chaparral.

SELVA CADUCIFOLIA: incluye selvas caducifolias, subcaducifolias y matorrales espinosos de tierras bajas, desde el sur de Texas hacia el sur y en la costa oeste de México.

BOSQUES MESÓFILOS: Incluye bosques de niebla, selvas tropicales

de tierras altas y bosques húmedos de pino - hoja ancha del sur de México.

BOSQUES DE PINO-ENCINO DE MÉXICO: bosques de pino y pino-encino de tierras altas, incluyendo encinares, desde el sur de Arizona y Nuevo Mexico al sur a través de las Sierras Madres y el Eje Neovolcánico.

SELVAS PERENNIFOLIAS: Todas las selvas húmedas que se encuentran en tierras bajas del Sureste de México y el Caribe.

APÉNDICE C : AVES COMUNES EN DISMINUCIÓN DRÁSTICA

Nombre Común	Nombre Científico	Migratoria	Porcentaje de la población que se ha perdido *	Hábitat Primario	Presente en:		
					Canadá	México	EUA
Codorniz cotuí	<i>Colinus virginianus</i>		72%	Bosques Templados del Este	S	S	S
Gallo de collar	<i>Bonasa umbellus</i>		61%	Bosques Boreales	S		S
Gallo gris	<i>Dendragapus fuliginosus</i>		≥ 50%	Bosques Templados del Oeste	S		S
Gavilán cabeza gris	<i>Leptodon cayanensis</i>		≥ 50%	Selvas Perennifolias		S	
Cucillo pico amarillo	<i>Coccyzus americanus</i>	S	51%	Bosques Templados del Este / Selvas Perennifolias	S	S	S
Cucillo pico negro	<i>Coccyzus erythrophthalmus</i>	S	53%	Bosques Templados del Este / Selvas Perennifolias	S	S	S
Garrapatero pico liso	<i>Crotophaga ani</i>		≥ 50%	Selvas Perennifolias		S	S
Búho nival	<i>Bubo scandiacus</i>	S	52%	Tundra ártica / Pastizales	S		S
Búho cuerno corto	<i>Asio flammeus</i>	S	71%	Tundra ártica / Pastizales	S	S	S
Chotacabras zumbón	<i>Chordeiles minor</i>	S	51%	Generalista	S	S	S
Tapacmino cuerporruín-norteño	<i>Caprimulgus vociferus</i>	S	58%	Bosques Templados del Este / Selvas Perennifolias	S	S	S
Vencejo de chimenea	<i>Chaetura pelagica</i>	S	54%	Bosques Templados del Este / Generalista	S	S	S
Zumbador rufo	<i>Selasphorus rufus</i>	S	63%	Bosques Templados del Oeste / Selvas Perennifolias	S	S	S
Martín-pescador norteño	<i>Megascops alcyon</i>	S	53%	Generalista	S	S	S
Carpintero cabeza roja	<i>Melanerpes erythrocephalus</i>	S	67%	Bosques Templados del Este	S		S
Carpintero de pechera	<i>Colaptes auratus</i>	S	52%	Generalista	S	S	S
Picolezna liso	<i>Xenops minutus</i>		≥ 50%	Selvas Perennifolias		S	
Hormiguero-cholino cara negra	<i>Formicarius analis</i>		≥ 50%	Selvas Perennifolias		S	
Alcaudón verdugo	<i>Lanius ludovicianus</i>	S	79%	Zonas Áridas	S	S	S
Alondra cornuda	<i>Eremophila alpestris</i>	S	56%	Pastizales	S	S	S
Golondrina ribereña	<i>Riparia riparia</i>	S	56%	Generalista	S	S	S
Carbonero boreal	<i>Poecile hudsonicus</i>		≥ 50%	Bosques Boreales	S		S
Baloncillo	<i>Auriparus flaviceps</i>		89%	Zonas Áridas		S	S
Chivirín saltarroca	<i>Salpinctes obsoletus</i>	S	51%	Zonas Áridas	S	S	S
Perlita tropical	<i>Polioptila plumbea</i>		≥ 50%	Selvas Perennifolias		S	
Chipe de pradera	<i>Dendroica discolor</i>	S	57%	Bosques Templados del Este / Generalista	S	S	S
Chipe de Connecticut	<i>Oporornis agilis</i>	S	70%	Bosques Boreales / Selvas Perennifolias	S		S
Chipe corona negra	<i>Wilsonia pusilla</i>	S	≥ 50%	Bosques Boreales / Generalista	S	S	S
Zacatonero istmeño	<i>Aimophila sumichrasti</i>		≥ 50%	Selvas Caducifolias		S	
Gorrion de Brewer	<i>Spizella breweri</i>	S	58%	Zonas Áridas	S	S	S
Gorrion pusila	<i>Spizella pusilla</i>	S	68%	Bosques Templados del Este	S	S	S
Gorrion barba negra	<i>Spizella atrogularis</i>	S	90%	Zonas Áridas		S	S
Gorrion ala blanca	<i>Calamospiza melanocorys</i>	S	50%	Pastizales	S	S	S
Gorrion chapulín	<i>Ammodramus savannarum</i>	S	78%	Pastizales	S	S	S
Gorrion de Harris	<i>Zonotrichia querula</i>	S	57%	Bosques Boreales / Bosques Templados del Este	S	S	S
Escribano nival	<i>Plectrophenax nivalis</i>	S	64%	Tundra ártica / Pastizales	S		S
Picogordo cara negra	<i>Caryothraustes poliogaster</i>		≥ 50%	Selvas Perennifolias		S	
Tordo arrocero	<i>Dolichonyx oryzivorus</i>	S	52%	Pastizales	S	S	S
Pradero tortilla-con-chile	<i>Stumella magna</i>	S	69%	Pastizales	S	S	S
Tordo canadiense	<i>Euphagus carolinus</i>	S	84%	Bosques Boreales / Bosques Templados del Este	S		S
Pinzón de Cassin	<i>Carpodacus cassinii</i>	S	61%	Bosques Templados del Oeste	S	S	S
Jilguero pinero	<i>Spinus pinus</i>	S	71%	Bosques Templados del Oeste / Generalista	S	S	S

* Porcentaje de la población que se ha perdido con base en las tendencias según el BBS o el CBC desde mediados de los años sesenta, o con Valores PT (≥ 50%) si no existe información de la tendencia de muestreos confiables

Reproductiva / No-reproductiva (sin color significa Todo el Año)

Endémico de México

Endémico del Área Trinacional

S-Si

APÉNDICE D : ESPECIES SIGNIFICATIVAMENTE COMPARTIDAS ENTRE LOS PAÍSES (Para los mensajes clave, ver págs 48)

Nombre Común	Nombre Científico	Migratoria	Hábitat de Reproducción*	Hábitat de Invernación*	Presente en Canadá	Presente en México	Presente en los EUA	Endémico del Área Trinacional
Gavilán pescador	<i>Pandion haliaetus</i>	S	Generalista	Marisma	Si	Si	Si	
Aguiluilla ala ancha	<i>Buteo platypterus</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Halcón esmerejón	<i>Falco columbarius</i>	S	Generalista	Generalista	Si	Si	Si	
Cucullio pico negro	<i>Coccyzus erythrophthalmus</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Vencejo negro	<i>Cypseloides niger</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Desconocido	Si	Si	Si	
Colibrí garganta rayada	<i>Stellula calliope</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	S
Zumbador rufo	<i>Selasphorus rufus</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	S
Chupasavia maculado	<i>Sphyrapicus varius</i>	S	Bosques Boreales	Bosques Templados del Este	Si	Si	Si	
Chupasavia nuca roja	<i>Sphyrapicus nuchalis</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Bosques Templados del Oeste	Si	Si	Si	S
Pibí boreal	<i>Contopus cooperi</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Bosques Mesófilos de Montaña	Si	Si	Si	
Pibí occidental	<i>Contopus sordidulus</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Bosques Mesófilos de Montaña	Si	Si	Si	
Mosquero vientre amarillo	<i>Empidonax flaviventris</i>	S	Bosques Boreales	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Mosquero ailero	<i>Empidonax alnorum</i>	S	Bosques Boreales	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Mosquero saucero	<i>Empidonax traillii</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Caducifolias	Si	Si	Si	
Mosquero mimimo	<i>Empidonax minimus</i>	S	Bosques Boreales	Selvas Caducifolias	Si	Si	Si	
Mosquero de Hammond	<i>Empidonax hammondii</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Mosquero oscuro	<i>Empidonax oberholseri</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Mosquero californiano	<i>Empidonax difficilis</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Caducifolias	Si	Si	Si	S
Vireo de Cassin	<i>Vireo cassinii</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	S
Vireo anteojillo	<i>Vireo solitarius</i>	S	Bosques Boreales	Bosques Templados del Este	Si	Si	Si	
Vireo gorjeador	<i>Vireo gilvus</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Caducifolias	Si	Si	Si	
Vireo de Filadelfia	<i>Vireo philadelphicus</i>	S	Bosques Boreales	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Vireo ojo rojo	<i>Vireo olivaceus</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Golondrina bicolor	<i>Tachycineta bicolor</i>	S	Generalista	Marisma	Si	Si	Si	
Golondrina ribereña	<i>Riparia riparia</i>	S	Generalista	Generalista	Si	Si	Si	
Chivirín saltapared	<i>Troglodytes aedon</i>	S	Generalista	Generalista	Si	Si	Si	
Chivirín sabanero	<i>Cistothorus platensis</i>	S	Pastizales	Pastizales	Si	Si	Si	
Reyezuelo de rojo	<i>Regulus calendula</i>	S	Bosques Boreales	Generalista	Si	Si	Si	S
Zorzal rojizo	<i>Catharus fuscescens</i>	S	Bosques Boreales	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Zorzal de Swainson	<i>Catharus ustulatus</i>	S	Bosques Boreales	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Zorzal cola rufa	<i>Catharus guttatus</i>	S	Generalista	Bosques Templados del Este	Si	Si	Si	
Bisbita de agua	<i>Anthus rubescens</i>	S	Tundra Ártica	Pastizales	Si	Si	Si	
Bisbita llanera	<i>Anthus spragueii</i>	S	Pastizales	Pastizales	Si	Si	Si	S
Chipe peregrino	<i>Vermivora peregrina</i>	S	Bosques Boreales	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Chipe corona naranja	<i>Vermivora celata</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Generalista	Si	Si	Si	
Chipe de coronilla	<i>Vermivora ruficapilla</i>	S	Bosques Boreales	Selvas Caducifolias	Si	Si	Si	
Parula norteña	<i>Parula americana</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Caducifolias	Si	Si	Si	
Chipe amarillo	<i>Dendroica petechia</i>	S	Generalista	Generalista	Si	Si	Si	
Chipe flanco castaño	<i>Dendroica pensylvanica</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Chipe de magnolia	<i>Dendroica magnolia</i>	S	Bosques Boreales	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Chipe coronado	<i>Dendroica coronata</i>	S	Generalista	Generalista	Si	Si	Si	
Chipe dorso verde	<i>Dendroica virens</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Chipe negroamarillo	<i>Dendroica townsendi</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Chipe garganta naranja	<i>Dendroica fusca</i>	S	Bosques Boreales	Bosques Mesófilos de Montaña	Si	Si	Si	
Chipe castaño	<i>Dendroica castanea</i>	S	Bosques Boreales	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Chipe trepador	<i>Mniotilta varia</i>	S	Bosques Boreales	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Chipe flameante	<i>Setophaga ruticilla</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Chipe suelero	<i>Seiurus aurocapilla</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Chipe charquero	<i>Seiurus noveboracensis</i>	S	Bosques Boreales	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Chipe de Tolmie	<i>Oporornis tolmiei</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Caducifolias	Si	Si	Si	
Mascarita común	<i>Geothlypis trichas</i>	S	Generalista	Marisma	Si	Si	Si	
Chipe corona negra	<i>Wilsonia pusilla</i>	S	Bosques Boreales	Generalista	Si	Si	Si	
Chipe de collar	<i>Wilsonia canadensis</i>	S	Bosques Boreales	Bosques Mesófilos de Montaña	Si	Si	Si	
Gorrión ceja blanca	<i>Spizella passerina</i>	S	Generalista	Generalista	Si	Si	Si	
Gorrión pálido	<i>Spizella pallida</i>	S	Pastizales	Pastizales	Si	Si	Si	S
Gorrión cola blanca	<i>Pooecetes gramineus</i>	S	Pastizales	Pastizales	Si	Si	Si	S
Gorrión sabanero	<i>Passerculus sandwichensis</i>	S	Pastizales	Pastizales	Si	Si	Si	
Gorrión de Baird	<i>Ammodramus bairdii</i>	S	Pastizales	Pastizales	Si	Si	Si	S
Gorrión de Lincoln	<i>Melospiza lincolni</i>	S	Bosques Boreales	Generalista	Si	Si	Si	
Tángara capucha roja	<i>Piranga ludoviciana</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Tordo ojo amarillo	<i>Euphagus cyanocephalus</i>	S	Generalista	Generalista	Si	Si	Si	S
Lagópodo común	<i>Lagopus lagopus</i>	S	Tundra Ártica	Tundra Ártica	Si		Si	
Lagópodo de cola blanca	<i>Lagopus leucura</i>		Tundra Alpina	Tundra Alpina	Si		Si	S
Gallo de las rocosas	<i>Dendragapus obscurus</i>		Bosques Templados del Oeste	Bosques Templados del Oeste	Si		Si	S
Gallo gris	<i>Dendragapus fuliginosus</i>		Bosques Templados del Oeste	Bosques Templados del Oeste	Si		Si	S
Gallo de las praderas rabudo	<i>Tympanuchus phasianellus</i>		Pastizales	Pastizales	Si		Si	S
Águila cabeza blanca	<i>Haliaeetus leucocephalus</i>	S	Generalista	Terres humides	Si	Si	Si	S
Gavilán rastrero	<i>Circus cyaneus</i>	S	Pastizales	Pastizales	Si	Si	Si	
Gavilán pecho rufo	<i>Accipiter striatus</i>	S	Generalista	Generalista	Si	Si	Si	
Gavilán azor	<i>Accipiter gentilis</i>	S	Bosques Boreales	Bosques Boreales	Si	Si	Si	
Aguiluilla ártica	<i>Buteo lagopus</i>	S	Tundra Ártica	Pastizales	Si	Si	Si	
Aguila real	<i>Aquila chrysaetos</i>	S	Pastizales	Pastizales	Si	Si	Si	

APÉNDICE D : ESPECIES SIGNIFICATIVAMENTE COMPARTIDAS ENTRE LOS PAÍSES (continuación)

Nombre Común	Nombre Científico	Migratoria	Hábitat de Reproducción*	Hábitat de Invernación*	Presente en Canadá	Presente en México	Presente en los EUA	Endémico del Área Trinacional
Búho nival	<i>Bubo scandiacus</i>	S	Tundra Ártica	Pastizales	Si		Si	
Búho gavilán	<i>Surnia ulula</i>		Bosques Boreales	Bosques Boreales	Si		Si	
Búho cara café	<i>Asio otus</i>	S	Generalista	Generalista	Si	Si	Si	
Búho cuerno corto	<i>Asio flammeus</i>	S	Tundra Ártica	Pastizales	Si	Si	Si	
Tecolote afilador	<i>Aegolius acadicus</i>	S	Generalista	Bosques Templados del Este	Si	Si	Si	S
Martín-pescador norteño	<i>Megasceryle alcyon</i>	S	Generalista	Generalista	Si	Si	Si	
Chupasavia cabeza roja	<i>Sphyrapicus ruber</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Bosques Templados del Oeste	Si	Si	Si	S
Carpintero veloso-mayor	<i>Picoides villosus</i>		Generalista	Generalista	Si	Si	Si	
Carpintero de pechera	<i>Colaptes auratus</i>	S	Generalista	Generalista	Si	Si	Si	
Carpintero rayado	<i>Dryocopus pileatus</i>		Bosques Templados del Este	Bosques Templados del Este	Si		Si	S
Alcaudón norteño	<i>Lanius excubitor</i>	S	Tundra Ártica	Generalista	Si		Si	
Urraca de pico negro	<i>Pica hudsonia</i>	S	Generalista	Generalista	Si		Si	S
Cuervo americano	<i>Corvus brachyrhynchos</i>	S	Generalista	Generalista	Si	Si	Si	S
Cuervo del noroeste	<i>Corvus caurinus</i>		Bosques Templados del Oeste	Bosques Templados del Oeste	Si		Si	S
Cuervo común	<i>Corvus corax</i>		Generalista	Generalista	Si	Si	Si	
Alondra cornuda	<i>Eremophila alpestris</i>	S	Pastizales	Pastizales	Si	Si	Si	
Carbonero de gorra oscura	<i>Poecile atricapillus</i>		Generalista	Bosques Templados del Este	Si		Si	S
Carbonero de espalda castaña	<i>Poecile rufescens</i>		Bosques Templados del Oeste	Bosques Templados del Oeste	Si		Si	S
Sita canadiense	<i>Sitta canadensis</i>	S	Generalista	Generalista	Si		Si	S
Trepador americano	<i>Certhia americana</i>	S	Generalista	Generalista	Si	Si	Si	
Chivirín chochín	<i>Troglodytes troglodytes</i>	S	Bosques Boreales	Bosques Templados del Este	Si		Si	
Reyezuelo de oro	<i>Regulus satrapa</i>	S	Bosques Boreales	Generalista	Si	Si	Si	S
Clarín norteño	<i>Myadestes townsendi</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Bosques Templados del Oeste	Si	Si	Si	S
Zorzal cara gris	<i>Catharus minimus</i>	S	Bosques Boreales	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Zorzal norteño	<i>Catharus bicknelli</i>	S	Bosques Boreales	Bosques Mesófilos de Montaña	Si		Si	
Mirlo primavera	<i>Turdus migratorius</i>	S	Generalista	Generalista	Si	Si	Si	
Mirlo pecho cinchado	<i>Ixoreus naevius</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Bosques Templados del Oeste	Si	Si	Si	S
Ampelís europeo	<i>Bombicilla garrulus</i>	S	Bosques Boreales	Bosques Boreales	Si		Si	
Ampelís chinito	<i>Bombicilla cedrorum</i>	S	Bosques Templados del Este	Generalista	Si	Si	Si	
Chipe atigrado	<i>Dendroica tigrina</i>	S	Bosques Boreales	Selvas Caducifolias	Si	Si	Si	
Chipe azulnegro	<i>Dendroica caerulescens</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Caducifolias	Si	Si	Si	
Chipe playero	<i>Dendroica palmarum</i>	S	Bosques Boreales	Generalista	Si	Si	Si	
Chipe gorra negra	<i>Dendroica striata</i>	S	Bosques Boreales	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Chipe de Connecticut	<i>Oporornis agilis</i>	S	Bosques Boreales	Selvas Perennifolias	Si		Si	
Chipe enlutado	<i>Oporornis philadelphia</i>	S	Bosques Boreales	Bosques Mesófilos de Montaña	Si	Si	Si	
Gorrion arboreo	<i>Spizella arborea</i>	S	Tundra Ártica	Generalista	Si		Si	S
Gorrion de Le Conte	<i>Ammodramus leconteii</i>	S	Pastizales	Pastizales	Si		Si	S
Gorrion de Nelson	<i>Ammodramus nelsoni</i>	S	Pastizales	Costas	Si		Si	S
Gorrion rascador	<i>Passerella iliaca</i>	S	Bosques Boreales	Generalista	Si	Si	Si	S
Gorrion cantor	<i>Melospiza melodia</i>	S	Generalista	Generalista	Si	Si	Si	S
Gorrion pantanero	<i>Melospiza georgiana</i>	S	Humedales de Agua Dulce	Generalista	Si	Si	Si	S
Gorrion garganta blanca	<i>Zonotrichia albicollis</i>	S	Bosques Boreales	Bosques Templados del Este	Si	Si	Si	S
Gorrion de Harris	<i>Zonotrichia querula</i>	S	Bosques Boreales	Bosques Templados del Este	Si	Si	Si	S
Gorrion corona blanca	<i>Zonotrichia leucophrys</i>	S	Generalista	Generalista	Si	Si	Si	S
Junco ojo oscuro	<i>Junco hyemalis</i>	S	Bosques Boreales	Generalista	Si	Si	Si	S
Escribano ártico	<i>Calcarius lapponicus</i>	S	Tundra Ártica	Pastizales	Si		Si	
Escribano de Smith	<i>Calcarius pictus</i>	S	Tundra Ártica	Pastizales	Si		Si	S
Escribano nival	<i>Plectrophenax nivalis</i>	S	Tundra Ártica	Pastizales	Si		Si	
Picogordo pecho rosa	<i>Pheucticus ludovicianus</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Caducifolias	Si	Si	Si	
Tordo arrocero	<i>Dolichonyx oryzivorus</i>	S	Pastizales	Pastizales	Si	Si	Si	
Tordo canadiense	<i>Euphagus carolinus</i>	S	Bosques Boreales	Bosques Templados del Este	Si		Si	S
Pinzón rosa de corona gris	<i>Leucosticte tephrocotis</i>	S	Tundra Alpina	Tundra Alpina	Si		Si	S
Picogordo pinero	<i>Pinicola enucleator</i>	S	Bosques Boreales	Bosques Boreales	Si		Si	
Pinzón purpúreo	<i>Carpodacus purpureus</i>	S	Bosques Boreales	Bosques Templados del Este	Si	Si	Si	S
Picotuerto rojo	<i>Loxia curvirostra</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Bosques Templados del Oeste	Si	Si	Si	
Picotuerto de ala blanca	<i>Loxia leucoptera</i>	S	Bosques Boreales	Bosques Boreales	Si		Si	
Dominico común	<i>Acanthis flammea</i>	S	Tundra Ártica	Generalista	Si		Si	
Dominico cano	<i>Acanthis homemanni</i>	S	Tundra Ártica	Generalista	Si		Si	
Jilguero pinero	<i>Spinus pinus</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Generalista	Si	Si	Si	
Jilguero canario	<i>Spinus tristis</i>	S	Generalista	Generalista	Si	Si	Si	S
Picogruero norteño	<i>Coccothraustes vespertinus</i>	S	Bosques Boreales	Bosques Boreales	Si	Si	Si	S
Codorniz escamosa	<i>Callipepla squamata</i>		Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	S
Codorniz de Gambel	<i>Callipepla gambelii</i>		Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	S
Zopilote común	<i>Coragyps atratus</i>		Generalista	Generalista		Si	Si	
Zopilote aura	<i>Cathartes aura</i>	S	Generalista	Generalista	Si	Si	Si	
Milano tijereta	<i>Elanoides forficatus</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Perennifolias		Si	Si	
Milano cola blanca	<i>Elanus leucurus</i>		Pastizales	Pastizales		Si	Si	
Milano de Misisipi	<i>Ictinia mississippiensis</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Perennifolias		Si	Si	
Aguililla de Swainson	<i>Buteo swainsoni</i>	S	Pastizales	Pastizales	Si	Si	Si	
Aguililla aura	<i>Buteo albonotatus</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Perennifolias		Si	Si	
Aguililla real	<i>Buteo regalis</i>	S	Pastizales	Pastizales	Si	Si	Si	S
Paloma de collar	<i>Patagioenas fasciata</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	

APÉNDICE D : ESPECIES SIGNIFICATIVAMENTE COMPARTIDAS ENTRE LOS PAÍSES (continuación)

Nombre Común	Nombre Científico	Migratoria	Hábitat de Reproducción*	Hábitat de Invernación*	Presente en Canadá	Presente en México	Presente en los EUA	Endémico del Área Trinacional
Paloma ala blanca	<i>Zenaida asiatica</i>	S	Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	
Tórtola cola larga	<i>Columbina inca</i>		Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	
Tórtola coquita	<i>Columbina passerina</i>		Selvas Caducifolias	Selvas Caducifolias		Si	Si	
Cuculillo pico amarillo	<i>Coccyzus americanus</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Correcaminos norteño	<i>Geococcyx californianus</i>		Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	S
Tecolote ojo oscuro	<i>Otus flammeolus</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Tecolote occidental	<i>Megascops kennicottii</i>		Bosques Templados del Oeste	Bosques Templados del Oeste	Si	Si	Si	S
Tecolote serrano	<i>Glaucidium gnoma</i>		Bosques Templados del Oeste	Bosques Templados del Oeste	Si	Si	Si	
Tecolote enano	<i>Micrathene whitneyi</i>	S	Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	S
Tecolote llanero	<i>Athene cucularia</i>	S	Pastizales	Pastizales	Si	Si	Si	
Búho manchado	<i>Strix occidentalis</i>		Bosques Templados del Oeste	Bosques Templados del Oeste	Si	Si	Si	S
Chotacabras menor	<i>Chordeiles acutipennis</i>	S	Zonas Áridas	Generalista		Si	Si	
Chotacabras zumbón	<i>Chordeiles minor</i>	S	Generalista	Generalista	Si	Si	Si	
Tapacamino teví	<i>Phalaenoptilus nuttallii</i>	S	Zonas Áridas	Zonas Áridas	Si	Si	Si	S
Tapacamino cuerporrúin-norteño	<i>Caprimulgus vociferus</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Vencejo de chimenea	<i>Chaetura pelagica</i>	S	Bosques Templados del Este	Generalista	Si	Si	Si	
Vencejo de Vaux	<i>Chaetura vauxi</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Bosques Mesófilos de Montaña	Si	Si	Si	
Vencejo pecho blanco	<i>Aeronautes saxatalis</i>	S	Zonas Áridas	Generalista	Si	Si	Si	
Colibrí yucateco	<i>Amazilia yucatanensis</i>	S	Selvas Caducifolias	Selvas Caducifolias		Si	Si	
Colibrí garganta rubí	<i>Archilochus colubris</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Caducifolias	Si	Si	Si	
Colibrí barba negra	<i>Archilochus alexandri</i>	S	Zonas Áridas	Selvas Caducifolias	Si	Si	Si	S
Colibrí cabeza violeta	<i>Calypte costae</i>	S	Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	S
Zumbador cola ancha	<i>Selasphorus platycercus</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Perennifolias		Si	Si	
Zumbador de Allen	<i>Selasphorus sasin</i>	S	Zonas Áridas	Bosques Mesófilos de Montaña		Si	Si	S
Carpintero bellotero	<i>Melanerpes formicivorus</i>		Bosques Templados del Oeste	Bosques Templados del Oeste		Si	Si	
Carpintero del desierto	<i>Melanerpes uropygialis</i>		Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	S
Carpintero cheje	<i>Melanerpes aurifrons</i>		Selvas Caducifolias	Selvas Caducifolias		Si	Si	
Chupasabia obscuro	<i>Sphyrapicus thyroideus</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	S
Carpintero mexicano	<i>Picoides scalaris</i>		Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	
Carpintero collarejo	<i>Colaptes chrysoides</i>		Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	S
Pibí oriental	<i>Contopus virens</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Mosquero verdoso	<i>Empidonax virescens</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Mosquero gris	<i>Empidonax wrightii</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Caducifolias	Si	Si	Si	S
Mosquero barranqueño	<i>Empidonax occidentalis</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	S
Papamoscas negro	<i>Sayornis nigricans</i>	S	Generalista	Generalista		Si	Si	
Papamoscas fibi	<i>Sayornis phoebe</i>	S	Bosques Templados del Este	Bosques Templados del Este	Si	Si	Si	S
Papamoscas llanero	<i>Sayornis saya</i>	S	Generalista	Generalista	Si	Si	Si	S
Mosquero cardenal	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	S	Zonas Áridas	Selvas Caducifolias		Si	Si	
Papamoscas cenizo	<i>Myiarchus cinerascens</i>	S	Zonas Áridas	Selvas Caducifolias		Si	Si	
Tirano gritón	<i>Tyrannus vociferans</i>	S	Zonas Áridas	Selvas Perennifolias		Si	Si	
Tirano pálido	<i>Tyrannus verticalis</i>	S	Pastizales	Selvas Caducifolias	Si	Si	Si	
Tirano dorso negro	<i>Tyrannus tyrannus</i>	S	Pastizales	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Tirano-tijereta rosado	<i>Tyrannus forficatus</i>	S	Pastizales	Selvas Caducifolias		Si	Si	
Alcaudón verdugo	<i>Lanius ludovicianus</i>	S	Zonas Áridas	Zonas Áridas	Si	Si	Si	S
Vireo ojo blanco	<i>Vireo griseus</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Caducifolias	Si	Si	Si	
Vireo de Bell	<i>Vireo bellii</i>	S	Zonas Áridas	Selvas Caducifolias		Si	Si	
Vireo gorra negra	<i>Vireo atricapilla</i>	S	Zonas Áridas	Selvas Caducifolias		Si	Si	S
Vireo gris	<i>Vireo vicinior</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Caducifolias		Si	Si	S
Vireo plumizo	<i>Vireo plumbeus</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Perennifolias		Si	Si	
Vireo reyezuelo	<i>Vireo huttoni</i>		Bosques Templados del Oeste	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Chara	<i>Aphelocoma californica</i>		Bosques Templados del Oeste	Bosques Templados del Oeste		Si	Si	S
Cuervo llanero	<i>Corvus cryptoleucus</i>	S	Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	S
Golondrina azulnegra	<i>Progne subis</i>	S	Generalista	Generalista	Si	Si	Si	
Golondrina verdemar	<i>Tachycineta thalassina</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Golondrina ala aserrada	<i>Stelgidopteryx serripennis</i>	S	Generalista	Generalista	Si	Si	Si	
Golondrina risquera	<i>Petrochelidon pyrrhonota</i>	S	Generalista	Generalista	Si	Si	Si	
Golondrina pueblera	<i>Petrochelidon fulva</i>	S	Zonas Áridas	Generalista		Si	Si	
Golondrina tijereta	<i>Hirundo rustica</i>	S	Generalista	Generalista	Si	Si	Si	
Carbonero cresta negra	<i>Baeolophus atricristatus</i>		Selvas Caducifolias	Selvas Caducifolias		Si	Si	S
Baloncillo	<i>Auriparus flaviceps</i>		Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	S
Sastrecillo	<i>Psaltirparus minimus</i>		Bosques Templados del Oeste	Bosques Templados del Oeste	Si	Si	Si	
Matraca del desierto	<i>Campylorhynchus brunneicapillus</i>		Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	S
Chivirín saltarroca	<i>Salpinctes obsoletus</i>	S	Zonas Áridas	Zonas Áridas	Si	Si	Si	

APÉNDICE D : ESPECIES SIGNIFICATIVAMENTE COMPARTIDAS ENTRE LOS PAÍSES (continuación)

Nombre Común	Nombre Científico	Migratoria	Hábitat de Reproducción*	Hábitat de Invernación*	Presente en Canadá	Presente en México	Presente en los EUA	Endémico del Área Trinacional
Chivirín barranqueño	<i>Catherpes mexicanus</i>		Zonas Áridas	Zonas Áridas	Si	Si	Si	S
Chivirín cola oscura	<i>Thryomanes bewickii</i>	S	Zonas Áridas	Zonas Áridas	Si	Si	Si	S
Chivirín pantanero	<i>Cistothorus palustris</i>	S	Humedales de Agua Dulce	Humedales de Agua Dulce	Si	Si	Si	S
Perlita azulgris	<i>Poliophtila caerulea</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Caducifolias	Si	Si	Si	
Perlita del desierto	<i>Poliophtila melanura</i>		Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	S
Azulejo garganta azul	<i>Sialia mexicana</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Bosques Templados del Oeste	Si	Si	Si	S
Azulejo pálido	<i>Sialia currucoides</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Bosques Templados del Oeste	Si	Si	Si	S
Zorzal maculado	<i>Hylocichla ustulata</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Maullador gris	<i>Dumetella carolinensis</i>	S	Bosques Templados del Este	Generalista	Si	Si	Si	
Cuitlacoche de chías	<i>Oreoscoptes montanus</i>	S	Zonas Áridas	Zonas Áridas	Si	Si	Si	S
Cuitlacoche pico largo	<i>Toxostoma longirostre</i>		Selvas Caducifolias	Selvas Caducifolias		Si	Si	S
Cuitlacoche picocorto	<i>Toxostoma bendirei</i>	S	Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	S
Cuitlacoche pico curvo	<i>Toxostoma curvirostre</i>		Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	S
Cuitlacoche crisal	<i>Toxostoma crissale</i>		Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	S
Capuliner negro	<i>Phainopepla nitens</i>	S	Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	S
Chipe ala azul	<i>Vermivora pinus</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Chipe ala dorada	<i>Vermivora chrysoptera</i>	S	Bosques Templados del Este	Bosques Mesófilos de Montaña	Si	Si	Si	
Chipe de virginia	<i>Vermivora virginiae</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Caducifolias		Si	Si	S
Chipe rabadilla rufa	<i>Vermivora luciae</i>	S	Zonas Áridas	Selvas Caducifolias		Si	Si	S
Chipe negrogri	<i>Dendroica nigrescens</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Caducifolias	Si	Si	Si	S
Chipe mejilla dorada	<i>Dendroica chrysoparia</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Bosques Mesófilos de Montaña		Si	Si	
Chipe cabeza amarilla	<i>Dendroica occidentalis</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Perennifolias		Si	Si	
Chipe garganta amarilla	<i>Dendroica dominica</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Perennifolias		Si	Si	
Chipe ceja amarilla	<i>Dendroica graciae</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Perennifolias		Si	Si	
Chipe cerúleo	<i>Dendroica cerulea</i>	S	Bosques Templados del Este	Bosques Mesófilos de Montaña	Si	Si	Si	
Chipe dorado	<i>Protonotaria citrea</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Chipe gusanero	<i>Helmitheros vermivorum</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Chipe de swainson	<i>Limnolyphs swainsonii</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Perennifolias		Si	Si	
Chipe arroyero	<i>Seiurus motacilla</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Chipe encapuchado	<i>Wilsonia citrina</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Perennifolias	Si	Si	Si	
Chipe cara roja	<i>Cardellina rubrifrons</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Perennifolias		Si	Si	
Buscabreña	<i>Icteria virens</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Caducifolias	Si	Si	Si	
Toquí cola verde	<i>Pipilo chlorurus</i>	S	Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	S
Toquí pardo	<i>Pipilo fuscus</i>		Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	S
Toquí californiano	<i>Pipilo crissalis</i>		Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	S
Chipe corona café	<i>Aimophila cassinii</i>	S	Pastizales	Pastizales		Si	Si	S
Zacatonero corona rufa	<i>Aimophila ruficeps</i>		Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	S
Gorrion de Brewer	<i>Spizella breweri</i>	S	Zonas Áridas	Zonas Áridas	Si	Si	Si	S
Gorrion barba negra	<i>Spizella atrogularis</i>	S	Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	S
Gorrion arlequín	<i>Chondestes grammacus</i>	S	Zonas Áridas	Zonas Áridas	Si	Si	Si	S
Zacatonero garganta negra	<i>Amphispiza bilineata</i>	S	Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	S
Zacatonero de artemisa	<i>Amphispiza belli</i>	S	Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	S
Gorrion ala blanca	<i>Calamospiza melanocorys</i>	S	Pastizales	Pastizales	Si	Si	Si	S
Gorrion chapulín	<i>Ammodramus savannarum</i>	S	Pastizales	Pastizales	Si	Si	Si	S
Escribano de McCown	<i>Calcarius mccownii</i>	S	Pastizales	Pastizales	Si	Si	Si	S
Escribano collar castaño	<i>Calcarius ornatus</i>	S	Pastizales	Pastizales	Si	Si	Si	S
Tángara encinera	<i>Piranga flava</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Perennifolias		Si	Si	
Tángara roja	<i>Piranga rubra</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Perennifolias		Si	Si	
Cardenal pardo	<i>Cardinalis sinuatus</i>		Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	S
Picogordo tigrillo	<i>Pheucticus melanocephalus</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Caducifolias	Si	Si	Si	S
Picogordo azul	<i>Passerina caerulea</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Caducifolias		Si	Si	
Colorín lázuli	<i>Passerina amoena</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Caducifolias	Si	Si	Si	S
Colorín azul	<i>Passerina cyanea</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Caducifolias	Si	Si	Si	
Colorín sietecolores	<i>Passerina ciris</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Caducifolias		Si	Si	
Arrocer americano	<i>Spiza americana</i>	S	Pastizales	Pastizales	Si	Si	Si	
Pradero occidental	<i>Stumella neglecta</i>	S	Pastizales	Pastizales	Si	Si	Si	S
Tordo cabeza amarilla	<i>Xanthocephalus xanthocephalus</i>	S	Humedales de Agua Dulce	Generalista	Si	Si	Si	S
Zanate mayor	<i>Quiscalus mexicanus</i>		Generalista	Generalista		Si	Si	
Tordo cabeza café	<i>Molothrus ater</i>	S	Generalista	Generalista	Si	Si	Si	
Bolsero castaño	<i>Icterus spurius</i>	S	Bosques Templados del Este	Selvas Caducifolias	Si	Si	Si	
Bolsero encapuchado	<i>Icterus cucullatus</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Caducifolias		Si	Si	
Bolsero de Bullock	<i>Icterus bullockii</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Caducifolias	Si	Si	Si	
Bolsero tunero	<i>Icterus parisorum</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Selvas Caducifolias		Si	Si	S
Jilguero dominico	<i>Spinus psaltria</i>	S	Bosques Templados del Oeste	Generalista		Si	Si	
Dominico de Lawrence	<i>Spinus lawrencei</i>	S	Zonas Áridas	Zonas Áridas		Si	Si	S

Población significativamente compartida por los 3 países.

S-Si

Población significativamente compartida entre Canadá y los Estados Unidos

Población significativamente compartida entre México y los Estados Unidos

Si presente, < 25% de la población trinacional

Si ≥ 25% todo el año

Si ≥ 25% en reproducción

Si ≥ 25% en invierno

Si ≥ 250,000 km2 de área de migración

S-Si

* Las especies asociadas con tres o más tipos de hábitat por época se consideraron generalistas y no se incluyeron en los mapas de hábitat

Agradecemos a las siguientes personas por haber contribuido a la redacción, revisión y realización de este reporte:

John Alexander, Miyoko Chu, Krista De Groot, Ian Davidson, Randy Dettmers, Jennie Duberstein, Dave Duncan, Kacie Ehrenberger, John Faaborg, François Fournier, Christian Friis, Deb Hahn, Alicia King, Dana Kinsman, Ed Laurent, Carol Lively, Claudia Macias Caballero, Craig Machtans, Art Martel, Adolfo Navarro, Jorge Nocedal, Melissa Pitkin, Deborah Reynolds, Christopher Rustay, Samantha Song, Len Ugarenko, Victor Vargas, Jorge Vega, José Fernando Villaseñor Gómez, y Stephen Wendt

Agradecemos a los más de 100 ornitólogos mexicanos y extranjeros que participaron en la evaluación del estado de conservación de las aves de México, cuyo resultado puede consultarse en (www.avesmx.net) de CONABIO. Un agradecimiento especial para el Dr. Héctor Gómez de Silva por sus conocimientos, apoyo y asesoría durante los siete talleres de evaluación realizados en México.

Los mapas que se presentan en este reporte fueron realizados con base en los de NatureServe's Digital Distribution Maps of the Birds of the Western Hemisphere, version 3.0 (Ridgely et al. 2007. NatureServe, Arlington, VA). Los datos que aparecen en los mapas fueron proporcionados por NatureServe en colaboración con Robert Ridgely, James Zook, The Nature Conservancy-Migratory Bird Program, Conservation International-Center for Applied Biodiversity Science, World Wildlife Fund-US, and Environment Canada-WILDSpace.

Agradecemos las amables contribuciones de muchos fotógrafos talentosos. Todas las fotografías que aparecen en este reporte están registradas y son propiedad de los fotógrafos cuyos créditos aparecen junto a las imágenes.



El Comité científico de Compañeros en Vuelo reunido en la Reserva de la Biósfera de Chamela-Cuixmala para trabajar en el proyecto "Conservando a nuestras aves compartidas" en julio de 2009.

Lista de invitados y participantes en la Evaluación del Estado de Conservación de las Aves de México

Adán Oliveras, Adolfo Navarro, Adrián Ganem, Aldegundo Garza, Alfonso Banda, Alfredo Castillo, Alfredo Leal, Amy McAndrews, Andrea Cruz, Antonio Celis, Antonio Martínez, Ariel Rojo, Armando Contreras, Armando Jiménez, Art Martell, Arvind Panjabi, Atahualpa de Sucre, Bárbara MacKinnon, Bladimir Salomón, Benito García, Carlos Aguirre, Carlos Soberanes, Carlos Villar, Carol Beardmore, Cecilia Hernández, Cesar Ríos, Cesar Tejeda, Chris Wood, Claudia Macias, David Pashley, Deborah Hahn, Eduardo Galicia, Eduardo Gómez, Eduardo Iñigo, Eduardo Morales P., Eduardo Palacios, Eduardo Santana, Eglantina Canales, Elvia de la Cruz, Enrique Cisneros, Erik García, Erik González, Erik Mellink, Ernesto Enkerlin, Feliciano Heredia, Fernando González, Fernando Puebla, Fernando Urbina, Fernando Villaseñor, Francisco Valdez, Gabriela García Deras, Gerardo Carreón, Gerardo Ceballos, Guillermo Fernández, Héctor Gómez de Silva, Héctor Moya, Hernando Cabral, Hesiquio Benítez, Humberto Berlanga, Ignacio Granados, Ignacio March, Irene Rubalcava, Isabel Morán, Ivonne Bustamante, Javier Cruz, Jennie Duberstein, Jill Deppe, Jorge Brambila, Jorge Correa, Jorge Macias, Jorge Montejo, Jorge Nocedal, Jorge Vega, José Alfredo Castillo, José Ignacio González, José Luis Alcántara, José Luis Rangel, Juan A. García Salas, Juan Guzmán, Jürgen Hoth, Karina Santos, Katherine Renton, Ken Rosenberg, Laura Scott, Laura Villaseñor, Lourdes Trejo, Luis Antonio Sánchez, Manuel Grosselet, Marco González Bernal, María del Coro Arizmendi, Mariana Escobar, Mariana Murguía, Mario Guerrero, Marisol Amador, Melgar Tabasco, Miguel A. Guevara, Miguel Cruz, Octavio Cruz, Octavio Rojas, Oscar Ballesteros, Osvel Hinojosa, Patricia Escalante, Patricia González, Patricia Manzano, Paul Wood, Pete Blancher, Rafael Villegas, Raúl Ortiz Pulido, René Valdez, Robert Mesta, Roberto Carmona, Roberto Pedraza, Rocío Esquivel, Rodrigo Migoya, Rosa María Vidal, Ruth Jiménez, Samuel López, Sarahí Contreras, Sophie Calmé, Sonia Gabriela Ortiz, Stephan Arriaga Weiss, Terry Rich, Tiberio Monterrubio, Uriela Noriega, Vicente Rodríguez, Víctor Anguiano, Víctor Vargas, Xicoténcatl Vega y Yamel Rubio

La Guacamaya verde (*Ara militaris*, contraportada) es una de las 80 especies de alto interés trinacional debido a las amenazas que existen sobre sus poblaciones y sus hábitat en México.

CONTRAPORTADA: GUACAMAYA VERDE POR GREG LAVATY

KENNETH V. ROSENBERG

The **Cornell** Lab of Ornithology



Environment Canada

Environnement Canada

