

Guía Base Para la Atención Primaria de Aves Silvestres Rescatadas en Entornos Urbanos

Leidy Y. Giraldo

Facultad de Medicina Veterinaria, Corporación Universitaria Remington

Especialización en Medicina de Fauna Silvestre y Exóticos

MSc. Estefania Parra Ochoa

16 de junio 2026

Dedicatoria

A quien esté leyendo este documento, quien busca ampliar su conocimiento porque entiende que toda vida tiene valor, por diferente que sea de lo convencional, y merece ser abordada con respeto y dedicación.

Dedico este trabajo a la fauna silvestre, especialmente a la de mi país, con la esperanza de que este esfuerzo aporte un granito de arena a la conservación de nuestras especies y a recordar la belleza y la importancia que representan para nuestra tierra.

“Solo se ama lo que se conoce, y solo se protege aquello que se ama.”

Autor desconocido.

Agradecimientos

Agradezco profundamente a mi familia, quienes siempre me han apoyado y me han impulsado a salir adelante. A mis amigos, que me sostienen, me motivan y han sido compañía sincera en los momentos de cansancio y de celebración; gracias por recordarme que este camino nunca lo he recorrido sola.

Agradezco a la profe Estefanía Parra por su paciencia, su acompañamiento y la precisión en su asesoría, y a la profe Nancy Zamudio por sus valiosos consejos en el abordaje normativo. A la Universidad Remington, por brindarme la oportunidad de especializarme en el área de mis amores: la fauna silvestre, y hacerlo en mi propio país.

Por último, agradezco a las autoridades ambientales que aportaron datos fundamentales para la realización de este documento.

Resumen

Las aves silvestres en entornos urbanos están expuestas a múltiples riesgos derivados de la actividad humana, lo que incrementa la probabilidad de accidentes y lesiones que requieren atención inmediata. Esta guía ofrece una base práctica para médicos veterinarios sin experiencia previa en fauna silvestre, orientándolos en la atención primaria de aves rescatadas y llevadas de emergencia a clínicas de pequeñas especies. Se abordan aspectos normativos relevantes en Colombia, criterios para orientar adecuadamente al rescatista y pautas para la comunicación con las autoridades ambientales, entre otras indicaciones. Asimismo, se presentan lineamientos clínicos esenciales, incluyendo restricción física y química, alojamiento temporal, manejo de polluelos, analgesia, alimentación de soporte y criterios de eutanasia; enfocados en los órdenes de aves más frecuentemente atendidos según reportes de entidades ambientales de Bogotá, Medellín y Cali. Esta herramienta busca reducir mortalidades de aves silvestres rescatadas, mejorar el bienestar de las aves accidentadas y fortalecer la articulación con las autoridades ambientales responsables del manejo de fauna silvestre en el país.

Tabla de Contenido

Dedicatoria.....	2
Agradecimientos	3
Resumen	4
Lista de Tablas.....	7
Lista de Figuras	8
Introducción	10
Legislación Colombiana	12
Objetivos.....	16
Metodología	17
Marco Teórico	19
Guía Base Para la Atención Primaria de Aves Silvestres.....	19
Identificación del Ave.....	19
Aves Silvestres	19
Aves Exóticas	19
Aves Domésticas	20
Sugerencia de la Autora para la Identificación de Aves	20
Bioseguridad	21
Orientación a la Persona que Reporta el Ave Silvestre	22
Atención Telefónica	23
Atención Presencial	31
Manejo de Tenedores de Aves Silvestres	33
Reportes Institucionales de Atenciones a Aves Silvestres en Zonas Urbanas	36
Reporte de Aves Atendidas	37
Anatomía y Fisiología Aviar Básica	42

Datos generales de los Órdenes Destacados.....	54
Passeriformes.....	54
Gruiformes.....	55
Columbiformes.....	55
Psittaciformes	56
Pelecaniformes	56
Strigiformes.....	57
Primera Atención Médica de un Ave Silvestre	57
Recepción.....	58
Alojamiento	58
Manipulación.....	61
Manejo Médico	71
Autoridades Ambientales.....	106
Líneas de Atención	108
Conclusiones	109
Referencias.....	111
Apéndice.....	121

Lista de Tablas

Tabla 1 Algunas Normas Colombianas de Interés en Tema de Fauna Silvestre	13
Tabla 2 Rescate de Aves Silvestres Adultas Desorientadas por Colisión Contra Ventana.....	26
Tabla 3 Cuando no “Rescatar” un Polluelo y Qué Hacer	28
Tabla 4 Especies más Frecuentes de Aves Silvestres Reportadas por cada orden Destacado	40
Tabla 5 Especies más Frecuentes para los Órdenes Destacados	40
Tabla 6 Restricción Física por Orden taxonómico y Familia de Aves Silvestres.....	62
Tabla 7 Compilación de Dosis de Anestésicos Inyectables para Aves Silvestres	68
Tabla 8 Anestesia Inhalada y Oxígeno para Aves Silvestres	70
Tabla 9 Analgésicos y sus Dosis Reportadas	85
Tabla 10 Alimentos de Soporte Temporal Según el Orden Taxonómico de las Aves Silvestres	89
Tabla 11 Protocolo de Eutanasia de Aves Silvestres	100

Lista de Figuras

Figura 1 Flujograma Cuando no “Rescatar” un Polluelo y Qué Hacer	30
Figura 2 Flujograma de Atención Telefónica y Atención Presencial al Rescatista	32
Figura 3 Flujograma Manejo de Tenedor de Aves Silvestres Como Mascotas	35
Figura 4 Órdenes Taxonómicos de Aves Silvestres más Frecuentes para la Autoridad Ambiental de Bogotá.....	37
Figura 5 Órdenes Taxonómicos de Aves Silvestres más Frecuentes para la Autoridad Ambiental de Medellín.....	38
Figura 6 Órdenes Taxonómicos de Aves Silvestres más Frecuentes para la Autoridad Ambiental de Cali.....	38
Figura 7 Órdenes Taxonómicos de Aves Silvestres Destacados de Tres Autoridades Ambientales	39
Figura 8 Propatagio o Patagio	43
Figura 9 Pterilos y Apterios	44
Figura 10 Anatomía Externa del Pico	45
Figura 11 Esqueleto Aviar	47
Figura 12 Estructura Ósea del Ala de un Ave.....	47
Figura 13 Estructura Ósea del Miembro Inferior de un Ave	48
Figura 14 Hendidura Coanal y Papilas Coanales	49
Figura 15 Tracto Gastrointestinal en Aves.....	50
Figura 16 Disposición de la Cloaca	52
Figura 17 Visualización de la Glotis en aves	53
Figura 18 Disposición de los Sacos Aéreos y las Estructuras del Tracto Respiratorio.....	54
Figura 19 Sustitutos de Nido en Polluelos	60
Figura 20 Posición de las Alas y sus Implicaciones.....	73
Figura 21 Escala de Condición Corporal en Aves	76
Figura 22 Opérculo	76
Figura 23 Sonda de Alimentación en Aves Insertada Hasta el Buche	80
Figura 24 Aplicación Subcutánea en Región Inguinal.....	81
Figura 25 Sujeción y Administración Subcutánea en Pliegue Inguinal en Rapaces.....	82

Figura 26 Sujeción Alternativa Para Administración Subcutánea en Pliegue Inguinal en Rapaces.....	82
Figura 27 Colocación de Catéter Intravenoso	83
Figura 28 Sitios de Elección para la Administración de Medicamentos	84
Figura 29 Etapas de Crecimiento de Aves Silvestres	92
Figura 30 Visualización del Buche en un Polluelo Altricial	94
Figura 31 Vendaje en Ocho.....	97
Figura 32 Colocación del Vendaje en Ocho	98
Figura 33 Vendaje en Ocho con Vendaje al Cuerpo.....	99
Figura 34 Aplicación Intranasal de Midazolam	102
Figura 35 Visualización de Vena Yugular	103
Figura 36 Aplicación de Eutanasia en el Seno Venoso Occipital	104
Figura 37 Acceso Aplicación de Eutanasia Intracardiaca	104
Figura 38 Acceso Aplicación de Eutanasia Intrahepática	105
Figura 39 Distribución de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) en Colombia	107

A nivel global, las aves enfrentan múltiples presiones que amenazan su supervivencia. Se estima que una de cada ocho especies se encuentra en riesgo debido a factores como la pérdida de hábitat, el uso de plaguicidas, la introducción de especies invasoras, el cambio climático, la cacería y otras amenazas (Menacho-Odio & Rojas Vargas, 2021).

Las aves silvestres en entornos urbanos enfrentan diversos retos derivados de la configuración de estos espacios, donde la influencia antropogénica, directa o indirecta, las predispone a accidentes que pueden ocasionar mortalidad inmediata o lesiones. Estos factores generan la muerte de miles de millones de aves al año. Entre las principales causas se encuentran la depredación por animales domésticos, las colisiones contra ventanas o líneas eléctricas y los atropellamientos (Cediel & Lozano-Florez, 2020; Santiago-Alarcón & Delgado-V., 2017). En un estudio de aves silvestres rescatadas, Rhim, Gahng, Baek, Kim y Han (2024) identificaron que casi el 70% de los ingresos al centro de rescate en la República de Corea correspondieron a causas antropogénicas, las cuales incluyen varias de las mencionadas anteriormente, además de los polluelos huérfanos que son “rescatados” al ser considerados erróneamente como abandonados.

A continuación, se abordan algunos de los factores antropogénicos que pueden predisponer a las aves silvestres a sufrir accidentes:

- **Animales domésticos y ferales.** Los perros y gatos domésticos que circulan con libertad, así como los individuos ferales, generan una fuerte presión sobre las aves silvestres. En particular, los gatos destacan como fuertes depredadores, situándose entre las principales causas de mortalidad de aves en áreas urbanas de Estados Unidos y Canadá, con estimaciones de miles de millones de muertes anuales (Loyd, Hernandez & McRuer, 2017; Santiago-Alarcon & Delgado-V, 2017). Las especies más afectadas suelen ser aquellas abundantes en entornos terrestres de zonas urbanas y suburbanas (Loyd, Hernandez & McRuer, 2017). En Latinoamérica, la información sobre el impacto de estos animales domésticos en las aves urbanas es limitada, Santiago-Alarcón y Delgado (2017) señalan que, en un estudio preliminar sobre depredación por gatos, realizado en Medellín, Colombia, se identificó que estos eventos eran más frecuentes en áreas urbanas que en

zonas periféricas o naturales. Por otro lado, los perros también representan un problema de depredación para las aves en entornos urbanos, y es menos probable que los ataques por parte de estos sean reportados como ingresos de pacientes vivos (Lloyd, Hernandez & McRuer, 2017; Santiago-Alarcon & Delgado-V, 2017).

- **Colisiones con ventanas.** Este fenómeno ocurre debido a las características de reflexión y transparencia de las ventanas, las cuales las aves no pueden diferenciar y perciben como una continuidad del entorno. Como resultado, intentan atravesarlas y colisionan, siendo estos impactos generalmente fatales (Menacho-Odio, 2015; Menacho-Odio & Rojas Vargas, 2021; Obando-Calderón et al., 2014). Las colisiones representan una amenaza significativa para las aves a nivel mundial. Menacho-Odio (2015) menciona que, en Estados Unidos, se estiman entre cien y mil millones de muertes de aves cada año por impacto contra ventanas, de igual manera estos es mencionado por Andrade et al. (2022). Es importante considerar que cualquier especie y tamaño de ave silvestre puede verse afectada. Santiago-Alarcon y Delgado-V (2017) reportan que, en Bogotá, Colombia, el 88% de los casos documentados son fatales, y que un grupo frecuente entre las aves afectadas corresponde a especies migratorias.
- **Aves huérfanas.** El efecto antrópico en este caso ocurre cuando las personas encuentran una cría de ave que consideran abandonada por sus parentales y, con buenas intenciones, intentan “rescatarla”, llevándola a sus casas o alejándola del lugar donde fue encontrada. Esta reacción suele estar influenciada por la percepción de vulnerabilidad: los animales más jóvenes que se supone han sido abandonados a menudo se consideran indefensos y necesitados de ayuda (Andrade et al., 2022). Esta percepción incrementa la probabilidad de que crías y juveniles sean llevados a centros de fauna silvestre, aun cuando no presenten lesiones ni enfermedades. Como resultado, muchos animales ingresados a estos centros son rescatados únicamente por su edad y no porque realmente requieran intervención humana (Andrade et al., 2022). Es importante tener en cuenta que las aves pueden caer del nido por accidentes naturales o por efectos directos o indirectos de la actividad humana. Algunas crías pueden caer debido a ráfagas de viento fuertes o, en el caso de los volantones, mientras practican el vuelo (Menacho-Odio & Rojas Vargas, 2021; Obando-Calderón et al., 2014). En este contexto, alejar a las crías de sus padres puede condenarlas a la muerte, ya que requieren alimentaciones

constantes y, en general, del cuidado especializado de sus parentales. Además, esta intervención puede significar la muerte ecológica del individuo (Menacho-Odio & Rojas Vargas, 2021; Obando-Calderón et al., 2014). Para orientaciones sobre el manejo adecuado en estos casos, véase el apartado “Cuándo no intervenir” en la sección Atención Telefónica.

En general, estos y otros eventos pueden generar situaciones en las que las personas que encuentran aves vulnerables o aparentemente vulnerables acudan a centros o clínicas veterinarias no especializadas, donde generalmente se atienden mascotas como perros o gatos, con el fin de asistir al ave posiblemente lesionada o desorientada. Esta dinámica se ve reforzada por el hecho de que la mayoría de los rescates ocurre en zonas urbanas, donde los animales silvestres son más visibles y, por tanto, tienen una mayor probabilidad de ser encontrados e interpretados como necesitados de ayuda (Carvalho, 2024).

Los médicos veterinarios se enfrentan a una situación en la que deben brindar atención primaria a un grupo animal como las aves, del cual posiblemente desconozcan la correcta manipulación y manejo clínico. Además, del manejo que debe tener con la persona que entrega el ave silvestre y de contar con el conocimiento de a qué entidad acudir para reportar el ejemplar.

Con el presente trabajo, se pretende aportar una guía base dirigida a médicos veterinarios sobre la atención primaria de aves silvestres vulnerables, especialmente útil para quienes no cuentan con experiencia en esta área, pero que por diferentes motivos se encuentran en situaciones donde deben atender de forma primaria un ave silvestre rescatada y llevada de emergencia. Esto puede disminuir las mortalidades y/o permitir un abordaje teniendo en cuenta el bienestar de estas aves silvestres accidentadas en entornos urbanos y trasladadas a clínicas veterinarias de pequeñas especies. Asimismo, permite una mayor articulación con los entes gubernamentales que manejan la fauna silvestre en Colombia.

Legislación Colombiana

La adecuada atención primaria de aves silvestres requiere no solo criterios técnicos, sino también una comprensión básica del marco jurídico que regula su protección en Colombia. Este conocimiento no implica funciones de control o sanción por parte del médico veterinario, pero sí

le permite orientar adecuadamente a los particulares, evitar interpretaciones erróneas sobre la tenencia de fauna silvestre y favorecer una articulación responsable con las autoridades competentes. Con este propósito, se presentan a continuación en la Tabla 1 algunas normas colombianas relevantes en materia de fauna silvestre, útiles como referencia para promover su conservación y para respaldar un manejo profesional acorde con la legislación vigente.

Tabla 1

Algunas Normas Colombianas de Interés en Tema de Fauna Silvestre

Legislación	Descripción	Fragmentos de interés
Ley 84 de 1873 (SUIN–Juriscol, 1873).	Código civil colombiano	Artículo 687. (...) Parágrafo: “No se entenderán como animales domésticos de compañía y de soporte emocional, los considerados partes de la fauna silvestre o exótica (...)”
Ley 2473 de 2025 (SUIN–Juriscol, 2025).	“Por la cual se modifica el artículo 687 del Código Civil, se incluye el numeral 17 al artículo 594 de la Ley 1564 de 2012 Código General del Proceso, se incorporan los animales domésticos de compañía y de soporte emocional y se declara su inembargabilidad”.	
Ley 84 de 1989 (Función Pública, 1989).	“Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Protección de los Animales y se crean unas contravenciones y se regula lo referente a su procedimiento y competencia”.	“Artículo 1. (...) los animales tendrán en todo el territorio nacional especial protección contra el sufrimiento y el dolor, causados directa o indirectamente por el hombre” Parágrafo: “(..) comprende los silvestres, bravíos o salvajes (...)”
Ley 599 del 2000 (Función Pública, 2000).	“Por la cual se expide el Código Penal”.	“Artículo 328. Aprovechamiento ilícito de los recursos naturales renovables. “El que con incumplimiento de la normatividad existente se apropie, acceda, capture, mantenga, introduzca, extraiga, explote, aproveche, exporte, transporte, comercie, explore, trafique o de cualquier otro modo se beneficie de los especímenes, productos o partes de los recursos fáunicos (...) de la biodiversidad colombiana, incurrirá en prisión (...) y multa (...)” “Artículo 328A. Trafico de Fauna. El que trafique, adquiera, exporte o comercialice sin permiso de la autoridad competente o

Legislación	Descripción	Fragmentos de interés
		<p>con incumplimiento de la normatividad existente los especímenes, productos o partes de la fauna acuática, silvestre o especies silvestres exóticas, incurrirá en prisión (...) y multas (...)"</p> <p>“Artículo 329. Manejo ilícito de especies exóticas. El que sin permiso de autoridad competente o con incumplimiento de la normatividad existente, introduzca, trasplante, manipule, siembre, hibride, comercialice, transporte, mantenga, transforme, experimente, inocule o propague especies silvestres exóticas, invasoras, que pongan en peligro la salud humana, el ambiente o las especies de la biodiversidad colombiana, incurrirá en prisión (...) y multa (...)"</p>
Ley 576 de 2000 (Congreso de Colombia, 2000).	"Por la cual se expide el Código de Ética para el ejercicio profesional de la medicina veterinaria, la medicina veterinaria y zootecnia y zootecnia"	“Artículo 50. Es obligación moral y ética del médico veterinario, del médico veterinario y zootecnista y del zootecnista, en su ejercicio profesional, promover y actuar prioritariamente en función del manejo racional de los factores ambientales, la aplicación estricta de su legislación, la defensa de poblaciones de animales silvestres y la conservación de los ecosistemas animales".
Ley 1333 de 2009 (Función Pública, 2009).	"Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones".	<p>Artículo 5. (...)</p> <p>Parágrafo 3: "Será también constitutivo de infracción ambiental el tráfico ilegal, maltrato, introducción y trasplante ilegal de animales silvestres, entre otras conductas que causen un daño al medio ambiente".</p>
Ley 1801 de 2016 (Función Pública, 2016).	"Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana"	<p>“Artículo 101. Comportamientos que afectan las especies de flora o fauna silvestre. Los siguientes comportamientos afectan las especies de flora o fauna y por lo tanto no deben efectuarse:"</p> <p>1. "Colectar, aprovechar, mantener, tener, transportar, introducir, comercializar, o poseer especies de fauna silvestre (viva o muerta) o sus partes, sin la respectiva autorización ambiental".</p> <p>(...)</p> <p>10. "Tener animales silvestres en calidad de mascotas".</p>
Ley 1774 de 2016 (SUIN–Juriscol, 2016).	"Por medio de la cual se modifican el código civil, la ley 84 de 1989, el código penal, el código de procedimiento penal y se dictan otras disposiciones"	“Artículo 339A. El que, por cualquier medio o procedimiento maltrate a un animal doméstico, amansado, silvestre vertebrado o exótico vertebrado, causándole la muerte o lesiones que menoscaben gravemente su salud o integridad física, incurrirá en pena de prisión (...)"
Ley 2387 de 2024 (Función Pública, 2024).	"Por medio del cual se modifica el procedimiento sancionatorio ambiental, ley 1333 de 2009, con el propósito de otorgar	“Artículo 1. Titularidad de la potestad sancionatoria en materia ambiental. El Estado es el titular de la potestad sancionatoria en materia ambiental y lo ejerce sin perjuicio de las competencias legales de otras autoridades a través del Ministerio de Ambiente y

Legislación	Descripción	Fragmentos de interés
	herramientas efectivas para prevenir y sancionar a los infractores y se dictan otras disposiciones"	<p>Desarrollo sostenible, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, las Unidades Ambientales de los grandes centros urbanos a que se refiere el artículo 55 y 66 de la Ley 99 de 1993, los establecimientos públicos ambientales a que se refiere el artículo 13 de la Ley 768 de 2002 y Parques Nacionales Naturales de Colombia, de conformidad con las competencias establecidas por la ley y los reglamentos".</p> <p>"Artículo 2. Facultad a prevención. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Parques Nacionales Naturales de Colombia; las Corporaciones Autónomas Regionales y las de Desarrollo Sostenible; la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales; las entidades territoriales y demás centros urbanos (...) así como las delegaciones de asuntos ambientales de la Armada Nacional, el Ejército Nacional, la Fuerza Aérea Colombiana y la Policía Nacional, quedan investidos de facultades de prevención. (...) La autoridad que haya impuesto la medida preventiva deberá dar traslado de las actuaciones a la autoridad ambiental competente dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes."</p>
Ley 2455 de 2025 (Función Pública, 2025).	"Por la cual se fortalece la lucha contra el maltrato animal y se actualiza el estatuto nacional de protección de los animales ley 84 de 1989 - ley ángel"	"Artículo 339C. Lesiones que menoscaben gravemente la salud o la integridad física del animal. El que, por cualquier medio o procedimiento, con el ánimo de maltratar, cause lesiones que menoscaben gravemente la salud o la integridad física de un animal doméstico, amansado, silvestre vertebrado o exótico vertebrado, incurrirá en pena de prisión (...)"

Nota. Elaboración propia con base en Breve contexto legal y conceptual de la tenencia de animales domésticos, silvestres y exóticos en Colombia (Vásquez-Restrepo & Rubio-Rocha, 2020).

Objetivos

Objetivo general

Proponer una guía base para médicos veterinarios acerca de la atención primaria de aves silvestres vulnerables en entornos urbanos, considerando manejo médico inicial y la articulación con entidades gubernamentales responsables de la fauna silvestre en Colombia.

Objetivos específicos

Identificar las especies de aves silvestres más vulnerables al contacto humano en entornos urbanos en Colombia, a partir del análisis de reportes de atenciones en tres ciudades principales: Bogotá, Medellín y Cali.

Proporcionar información básica sobre la atención clínica primaria de aves silvestres vulnerables en entornos urbanos, haciendo énfasis en las especies más reportadas en atenciones por las entidades gubernamentales, con el fin de mejorar su bienestar durante la estancia en centros veterinarios no especializados.

Explicar las funciones y la distribución en los territorios de las entidades gubernamentales reguladoras de fauna silvestre en Colombia y los mecanismos para acceder a sus canales de contacto para el reporte oportuno de casos, con el fin de fortalecer la articulación interinstitucional y garantizar el cumplimiento normativo.

Metodología

Se realizó una revisión sistemática de literatura en bases de datos como Google Académico, Springer Nature y Taylor & Francis, así como mediante búsqueda web en páginas institucionales oficiales y páginas web con referencias sustentadas.

Entre los criterios de inclusión del material se consideró toda la información relacionada con la atención primaria de aves silvestres, aves urbanas, legislación colombiana sobre fauna silvestre y aspectos médicos particulares de los diferentes órdenes. Se incluyeron documentos en español, inglés y portugués, con una antigüedad máxima de veinte (20) años, excepto la normativa colombiana citada, cuya vigencia se mantiene al momento de elaborar este documento. Se incluyó literatura proveniente de libros académicos, revistas, artículos de revisión científica, trabajos de grado, tesis de maestría, páginas oficiales gubernamentales, manuales o guías técnicas y otros documentos que contaran con referencias sustentadas.

Las palabras clave empleadas en la búsqueda fueron: “rescate de aves silvestres”, “atención primaria aves silvestres”, “manipulación de aves silvestres”, “cuidado básico de fauna silvestre”, “aves urbanas”, “caídas de nidos en aves” y “avian emergency care”.

Entre los criterios de exclusión se descartaron: páginas web o blogs sin referencias científicas sustentadas y bibliografía con más de 20 años de antigüedad.

Para identificar las especies de aves silvestres más vulnerables al contacto humano, se consideraron aquellas más frecuentemente reportadas por rescate en zonas urbanas. Para ello, se enviaron solicitudes formales de información a tres (3) entidades gubernamentales reguladoras de fauna en tres (3) ciudades principales del país: Bogotá, Medellín y Cali. Las entidades consultadas fueron: Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) de Bogotá; el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA) de Medellín, a través de su Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación de Fauna Silvestre (CAVR); y el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente (DAGMA) de Cali, mediante su Hogar de Paso para fauna silvestre. Se solicitó a las autoridades ambientales la información correspondiente al ingreso de aves silvestres durante los últimos cinco (5) años (2019–2025), específicamente aquellos casos asociados a rescates o accidentes, excluyendo los registros relacionados con tráfico ilegal de fauna. La información recibida fue revisada y filtrada en Excel, eliminando datos no concluyentes,

como campos vacíos o registros sin identificación de especie. Posteriormente, los datos fueron organizados para mostrar la cantidad total reportada por cada orden taxonómico, junto con las especies registradas por cada corporación, ordenadas de mayor a menor frecuencia. Con base en esta organización, se realizó una suma global de los órdenes reportados por las tres (3) entidades gubernamentales y, a partir de este resultado, se seleccionaron los seis (6) órdenes con mayor número de registros, sobre los cuales se centrará el desarrollo del presente documento (véase la sección de Reportes Institucionales de Atenciones a Aves Silvestres en Zonas Urbanas).

Marco Teórico

Guía Base Para la Atención Primaria de Aves Silvestres

Identificación del Ave

Antes de iniciar la atención de un ave, es fundamental identificar la especie, ya que este proceso permite optimizar las indicaciones posteriores que se brindan a las personas que rescatan un ejemplar y solicitan orientación profesional. Dependiendo de la especie, se podrá catalogar como ave silvestre, ave exótica o ave doméstica. Esta identificación también es crucial para evitar que un ave silvestre sea tratada o reportada como mascota, lo que podría generar errores en su manejo y en los procedimientos legales asociados (véase apartado de Manejo de Tenedores de Aves Silvestres). En este sentido, realizar una correcta diferenciación garantiza que cada caso sea remitido a la autoridad competente encargada, evitando confusiones en los procesos de atención, reporte y manejo legal de la fauna.

A continuación se presentan las definiciones generales de animales silvestres, exóticos y domésticos, las cuales, para el propósito de esta guía, se aplican directamente al contexto de las aves.

Aves Silvestres

Se menciona en la ley 611 del 2000 (Congreso de la República de Colombia, 2000) que la fauna silvestre corresponde a las especies de animales terrestres y acuáticas que no han sido objeto de domesticación. Son especies que hacen parte del territorio nacional y no han sufrido intervención o modificación por parte del ser humano (Alcaldía de Santiago de Cali, 2020; Vásquez-Restrepo & Rubio-Rocha, 2020).

Aves Exóticas

Se define como las especies animales cuya dispersión geográfica no hace parte del territorio nacional ni de sus aguas jurisdiccionales (Alcaldía de Santiago de Cali, 2020). En este contexto, son especies que cuentan con distribución natural en otros países pero no en Colombia, se encuentran en el país por diferentes motivos de intervención voluntaria o involuntaria del ser

humano. Las aves migratorias no entran en la definición ya que se establecen de manera temporal en el territorio de manera natural sin intervención del hombre. De esta manera se entiende que la fauna exótica puede ser tanto silvestre como doméstica (Vásquez-Restrepo & Rubio-Rocha, 2020). Cuando se habla de especies exóticas suele asumirse, de manera equivocada, que son automáticamente invasoras; sin embargo, un concepto no implica necesariamente el otro. Desde una perspectiva biológica, para que una especie sea considerada invasora debe existir primero un proceso de llegada o introducción, seguido de su establecimiento y posterior proliferación, lo cual debe generar efectos negativos sobre las especies nativas o los ecosistemas donde se instala. En este sentido, las especies invasoras pueden ser tanto exóticas como nativas (Vásquez-Restrepo & Rubio-Rocha, 2020).

Aves Domésticas

Se refiere a aquellas especies que, a lo largo del tiempo, han sido sometidas a procesos de domesticación y a modificaciones genéticas por parte del ser humano. Estos procesos han tenido como finalidad la obtención de animales destinados al consumo, la compañía, el trabajo o la investigación científica (Alcaldía de Santiago de Cali, 2020). Para que ocurra la domesticación se requiere de una intervención genética selectiva y asistida por el ser humano, además de un proceso inicial de amansamiento. Este proceso implica muchas generaciones y una cría selectiva continua. Es importante recalcar que el hecho de que un animal silvestre haya nacido en cautiverio no lo convierte automáticamente en un animal doméstico, por lo cual este argumento no constituye un mecanismo válido para justificar su tenencia (Vásquez-Restrepo & Rubio-Rocha, 2020).

Sugerencia de la Autora para la Identificación de Aves

Para la identificación de las aves, la autora recomienda el uso de la aplicación Merlin Bird ID del Cornell Lab, dado que permite descargar paquetes regionales de aves en Colombia y ofrece herramientas de identificación por fotografía (Foto ID) y por audio (Audio ID). Asimismo, se sugiere la consulta de la plataforma WikiAves ICESI para obtener información general sobre las especies, así como las guías de aves publicadas por la Sociedad Antioqueña de Ornitología (SAO), que constituyen un recurso adicional de gran utilidad.

En el siguiente enlace se comparte la página de Merlin Bird ID del Cornell Lab:

Enlace: <https://merlin.allaboutbirds.org/>

Asimismo, se comparte el enlace a la página web de WikiAves ICESI, donde la plataforma permite buscar directamente la especie de interés o explorar las aves registradas en Colombia a partir de su nombre científico, organizadas según su orden taxonómico:

Enlace: <https://wikiaves.icesi.edu.co/>

Como material adicional específico para Antioquia, Colombia, se comparten los enlaces de las guías de aves elaboradas por la Sociedad Antioqueña de Ornitología (SAO), incluyendo la guía de las aves del Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA) y de las aves del municipio de Envigado, Antioquia:

Enlace Guía de Aves del Valle de Aburrá: <https://sao.org.co/blog/#>

Enlace Guía de las Aves del Municipio de Envigado: <https://sao.org.co/guia-de-las-aves-del-municipio-de-envigado/>

Bioseguridad

En la práctica médica, de manera general, es fundamental mantener medidas básicas de cuidado y bioseguridad para prevenir enfermedades zoonóticas. Estas representan un componente relevante de los riesgos laborales a los que están expuestos quienes trabajan con animales o en entornos relacionados con ellos (Dmytryk, 2012). Las buenas prácticas de higiene son indispensables al manipular cualquier tipo de animal, especialmente cuando se trata de fauna silvestre. El uso de elementos de protección personal, como tapabocas, guantes, ropa exclusiva para el manejo y pediluvios, contribuye tanto a reducir la exposición del personal a posibles enfermedades zoonóticas como a minimizar la transmisión de microorganismos y flora humana, en especial con aves jóvenes (Duerr, 2020).

Entre las enfermedades bacterianas y fúngicas que pueden transmitirse de las aves al ser humano se encuentran varios agentes de importancia clínica. Uno de ellos es *Chlamydia*

psittaci, causante de la clamidiosis aviar o psitacosis, un patógeno distinto al que circula entre humanos y que se presenta con mayor frecuencia en palomas, patos, aves rapaces y psitácidos (Dmytryk, 2012; Spickler, 2017). El microorganismo puede encontrarse en los tejidos, secreciones nasales y excretas de las aves infectadas, y su transmisión ocurre principalmente por la inhalación de polvo contaminado con heces. En las personas, los signos clínicos suelen incluir fiebre, escalofríos, queratoconjuntivitis, fotofobia y alteraciones respiratorias (Dmytryk, 2012; Spickler, 2017). También se ha identificado ocasionalmente en mamíferos expuestos a aves y en caninos que han consumido heces o carcasas de aves (Spickler, 2017), lo que evidencia la necesidad de mantener a las especies silvestres alejadas de los animales domésticos en áreas de estancia u hospitalización, tanto por el bienestar de los ejemplares como por consideraciones de bioseguridad.

Otra enfermedad de relevancia es la criptococosis, una infección fúngica causada por el agente *Cryptococcus neoformans*, asociado con excretas de aves. En estos casos, las personas inmunocomprometidas presentan un riesgo considerablemente mayor de desarrollar la enfermedad tras la exposición, en comparación con individuos con un sistema inmunitario competente (Dmytryk, 2012).

Dado que agentes como *Chlamydia psittaci*, *Cryptococcus neoformans*, entre otros, representan riesgos zoonóticos relevantes tanto para el personal como para los animales bajo cuidado, resulta fundamental implementar medidas básicas de bioseguridad en el manejo de las aves silvestres. El uso de guantes desechables resulta útil, y el lavado frecuente de manos es indispensable. La limpieza y desinfección rutinaria de las jaulas, recipientes de alimento y utensilios de alimentación contribuye a disminuir los riesgos tanto para las aves como para las personas encargadas de su cuidado (Duerr, 2020).

Orientación a la Persona que Reporta el Ave Silvestre

En términos generales, el primer contacto que tiene el veterinario en la atención inicial de un animal silvestre proviene de la persona que lo rescata; para los efectos de esta guía, a dicha persona la denominaremos “rescatista”. Por ello, resulta esencial brindar instrucciones precisas a quienes llaman o acuden a los centros veterinarios en busca de orientación sobre cómo

proceder ante el hallazgo de un ave silvestre en condición de vulnerabilidad. Estas indicaciones pueden marcar la diferencia entre la vida y la muerte del animal, además de prevenir su posible mascotización y reducir el contacto innecesario entre la fauna silvestre y los seres humanos.

Atención Telefónica

Cuando una persona se comunica por teléfono para reportar un ave lastimada, lo primero que se debe hacer es solicitar el contexto de la situación con el fin de lograr un mejor abordaje. Posteriormente, resulta fundamental identificar el ave, lo cual implica pedir una descripción detallada de sus características, o en caso de que el rescatista la reconozca, el nombre común de la especie. Como se mencionó anteriormente, reconocer la especie permite clasificarla como ave silvestre, exótica o doméstica; de acuerdo con esto serán las indicaciones posteriores:

- **Ave doméstica.** Si el ave está aparentemente perdida pero no se encuentra en riesgo vital, se debe orientar a la persona que realiza el reporte para que intente identificar al posible tutor del animal. En caso de no lograrlo, se le puede sugerir brindar cuidados básicos de manera temporal mientras se encuentra un adoptante o se contacta una fundación que reciba aves domésticas. Por el contrario, si el ave se encuentra herida o en una situación que comprometa su bienestar, se le debe indicar al rescatista que la acerque a un centro veterinario, ya que estas aves pueden recibir atención clínica de manera normal sin implicaciones legales. Esta guía también puede ser útil para orientar el manejo inicial de aves domésticas; sin embargo, si el centro o la clínica veterinaria no se siente en capacidad de brindar dicha atención, el caso puede ser remitido a una clínica especializada en animales exóticos, donde cuentan con el conocimiento necesario sobre el manejo de aves y suelen atender aves domésticas de manera habitual. Por otro lado, si el ave se encuentra en riesgo por maltrato, se debe realizar la denuncia correspondiente ante la Policía Ambiental y la Secretaría de Medio Ambiente, a fin de garantizar la protección y el bienestar animal. Las aves consideradas domésticas en Colombia incluyen, entre otras, la gallina (*Gallus gallus*), el ganso (*Anser anser domesticus*), el pinzón cebrado (*Taeniopygia guttata*), la paloma doméstica (*Columba livia*), la cacatúa ninfa (*Nymphicus hollandicus*), el periquito australiano (*Melopsittacus undulatus*) y el pavo real (*Pavo cristatus*) (Vásquez-Restrepo & Rubio-Rocha, 2020).

- **Ave exótica.** Si el ave se encuentra abandonada en vía pública o presenta signos de vulnerabilidad, se puede indicar al rescatista que realice el reporte ante la entidad gubernamental encargada de la gestión de fauna silvestre, ya que estas instituciones también atienden casos relacionados con fauna exótica. Es importante mencionar que los CAV de las entidades gubernamentales de fauna silvestre no funcionan como clínicas veterinarias; por lo tanto, únicamente reciben aves exóticas que se encuentren en condiciones irregulares, y no atienden casos de aves exóticas mantenidas como mascotas que cuenten con los permisos de tenencia correspondientes. No obstante, si el ave se encuentra inconsciente, incapaz de volar o desplazarse, o presenta lesiones de gravedad, debe recibir atención médica veterinaria de urgencia, ya sea en un centro especializado en animales exóticos o en una clínica veterinaria general. Mientras se brinda la atención inicial, es indispensable informar a la autoridad ambiental competente y consultar el procedimiento a seguir, garantizando así el manejo adecuado del caso y el cumplimiento de la normativa vigente. Algunas aves consideradas exóticas en Colombia son: el periquito australiano (*Melopsittacus undulatus*), la cacatúa galerita (*Cacatua galerita*), el pato de collar (*Anas platyrhynchos*), el perico máscara roja (*Psittacara erythrogenys*), el gorrión de Java (*Lonchura oryzivora*), el capuchino castaño (*Lonchura atricapilla*) y el ganso egipcio (*Alopochen aegyptiaca*) (Echeverry-Galvis et al., 2022); siendo esta última una especie exótica invasora para Colombia (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2023).
- **Ave silvestre.** Cuando se identifique un ave silvestre en condiciones de vulnerabilidad en vía pública, en situaciones donde corra peligro, en casos de maltrato o cuando se evidencie tenencia ilegal, siempre se debe realizar el reporte correspondiente ante la autoridad gubernamental de fauna del territorio. En estos casos, es necesario indicar al rescatista a qué entidad debe comunicarse para efectuar dicho reporte. Por otro lado, si se informa sobre un ave silvestre herida o cuya vida esté en riesgo, esta debe recibir atención veterinaria lo antes posible. Se debe orientar a la persona para que traslade el ejemplar a una clínica veterinaria donde pueda recibir la primera atención mientras se notifica a la autoridad ambiental competente, de manera que esta pueda asumir el caso y proceder con la recolección y manejo adecuado del animal (véase el apartado de “Líneas de atención” en la sección de Autoridades Ambientales). De no ser posible el

traslado del ave a la clínica veterinaria se debe dar indicaciones de atención básica al rescatista para asegurar el bienestar del ave mientras puede ser atendido por la entidad de fauna silvestre. Sin embargo, existen situaciones en las que el ave silvestre no necesita ser rescatada ni trasladada a una clínica veterinaria, como ocurre con algunas crías que aún dependen del cuidado parental, o en casos donde puede recibir atención básica por parte del rescatista (véase el apartado Rescate de Aves a continuación).

En los casos de fauna exótica y silvestre se debe evitar proporcionar instrucciones sobre cómo mantener al animal o emitir indicaciones que puedan hacer creer al reportante que está autorizado para criarlo o mantenerlo como mascota. Si la persona manifiesta interés en quedarse con el ejemplar, es necesario explicarle que no cuenta con las capacidades para hacerlo, debido a la complejidad de su manejo, el riesgo de transmisión de enfermedades, la carga económica que implica su cuidado y, en última instancia, las sanciones legales asociadas a la tenencia ilegal de fauna (Ruth, 2012).

Para obtener una información completa del caso se podrá pedir la misma información básica del rescatista, consignada en el apartado de Atención Presencial más adelante.

Rescate de Aves. En estos casos se requiere la intervención del rescatista para brindar una atención básica al ave silvestre que se encuentra con heridas menores, sin aparente significancia clínica, o desorientada; así como para contactar a la entidad de fauna silvestre correspondiente o trasladar al individuo a un centro veterinario para su primera atención y el posterior reporte a la autoridad competente.

En los casos en los que los rescatistas reporten un ave que ha colisionado contra una ventana, se les debe solicitar una evaluación rápida del estado general del ejemplar, procurando que no lo manipulen en exceso. En primer lugar, se debe confirmar si el ave presenta señales de vida y, posteriormente, indagar por la presencia de sangrado, posibles fracturas, alteraciones en la apariencia de los ojos o la cabeza, y otros indicios clínicos que permitan determinar si el manejo puede ser realizado por el rescatista o si el individuo debe ser trasladado de inmediato para recibir atención veterinaria. Para este fin, puede ser valioso solicitar un video del ave al rescatista, ya que esto permite una evaluación más cercana y objetiva por parte del médico veterinario. El

registro facilita valorar la respiración, el estado de consciencia, la postura de los miembros y otros indicios que orientan una toma de decisiones adecuada.

En el caso de que se trate de un evento leve, en el que el ave no presente lesiones externas mayores y solo se encuentre desorientada o conmovida, se le pueden proporcionar al rescatista las indicaciones descritas en la Tabla 2.

Tabla 2

Rescate de Aves Silvestres Adultas Desorientadas por Colisión Contra Ventana

Orientación al rescatista	
1.	Recoja el ave en posición vertical (cabeza hacia arriba), ya que podría presentar conmoción cerebral. Utilice guantes y tapabocas en lo posible.
2.	Coloque el ave dentro de una caja de zapatos o una caja similar en la que previamente haya hecho orificios para permitir la ventilación. Acolche el fondo con papel periódico o papel higiénico.
3.	Ubique la caja en un lugar oscuro, ventilado y tranquilo, lejos de animales domésticos y fuentes de ruido.
4.	Deje reposar al ave durante aproximadamente una hora, sin manipularla ni generarle estrés.
5.	Pasado este tiempo, escuche si hay movimientos o revise directamente el estado del ave.
6.	Si el ave se encuentra alerta, ofrézcale agua en un recipiente pequeño y alimento. También puede ofrecerle agua directamente con una jeringa pequeña o un pincel limpio humedecido, evitando ser invasivo.
7.	Si observa que el ave aletea o intenta huir, pruebe primero la capacidad de vuelo en un espacio controlado y seguro para el ave, una habitación donde pueda soltarla y posteriormente abrir una ventana o puerta para dejarla salir si el vuelo es ágil y sostenido.
8.	O llévela a una zona verde abierta cercana al sitio del rescate y libérela. Para la liberación, abra la caja desde el suelo y espere a que el ave emprenda el vuelo. Evite hacerlo desde lugares elevados.
9.	Una vez liberada, deseche la caja y lave las cobijas o superficies que hayan tenido contacto con el ave.
10.	Si el ave no responde: si después de una hora no muestra signos de recuperación pero continúa con vida, trasládela al centro veterinario lo antes posible y contacte a la entidad de fauna. Del mismo modo, si el ave se incorpora y muestra mejoría pero es incapaz de volar, comuníquese con la entidad de fauna y realice el reporte correspondiente.
Importante: todo ejemplar vivo debe ser liberado o entregado a la autoridad de fauna silvestre para su manejo médico y posterior liberación. El rescatista no puede, en ninguna circunstancia, apropiarse del individuo. Siempre se debe priorizar la guía de la autoridad ambiental competente, este manejo es auxiliar mientras la autoridad puede recibir el caso directamente y valorar de manera específica cada caso y tomar decisiones.	

Nota. Elaboración propia con base en Obando-Calderón et al. (2014).

Otra situación que puede requerir la intervención del rescatista es cuando se reportan polluelos aparentemente huérfanos o abandonados. Es importante mencionar que, en la mayoría de los casos, estos no necesitan ser rescatados, ya que realmente no han sido abandonados (Obando-Calderón et al., 2014). Cuando el rescatista exprese preocupación por una cría de ave silvestre presuntamente abandonada, primero debe indicársele que no intervenga hasta realizarle una serie de preguntas sobre el estado del polluelo. Solo se debe intervenir si se cumple alguna de las situaciones listadas a continuación; de no ser así, véase el apartado “Cuando no Intervenir”, para conocer qué hacer sin alejar al ave de sus parentales.

- **Polluelo herido, enfermo o en condiciones inadecuadas.** Se debe intervenir cuando el ave presenta sangrado, ha sido atacada por un perro o un gato, o se encuentra directamente en la boca de estos animales. También cuando muestra las alas caídas de manera asimétrica, se observa débil o temblorosa, está sola en un lugar inapropiado, como el centro de un estacionamiento o sobre una acera muy caliente; o cuando está fría, herida, cubierta de parásitos u hormigas, enredada en algún material extraño o, en general, en cualquier situación que evidencie un problema claro (Duerr, 2020; Ruth, 2012).
- **Muerte de los parentales.** Cuando se evidencia la muerte de los parentales (Duerr, 2020).
- **Ausencia de los parentales.** Cuando el polluelo es reubicado en el nido, se observa desde la distancia y no hay señales de los parentales ni visitas al nido dentro de una hora o más de observación continua (Duerr, 2020). Es importante tener presente que, si el entorno resulta estresante o peligroso para los parentales, por la presencia de perros, gatos, niños u otras perturbaciones, puede que estos no se acercarán a alimentar al polluelo.

Si alguna de estas condiciones se cumple, se debe reportar el caso a la entidad de fauna competente y solicitar al rescatista que traslade el polluelo lo antes posible a los lugares de acopio de fauna silvestre de las autoridades ambientales o a una clínica veterinaria. Desde allí se realizará la atención inicial y el reporte correspondiente a la entidad para su posterior recolección.

Cuando no Intervenir. Encontrar un polluelo aparentemente abandonado puede generar alerta y preocupación en las personas, por lo que en ocasiones su reacción inmediata es “rescatar” al animal y llevarlo a la autoridad de fauna o a una clínica veterinaria sin evaluar la situación. Esto suele ocurrir porque se asume, de manera errónea, que los parentales no regresarán o que, al haber sido tocado por un humano, el polluelo será rechazado (Menacho-Odio & Rojas Vargas, 2021; Obando-Calderón et al., 2014).

Sin embargo, el rescate tiene excepciones: cuando el contexto describe a un neonato aparentemente desamparado, se debe orientar a las personas para que lo dejen solo o lo devuelvan al lugar donde fue encontrado, ya que los parentales pueden encontrarse cerca y no necesariamente ha sido abandonado. En estos casos, no siempre es necesario proceder con el rescate (Ruth, 2012).

Es importante mencionar que, en ocasiones, los polluelos se encuentran aparentemente sanos, pero ubicados en zonas donde corren riesgo, ya sea por la presencia de animales domésticos o por encontrarse en áreas muy concurridas. Aunque los parentales suelen permanecer cerca, el estrés generado por el movimiento constante puede impedir que se acerquen a alimentar a la cría. En estos casos, y con el fin de favorecer el desarrollo adecuado del polluelo sin generar futuros inconvenientes, es posible instalar barreras alrededor del nido para reducir las perturbaciones. Esta intervención debe ser realizada por la autoridad ambiental competente, especialmente en urbanizaciones o instituciones, donde además pueden adelantarse procesos de educación y protección que promuevan el respeto por estos eventos naturales.

En la Tabla 3 se presentan las indicaciones para que el rescatista evite extraer al ave de su entorno y facilite que el polluelo pueda ser atendido y recuperado por sus parentales.

Tabla 3

Cuando no “Rescatar” un Polluelo y Qué Hacer

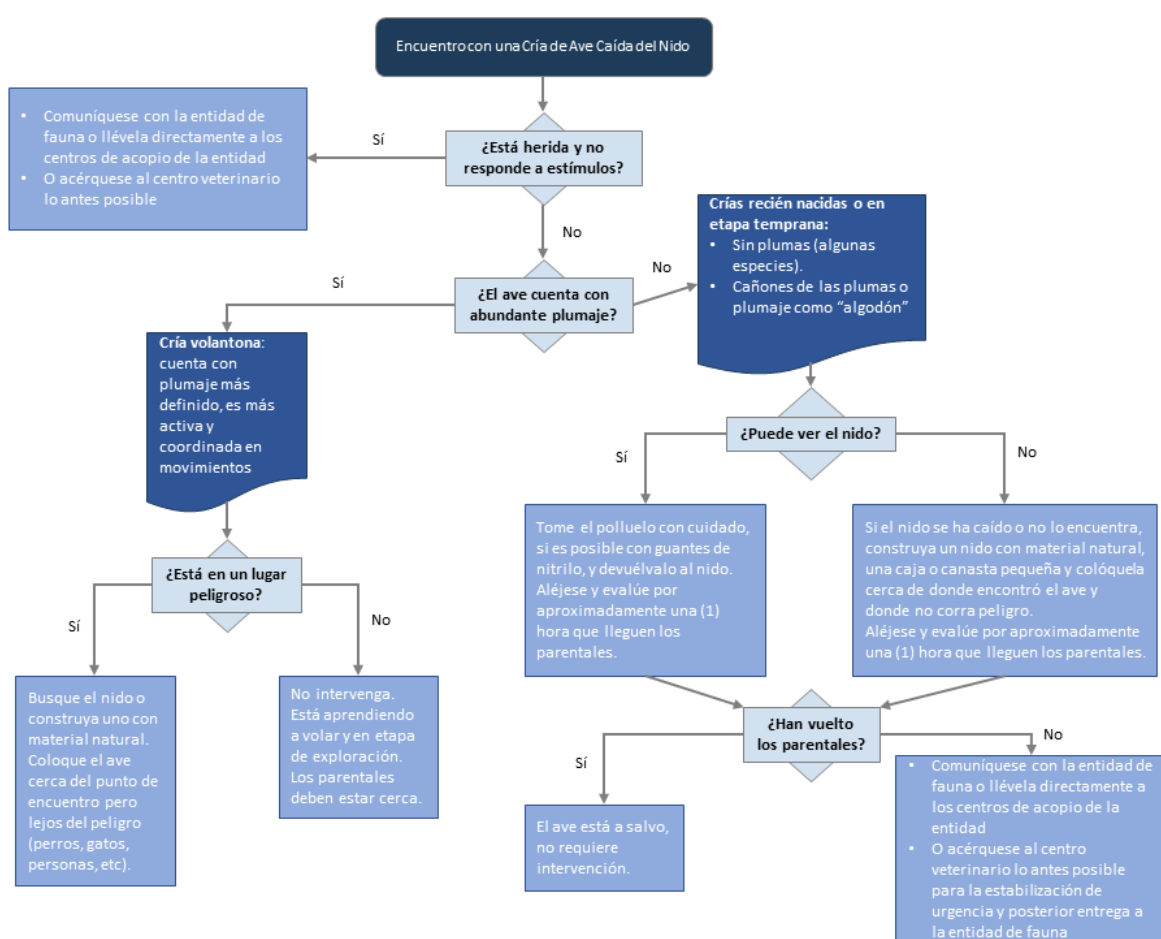
Orientación al rescatista	
1.	Si el polluelo se encuentra sin heridas aparentes y clínicamente estable proceda con las siguientes indicaciones.
2.	Si el ave no tiene plumas o apenas presenta algunos cañones de las plumas, busque el nido. Este puede estar vacío o contener otros polluelos; en ese caso, verifique que tengan un tamaño y color similares. Si el ave ya tiene plumas, es posible que se encuentre en etapa de aprendizaje de vuelo, por lo que no es necesario recogerla ya que se alejan del nido y exploran de manera normal; intervenga si existe un riesgo evidente (presencia de perros, gatos u otros peligros cercanos) y colóquela en un lugar seguro cerca del punto de encuentro.
Nota: los polluelos de rapaz son capaces de escalar para volver al nido.	
3.	Si el nido se ha caído, construya uno nuevo con materiales naturales o utilice una pequeña cesta o caja, y asegúrelo al árbol original. Si por algún motivo el árbol no es seguro para devolver al polluelo, colóquelo en un sitio cercano donde los parentales puedan escuchar su llamado.
4.	Una vez asegurado el nido, tome el polluelo, preferiblemente usando guantes de nitrilo, y colóquelo dentro.
5.	Observe desde la distancia, aproximadamente una hora, para verificar si los parentales aparecen.
Nota: no espere demasiado si sospecha que el polluelo lleva mucho tiempo en el suelo o si las condiciones climáticas son adversas, ya que en estas situaciones aumenta el riesgo de hipoglucemia e hipotermia. Esto constituye una urgencia médica debido a la edad del polluelo, especialmente cuando presenta poco o ningún plumaje.	
6.	Si un parental se acerca y se lleva la cría sin agredirla, la alimenta o la cría lo sigue, no intervenga y retírese del área.
7.	Ausencia de los parentales: si después de un período prudente no se observa ningún parental visitando el nido ni alimentando al polluelo, contacte a la autoridad de fauna silvestre. Tenga en cuenta que, si se trata de una especie de rapaz, algunas son nocturnas, por lo que la alimentación ocurre en la noche y los parentales descansan durante la mañana.
Importante: Los parentales no rechazarán a la cría por haber sido tocada por una persona. Sin embargo, sí pueden rechazarla o abandonarla si notan que un “depredador” (el rescatista), se la lleva del área.	

Nota. Elaboración propia con base en Lamprea Maldonado et al. (2019), Menacho-Odio & Rojas Vargas (2021), Ministerio de Ambiente y Energía (2019), Obando-Calderón et al. (2014) y Ruth (2012).

A continuación se presenta la información de la tabla anterior organizada en un flujograma (Figura 1), con el fin de facilitar su comprensión y aplicación.

Figura 1

Flujograma Cuando no “Rescatar” un Polluelo y Qué Hacer



Nota. Elaboración propia con base en el flujograma de Hallazgo de pichones y polluelos (Aves) de Costa Rica Silvestre, Ministerio de Ambiente y Energía (2019) (https://costaricasilvestre.go.cr/wp-content/uploads/2019/05/Ficha_hallazgo-pichones_web.pdf).

Como referencias complementarias se consultaron: Lamprea Maldonado et al. (2019), Menacho-Odio y Rojas Vargas (2021), Obando Calderón et al. (2014) y Ruth (2012).

Atención Presencial

Cuando el rescatista ingresa al centro o clínica veterinaria con el ave, se debe realizar una identificación del ejemplar, siguiendo los mismos criterios aplicados durante la atención telefónica. Además, es necesario obtener información básica del rescatista. A continuación, se listan algunos datos esenciales (Ruth, 2012):

- Nombre, dirección y número de contacto del rescatista.
- Lugar donde se encontró al animal, incluyendo localidad, barrio, etc; con la mayor precisión posible, incluyendo una breve descripción del sitio (por ejemplo: debajo de un árbol, en la vía pública, en un jardín, etc.).
- Causa aparente del estado del animal, si el rescatista la conoce (ataque por perro o gato, caída del nido, colisión, entre otros).
- Tiempo transcurrido desde el rescate.
- **Alimentación previa.** si el rescatista le proporcionó alimento, especificar qué le dio y en qué cantidad.
- Si el ave ha tenido contacto con otros animales domésticos o exóticos.

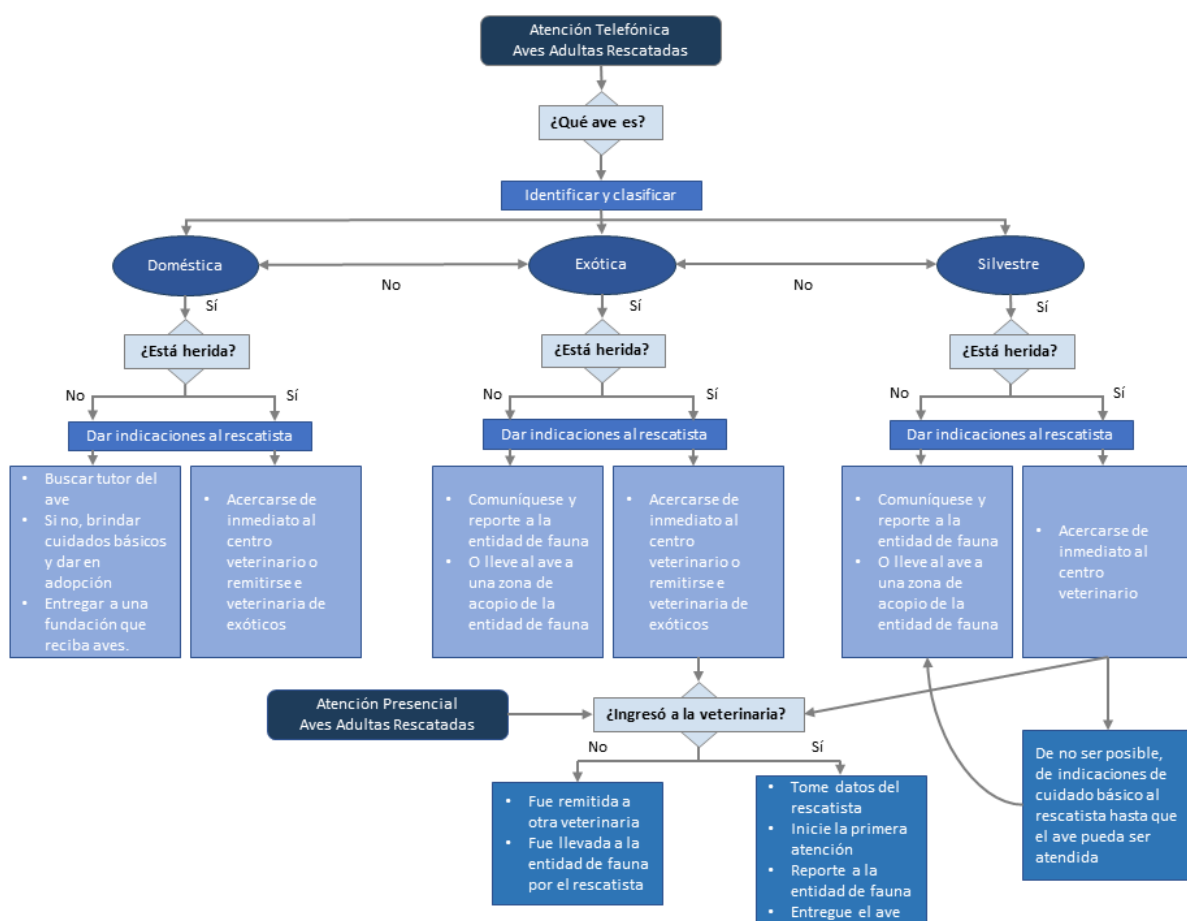
Otros datos que el médico veterinario considere relevantes para la valoración clínica pueden ser añadidos. Es importante mencionar que toda esta información debe ser compartida con la entidad gubernamental responsable de la fauna silvestre, de manera que pueda ser registrada en el acta del caso y en la historia clínica del animal cuando dicha entidad proceda a su recolección.

Si el ave se identifica como un ejemplar de fauna silvestre y el rescatista manifiesta la intención de quedársela, tal como se indicó en el apartado de Atención Telefónica, se le debe explicar, con paciencia y amabilidad, que no cuenta con las condiciones necesarias para mantener a la especie y que, además, esto le puede implicar consecuencias legales (Ruth, 2012).

A continuación se sintetiza la información de la atención telefónica y presencial en un flujograma (Figura 2):

Figura 2

Flujograma de Atención Telefónica y Atención Presencial al Rescatista



Nota. Elaboración propia.

Manejo de Tenedores de Aves Silvestres

Al abordar el tema de las aves silvestres rescatadas, es necesario diferenciar estos casos de aquellos en los que las aves son mantenidas como mascotas o en cautiverio. En los procesos de atención a personas que llegan como “rescatistas” con aves recién encontradas, heridas o vulnerables, puede presentarse la situación de un particular que acude con un ave silvestre en busca de atención médico-veterinaria, pero cuya forma de referirse al animal, el tipo de manejo que describe o incluso el estado general del ave evidencian que ha permanecido bajo su cuidado por un tiempo prolongado. Cuando además existe la intención de llevar nuevamente el ave al hogar después de la atención, se identifica que no se trata de un rescatista, sino de un tenedor de fauna, lo cual implica un manejo y un procedimiento completamente distinto dentro del proceso de atención.

En estos casos, la actuación dependerá del estado del ave, si su vida está en riesgo, corresponde al médico veterinario brindar la atención necesaria para garantizar su bienestar y, posteriormente, iniciar un proceso de sensibilización y educación con el tenedor. Si, por el contrario, el ave no se encuentra en peligro inminente y el tenedor solicita una atención veterinaria particular, igualmente debe adelantarse un proceso de sensibilización y educación, informándole que la atención privada no es procedente debido a la ilegalidad de la tenencia y que el ave debe ser entregada a la autoridad ambiental competente para su manejo y eventual reintegración al medio natural, conforme a la normativa presentada en la parte introductoria de este documento.

Este abordaje debe realizarse con respeto y paciencia, evitando actitudes acusatorias o sancionatorias hacia el tenedor. En este sentido, se le debe sugerir la entrega voluntaria del ave silvestre a la entidad ambiental encargada de la fauna en el territorio. Asimismo, en la medida de lo posible, es recomendable registrar previamente los datos del tenedor e informarle que el equipo veterinario deberá realizar el reporte correspondiente ante la autoridad ambiental sobre la tenencia del individuo. Mantener una comunicación asertiva es fundamental para garantizar tanto la seguridad del personal médico como el bienestar del animal involucrado. Algunas personas, al sentirse señaladas, pueden reaccionar desde el miedo y optar por “destruir la evidencia” o por “liberarlo”, lo que puede ocasionar la muerte del animal. Estas acciones pueden

resultar igualmente letales, ya sea porque el animal no logra sobrevivir por sí mismo y queda expuesto a depredadores en condiciones de desventaja, o porque su liberación en un ecosistema que no corresponde a su área natural de distribución puede generar riesgos ecológicos adicionales.

Es importante enfatizar que los médicos veterinarios no tienen la potestad de sancionar por la tenencia de un ave silvestre ni la facultad de retenerla o incautarla. La incautación está definida en la Ley 1801 de 2016, artículo 164, como “la aprehensión material transitoria de bienes muebles, semovientes, flora y fauna silvestre que efectúa el personal uniformado de la Policía Nacional (...)” (Función Pública, 2016). En consecuencia, este procedimiento es competencia de la Policía Nacional o la Policía Ambiental, que actualmente cambia de nombre a Carabineros y Protección Ambiental (Policía Nacional de Colombia, s.f.). Por ello, cuando se identifique un caso de tenencia ilegal, el equipo veterinario debe realizar la denuncia o reporte correspondiente ante las entidades competentes, para que estas determinen las acciones procedentes conforme a la normativa vigente.

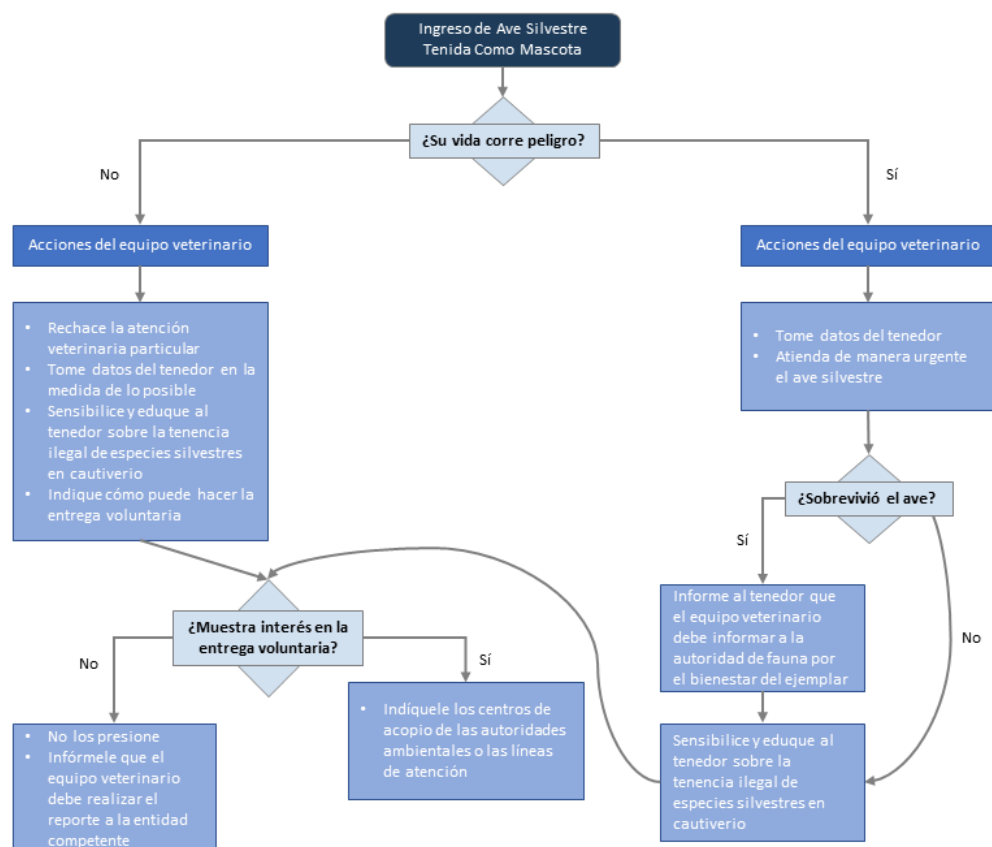
Se puede afirmar que el objetivo final es sensibilizar a la persona y ayudarla a comprender la situación, explicándole que un ave silvestre no debe permanecer en cautiverio, ya que en un entorno doméstico no cuenta con las condiciones adecuadas de bienestar ni con la calidad de vida que requiere una especie silvestre. Su lugar natural es el medio silvestre en libertad, del cual forma parte como componente esencial de la biodiversidad colombiana. Además, es importante informar sobre los riesgos asociados al contacto cercano con estos ejemplares, incluyendo la posibilidad de transmisión de enfermedades que pueden afectar tanto a las personas como a otros animales. A partir de esta comprensión, se busca generar conciencia y favorecer que la persona tome la decisión informada y razonada de realizar la entrega voluntaria del ave. En línea con lo anterior, es necesario precisar el término entrega voluntaria, el cual no se encuentra definido de manera explícita en la normativa colombiana sobre fauna, pero sí es mencionado en la Resolución 2064 de 2010, donde se establece que los ingresos de animales a los CAV provienen de dos fuentes: el decomiso por parte de las autoridades o “mediante entrega voluntaria por parte de sus tenedores, quienes desisten de conservarlos como mascotas, ya sea por pesar, porque el animal está enfermo o porque se tornó agresivo, y deciden realizar una entrega voluntaria (...)” (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010). La

misma resolución también contempla como entrega voluntaria los casos asociados a eventos de rescate, al señalar que esta puede darse “(...) o porque ha sido encontrado en la vía pública o en el campo, herido o desamparado y desean garantizarle su bienestar” (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010). Para realizar el reporte o brindar al tenedor las indicaciones sobre las entidades encargadas de la fauna, véase el apartado de “Líneas de Atención” en la sección de Autoridades Ambientales.

Finalmente, se presenta en la Figura 3 un diagrama de flujo que resume los aspectos principales descritos en esta sección.

Figura 3

Flujograma Manejo de Tenedor de Aves Silvestres Como Mascotas



Nota. Elaboración propia.

Reportes Institucionales de Atenciones a Aves Silvestres en Zonas Urbanas

En esta sección se presentan, de manera simplificada, los resultados obtenidos tras el proceso de filtrado de la información proveniente de los informes de atención a aves silvestres durante un periodo de cinco (5) años (2019-2025). Estos datos fueron suministrados por las autoridades ambientales responsables de la fauna silvestre en tres ciudades principales de Colombia (Bogotá, Medellín y Cali), mediante solicitud formal.

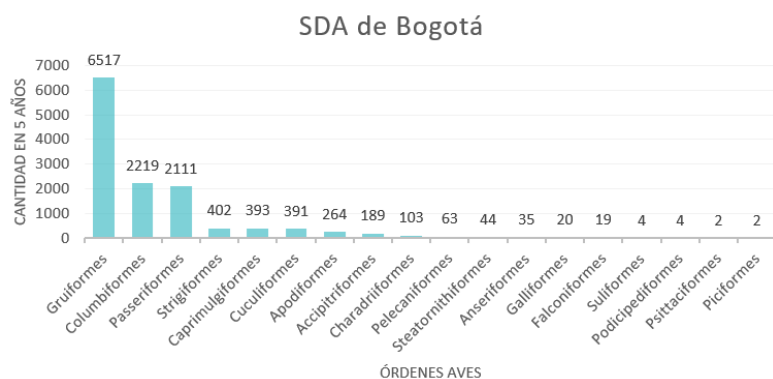
Reporte de Aves Atendidas

La identificación de los órdenes y especies más frecuentemente rescatadas permite reconocer patrones de vulnerabilidad asociados a la vida urbana. Para determinar los órdenes taxonómicos más representativos en los rescates urbanos de tres (3) ciudades principales de Colombia, se sumaron los totales reportados por cada una de las autoridades ambientales, obteniendo así un valor global por orden. Posteriormente, estos órdenes se organizaron de mayor a menor frecuencia y se seleccionaron los seis (6) más predominantes. A partir de estos órdenes principales se desarrollan las consideraciones anatómicas, fisiológicas y de manejo presentadas en las secciones siguientes.

A continuación se presenta la información sintetizada de los órdenes taxonómicos de aves silvestres más frecuentes para cada entidad (Figuras 4, 5 y 6), así como el valor global obtenido a partir de las tres (Figura 7). Para consultar la información completa de los órdenes reportados y sus respectivas especies por cada institución, véase el Apéndice A.

Figura 4

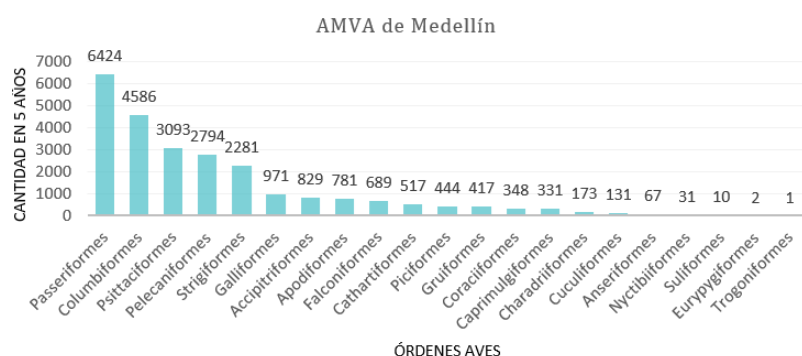
Órdenes Taxonómicos de Aves Silvestres más Frecuentes para la Autoridad Ambiental de Bogotá



Nota. Elaboración propia con base en la cantidad total de órdenes taxonómicos de aves silvestres más reportados en los rescates atendidos por la SDA de Bogotá durante un período de cinco (5) años.

Figura 5

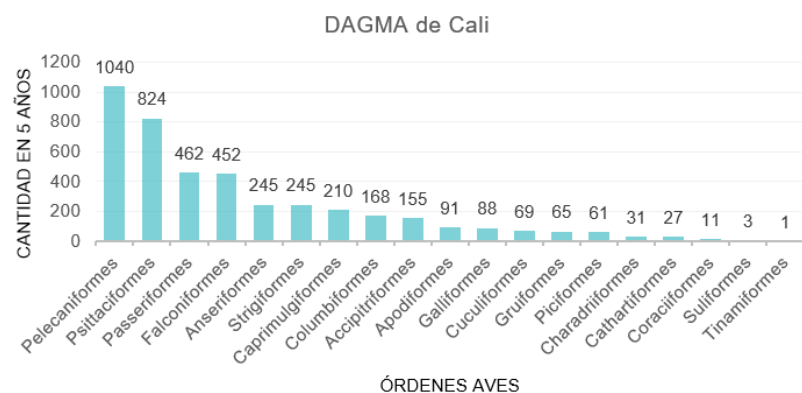
Órdenes Taxonómicos de Aves Silvestres más Frecuentes para la Autoridad Ambiental de Medellín



Nota. Elaboración propia con base en la cantidad total de órdenes taxonómicos de aves silvestres más reportados en los rescates atendidos por el CAVR del Área Metropolitana del Valle de Aburrá de Medellín durante un período de cinco (5) años.

Figura 6

Órdenes Taxonómicos de Aves Silvestres más Frecuentes para la Autoridad Ambiental de Cali

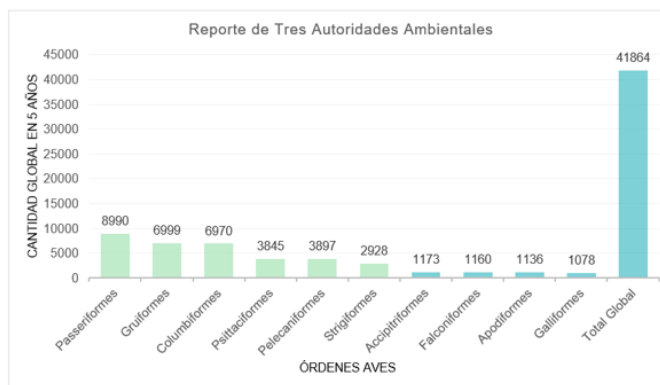


Nota. Elaboración propia con base en la cantidad total de órdenes taxonómicas de aves silvestres más reportados en los rescates atendidos por el Hogar de Paso del DAGMA de Cali durante un período de cinco (5) años.

Figura 7

Órdenes Taxonómicos de Aves Silvestres Destacados de Tres Autoridades Ambientales

Reporte de Tres Autoridades Ambientales	
Órdenes	Cant. Global
Passeriformes	8990
Gruiformes	6999
Columbiformes	6970
Psittaciformes	3845
Pelecaniformes	3897
Strigiformes	2928
Accipitriformes	1173
Falconiformes	1160
Apodiformes	1136
Galliformes	1078
Caprimulgiformes	934
Cuculiformes	590
Cathartiformes	544
Piciformes	507
Coraciiformes	359
Anseriformes	347
Charadriiformes	307
Steatornithiformes	44
Nyctibiiformes	31
Suliformes	17
Podicipediformes	4
Eurypygiformes	2
Tinamiformes	1
Trogoniformes	1
Total Global	41864



Nota. Elaboración propia con base en los informes entregados por las autoridades ambientales de tres (3) ciudades principales de Colombia (Bogotá, Medellín y Cali), obtenidos mediante solicitud formal. Se presenta la cantidad global de órdenes de aves silvestres atendidas por dichas entidades durante un período de cinco (5) años y se destacan los seis (6) órdenes más frecuentes. El gráfico de barras muestra los diez (10) primeros órdenes y el total global, omitiendo los demás; sin embargo, la cantidad correspondiente a estos puede consultarse en la tabla.

Dentro de estos órdenes destacan ciertas especies de aves silvestres, por lo que se mencionan aquellas con mayor frecuencia de reporte por cada orden y para cada autoridad ambiental (Tabla 4). Para consultar la información completa de los órdenes registrados y sus respectivas especies por cada institución, véase el Apéndice A.

Tabla 4

Especies más Frecuentes de Aves Silvestres Reportadas por cada orden Destacado

Órdenes	Especie más frecuente		
	SDA	AMVA	DAGMA
Passeriformes	<i>Turdus fuscater</i>	<i>Turdus ignobilis</i>	<i>Pitangus sulphuratus</i>
Gruiformes	<i>Porphyrio martinica</i>	<i>Porphyrio martinica</i>	<i>Porphyrio martinica</i>
Columbiformes	<i>Zenaida auriculata</i>	<i>Zenaida auriculata</i>	<i>Columbina talpacoti</i>
Psittaciformes	<i>Pionus menstruus</i>	<i>Brotogeris jugularis</i>	<i>Pionus menstruus</i>
Pelecaniformes	<i>Ardea ibis</i> (<i>Bubulcus ibis</i>)	<i>Phimosus infuscatus</i>	<i>Ardea ibis</i> (<i>Bubulcus ibis</i>)
Strigiformes	<i>Asio stygius</i>	<i>Megascops choliba</i>	<i>Megascops choliba</i>

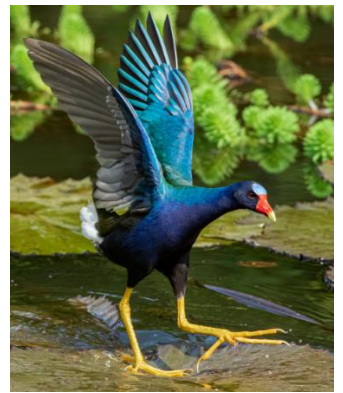
Nota. Elaboración propia con base en los informes entregados por las autoridades ambientales de tres (3) ciudades principales de Colombia (Bogotá, Medellín y Cali), obtenidos mediante solicitud formal. Se reúne la información de las especies de aves silvestres reportadas con mayor frecuencia para cada orden destacado y por cada autoridad ambiental.

Para el reconocimiento de las especies más destacadas por cada orden y por cada entidad de fauna, en la Tabla 5 se presentan las fotografías correspondientes a cada una de ellas.

Tabla 5

Especies más Frecuentes para los Órdenes Destacados

Orden: Passeriforme	Orden: Passeriforme	Orden: Passeriforme
---------------------	---------------------	---------------------

 <p>Mirlo Grande <i>Turdus fuscater</i> (Weber, 2018)</p>	 <p>Zorzal Puiquinegro <i>Turdus ignobilis</i> (Gutiérrez, 2022)</p>	 <p>Bichofué <i>Pitangus sulphuratus</i> (Herrera Villarreal, s.f.)</p>
<p>Orden: Gruiforme</p>  <p>Gallineta Morada <i>Porphyrio martinica</i> (Monroy Rengifo, 2023)</p>	<p>Orden: Columbiforme</p>  <p>Torcaza <i>Zenaida auriculata</i> (Dolkart, 2022)</p>	<p>Orden: Columbiforme</p>  <p>Tortolita Canela <i>Columbina talpacoti</i> (Shean, 2025)</p>
<p>Orden: Psittaciforme</p>  <p>Loro Cabeciazul <i>Pionus menstruus</i> (Brinkhuizen, 2015)</p>	<p>Orden: Psittaciforme</p>  <p>Periquito Bronceado <i>Brotogeris jugularis</i> (Herrera Villarreal, s.f.)</p>	<p>Orden: Pelecaniforme</p>  <p>Garcilla Bueyera <i>Ardea ibis</i> (<i>Bubulcus ibis</i>) (Galick, 2012)</p>

<p>Orden: Pelecaniforme</p>  <p>Ibis Afeitado <i>Phimosus infuscatus</i> (Lucking, 2021)</p>	<p>Orden: Strigiforme</p>  <p>Búho Orejudo <i>Asio stygius</i> (Rodríguez Ardila, s.f.)</p>	<p>Orden: Strigiforme</p>  <p>Currucutú <i>Megascops choliba</i> (Herrera Villarreal, s.f.)</p>
--	---	---

Nota. Elaboración propia a partir de fotografías obtenidas de los recursos multimedia de eBird y de WikiAves Icesi, con sus respectivas fuentes citadas en cada imagen. Aquí se presentan las fotografías de las especies de aves silvestres más frecuentes reportadas para cada uno de los órdenes destacados, acompañadas de su nombre común y su nombre científico.

Como se ha mencionado previamente, la continuidad del documento se desarrollará a partir de los seis (6) órdenes que presentaron mayor representatividad en los registros analizados. No obstante, en algunos apartados se podrán incluir referencias a otros órdenes cuando la información disponible lo permita o resulte útil para ilustrar aspectos específicos.

Anatomía y Fisiología Aviar Básica

Hablar de aves implica adentrarse en un campo amplio y complejo. En el manejo clínico inicial es común intentar abordarlas de manera similar a los mamíferos; sin embargo, las aves presentan diferencias anatómicas y fisiológicas fundamentales que requieren consideraciones específicas. Por ello, en esta sección se describen de manera general los aspectos básicos de la anatomía y fisiología aviar que deben tenerse en cuenta para evitar errores derivados de asumir un manejo equivalente al de un mamífero. Asimismo, se mencionarán elementos anatómicos y fisiológicos relevantes para cada uno de los órdenes taxonómicos destacados.

La clase Aves presenta características distintivas como un pico queratinizado, plumaje y un esqueleto liviano. Además, poseen un metabolismo elevado, con temperaturas corporales que suelen oscilar entre 40 y 42 °C. Es importante recordar que, aunque la mayoría de las especies tienen la capacidad de volar, existen excepciones dentro del grupo (Pollock, 2023).

La piel de las aves es bastante delgada y, al igual que en los mamíferos, está conformada por la epidermis, la dermis y una capa subcutánea. Se caracteriza por ser suave y elástica, aunque su grosor varía según la región del cuerpo. En las zonas cubiertas por plumas, la piel es especialmente delgada, mientras que en áreas desprovistas de plumaje tiende a ser más gruesa (Pollock, 2023). A diferencia de los mamíferos, las aves no poseen glándulas sudoríparas y cuentan con muy pocas glándulas cutáneas verdaderas. Entre ellas se encuentra una glándula ceruminosa ubicada en el conducto auditivo externo, responsable de producir una secreción cerosa. Además, muchas especies presentan la glándula uropigial, situada en la región dorsal de la cola, la cual secreta una sustancia sebácea compleja que el ave distribuye sobre sus plumas durante el acicalamiento, otorgándoles impermeabilidad y protección frente a microorganismos (Doneley, 2016; Pollock, 2023). Una estructura cutánea de gran relevancia, especialmente por su papel en el vuelo, es el propatagio o patagio (Figura 8). Este pliegue membranoso se extiende desde el hombro hasta el carpo y contribuye a la aerodinámica y estabilidad del ala. El daño en esta estructura puede comprometer gravemente la capacidad de vuelo del ave (Pollock, 2023). Por ello, durante el manejo clínico es fundamental evitar maniobras que puedan lesionarlo, particularmente en procedimientos que involucren la extensión o sujeción de las alas.

Figura 8

Propatagio o Patagio

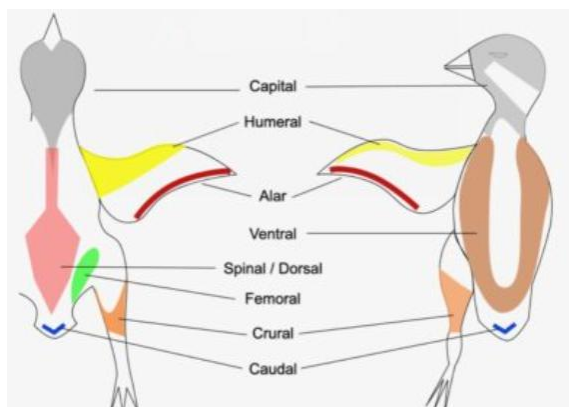


Nota. Patagio de un ave del orden Psittaciforme. Imagen tomada de *Avian Anatomy & Physiology Basics*. (Pollock, 2023). LafeberVet.

El plumaje de las aves cumple funciones esenciales, entre ellas la protección de la piel, la termorregulación y, en muchas especies, la capacidad de vuelo. También contribuye a la impermeabilidad y desempeña un papel importante en el cortejo. Las plumas son estructuras en base queratinizadas de origen epidérmico y se presentan en diversos tipos que, en conjunto, proporcionan cobertura y cumplen funciones específicas dentro del tegumento aviar (Pollock, 2023). Estas se disponen en la piel formando tractos conocidos como pterilos, mientras que las zonas carentes de plumaje se denominan regiones aptéricas (Figura 9). Esta organización del plumaje favorece el intercambio de calor y contribuye a la eficiencia térmica del ave (Doneley, 2016; Pollock, 2023).

Figura 9

Pterilos y Apterios

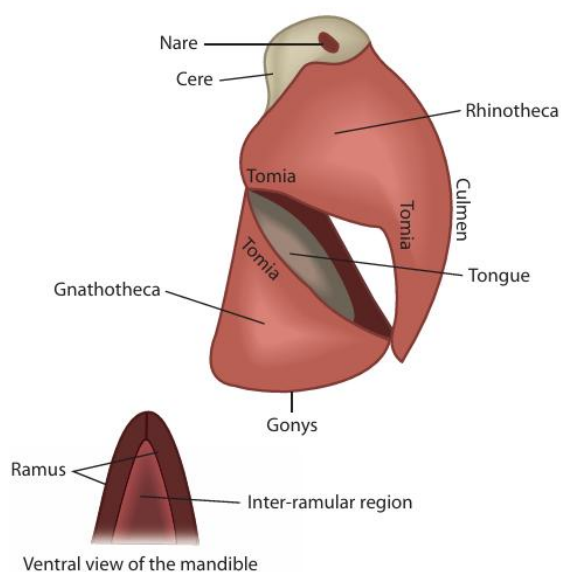


Nota. En colores se muestran los tractos de plumas o ptérilos y su denominación según la región anatómica; las zonas sin color corresponden a regiones aptéricas, donde no hay crecimiento de plumaje. Imagen tomada de *Avian Anatomy & Physiology Basics* (Pollock, 2023), LafeberVet.

El pico es una especialización de la piel formada por un tejido queratinizado generalmente grueso, cuyo tamaño y forma se adaptan a las necesidades ecológicas y comportamentales de cada especie, como el tipo de alimentación, la construcción del nido o la alimentación de los polluelos (Pollock, 2023). La porción queratinizada del pico, correspondiente tanto al maxilar como a la mandíbula, se denomina ranfoteca (Figura 10). La parte maxilar recibe el nombre de rinoteca, mientras que la porción mandibular se conoce como gnatoteca. Otros términos anatómicos incluyen el culmen, que corresponde a la línea media dorsal de la rinoteca, y el gonys, que es la línea media ventral de la gnatoteca. Asimismo, los bordes cortantes de la ranfoteca se denominan tomias (Doneley, 2016; Pollock, 2023).

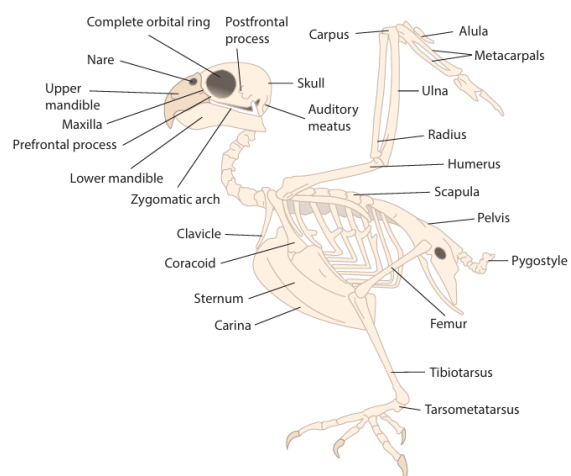
Figura 10

Anatomía Externa del Pico



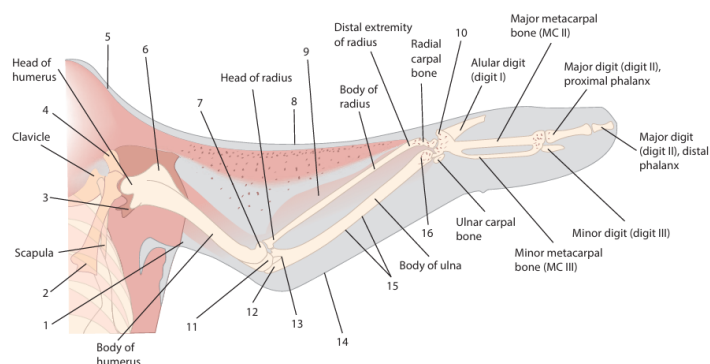
Nota. Se incluyen las siguientes traducciones: nare = narina; cere = cera; rhinotheca = rinoteca; culmen = culmen; tomia = tomas; tongue = lengua; gnathotheca = gnatoteca; gonys = gonys; ramus = rama mandibular; inter-ramular region = región interrarmal. Imagen tomada de *Avian Medicine and Surgery in Practice: Companion and Aviary Birds (2nd ed.)*. (Doneley, 2016).

El esqueleto de las aves contribuye de manera fundamental a su aerodinamia, ya que presenta adaptaciones que permiten reducir el peso corporal sin comprometer la resistencia estructural. Entre estas particularidades se encuentran huesos con una corteza delgada y una cavidad medular amplia, que en ciertas especies algunos huesos serán neumáticos (Doneley, 2016). Estos huesos neumáticos no son completamente huecos; en su interior contienen trabéculas que brindan soporte y estabilidad. Entre los huesos que pueden estar neumatizados se incluyen el húmero, el coracoides, el esternón, las vértebras cervicales y torácicas, así como el fémur (Pollock, 2023). El esqueleto de las aves también presenta una reducción en el número total de huesos, resultado de numerosos procesos de fusión y simplificación. Esto se observa en estructuras como la columna vertebral, el manus, el tibiotarso y el tarsometatarso (Pollock, 2023). En la Figura 11 se presenta una visión general de la estructura ósea de las aves, y en las Figuras 12 y 13 se muestran las partes óseas del ala de un ave y del miembro inferior, respectivamente.

Figura 11*Esqueleto Aviar*

Nota. Imagen tomada de Avian Medicine and Surgery in Practice: Companion and Aviary Birds (2nd ed.). (Doneley, 2016).

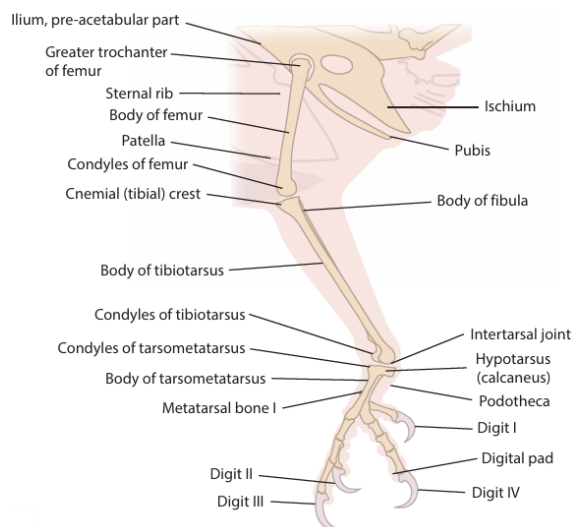
Figura 12*Estructura Ósea del Ala de un Ave*



Nota. Imagen tomada de Avian Medicine and Surgery in Practice: Companion and Aviary Birds (2nd ed.). (Doneley, 2016).

Figura 13

Estructura Ósea del Miembro Inferior de un Ave



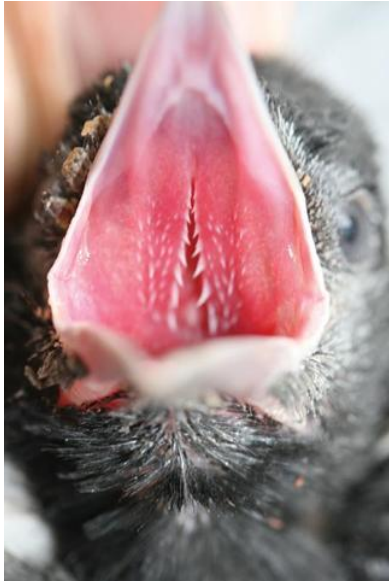
Nota. Vista lateral del miembro inferior de un ave. Imagen modificada de Avian Medicine and Surgery in Practice: Companion and Aviary Birds (2nd ed.). (Doneley, 2016).

En cuanto a las cavidades del cuerpo, es importante mencionar que en las aves no existe una separación entre la cavidad torácica y la abdominal mediante un diafragma muscular. Estas estructuras están delimitadas por cavidades peritoneales y, en conjunto, se denominan cavidad celómica (Pollock, 2023). Por esta razón, la respiración en las aves depende del movimiento de las costillas y del esternón, que permiten el paso del aire (Doneley, 2016). Este dato resulta relevante, ya que durante la manipulación de un ave se debe evitar ejercer presión sobre el pecho, pues esto impide la expansión de las costillas y compromete la correcta respiración del animal (Pollock, 2023).

En el sistema digestivo de las aves es importante destacar varios aspectos anatómicos particulares. A diferencia de los mamíferos, las aves no poseen una cavidad oral propiamente dicha, ya que carecen de paladar blando. Por ello, esta región se denomina orofaringe, la cual presenta un paladar duro normal y una hendidura característica conocida como hendidura coanal, que a su vez está rodeada por papilas coanales, cuya forma y número pueden variar según la especie (Figura 14). Asimismo, es relevante considerar la disposición del esófago en las aves. Este se localiza hacia el lado derecho del cuello y presenta un diámetro mayor en comparación con el de los mamíferos. El buche es una dilatación del esófago que cumple la función de almacenar alimento, este está presente en la mayoría de las especies, aunque no en todas; por ejemplo, es especialmente desarrollado en aves del orden Psittaciformes, mientras que está ausente en los búhos y en muchas aves piscívoras (Doneley, 2016; Pollock, 2023). En la Figura 15 se muestra un esquema general de la disposición del tracto gastrointestinal de las aves.

Figura 14

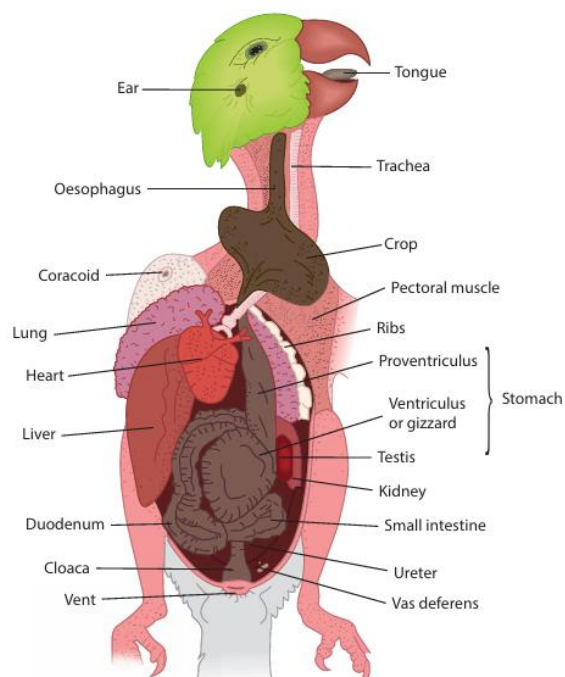
Hendidura Coanal y Papilas Coanales



Nota. El paladar duro presenta la hendidura coanal, a través de la cual se observa la disposición de las papilas coanales. Imagen tomada de Macwhirter (2009), capítulo 2 del *Handbook of Avian Medicine* (2.^a ed., pp. 25–55).

Figura 15

Tracto Gastrointestinal en Aves

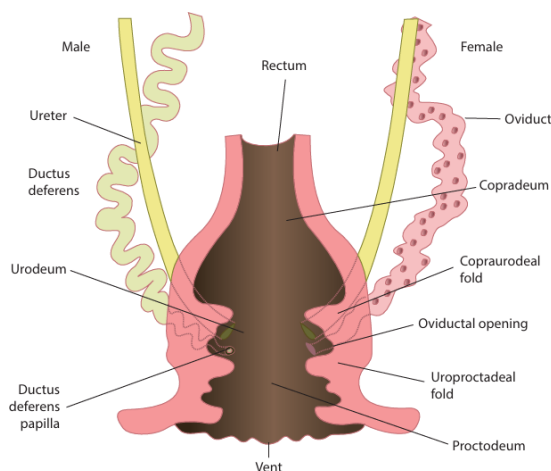


Nota. Denominaciones del tracto gastrointestinal aviar en vista ventral. Se observa la dilatación del esófago denominada buche (crop), seguida del proventrículo (proventriculus), correspondiente al estómago glandular, y del ventrículo o molleja (ventriculus or gizzard), que constituye el estómago muscular. Imagen tomada de *Avian Medicine and Surgery in Practice: Companion and Aviary Birds* (2nd ed.) (Doneley, 2016).

La cloaca constituye la porción terminal de salida de los sistemas gastrointestinal, urinario y reproductor (Figura 16). Esta estructura se divide en tres compartimentos: el coprodeo, que en la mayoría de las aves no presenta una separación marcada con el recto; el urodeo, donde desembocan los uréteres; y el proctodeo, que recibe los conductos reproductivos tanto del macho como de la hembra. En este último compartimento puede encontrarse el falo en algunas especies de aves (Doneley, 2016; Pollock, 2023).

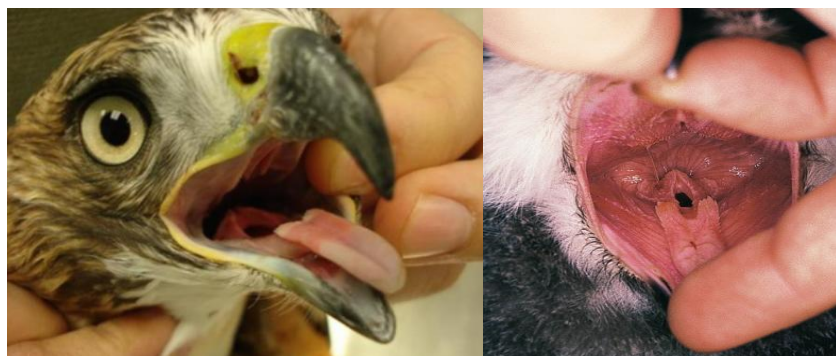
Figura 16

Disposición de la Cloaca



Nota. Disposición de la cloaca en el macho (izquierda) y en la hembra (derecha). Imagen tomada de *Avian Medicine and Surgery in Practice: Companion and Aviary Birds (2nd ed.)*. (Doneley, 2016).

Los puntos clave del tracto respiratorio de las aves incluyen que estas poseen una glotis en lugar de una laringe verdadera (Figura 17). Su función principal es impedir el paso de alimento hacia la tráquea. Las aves no cuentan con epiglotis, y la glotis se ubica inmediatamente detrás de la lengua (Doneley, 2016; Pollock, 2023). Debido a esta disposición anatómica, es fundamental tener precaución al administrar alimento o medicamentos por vía oral, ya que existe riesgo de broncoaspiración si se realiza de manera inadecuada. Para evitarlo, los líquidos deben administrarse por detrás de la glotis o en la punta del pico, permitiendo que se distribuyan hacia los laterales de la cavidad oral (Pollock, 2023). Otro aspecto relevante es que la tráquea presenta un lumen mayor que el de los mamíferos y está formada por anillos completos, los cuales pueden estar parcialmente osificados en aves grandes o en especies del orden Passeriformes. Esta característica es crucial al momento de la intubación, ya que deben emplearse tubos endotraqueales sin balón, para evitar necrosis por presión sobre los anillos traqueales. En caso de utilizar un tubo con balón, este no debe inflarse (Doneley, 2016; Pollock, 2023).

Figura 17*Visualización de la Glotis en aves*

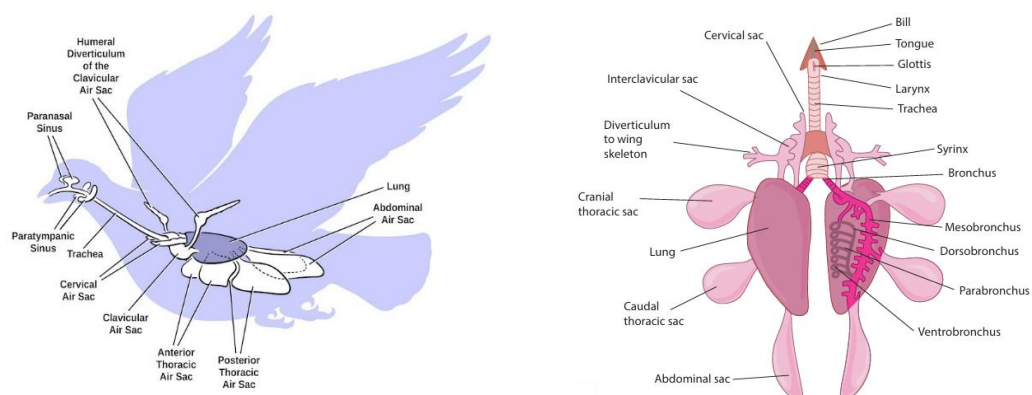
Nota. Composición de imágenes. Visualización de la glotis en un ave del orden Accipitriformes (izquierda) (Pollock, 2023) y en un ave del orden Strigiformes (derecha) (Samour, 2016).

Los pulmones de las aves se encuentran en posición dorsal, firmemente adheridos a la pared costal y a las vértebras torácicas. Son estructuras inmóviles, por lo que no presentan un aumento significativo de tamaño durante la inspiración o la espiración. Debido a esta ubicación, la auscultación pulmonar se realiza sobre la región dorsal; sin embargo, la inmovilidad pulmonar hace que los sonidos respiratorios normalmente no se escuchen en condiciones fisiológicas (Pollock, 2023). Los sacos aéreos funcionan como reservorios de aire y se conectan con los bronquios primarios o con algunos bronquios secundarios. En la mayoría de las aves se encuentran en total nueve sacos aéreos: un saco clavicular, que es impar, y cuatro pares correspondientes a los sacos cervicales, torácicos anteriores, torácicos posteriores y abdominales (Figura 18) (Doneley, 2016; Pollock, 2023). Durante la anestesia de un ave, la posición en decúbito dorsal puede alterar el flujo normal de aire a través de los sacos aéreos debido a la presión ejercida por los órganos abdominales sobre ellos. La ventilación con presión

positiva intermitente puede ayudar a compensar esta limitación y mantener una adecuada ventilación durante el procedimiento (Samour, 2016).

Figura 18

Disposición de los Sacos Aéreos y las Estructuras del Tracto Respiratorio



Nota. Composición de imágenes. Tomados de Pollock (2023) (izquierda) y de Doneley (2016) (derecha).

Datos generales de los Órdenes Destacados

Passeriformes

Este orden constituye el grupo más numeroso de aves, caracterizado en general por su tamaño pequeño, aunque algunas especies, como los córvidos, pueden alcanzar tallas mayores (entre 5 g y 1,4 kg). Presentan tres dedos orientados hacia adelante y uno hacia atrás, lo que facilita la percha, y la mayoría de las especies son arborícolas. Su dieta suele ser insectívora o granívora, y se distinguen por sus cantos complejos, rasgo típico del grupo (Varela, 2007)

Otros datos adicionales:

- Glándula uropigial siempre presente (Varela, 2007)
- En muchas especies de passeriformes, los sacos aéreos torácicos craneales se encuentran fusionados con el saco claviclar, lo que hace que este grupo posea siete sacos aéreos en lugar de los nueve que se observan en la mayoría de las aves (Pollock, 2012).
- Se consideran entre los vertebrados con el metabolismo más alto. Su temperatura corporal suele ubicarse en el extremo superior del rango típico de las aves, alrededor de 42 °C. En reposo, la frecuencia cardíaca de la mayoría de los passerinos pequeños oscila entre 350 y 480 latidos por minuto, aunque durante breves episodios de esfuerzo intenso puede aumentar hasta 700-1000 latidos por minuto (Dorrestein, 2009; Pollock, 2012).

Gruiformes

Entre las distintas familias que conforman el orden Gruiformes, en este apartado se destacará la familia Rallidae. Las especies pertenecientes a esta familia suelen presentar tamaño pequeño a mediano y se caracterizan por tener alas cortas y redondeadas, así como colas igualmente cortas. En la mayoría de las especies, los miembros inferiores son grandes y presentan dedos largos que les permiten desplazarse con facilidad sobre terrenos pantanosos y vegetación acuática (Travers & Luevano, 2020).

Los rallidos son omnívoros oportunistas, y su alimentación varía según la disponibilidad estacional y local de recursos. Consumen una amplia gama de materiales vegetales, invertebrados, semillas, frutos, pequeños vertebrados e incluso carroña cuando se presenta la oportunidad (Travers & Luevano, 2020).

Columbiformes

Las tórtolas se caracterizan por tener cuerpos robustos y compactos, con cabezas y picos pequeños, además de patas y cuellos relativamente cortos. Presentan patas con tres dedos orientados hacia adelante y uno hacia atrás. Suelen estar densamente cubiertas de plumas y carecen de un apterio cervical lateral, lo que puede dificultar la venopunción en la vena yugular (Gyimesi, 2015).

Estas aves presentan una cera carnososa, y su pico no es particularmente fuerte ni rígido. La glándula uropigial suele estar muy reducida o ausente. Las palomas y tórtolas presentan un

buche bien desarrollado. Bajo la acción de la prolactina, la mucosa del buche experimenta una hiperplasia, lo que permite la producción de leche de buche tanto en machos como en hembras durante la incubación y la crianza de los pichones. Esta leche es una sustancia nutritiva, semisólida y de aspecto caseoso (Gyimesi, 2015).

Psittaciformes

Los loros se caracterizan por poseer un rostro ganchudo bien desarrollado, con un pico superior curvado y una cera prominente, que corresponde al área desnuda de plumas situada dorsalmente al pico (Harcourt-Brown, 2009). La mayoría de las especies de Psittaciformes poseen una lengua gruesa y musculosa, que le permite manipular de manera eficaz los alimentos (Heatley & Cornejo, 2015).

Los psitácidos presentan miembros inferiores con dedos prensiles, con los dígitos I y IV orientados hacia atrás y II y III hacia adelante. Poseen un buche, proventrículo y una molleja bien desarrollados, pero carecen de ciegos. La vesícula biliar generalmente está ausente, y la glándula uropigial suele ser acolchada, aunque en algunos géneros puede faltar por completo (Harcourt-Brown, 2009).

En estado silvestre, la mayoría de los loros consumen una dieta variada de origen vegetal, que incluye semillas, frutos, brotes, corteza, raíces, flores y néctar, complementada ocasionalmente con insectos. Por ello, suelen clasificarse de manera general como herbívoros (Heatley & Cornejo, 2015).

Pelecaniformes

Las especies pertenecientes al orden Pelecaniformes está conformado por aves de patas largas, que suelen cazar o buscar carroña de presas en las cercanías de lagos y ríos, y que se caracterizan por tener un cuerpo relativamente esbelto. Además, las aves de este orden son típicamente carnívoras, ya que su dieta se basa principalmente en peces (Redrobe, 2015).

Los ibis se caracterizan por sus patas largas y sus picos curvados hacia abajo, adaptados para explorar el sustrato en busca de alimento. Su dieta incluye diversos insectos, peces y anfibios presentes en el suelo; en las especies más terrestres, predomina el consumo de insectos, otros invertebrados y pequeños mamíferos o reptiles (Conrad, 2020).

Las garzas y espátulas presentan patas, con tres dedos largos orientados hacia adelante y uno hacia atrás, además de una membrana parcial entre los dedos 3 y 4. Cada dedo posee una uña afilada y puntiaguda. Esto les permite sujetarse con firmeza a ramas de distintos grosores (Shaw Prelinger, Linander & Duerr, 2020).

Strigiformes

Los búhos se distribuyen en todos los continentes, excepto en la Antártida. La mayoría de las especies son nocturnas y todas son cazadoras, recurriendo al carroñeo solo cuando es estrictamente necesario. Utilizan tanto la vista como el oído para localizar a sus presas, y muchas especies poseen adaptaciones en sus plumas que les permiten volar de manera silenciosa. En general, los búhos son aves poco migratorias; únicamente las especies más pequeñas o con requerimientos ecológicos particulares realizan desplazamientos estacionales (Fosco, 2020).

Los búhos presentan varias particularidades anatómicas en su tracto gastrointestinal en comparación con las rapaces diurnas. A diferencia de los halcones, carecen de buche, por lo que el alimento ingerido pasa directamente al proventrículo, que corresponde al estómago glandular (Ponder & Willette, 2015).

El pH del ventrículo en las rapaces nocturnas suele oscilar entre 2.2 y 2.5, un nivel de acidez insuficiente para degradar estructuras resistentes como pelos, plumas o huesos. Gracias a sus contracciones musculares, el ventrículo compacta estos materiales no digeribles formando una egagrópila, la cual es expulsada aproximadamente 10 a 13 horas después de la ingesta (Ponder & Willette, 2015). Las lechuzas y búhos también poseen ciegos, estructuras pares ubicadas en la unión entre el íleon y el colon. En ellos ocurren procesos de fermentación (especialmente de celulosa), reabsorción de agua y calcio, y actividad microbiana tanto beneficiosa como patógena. Debido a su terminación en fondo de saco, el tránsito del contenido es más lento que en el resto del tracto gastrointestinal, lo que da lugar a un material homogéneo, de color café y con olor fuerte al ser eliminado. Además, los búhos pueden vaciar sus ciegos como respuesta al estrés (Ponder & Willette, 2015).

Primera Atención Médica de un Ave Silvestre

Cuando un ave silvestre es llevada al centro veterinario debemos tener en cuenta las situaciones de atención antes planteadas y la información suministrada por el rescatista, ya sea por vía telefónica o de manera presencial, para realizar el mejor abordaje clínico al ave en condición crítica o de vulnerabilidad. Además, resulta imprescindible mantener la rigurosidad en las medidas de bioseguridad (véase sección de Bioseguridad).

Entre las primeras acciones se encuentra el reporte del ejemplar a la entidad gubernamental encargada de la fauna silvestre en el departamento o municipio correspondiente a su jurisdicción. Al final de esta sección se presentarán las líneas de atención de fauna silvestre del departamento de Antioquia y las orientaciones para localizar contactos en otras regiones del país. Cabe señalar que esta guía constituye una base para la atención médica de un ave silvestre; sin embargo, las indicaciones emitidas por el médico veterinario de la entidad competente deben prevalecer en todo momento.

Recepción

Cuando el rescatista ingresa con el ave, resulta imprescindible ser diligente en la recepción, lo que implica registrar los datos personales del rescatista y la información de contexto sobre los antecedentes del ejemplar entregado. Este registro completo permite realizar el reporte a la entidad gubernamental competente, facilitando un triage adecuado de la situación. Asimismo, brinda al médico veterinario del centro receptor las herramientas necesarias para actuar de manera oportuna frente a las necesidades del ave, ya sea mientras es recogida por la entidad o en casos más graves que requieran decisiones clínicas críticas, como la eutanasia.

La atención debe estar encaminada a garantizar el bienestar del animal y la seguridad del personal. Es importante recordar que los animales silvestres no están acostumbrados al contacto humano; por lo tanto, se debe disminuir, en la medida de lo posible, los siguientes estímulos: acercamientos innecesarios, sonidos fuertes, contacto visual, hablar cerca del animal y movimientos bruscos (Lamprea Maldonado et al., 2019).

Alojamiento

El entorno idóneo para resguardar un ave silvestre debe ser oscuro, cálido y silencioso, ya que las luces intensas y los ruidos pueden generar temor y estrés en el animal (Ruth, 2012). El espacio no debe presentar corrientes de aire directas ni contar con sistemas de aire

acondicionado, y debe ubicarse lejos de áreas destinadas a animales domésticos, garantizando así las medidas de bioseguridad tanto para el paciente silvestre como para los demás animales.

De manera general, se puede utilizar un guacal acorde con el tamaño del ave, que le permita estirar las alas, mantenerse de pie y levantar la cabeza sin dificultad. Como sustrato temporal se recomienda papel periódico, ya que facilita la limpieza (Lamprea Maldonado et al., 2019). Se debe evitar alojar más de un individuo en el mismo guacal, salvo en el caso de una hembra con sus crías (Lamprea Maldonado et al., 2019) o en el caso de polluelos del mismo nido. En cuanto a los elementos internos del guacal, se aconseja incorporar perchas o ramas naturales que permitan al ave posarse (si se encuentra en condiciones de hacerlo), de un grosor adecuado para que pueda sujetarse con firmeza; estas deben colocarse de manera horizontal y segura (Lamprea Maldonado et al., 2019). Asimismo, es indispensable disponer de agua fresca sin cloro y una fuente de calor segura (Ruth, 2012) (véase “Temperatura” en la sección de Estabilización y Soporte). En cuanto al agua, debe ofrecerse únicamente si el ave está en condiciones de beber por sí misma; de lo contrario, se debe evitar el uso de recipientes profundos que representen riesgo de ahogamiento (véase el apartado de Fluidoterapia).

Para las aves del orden Passeriformes es fundamental contar con un espacio amplio durante su manejo, idealmente uno que les permita perchar si se encuentran en condiciones de hacerlo al momento de la atención. Es importante evitar recintos pequeños elaborados con malla metálica, ya que este tipo de superficies favorece el deterioro del plumaje, especialmente en alas y cola. Por ello, durante la hospitalización se recomienda utilizar alojamientos con paredes lisas y sólidas, que reduzcan el riesgo de lesiones y preserven la integridad del plumaje (Smith, 2015).

En el caso de los Psittaciformes, el alojamiento debe contar con materiales especialmente resistentes. Debido a la gran fuerza de su pico y a su tendencia natural a roer y destruir superficies, los loros deben mantenerse preferiblemente en recintos con componentes metálicos (Heatley & Cornejo, 2015). Por ello, en situaciones de manejo transitorio es fundamental utilizar guacales firmes, con puertas metálicas robustas y sin componentes plásticos que puedan ser fácilmente dañados.

Para los órdenes Gruiformes y Pelecaniformes es fundamental contar con un espacio que permita al ave estirar adecuadamente sus patas y cuello, además de disponer de sustratos

suaves que protejan la integridad de sus extremidades. En todas las especies y órdenes de aves deben mantenerse las consideraciones generales mencionadas previamente, evaluando en cada caso la condición médica del individuo y sus características físicas para ajustar el alojamiento a sus necesidades particulares. Asimismo, es indispensable anticipar y corregir posibles riesgos asociados al tipo de alojamiento. De esta manera, es posible adaptar el espacio de la mejor forma posible según los recursos disponibles, garantizando comodidad, bienestar y seguridad.

Alojamiento de Polluelos. Es fundamental recordar que todo manejo de una cría debe considerarse una emergencia (Alves da Costa, 2015). El objetivo del alojamiento en estos casos es recrear un “nido” que proporcione las condiciones necesarias para su supervivencia. El espacio debe garantizar calor y humedad especialmente en polluelos sin plumas, por lo que se recomienda adaptar un contenedor pequeño y compacto con sustrato de papel higiénico, pañuelos o toallas de papel (Ruth, 2012) (Figura 19). Dicho contenedor puede ser una caja de cartón o de plástico, proporcional al tamaño del polluelo, que limite el exceso de movimiento y evite lesiones en las extremidades. Los bordes deben cubrirse con el sustrato mencionado y el fondo con papel arrugado para facilitarle el agarre al ave. Finalmente, el “nido” debe limpiarse después de cada alimentación para mantener condiciones higiénicas óptimas (Ruth, 2012).

Figura 19

Sustitutos de Nido en Polluelos



Nota. Para el sustrato se utilizaron pañuelos enrollados con el fin de asegurar un buen agarre de las patas del polluelo. Imagen tomada de *Baby Bird Basics*, en *Hand-Rearing Birds (2nd ed.)* (Duerr, 2020).

Manipulación

La manipulación de un animal silvestre, en este caso un ave, requiere una planeación previa en la que se definan claramente los objetivos y se disponga de los implementos necesarios. Una restricción física prolongada o mal ejecutada puede causar la muerte del animal por estrés (Alves da Costa, 2015; Ruth, 2012; Villaseñor Juárez, 2022). Asimismo, no debe olvidarse la bioseguridad y la seguridad física del equipo encargado, por lo que se recomienda preparar elementos que faciliten la manipulación y prevengan accidentes, como por ejemplo: tapabocas y guantes de látex o nitrilo, guantes de carnaza, bolsas de tela, mantas o cobijas (Choperena & Ceballos, 2016; Ruiz Martínez & Robles Pérez, 2024). A continuación, se describen los implementos a tener en cuenta:

- **Tapabocas y guantes de látex.** evita transmisión y adquisición de agentes patógenos (Ruiz Martínez & Robles Pérez, 2024)
- **Guantes de carnaza.** otorga resistencia y protección en la manipulación de ciertas aves con garras y picos afilados. Disminuyen la sensibilidad táctil por lo que se debe medir la

fuerza aplicada de acuerdo con el tamaño del ave para evitar fracturas o sofocación (Choperena & Ceballos, 2016; Ruiz Martínez & Robles Pérez, 2024).

- **Bolsas de tela.** permite la sujeción de aves pequeñas y el pesaje (Choperena & Ceballos, 2016; Ruiz Martínez & Robles Pérez, 2024).
- **Lonas, cobijas o toallas.** de materiales livianos en aves pequeñas y un poco más gruesas para aves grandes, se pueden arrojar encima del animal para cubrirlo y luego ejercer una pequeña presión sobre estos para inmovilizarlas (Choperena & Ceballos, 2016) Permiten medir la fuerza ejercida (Villaseñor Juárez, 2022).
- **Gafas.** para la protección de ojos, especialmente útil al manipular aves rapaces y garzas o zambullidores (Graham & Heatley, 2007).

Restricción Física. Al decidir manipular un ave silvestre se deben considerar las condiciones climáticas; evitando hacerlo en temperaturas superiores a 32,2 °C, con humedad relativa mayor al 70 % y en horas cercanas al mediodía, cuando las temperaturas suelen ser más altas, debido a que pueden ser críticas para la termorregulación de los ejemplares manipulados (Choperena & Ceballos, 2016). El grado de restricción varía según el estado del ave, pues no es lo mismo manipular un ejemplar sano que uno enfermo o herido. Asimismo, resulta fundamental identificar las estructuras físicas que representan peligro para el manipulador (pico, garras) y conocer el comportamiento natural del animal para anticipar su capacidad defensiva (Choperena & Ceballos, 2016).

Para la restricción, cuando el ave se encuentra en una jaula o guacal, lo mejor es retirar previamente los objetos que se encuentran en su interior, como perchas, bebederos y comederos. Estas maniobras deben realizarse en una habitación con ventanas y puertas cerradas, luces y ventiladores apagados, y sin presencia ni sonidos de perros o gatos, los cuales pueden generar estrés en el animal al ser identificados como depredadores (Villaseñor Juárez, 2022). En la Tabla 6 se presentan indicaciones de restricción física de acuerdo con el orden taxonómico y la familia del ave.

Tabla 6

Restricción Física por Orden taxonómico y Familia de Aves Silvestres

Orden: Passeriformes (sinsontes, carriquies, mirlas)


(Choperena & Ceballos, 2016).



(Dmytryk, 2012).

Su mecanismo de defensa será picar y aletear. Se pueden sostener a una mano colocando la cabeza entre el dedo índice y medio y con el resto de los dedos cerrar las alas. Con la otra mano se pueden sostener las patas ubicando un dedo entre ellas (Choperena & Ceballos, 2016; Obando-Calderón et al., 2014).

Orden: Columbiformes; Familia: Columbidae (tórtolas, torcazas, palomas)


(Gyimesi, 2015).

Las palomas tienen la capacidad de soltar plumas de contorno como mecanismo defensivo para evitar ser capturadas por un depredador. Por ello, realizar una sujeción rápida y firme, cubriendo la cabeza y utilizando una toalla suave, ayuda a disminuir el forcejeo y reduce el riesgo de lesiones y pérdida excesiva de plumas. Durante la contención manual y la exploración física, las alas deben mantenerse plegadas y aseguradas junto al cuerpo para evitar daños (Gyimesi, 2015).

Otra forma de manipulación en palomas y tórtolas: las patas extendidas se sostienen entre los dedos índice y medio, mientras que las puntas de las alas se aseguran contra la base de la cola utilizando el pulgar. Orientar la cabeza del paciente hacia el examinador crea un obstáculo visual artificial que disminuye los estímulos y reduce la probabilidad de intentos

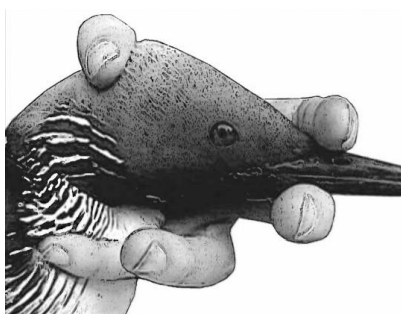
 <p>(Korbel & Reese, 2016).</p>	<p>de vuelo. La otra mano puede emplearse para sostener el pecho durante la contención y el examen (Korbel & Reese, 2016).</p>
Orden: Psitaciformes; Familia: Psittacidae (guacamayas, loros, pericos)	
 <p>(Korbel & Reese, 2016).</p>  <p>(Choperena & Ceballos, 2016).</p>	<p>En los psitácidos grandes se recomienda cubrir al ave con una toalla o cobija. Una vez arropada, se debe inmovilizar lo antes posible la cabeza y la base de la mandíbula inferior con una mano, mientras que con la otra se controlan las patas y las alas (Choperena & Ceballos, 2016).</p> <p>En el caso de los psitácidos pequeños, pueden manipularse con una sola mano: los dedos índice y medio se utilizan para inmovilizar la cabeza, mientras que los dedos restantes abrazan las alas, manteniéndolas cerradas contra el cuerpo de manera anatómica (Choperena & Ceballos, 2016).</p>
Orden: Gruiformes; Familia: Rallidae y Aramidae (Tinguas, Carrao) / Orden: Pelecaniforme; Familia: Ardeidae, Threskiornithidae y Pelecanidae (Garzas, ibis, pelicanos)	



(Wildlife Center of Virginia, 2014).



(Wildlife Center of Virginia, 2024).



*El ave de la imagen pertenece al orden Gaviiformes. La fotografía se utiliza como referencia para ilustrar la técnica de "sujeción tipo cigarillo".
(Dmytryk, 2012).

Estas aves cuentan con un pico fuerte y son ágiles, lo que representa un riesgo potencial para el operario. El primer paso en la inmovilización consiste en controlar el pico y la cabeza, sujetando la parte superior del cuello y asegurando el pico sin obstruir las narinas. Posteriormente, se deben cerrar las alas en su posición natural y finalmente controlar las patas (Choperena & Ceballos, 2016).

Las aves con picos largos y puntiagudos pueden ser controladas mediante lo que a veces se denomina la "sujeción tipo cigarillo". Con el pulgar colocado sobre la parte posterior de la cabeza del ave, el pico queda asegurado entre el dedo índice y el dedo medio. Sin embargo, este método no es adecuado para todos los tipos de aves de pico largo (Dmytryk, 2012).

Los pelícanos requieren un manejo especial debido a sus narinas pequeñas. Al sujetar la cabeza de un pelícano, se debe tener cuidado de permitir que el animal respire por la boca. Sosteniendo suavemente la mandíbula superior e inferior con una mano, aproximadamente a la mitad de su longitud, el manejador debe mantener al menos un dedo evitando que el pico se cierre por completo (Dmytryk, 2012).

 <p>(Dmytryk, 2012).</p>	
Orden: Strigiforme; Familia: Strygidae y Tytonidae (Rapaces nocturnas: búhos y lechuzas) / Orden: Accipitriformes; familia: Accipitridae y Cathartidae (aves rapaces diurnas y carroñeras)	
 <p>(Wildlife Center of Virginia, 2022).</p>  <p>(Dmytryk, 2012).</p>	<p>Las aves de presa emplean principalmente sus garras y pico como mecanismos de defensa, lo que puede ocasionar lesiones al operario si no se realiza una sujeción adecuada. Para disminuir la respuesta defensiva, se recomienda bloquear la visión del animal mediante una toalla, cobija o bolsa de tela (Choperena & Ceballos, 2016).</p> <p>El procedimiento de inmovilización debe iniciar en las patas, sujetándolas lo más arriba posible del tarso y colocando un dedo entre ellas para evitar el roce y la autolesión con las uñas. Con la otra mano se deben mantener las alas cerradas (Choperena & Ceballos, 2016; Obando-Calderón et al., 2014).</p>

Nota. Elaboración propia.

En la medida de lo posible, se recomienda preoxigenar al ave que va a ser manipulada, administrando oxígeno antes, durante o después del procedimiento, especialmente en individuos débiles, con dificultad respiratoria o en estado de shock. Si el animal lo requiere, deben realizarse descansos durante la manipulación y aplicar oxigenación en los intervalos (Graham & Heatley, 2007). Es fundamental considerar que un ave muy estresada puede presentar respiración con el pico abierto, lo que indica dificultad respiratoria o un mecanismo para controlar el exceso de calor (Obando-Calderón et al., 2014). Asimismo, durante la manipulación se debe tener en cuenta la fuerza ejercida y los puntos de sostén, ya que presionar el pecho del ave puede comprometer la respiración debido a que estas necesitan expandir el pecho para poder respirar (véase el apartado de Anatomía y Fisiología Aviar Básica). De igual manera, una presión excesiva puede ser interpretada como el ataque de un depredador (Ruth, 2012). De manera general, mantener al ave en posición erguida mientras se sujeta facilita su respiración, y ante signos de dificultad respiratoria se debe verificar la postura del animal (Graham & Heatley, 2007).

Restricción Química

La sedación y la anestesia son herramientas útiles para minimizar el estrés en aves difíciles o alteradas a la manipulación, así como en aquellas que presentan dolor o cuyo tratamiento puede resultar doloroso. Lo ideal, antes de cualquier procedimiento anestésico, es realizar una evaluación previa del animal con el fin de establecer objetivos claros que justifiquen la intervención (Choperena & Ceballos, 2016; Ruiz Martínez & Robles Pérez, 2024; Sabater González & Calvo Carrasco, 2016). No obstante, existen situaciones en las que el ave no permite un examen clínico completo, lo que justifica la aplicación de sedación previa (Ruiz Martínez & Robles Pérez, 2024).

En los casos en que el paciente no se encuentre en condiciones físicas y clínicas para soportar un procedimiento anestésico, se debe priorizar la estabilización previa, especialmente en situaciones de malnutrición, deshidratación, hipotermia o dificultad respiratoria (Santos, 2013). A continuación, se presenta la Tabla 7, en la cual se resumen los anestésicos inyectables junto con las dosis reportadas por diferentes autores. En la Tabla 8, se encuentra la anestesia inhalada y el oxígeno.

Tabla 7*Compilación de Dosis de Anestésicos Inyectables para Aves Silvestres*

Anestesia inyectable			
Agente	Comentarios	Dosis/vía/indicación	Autores
Ketamina	No es ideal usarla sola: no genera buena relajación muscular ni analgesia. Se asocia con rigidez muscular, movimientos involuntarios y recuperaciones violentas (Doneley, 2016).	Ketamina 10 – 25 mg/kg + Acepromacina 0.5 – 1 mg/kg IM. Aves Ketamina 5 – 30 mg/kg + Diazepam 0.5 – 2 mg/kg IM, IV. Aves	(Choperena & Ceballos, 2016)
		5 – 30 mg/kg IM. Rapaces 5 – 30 mg/kg IV, IM, SC. Psitácidos	(Santos, 2013)
		4.4 mg/kg IM. Familia Psittacidae. 5 – 30 mg/kg IM. Familia Accipitridae 10-15 mg/kg IM. Familia Strigidae. 10 mg/kg IM. Familia Cathartidae.	(Ruiz Martínez & Robles Pérez, 2024)
Xilacina	Usada sola no produce una inmovilización adecuada y puede generar bradicardia, hipotensión, arritmias, convulsiones, entre otros efectos adversos (Doneley, 2016).	2.2 mg/kg IM. Familia Psittacidae. 1 – 2.2 mg/kg IM. Familia Accipitridae 2 mg/kg IM. Familia Strigidae. 0.5 – 1 mg/kg IM. Familia Cathartidae.	
Zoletil	No es ideal debido a recuperaciones violentas (Doneley, 2016).	10 mg/kg IM. Familia Psittacidae. 5 – 30 mg/kg IM. Familia Accipitridae 9 – 30 mg/kg IM. Familia Strigidae. 15 mg/kg IM. Familia Cathartidae.	
		5 – 10 mg/kg IM. Psitácidos	(Santos, 2013)
Propofol	Agente de inducción intravenosa. Administrar lentamente para minimizar apnea. Se recomienda ventilación con presión positiva intermitente (Doneley, 2016).	1 – 5 mg/kg IV. Muchas especies.	(Carpenter & Harms, 2023; Doneley, 2016)
		1.33 mg/kg IV. Aves	(Choperena & Ceballos, 2016)
		1.33 mg/kg IV. Psitácidos	(Samour, 2016)
			(Santos, 2013)

Anestesia inyectable			
Agente	Comentarios	Dosis/vía/indicación	Autores
Midazolam	Puede utilizarse como sedante, ansiolítico o como premedicación para la anestesia (Doneley, 2016).	0.5 - 1 mg/kg IV, IM. Rapaces 0.2 mg/kg IM, SC. Psitácidos	
		5 mg/kg IV. Pavos, faisanes y codornices	Sabater González & Calvo Carrasco, 2016)
		2 mg/kg intranasal. Psitácidos grandes 7.3-8.8 mg/kg intranasal. Psitácidos medianos. 12.5-15.6 mg/kg intranasal. Passeriformes 5 mg/kg intranasal. Columbiformes	(Carpenter & Harms, 2023)
		0.5–1.5 mg/kg IV. Aves 0.8–3 mg/kg IM. Aves 1–5 mg/kg intranasal. Aves	(Doneley, 2016).
Diazepam	Usado solo funciona como sedante y como anticonvulsivante (Doneley, 2016).	0.05–0.15 mg/kg IV Aves 0.2–0.5 mg/kg IM Aves	
		12 mg/kg intranasal. Dividido en cada narina lento. Psitácidos 13.6 ± 1.1 mg/kg intranasal. Psitácidos 12.5-15.6 mg/kg intranasal. Dividido en cada narina lento. Passeriformes	(Carpenter & Harms, 2023)
		0.5 - 1 mg/kg IV, IM. Rapaces y aves acuáticas	(Santos, 2013)
Medetomidina	Anestésico reversible en combinación con ketamina. Atipamezol como reversor (Samour, 2016).	150 - 350 ug/kg IM. Rapaces 60 - 85 ug/kg IM. Psitácidos Uso con Ketamina en una proporción 1:3 o 1:5 1 - 2.2 mg/kg IM, IV. Rapaces y Psitácidos	

Nota. Elaboración propia. Cuando las fuentes consultadas no especificaban la especie para la cual se recomendaba la dosis, se registró el grupo de destino como “Aves”. Asimismo, cuando un autor mencionaba una especie muy específica (por ejemplo, guacamaya), la información se generalizó al grupo taxonómico correspondiente (por ejemplo, Psitácidos) con el fin de facilitar la consulta. Para detalles más precisos sobre cada especie y protocolo original, se recomienda remitirse directamente a las referencias citadas.

Tabla 8*Anestesia Inhalada y Oxígeno para Aves Silvestres*

Anestesia inhalada		
Agente	Dosis	Autor
Isoflurano	Inducción aves: 5% Mantenimiento: 1 % peso: 10 - 900 gr 1.5 % peso: 1 - 1.9 kg 2 % peso: 2 - 2.9 kg 2.5 % peso: 3 - 3.9 kg 3 % peso: 4 - 5 kg	(Ruiz Martínez & Robles Pérez, 2024)
Sevoflurano	Aumentar hasta un máximo de 7% a necesidad para la inducción. Similar a Isoflurano. Psitácidos.	(Carpenter & Harms, 2023)
	Genera una inducción y una recuperación más rápidas que el isoflurano, aunque la diferencia no es clínicamente significativa. Para mantener una anestesia quirúrgica adecuada, requiere concentraciones más altas que las utilizadas con isoflurano.	(Doneley, 2016)
Oxígeno		
Las aves son más sensibles a la hipercapnia, debido a esto es importante mantener niveles elevados de oxígeno durante la anestesia, más o menos 1 L/min en aves pequeñas y 3 L/min en aves más grandes (Santos, 2013).		

Nota. Elaboración propia.

Manejo Médico

Examen Clínico General. Antes de iniciar el examen, es importante haber identificado el género y la especie del ejemplar que llega a consulta, o al menos su orden o familia taxonómica, ya que esta información orienta hacia el método adecuado de sujeción y nos da una idea de que comportamiento esperar por parte del individuo; lo que nos puede permitir catalogarlo como normal o anormal.

Así como ocurre en los animales domésticos, la evaluación física de un ave silvestre debe realizarse de manera ordenada, sistemática y cuidadosa, considerando siempre las particularidades anatómicas, fisiológicas y comportamentales propias de estas especies, así como las precauciones necesarias para su manejo seguro.

El examen inicia con una evaluación a distancia, que permite evaluar el ave en estado de “reposo”, ya que las aves presentan el fenómeno de enmascaramiento mediante el cual ocultan los signos de enfermedad que puedan estar presentando para no mostrarse débiles ante un posible depredador (Villaseñor Juárez, 2022). Por esta razón, un ejemplar puede aparentar estar sano y activo durante la observación inicial, pero una vez que percibe ausencia de amenaza puede manifestar signos clínicos evidentes. Es importante destacar que un ave incapaz de enmascarar su enfermedad suele encontrarse en un estado clínico grave (Villaseñor Juárez, 2022). Posteriormente, se continúa con un examen físico directo, en el cuál previamente se debe definir el método de sujeción y materiales que se emplearán con el ave; el personal responsable, con roles definidos, y el objetivo específico de la evaluación. Esto garantiza que el procedimiento sea eficiente, seguro y tome el menor tiempo posible, minimizando el estrés del animal.

Las aves que presenten hemorragias, lesiones craneales, fracturas, dificultad respiratoria, convulsiones, signos de intoxicación, pérdida de conciencia o dolor severo requieren una evaluación inmediata (Sabater González & Calvo Carrasco, 2016). Es importante notificar a la autoridad ambiental competente encargada de la fauna silvestre sobre los hallazgos obtenidos durante el examen clínico del ejemplar. Esta comunicación permite que la entidad realice el triage de recepción correspondiente y, de ser necesario, emita indicaciones sobre el manejo adecuado del ave durante el tiempo de espera.

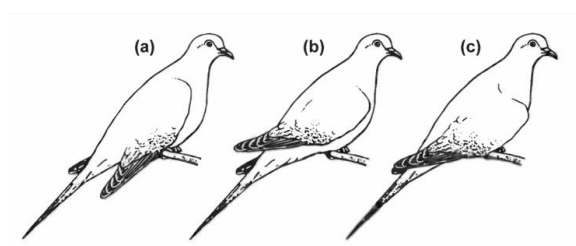
Examen a Distancia. La observación a distancia se realizará en el alojamiento del ave, que debe estar en un lugar silencioso y oscuro. El objetivo es evaluar al ejemplar desde un punto donde no pueda ver al observador ni percibir ruidos o movimientos, lo que permitirá que baje la guardia de manera natural. De acuerdo con este examen se determinará la profundidad, forma y duración del examen físico y sus posteriores diagnósticos (Graham & Heatley, 2007). A partir de esta observación inicial se podrán valorar los siguientes aspectos:

- **Estado mental.** Se debe evaluar el nivel de consciencia del animal desde el momento en que ingresa a la atención. Se considera un estado alerta cuando el individuo es responsivo y atento a los estímulos del ambiente; decaído/obnubilado cuando se muestra adormilado o letárgico, pero aún reacciona a estímulos externos; estuporoso cuando existe una depresión profunda de la consciencia y solo responde a estímulos intensos o dolorosos; y un estado de coma, cuando el ave se encuentra inconsciente y no responde a ningún tipo de estímulo (Villaseñor Juárez, 2022). Aves que muestren decaimiento o debilidad severa se les debe suministrar 50 – 80% de oxígeno humidificado y proporcionar calor (Sabater González & Calvo Carrasco, 2016).
- **Respiración.** Normalmente, el esfuerzo respiratorio de un ave no debe ser perceptible. El aumento del esfuerzo respiratorio puede identificarse observando el movimiento exagerado del pecho y la cola, las alas alejadas del cuerpo, así como la presencia de respiración con pico abierto (Villaseñor Juárez, 2022). En aves sanas, la frecuencia respiratoria puede incrementarse al encontrarse en un ambiente desconocido como la clínica, o durante la manipulación; sin embargo, este aumento debe normalizarse posteriormente (Lamprea Maldonado et al., 2019; Villaseñor Juárez, 2022). Ante signos de dificultad respiratoria, se debe oxigenar al ejemplar y brindar atención de emergencia antes de continuar con el examen físico (Graham & Heatley, 2007).
- **Postura.** Un ave sana normalmente se observa erguida y recta. Una postura encorvada debe considerarse anómala, al igual que cuando el ave permanece sentada de forma prolongada (Obando-Calderón et al., 2014) o cuando se observa perchada sobre una sola pata mientras la otra cuelga. También es importante evaluar la posición de las alas, la cabeza, los miembros inferiores y la ubicación del ave en el recinto. Al evaluar la simetría de las alas, la presencia de un ala caída puede indicar un problema neurológico o de

origen osteomuscular (Figura 20) (Obando-Calderón et al., 2014; Villaseñor Juárez, 2022).

Figura 20

Posición de las Alas y sus Implicaciones



Nota. (a) Las plumas primarias cuelgan cerca del suelo, lo que indica posible trauma en el radio, cúbito o dedos.

(b) Cuando las plumas primarias están desalineadas, es decir, se sostienen más altas que en el lado normal, esto puede indicar una lesión en el hombro o en el coracoides.

(c) Cuando el ala cae pero las plumas primarias están plegadas normalmente, esto puede indicar una lesión en el codo o en el húmero.

Imagen tomada de *Wildlife Search and Rescue, A Guide for First Responders*. (Dmytryk, 2012). La descripción original fue traducida y conservada sin modificaciones.

- **Corporal general.** Se debe realizar una búsqueda de lesiones externas o posibles secreciones anómalas. Es importante detectar hemorragias, exposición de hueso, hematomas, presencia de parásitos externos, entre otros hallazgos. Asimismo, debe evaluarse la condición del plumaje, especialmente si existe pérdida del plumaje de vuelo (alas y cola), así como el estado del pico y las garras (Lamprea Maldonado et al., 2019; Villaseñor Juárez, 2022). El aspecto ocular también ofrece información sobre el estado

general del ave: ojos semicerrados y sin brillo pueden indicar enfermedad y deshidratación (Obando-Calderón et al., 2014, p. 40).

Examen Físico Directo. Una vez realizado el examen a distancia, se tendrá una idea preliminar del abordaje del individuo, incluyendo el tipo de restricción física necesaria y las anormalidades que deben verificarse.

Es fundamental proteger el plumaje durante toda la manipulación para evitar la pérdida de plumas, ya que esto puede comprometer o alterar el vuelo, especialmente cuando se afecta el plumaje de la cola o de las alas, en particular las plumas ubicadas en la región media y distal. No obstante, todo el plumaje debe cuidarse por igual. En casos de pérdida significativa de plumas, la liberación del ave silvestre puede retrasarse si su capacidad de vuelo se ve comprometida.

El examen puede requerir pausas cuando el animal muestra signos evidentes de estrés, por lo que puede ser necesario retornarlo al guacal y permitir que se tranquilice antes de continuar con la evaluación. En situaciones que lo ameriten, también puede considerarse el uso de restricción química, siempre bajo criterios clínicos y priorizando el bienestar del ejemplar.

A continuación, se listan aspectos a evaluar:

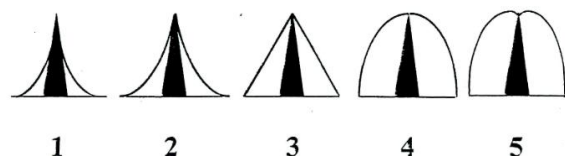
- **Peso.** Parámetro fundamental para determinar la condición del ave, así como para el cálculo de medicación y la estimación de la cantidad de alimento requerida (Ruth, 2012).
- **Parámetros fisiológicos básicos.** La auscultación cardíaca debe centrarse en la valoración de la frecuencia y el ritmo del latido, especialmente en aves decaídas o en estados críticos. Esta puede realizarse sobre la quilla o en la pared lateral del tórax; sin embargo, en aves con musculatura pectoral muy desarrollada, los sonidos cardíacos pueden enmascarse, por lo que se puede realizar la auscultación desde la región torácica dorsal. El uso de un fonendoscopio pediátrico es recomendable, ajustándose siempre al tamaño del ejemplar (Sabater González & Calvo Carrasco, 2016, p. 544; Villaseñor Juárez, 2022). Es importante considerar que las aves presentan una frecuencia cardíaca marcadamente elevada, generalmente por encima de los 100 latidos por minuto, con variaciones según la especie. Esto puede dificultar el conteo, especialmente en individuos estresados; por ello, se sugiere al menos obtener una valoración aproximada

acorde con la condición clínica del paciente (Villaseñor Juárez, 2022). En cuanto al examen pulmonar, se debe auscultar la calidad y frecuencia de la respiración, abordando tanto los tractos respiratorios superiores como los inferiores (Sabater González & Calvo Carrasco, 2016, p. 545). Otro parámetro relevante es la temperatura corporal, que puede medirse por vía cloacal utilizando un termómetro pediátrico (flexible). No obstante, esta práctica no suele realizarse en aves despiertas y muy alertas debido al estrés que puede generar (Graham & Heatley, 2007; Villaseñor Juárez, 2022). También se han empleado mediciones subjetivas mediante contacto directo, teniendo en cuenta que la mayoría de las especies de aves presentan temperaturas superiores a los 40 °C, con variaciones fisiológicas propias de cada taxón. Por ello, puede resultar relativamente sencillo percibir temperaturas corporales bajas en estos animales (Sabater González & Calvo Carrasco, 2016; Tien Sung, 2015; Villaseñor Juárez, 2022).

- **Condición corporal.** La condición corporal se evalúa palpando el hueso de la quilla, estructura donde se insertan los músculos pectorales. Según el contorno y la masa de estos músculos, se asigna una puntuación de 1 a 5, donde 1 corresponde a un animal emaciado y 5 a un animal obeso. Cuando los músculos pectorales presentan un perfil más triangular, se interpreta una condición corporal baja. Por el contrario, cuando se palpan más redondeados o “globosos”, se asigna un puntaje cercano a 5 (Figura 21). El valor 3 se considera el ideal, caracterizado por un arco moderado del músculo respecto a la quilla. En este hueso también podemos palpar si hay presencia de fracturas o heridas (López Pinar, 2023; Villaseñor Juárez, 2022). Es importante mencionar que este método es una medida subjetiva de la definición del músculo y el tejido graso superficial (AZA Nutrition Advisory Group, 2017). La cantidad de masa muscular en la región pectoral depende en gran medida de la capacidad de vuelo de cada especie. Por ello, esta escala no es aplicable de manera universal, ya que no todas las aves presentan el mismo desarrollo muscular en esta zona y, además, la grasa corporal no siempre se deposita en los pectorales (Samour, 2016)

Figura 21

Escala de Condición Corporal en Aves



Nota. Imagen tomada de “*Generic bird (North Carolina Zoo)*”, disponible en el *Body Condition Scoring Resource Center* del Nutrition Advisory Group de la AZA. (AZA Nutrition Advisory Group, 2017).

- **Cabeza.** Evaluar la integridad del cráneo, verificando hundimientos, cortes, hematomas u otras lesiones. Separar cuidadosamente las plumas para visualizar la piel y las estructuras subyacentes, incluyendo los oídos, que se observan como pequeñas aberturas en la piel, rodeadas por plumas auriculares y que no deben presentar secreciones ni masas (López Pinar, 2023). En los ojos, evaluar simetría, ausencia de secreciones, presencia de inflamación, hundimiento o heridas; como signo de deshidratación, el ojo puede verse opaco, sin brillo y ligeramente hundido (López Pinar, 2023; Villaseñor Juárez, 2022). Las narinas deben ser simétricas y estar libres de secreciones. Algunas aves presentan en su interior una pequeña estructura de tejido córneo denominada opérculo (Figura 22), que no debe confundirse con un cuerpo extraño. El pico debe ser simétrico y sin hundimientos. Se debe abrir con cuidado para evaluar la lengua y las coanas. Las coanas se observan como una fisura en el paladar, y deben estar húmedas, rosadas y sin secreciones anómalas (Villaseñor Juárez, 2022).

Figura 22

Opérculo



Nota. La estructura córnea que atraviesa la narina (a) y se señala en la imagen se denomina opérculo (b). Imagen tomada de *Avian Anatomy and Physiology Basics* (Pollock, 2023). LafeberVet.

- **Cuerpo y extremidades.** Se realiza una inspección general del plumaje y la piel, verificando que el plumaje no esté sucio y que la piel no presente lesiones. Posteriormente, se efectúa la palpación de los miembros superiores e inferiores. Para la evaluación de los miembros superiores (alas), se recomienda abrir un ala a la vez para mayor seguridad, sujetando con firmeza para evitar que el ave aletee y pueda lesionarse. En todas las extremidades se palpa en busca de crepitaciones, fracturas, deformidades, inflamación o heridas, comparando siempre con el lado contralateral (Villaseñor Juárez, 2022). Se realizan movimientos de flexión y extensión en todas las articulaciones, así como abducción y aducción, con el fin de identificar alteraciones en la movilidad. Estos movimientos deben efectuarse con precaución cuando no se conoce con exactitud el rango normal de la articulación. Finalmente, se inspecciona la cloaca, verificando la ausencia de manchas de heces, sangrado o prolapsos (López Pinar, 2023; Villaseñor Juárez, 2022).
- **Signos de deshidratación.** Algunos signos ya mencionados incluyen ojos hundidos y sin brillo. Además, pueden observarse saliva filante, piel seca con disminución de la elasticidad, y podoteca opaca o de apariencia seca. Estos hallazgos son indicativos de

distintos grados de deshidratación en el ave (López Pinar, 2023; Obando-Calderón et al., 2014, p. 41).

Estabilización y Soporte.

Temperatura. La evaluación de la temperatura se realizará especialmente cuando las condiciones ambientales sean frías, si el individuo ingresa mojado, cuando presenta condición corporal baja, existen indicios de trauma craneoencefálico, se detecta alto grado de deshidratación, o en el caso de crías, en las que la termorregulación es más limitada (López Pinar, 2023). Las temperaturas óptimas ambientales recomendadas para aves enfermas se sitúan entre 29.4 °C y 32.1 °C (Sabater González & Calvo Carrasco, 2016, p. 550). En el caso de crías con los ojos cerrados y sin plumaje protector, se requiere un apoyo térmico adicional, con rangos que pueden ir de 29.4 °C a 35 °C (Ruth, 2012).

Las aves no deben exponerse a temperaturas elevadas, ya que su capacidad de termorregulación es limitada. Al carecer de glándulas sudoríparas, no pueden disipar calor mediante sudoración, por lo que dependen de mecanismos respiratorios y posturales para liberar el exceso térmico (Villaseñor Juárez, 2022).

Como signos asociados a temperaturas extremas en aves, pueden observarse diferentes manifestaciones clínicas. En el caso de la hipertermia, se presenta incoordinación, dificultad para mantenerse en pie, respiración acelerada con el pico abierto y alas separadas del cuerpo para favorecer la disipación de calor. Por otro lado, la hipotermia se caracteriza por lentitud, letargia y una postura compacta para conservar la mayor cantidad de calor posible. En este estado no se recomienda alimentar al individuo, ya que primero debe estabilizarse la temperatura corporal (Obando-Calderón et al., 2014, p. 41).

Como métodos para aportar calor al individuo, se recomienda utilizar incubadoras siempre que sea posible. En su defecto, pueden emplearse bolsas térmicas, botellas con agua caliente o medias rellenas con arroz calentadas en microondas. Estos elementos no deben colocarse en contacto directo con el animal; deben aislarse mediante una cobija o tela para evitar quemaduras. Asimismo, se deben evitar materiales que puedan ser perforados por el ave con el pico o las garras, como los guantes de látex o nitrilo rellenos con agua caliente, debido al riesgo de ruptura y exposición al líquido caliente.

Fluidoterapia. La hidratación es un componente fundamental en toda ave que ingresa lesionada o enferma; de hecho, se asume de manera inicial un 5% de deshidratación en estos pacientes (Doneley, 2016).

Los líquidos de mantenimiento pueden calcularse de dos maneras (Doneley, 2016):

- 40-60 ml/kg/día.
- Calculando el 5-10% del peso vivo, que corresponde al volumen total en mililitros a administrar en 24 horas.

Este volumen debe dividirse en 2 o 3 raciones a lo largo del día. La cantidad de hidratación requerida se relaciona inversamente con el tamaño del ave. Asimismo, los polluelos presentan una demanda hídrica mayor en comparación con los adultos (Choperena & Ceballos, 2016; Doneley, 2016, p. 86). La hidratación se puede realizar por vía oral, subcutánea, intravenosa o intraósea de acuerdo con la clínica del paciente. La vía intraósea no se abordará en este documento.

La vía oral es usada en pacientes ligeramente deshidratados, que se puedan mantener en pie por sí mismos, no presenten vómito y que puedan tolerar la manipulación necesaria para la reposición de líquidos por este método. Por otro lado, es seguro y relativamente fácil de realizar para personal sin experiencia en otras rutas de administración (Choperena & Ceballos, 2016; Doneley, 2016, p. 86). Debido a que la glotis está expuesta en la cavidad oral, existe un alto riesgo de aspiración de líquidos, por lo que se debe evitar administrar fluidos directamente en la boca. Una alternativa segura es aplicar el líquido gota a gota en la punta del pico, permitiendo que se distribuya por la cavidad oral y que el ave lo ingiera de manera espontánea. Otra opción consiste en utilizar un pincel limpio, humedecerlo y permitir que el ave lo muerda suavemente; este método es especialmente útil en aves pequeñas que no ejercerán suficiente fuerza para dañar la brocha. Si no se logra de esta manera, pueden colocarse pequeñas gotas en los laterales del pico con el mismo pincel, administrando el líquido de forma gradual (Ruth, 2012).

Asimismo, pueden utilizarse sondas de alimentación, realizando primero una medición externa desde la comisura del pico hasta el buche. La sonda se introduce por el lado izquierdo de la boca, por detrás de la lengua, evitando la glotis, y se guía cuidadosamente por el lado derecho del esófago hasta alcanzar el buche. Durante el procedimiento, el ave debe sujetarse

por la cabeza, orientada hacia la persona encargada de colocar la sonda, tal como se muestra en la Figura 23. Es fundamental manipular del ave con precaución para evitar traumatismos esofágicos, y no se debe alimentar si el buche se palpa lleno. También es importante verificar que el líquido administrado tenga una temperatura adecuada para evitar quemadura, y al suministrarlo se debe evitar el retroceso hacia la faringe, ya que podría alcanzar la glotis y provocar aspiración (Doneley, 2016). En aves con picos fuertes, se prefiere emplear sondas curvas de acero inoxidable con punta redondeada, que pueden acoplarse a jeringas. Esto evita que el ave muerda y dañe un tubo plástico o lo desprenda de la jeringa. No obstante, las sondas plásticas de alimentación también pueden utilizarse, siempre teniendo en cuenta esta precaución.

Figura 23

Sonda de Alimentación en Aves Insertada Hasta el Buche



Nota. Medición de la sonda hasta el buche (izquierda); introducción de la sonda por el lado izquierdo del pico, pasando por detrás de la lengua y la glotis (centro); y guía de la sonda por el lado derecho hacia el esófago (derecha). Composición de imágenes modificadas de *Wildlife Care Basics for Veterinary Clinics and Shelters* (Aguilar, 2011), *Humane Society Veterinary Medical Association*.

La vía subcutánea no se recomienda en pacientes que se encuentren hipotérmicos o en shock; sin embargo, sí está indicada cuando el ave presenta vómito o no es capaz de mantenerse

en pie. Las soluciones administradas por esta vía deben ser isotónicas, estériles y previamente calentadas antes de su aplicación (Choperena & Ceballos, 2016).

Las vías de administración subcutánea son (Graham & Heatley, 2007, p. 401):

- región interescapular
- región axilar
- espalda media
- flanco lateral
- región inguinal

La región inguinal es la zona de elección para la administración de grandes volúmenes, permitiendo aplicar hasta 10 ml/kg en cada espacio inguinal (Figura 24), dos o tres veces al día. Si posteriormente no hay absorción del líquido administrado, se debe evitar aplicar más líquido por esta vía (Doneley, 2016).

Figura 24

Aplicación Subcutánea en Región Inguinal



Nota. Nótese el abultamiento de la piel, se aplica líquido subcutáneo en un paciente anestesiado. Imagen modificada de Doneley (2016).

La aguja debe introducirse con muy poca profundidad durante la aplicación subcutánea, ya que una inserción excesiva puede generar riesgos, especialmente en la vía inguinal. En esta zona existe la posibilidad de penetrar la cavidad celómica, lesionar órganos o depositar el líquido en los sacos aéreos. El ingreso debe ser superficial; de hecho, debido a lo delgada que es la piel en esta región, la aguja puede incluso visualizarse a través de ella. Para minimizar riesgos, la sujeción adecuada del ave es fundamental. En las Figuras 25 y 26 se muestran técnicas apropiadas de contención para la aplicación subcutánea.

Figura 25

Sujeción y Administración Subcutánea en Pliegue Inguinal en Rapaces



Nota. Sujeción de una rapaz del orden Accipitriforme, con dos miembros pélvicos extendidos usando un catéter pericraneal o “mariposa”, para la administración de fluidos subcutáneos en pliegue inguinal. Crédito fotográfico: Estefania Parra.

Figura 26

Sujeción Alternativa Para Administración Subcutánea en Pliegue Inguinal en Rapaces



Nota. Sujeción de una rapaz del orden Accipitriformes, con un miembro pélvico extendido para la aplicación subcutánea en el pliegue inguinal. El miembro donde se realiza la aplicación es sostenido por la persona que administra el líquido, mientras que el otro miembro pélvico es sujetado por el auxiliar. Imagen tomada de *What Wildlife Workers Should Know About Avian Anatomy*. (Childs-Sanford, 2018). *Cornell Wildlife Health Lab*.

La vía intravenosa, al igual que en otras especies, se utiliza en casos más severos como parte de la terapia de apoyo. En aves pueden emplearse la vena ulnar, la vena metatarsiana media (Figura 27) y la vena yugular derecha, siendo esta última preferible sobre la izquierda debido a su mayor tamaño. La visualización de estas venas puede facilitarse aplicando alcohol en la zona, aunque debe evitarse su uso en exceso (Choperena & Ceballos, 2016). El catéter debe colocarse de manera aséptica y seleccionarse según el tamaño del ave.

Figura 27

Colocación de Catéter Intravenoso

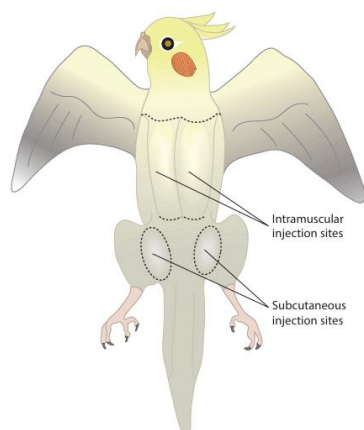


Nota. El ave que se está manipulando es un cisne y pertenece al orden *Anseriforme*; en esta imagen se está abordando la vena metatarsiana media para colocación de catéter intravenoso. Imagen tomada de Sabater González & Calvo Carrasco (2016).

Analgesia. La analgesia constituye un componente esencial en el tratamiento de las aves, y puede administrarse mediante diversas vías, según las necesidades clínicas y el estado del paciente. Entre estas, la vía intramuscular es una de las más empleadas, siendo el músculo pectoral el sitio de elección debido a su tamaño y accesibilidad (Figura 28). Sin embargo, su aplicación requiere precaución, especialmente en relación con el volumen administrado. Doneley (2016) señala que una inyección de 0,1 ml en un ave de 100 gramos equivale proporcionalmente a administrar 10 ml en un perro de 10 kg, lo que evidencia la importancia de evitar volúmenes excesivos. Asimismo, se debe tener cuidado de no introducir la aguja demasiado profundo en el músculo pectoral, ya que existe riesgo de perforar un saco aéreo.

Figura 28

Sitios de Elección para la Administración de Medicamentos



Nota. Se señalan los músculos pectorales para la inyección intramuscular y la región inguinal para la aplicación subcutánea. Imagen tomada de Doneley (2016).

Otros músculos accesibles para la administración intramuscular incluyen los cuádriceps, los músculos caudales del muslo y los músculos glúteos, los cuales pueden emplearse especialmente en aves de mayor tamaño (Doneley, 2016). Cuando se requieren aplicaciones intramusculares repetidas, es recomendable dividir la dosis para evitar daño tisular y mejorar la absorción. En cuanto al calibre de la aguja, en aves pequeñas y medianas se utilizan sin inconveniente agujas de 27 a 25 G. Para la administración de volúmenes mayores se prefiere la vía subcutánea; sin embargo, debe considerarse la posible irritabilidad de algunos fármacos, por lo que puede ser necesario diluirlos antes de su aplicación (Samour, 2016).

A continuación, en la Tabla 9 se listan dosis de medicamentos analgésicos con dosis reportadas por diferentes autores:

Tabla 9

Analgésicos y sus Dosis Reportadas

Analgésicos			
Agente	Comentarios	Dosis/vía/indicación	Autores
Carprofeno *Inhibidor débil de la COX a dosis terapéuticas, pero presenta una buena actividad antiinflamatoria. (Samour, 2016)	<ul style="list-style-type: none"> Usado para aliviar el dolor musculoesquelético y visceral, tanto en procesos agudos como crónicos. (Samour, 2016) Tóxico a dosis altas para buitres del viejo mundo del género <i>Gyps</i>. (Convención sobre Especies Migratorias, s.f.) 	2- 4 mg/kg/12 h PO. Aves	(Doneley, 2016)
		2 - 5 mg/kg/12-24 h PO, SC, IM, IV. Rapaces	(Graham & Heatley, 2007)
		2 - 10 mg/kg/24 h IV, IM, SC. Psitácidos	(Samour, 2016)
Flunixin meglumine *Inhibidor COX no selectivo. (Samour, 2016)	<ul style="list-style-type: none"> Usado para aliviar el dolor musculoesquelético y visceral, tanto en procesos agudos como crónicos. (Samour, 2016) Usar por un período corto (<5 días) debido al riesgo de nefrotoxicidad. Es esencial hidratar. (Carpenter & Harms, 2023) Tóxico en buitres del viejo mundo del género <i>Gyps</i>. (Convención sobre Especies Migratorias, s.f.) 	1 - 10 mg/kg/24 h IM. Rapaces	
		0.5 mg/kg/24 h IM. Aves	(Choperena & Ceballos, 2016)
		2 - 4 mg/kg/12 h IM, PO Aves	(Doneley, 2016)
Ketoprofeno *Potente COX-1 inhibidor no selectivo. (Samour, 2016)	<ul style="list-style-type: none"> Usado para aliviar el dolor musculoesquelético y visceral, tanto en procesos agudos como crónicos. (Samour, 2016) Confirmado tóxico para buitres del viejo mundo del género <i>Gyps</i> (Convención sobre Especies Migratorias, s.f.) 	2 mg/kg/8-12 h IM. Aves	
		2 mg/kg PO, SC, IM. Rapaces	(Graham & Heatley, 2007)
		1 mg/kg/24 h IM. Rapaces, aves acuáticas 0.1 ml/12-24 h IM, SC. Palomas 2 mg/kg IM. Psitácidos	(Samour, 2016)
Meloxicam *COX-2-selectivo.	<ul style="list-style-type: none"> Usado para aliviar el dolor musculoesquelético y visceral, 	0.5 - 1 mg/kg/12- 24 h PO, IM, SC. Mayoría aves	
		1 - 1.5 mg/kg/12-24 h IM, PO. Aves	(Doneley, 2016)

Analgésicos			
Agente	Comentarios	Dosis/vía/indicación	Autores
(Samour, 2016)	tanto en procesos agudos como crónicos. <ul style="list-style-type: none"> Se ha convertido en el medicamento antiinflamatorio más utilizado en la medicina aviar. (Samour, 2016) <ul style="list-style-type: none"> Uso Seguro para buitres. (Convención sobre Especies Migratorias, s.f.)	0.1 mg/kg/24 h IM. Aves	(Choperena & Ceballos, 2016)
		0.2 - 0.5 mg/kg/12-24 h PO, SC, IM. Rapaces	(Villamizar Montoya, 2022)
Tramadol *Agonista débil de los receptores μ . También Inhibe la recaptación de serotonina y noradrenalina (Samour, 2016)	<ul style="list-style-type: none"> Los opioides se utilizan para el manejo del dolor moderado a severo, como el dolor traumático o el dolor postquirúrgico. Durante la anestesia, los opioides se utilizan para proporcionar analgesia perioperatoria, lo que puede reducir las concentraciones de los anestésicos volátiles. (Samour, 2016)	5 mg/kg/12 h. Águilas 30 mg/kg/6 h. Psitácidos	(Samour, 2016)
		10 - 30 mg/kg/6-12 h IM, PO. Aves 2 - 5 mg/kg IV. Aves	(Doneley, 2016)
		25 mg/kg/12 h PO. Aves pequeñas 15 mg/kg/12 h PO. Gavilanes 5 mg/kg/12 h PO. Águilas	(Tien Sung, 2015)
		5 - 10 mg/kg/8-12 h PO, SC, IM. Rapaces	(Villamizar Montoya, 2022)
Butorfanol *Acción mixta: agonista de los receptores κ y antagonista de los receptores μ . (Samour, 2016)	<ul style="list-style-type: none"> Mismos comentarios del Tramadol. 	1 - 4 mg/kg/6-8 h IM, PO. Aves	
Gabapentina *Análogo GABA. (Samour, 2016)	<ul style="list-style-type: none"> Usado para tratar el dolor neurálgico. (Doneley, 2016) <ul style="list-style-type: none"> Generalmente es considerado sinérgico con otros medicamentos y puede no alcanzar el efecto esperado como agente único. (Samour, 2016)	3 - 11 mg/kg/12-24 h PO. Aves	(Doneley, 2016)

Analgésicos			
Agente	Comentarios	Dosis/vía/indicación	Autores
Traumeel® homeopático		1 ml/kg PO, SC, IM, IV. Rapaces	(Villamizar Montoya, 2022)

Nota. Elaboración propia.

Alimentación de Soporte Temporal. Una vez estabilizada el ave en cuanto a temperatura, fluidoterapia y demás requerimientos iniciales, es fundamental considerar su alimentación. Esto es especialmente importante en aves silvestres, cuyo metabolismo acelerado puede llevarlas a presentar hipoglicemia y deshidratación en pocas horas si no consumen alimento o agua. La dieta de estas especies debe basarse en su historia natural (Obando-Calderón et al., 2014). Por lo tanto, una forma de determinar el alimento adecuado consiste en identificar qué consumen en vida libre y replicarlo de la manera más fiel posible con los alimentos naturales o comerciales disponibles. Es importante tener en cuenta que no todas las aves comparten el mismo tipo de alimentación; no todas son frugívoras u omnívoras. Incluso dentro de un mismo orden taxonómico pueden presentarse variaciones dietarias, ya que algunas especies son especialistas en determinados recursos alimenticios, lo que puede dificultar la selección del alimento adecuado.

Es fundamental aclarar que los alimentos reportados a continuación en la Tabla 10 corresponden a un manejo nutricional temporal de soporte para aves silvestres adultas; por lo tanto, no constituyen una dieta viable para mantener a largo plazo, ya que cada ave presenta requerimientos calóricos específicos que deben ser balanceados por un profesional especializado en nutrición de fauna silvestre. Es vital asegurar el consumo de alimento del ave, por lo que no se debe esperar a que ingiera alimento por voluntad propia; en consecuencia, la asistencia alimentaria debe realizarse de manera oportuna. De forma general, para garantizar una ingesta calórica y de glucosa rápida, pueden emplearse productos como Nutri-Stat o formulaciones similares.

Tabla 10

Alimentos de Soporte Temporal Según el Orden Taxonómico de las Aves Silvestres

Orden	<i>Psitaciformes</i> (guacamayas, loros, pericos)	Autores
<ul style="list-style-type: none"> • Frutas: manzana, mango, papaya, plátano, granadilla, guayaba, melón, sandía, tomate. • Verduras y hortalizas: pepino, calabacín, lechuga, zanahoria, espinaca, pimentón, mazorca, arvejas. • Huevo: huevo cocido con cáscara • Invertebrados: lombrices de tierra, tenebrios. • Concentrados: concentrado para aves de crecimiento, concentrado para aves de postura. • Semillas y frutos secos: semillas de girasol, cacahuates, maní. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentar con 10 al 15% del peso corporal dos veces al día. • No ofrecer semillas en exceso. 	(Choperena & Ceballos, 2016) (Tarapues Hidalgo & Gutiérrez, 2021) (Lamprea Maldonado et al., 2019)
Orden	<i>Passeriformes</i> (atrapamoscas, turpiales, tangaras)	Autores
<ul style="list-style-type: none"> • Frutas: plátano, banano, guayaba, papaya, higo, melón, naranjas, mango, mandarinas dulces, fresas, uvas. • Proteínas animales: pollo picado, pescado sin espinas en cubos, menudencias (cocidas). • Alimentos comerciales concentrado y húmedos: concentrado para perro o gato remojado y en trozos pequeños; lata de comida húmeda Hill's a/d. • Huevo: huevo duro picado. • Invertebrados: gusanos de la harina (larvas y adultos), lombrices de tierra, grillos, moscas, cucarrones, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrecer un 25% del peso corporal. • Ofrecer alimento varias veces al día. • Prefieren alimento vivo por lo que puede ser retador ofrecerles alimento. 	Choperena & Ceballos, 2016) (Tarapues Hidalgo & Gutiérrez, 2021) (Ruth, 2012, p. 25). (Lamprea Maldonado et al., 2019)
Orden	Rapaces: <i>Strigiformes</i>, <i>Accipitriformes</i>, <i>Falconiformes</i>, (búhos, gavilanes, halcones)	Autores
<ul style="list-style-type: none"> • Carnes crudas y frescas: carne cruda, pechuga de pollo en trozos, menudencias, corazón de res o de pollo. • Carnes blancas: pescado sin espinas, pollo. • Invertebrados: Zophobas, grillos. • Alimentos comerciales húmedos: lata de comida húmeda Hill's a/d. 		(Choperena & Ceballos, 2016)

Consideraciones		<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad estomacal aprox. 40 ml/kg. • Alimento 6-8% peso aves grandes, 10-15% medianas y 20% pequeñas. • Suministrar alimento con pinzas largas o en un recipiente. • Ofrecer raciones remojada en agua. • Búhos y lechuzas ofrecer alimento en la noche. 	(Tarapues Hidalgo & Gutiérrez, 2021) (Lamprea Maldonado et al., 2019) (Graham & Heatley, 2007, p. 400) (Villamizar Montoya, 2022)
Orden	Galliformes, Gruiformes, Columbiformes (Guacharacas, tinguas, palomas, torcazas)		Autores
<ul style="list-style-type: none"> • Semillas: mixtura para aves, semillas pequeñas. • Verduras y hortalizas: lechuga, zanahoria. • Frutas: papaya, banano, mango, guayaba. • Dietas comerciales: concentrado para aves de crecimiento, concentrado para aves de postura, • Proteínas y otros alimentos frescos: huevo cocido, lombrices de tierra, tenebrios, vísceras de pollo cocidas, grillos, cucarrones (omnívoras). 			(Choperena & Ceballos, 2016) (Tarapues Hidalgo & Gutiérrez, 2021) (Lamprea Maldonado et al., 2019)
Consideraciones		<ul style="list-style-type: none"> • Evitar dar sobras de comida de humano. 	
Orden	Pelecaniformes (Ibis, garza, pelicano)		Autores
<ul style="list-style-type: none"> • Proteínas e invertebrados: guppys, renacuajos, lombrices, pescado picado en trozos pequeños, camarones picados, pollo picado en trozos pequeños. • Alimento comercial: Canapet. 			(Tarapues Hidalgo & Gutiérrez, 2021)
Consideraciones		<ul style="list-style-type: none"> • Alimentación correspondiente al 20 - 25% del peso vivo. • En lo posible ofrecer presas completas y frescas, si no, suministrar pescado en trozos no mayores a 3 cm. 	

Nota. Elaboración propia.

Estos alimentos deben ofrecerse teniendo en cuenta el tamaño del bocado, la temperatura del alimento y su palatabilidad (Establecimiento Público Ambiental de Cartagena - EPA, 2015). Si existe duda sobre qué alimento puede consumir el ave o cuál prefiere, se

recomienda, en la medida de lo posible, ofrecer varias opciones para que el individuo seleccione la de su agrado.

Cuando el ave no consume por sí misma, se debe preparar una papilla o licuado con los ingredientes seleccionados, evitando mezclar cantidades excesivas de componentes a la vez. Para su administración, se debe utilizar una sonda de alimentación (Véase administración oral en el apartado de Fluidoterapia).

Es importante tener precaución al calentar el alimento en microondas, ya que este método puede generar un calentamiento heterogéneo. Por ello, la preparación debe mezclarse adecuadamente antes de administrarla, independientemente de si se calentó en microondas o mediante otro método, con el fin de evitar quemaduras de buche. Por otro lado, ofrecer la comida fría puede generar problemas como la impactación de buche.

Cuidado de Polluelos Los polluelos de las aves se clasifican, a grandes rasgos, en dos categorías según su grado de desarrollo al nacer: precociales y altriciales. Los precociales nacen con los ojos abiertos, cubiertos de plumón y con la capacidad de abandonar el nido poco después de la eclosión. Siguen a sus parentales, quienes les brindan protección, calor y guía sobre qué alimentos consumir o evitar. Este grupo incluye principalmente a las aves acuáticas, como los patos jóvenes y las aves de orilla (Anseriformes y Charadriiformes), así como a diversas especies domésticas y silvestres del orden Galliformes, entre ellas los pollos, las codornices y los faisanes (Dmytryk, 2012; Duerr, 2020; Tuttle-Adams, 2020). En contraste, las aves altriciales nacen desnudas o casi desnudas, con los ojos cerrados y sin la capacidad de sostenerse o desplazarse, por lo que dependen por completo del nido y del cuidado de sus parentales. Permanecen en el nido durante las primeras etapas de desarrollo y, a medida que crecen, comienzan a explorar sus alrededores hasta abandonarlo por completo. Entre las especies que presentan este tipo de desarrollo se encuentran todas las aves cantoras, las rapaces, las garzas y muchas otras (Dmytryk, 2012; Duerr, 2020; Tuttle-Adams, 2020).

Al igual que en otras especies, las crías requieren un manejo especial que demanda mucha atención y cuidado. Este manejo debe irse ajustando de acuerdo con las necesidades propias de cada etapa de crecimiento. Ruth (2012) presenta las tres etapas de desarrollo en las

aves y sus requerimientos particulares, donde define: recién nacido (hatchling), polluelo nidícola (nestling) y volantón (fledgling) (Figura 29).

- **Recién nacido.** En el caso de aves altriciales no tienen plumas o tienen un plumaje incipiente y son incapaces de mantenerse en pie. Debido a la ausencia de plumas coberteras, requiere un manejo riguroso de la temperatura, entre 32.2 y 35 °C. La alimentación debe administrarse con alta frecuencia, aproximadamente cada 15 minutos en especies de metabolismo acelerado como los paserinos. En tórtolas, la frecuencia puede reducirse a cinco tomas al día o cada dos horas, mientras que en palomas suele ser suficiente con tres tomas diarias, siempre considerando la cantidad de alimento presente en el buche y su vaciado adecuado. Crías de rapaces se alimentan con menos frecuencia incluso, estas deben ser alimentadas a las cuatro u ocho horas de haber nacido.
- **Polluelo nidícola.** Va ganando plumaje y adquiere un poco más de equilibrio. Al contar con algo de plumaje cobertor, la temperatura requerida es menor, entre 29.4 y 32.2 °C. La frecuencia de alimentación cambia progresivamente de cada 15 minutos a cada 30 minutos, a medida que se acerca a la etapa de volantón en paserinos. En otras especies la frecuencia es menor y depende de su tasa metabólica.
- **Volantones.** Presenta plumaje casi completo y es activo en el nido, moviéndose, perchando e incluso intentando volar. Se debe vigilar que se adapte a las temperaturas ambientales de 21.1 °C; si esto ocurre, no debería sentirse frío al tacto. Se le ofrece comida y agua para que consuma a voluntad, pero mientras se verifica este consumo, debe alimentarse cada hora, en el caso de los paserinos, aumentando el intervalo en 30 minutos conforme pasan los días.

Figura 29

Etapas de Crecimiento de Aves Silvestres



Nota. Composición de imágenes. De izquierda a derecha: recién nacido, polluelo nidícola y volantes. Imagen modificada de Ruth (2012).

Es fundamental mantener una adecuada hidratación y alimentación. Algunas crías de aves presentan el reflejo de abrir la boca para solicitar alimento; sin embargo, se debe evitar suministrar líquidos directamente en la cavidad oral, ya que existe riesgo de aspiración hacia la tráquea. Para minimizar este riesgo, se recomienda utilizar la técnica del pincel, aplicando el líquido con suavidad en la punta o en la comisura del pico (Ruth, 2012). También puede utilizarse una jeringa, catéter o sonda, siempre con precaución para no comprometer la glotis. En aves de mayor edad, es posible usar una cuchara pequeña que simule el pico inferior del parental; sus bordes laterales pueden doblarse hacia adentro ligeramente para facilitar esta función.

Cuando el ave esté calmada y cálida se iniciará la hidratación oral o subcutánea. Para la hidratación oral de polluelos son adecuadas las soluciones de Ringer Lactato, Dextrosa al 2,5% y Solución Salina. Las aves altriciales deberán ser hidratadas de manera oral hasta que defequen (Duerr, 2020). Estas soluciones deberán ser tibiadas y administrarse cada 15-20 min verificando que el polluelo lo ingiera con normalidad. Las primeras cantidades deben administrarse en volúmenes pequeños y con alta frecuencia, equivalentes al 1–2,5% del peso corporal (10–25 ml/kg). Posteriormente, el volumen puede incrementarse de manera gradual hasta alcanzar el 5% del peso corporal (50 ml/kg), siempre que el ave se mantenga fuerte y alerta (Duerr, 2020). En las especies que poseen buche, como palomas, tórtolas, loros, buitres, algunos paserinos, colibríes, flamencos y halcones; la administración mediante sonda directamente al buche, ubicado fuera de la caja torácica en la porción cervical del esófago, suele ser muy eficaz (Figura 30). En cambio, muchas aves carecen de buche, como los búhos, garzas, zambullidores,

pelícanos, cormoranes y algunos passerinos; en estos casos, la sonda debe introducirse a una mayor profundidad. Asimismo, en las aves de cuello largo es necesario emplear sondas más largas para evitar que el líquido quede depositado a mitad del esófago, lo cual incrementa el riesgo de regurgitación (Duerr, 2020).

Figura 30

Visualización del Bucle en un Polluelo Altricial



Nota. Polluelo sano del orden Psittaciformes. Imagen tomada de *Avian Medicine and Surgery in Practice: Companion and Aviary Birds (2nd ed.)*. (Doneley, 2016).

Cuando están en etapa de polluelo puede ser difícil identificar la especie del ave; sin embargo, esto no debe limitar el manejo alimenticio inicial, el cual puede seguirse según la etapa de desarrollo. Posteriormente, la alimentación específica podrá ajustarse en caso de ser necesario.

La alimentación temporal para polluelos de Passeriformes puede realizarse con croquetas de perro o gato previamente remojadas y cortadas en pequeños trozos. También puede emplearse comida húmeda enlatada, como Hill's a/d, la cual puede mezclarse con agua para

facilitar su consumo. El tamaño de la porción es fundamental: suministrar trozos pequeños acordes al tamaño del polluelo, ya que, aunque estos tengan buena apertura bucal, pueden presentar dificultades digestivas si se les ofrecen piezas demasiado grandes. Aves de mayor edad, se les puede suministrar la misma alimentación mencionada anteriormente e ir incorporando pequeños trozos de fruta y semillas (Ruth, 2012).

Para las crías de Columbiformes se recomienda el uso de fórmulas comerciales como Kaytee® Exact Baby Bird Formula o Zupreem® Embrace Plus, ya que estas aves reciben de sus parentales la leche de buche, una secreción altamente nutritiva que resulta difícil de replicar con los alimentos sustitutos empleados en otras especies. A diferencia de las Passeriformes, los Columbiformes no requieren alimentaciones tan frecuentes; sin embargo, es indispensable verificar que el polluelo presente un buche lleno después de cada toma y volver a alimentar únicamente cuando este se haya vaciado. Si el buche se percibe duro y no reduce su tamaño, puede tratarse de una estasis del buche. En estos casos se debe suspender la administración de alimento, ofrecer soluciones tibias de hidratación y realizar un masaje suave para ayudar a ablandar el contenido antes de reanudar la alimentación. Por otro lado, en aves de mayor edad, la transición hacia la alimentación sólida puede iniciarse con yema de huevo cocida en pequeños trozos (Ruth, 2012).

Como indicación general para todos los polluelos, se debe realizar un manejo inicial adecuado de la temperatura, seguido de una hidratación previa antes de iniciar cualquier tipo de alimentación. Asimismo, es fundamental ajustar las dietas de soporte según la especie y condición del ave, y mantener una vigilancia constante durante todo el proceso.

Los horarios de alimentación son fundamentales, pero es importante considerar que muchas aves no alimentan a sus polluelos durante la noche, con excepción de especies nocturnas como algunas rapaces. Dado que la mayoría de las aves que se encuentran son comúnmente diurnas, este patrón debe respetarse al planificar los períodos de alimentación. Alimentar durante la noche puede generar alteraciones en la motilidad del buche o del intestino (Duerr, 2020), además de impedir que el polluelo descanse adecuadamente. Si permanece despierto por la iluminación artificial, puede continuar pidiendo comida y agotarse. Por ello, la intensidad de la luz debe disminuirse progresivamente a medida que finalizan las últimas tomas del día y apagarse por completo al concluir las, evitando que los polluelos gasten energía

solicitando alimento sin propósito (Duerr, 2020). En los casos en que el polluelo ingresa durante la noche, se debe realizar primero la atención primaria de cualquier condición que comprometa su vida. Posteriormente, pueden iniciarse los procesos de rehidratación y una o dos tomas iniciales de alimento antes de permitirle descansar. Una vez haya luz natural en la mañana, la alimentación debe reanudarse siguiendo el horario diurno habitual (Duerr, 2020).

Finalmente, es indispensable efectuar el reporte a la autoridad ambiental competente en fauna silvestre lo antes posible.

Técnicas Médicas.

Manejo de Heridas. Es importante intentar identificar la causa de la herida. Puede que haya sido atacado o visto peleando con otro animal, que estuviera enredado en algún objeto, como un anzuelo de pesca que alguien ya pudo haber retirado. Si la lesión presenta sangrado, este puede controlarse aplicando presión directa sobre el sitio afectado siempre que sea posible (Dmytryk, 2012).

Tras realizar la evaluación inicial del tipo de lesión y estabilizar al ave cuando sea necesario, es fundamental llevar a cabo un lavado exhaustivo de la herida. Este procedimiento permite eliminar tanto los restos visibles como el material contaminante microscópico antes de aplicar cualquier vendaje u ungüento (Samour, 2016). La solución salina es la opción ideal para irrigar la herida, ya que no genera toxicidad en los tejidos. También pueden emplearse soluciones acuosas de clorhexidina al 0,05%, las cuales presentan una toxicidad mínima y ofrecen una antisepsia eficaz (Samour, 2016).

En aves que presentan heridas profundas o penetrantes, no se debe realizar irrigación con líquidos, ya que podría existir comunicación con los sacos aéreos y el lavado podría provocar ahogamiento. Esta misma precaución aplica al limpiar fracturas del húmero o del fémur, pues estos huesos están conectados directamente con el sistema respiratorio (Dmytryk, 2012).

Para la medicación tópica se deben emplear productos hidrosolubles como la sulfadiazina de plata, esta debe usarse con precaución debido a que puede generar argiria si se usa de forma prolongada. En cuanto al vendaje, este suele componerse de tres capas. La primera, en contacto directo con la herida, debe ser estéril, no adherente y capaz de conservar la humedad necesaria para permitir el drenaje sin que el tejido se deshidrate. Sobre ella se coloca la segunda capa o

capa intermedia, cuya función es absorber los exudados, proporcionar cierto grado de inmovilización y proteger la zona mediante un acolchado grueso. Por último, la tercera capa actúa como soporte externo, manteniendo las capas internas en su lugar; generalmente está elaborada con un material flexible, elástico y autoadherente (Dmytryk, 2012; Samour, 2016).

Estabilización de Fracturas de las Alas. En la atención de emergencia de una fractura ósea, es fundamental alinear el hueso lo mejor posible para reducir el daño adicional a los tejidos circundantes, disminuir el dolor y permitir que el ave pueda volver a apoyar el miembro afectado lo antes posible, evitando así una sobrecarga excesiva en la extremidad sana (Sabater González & Calvo Carrasco, 2016). Cabe aclarar que estos procedimientos deben realizarse con el ave anestesiada.

El vendaje en ocho se utiliza comúnmente para estabilizar fracturas del radio, cúbito o metacarpianos, así como en casos donde estas porciones del ala presentan inflamación sugerente de una posible fractura. Cuando, tras aplicar el vendaje en ocho, el ala queda caída, se añade un vendaje torácico o al cuerpo, que ayuda a mantenerla en su posición correcta (Dmytryk, 2012). En la Figura 31 se ilustra el vendaje en ocho.

Figura 31

Vendaje en Ocho



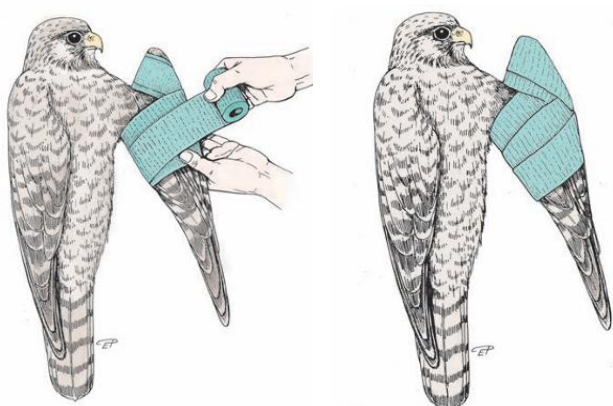
Nota. Se coloca el ala doblada en una posición anatómica normal, pegada al cuerpo. El vendaje se inicia rodeando la articulación del carpo ya flexionada, siguiendo la dirección indicada en la

figura. (1). La venda se pasa por encima y después por debajo de los metacarpianos (2), para continuar bajo y sobre el codo (3), asegurándose de incluir las plumas coberteras terciarias y de que el vendaje alcance bien la zona del húmero para abarcar completamente la articulación del codo. La venda debe quedar ubicada aproximadamente a mitad del húmero, por encima del codo. Para completar la forma de “ocho”, se regresa nuevamente hacia el carpo (4) y se repite todo el recorrido. Imagen y descripción tomada de *Wildlife Search and Rescue: A Guide for First Responders*. (Dmytryk, 2012).

Es fundamental que, durante la aplicación del vendaje, todas las plumas del ala queden correctamente incorporadas dentro de la fijación (Figura 32). También debe evitarse ejercer presión sobre el propatagio y generar una hiperflexión de la articulación carpo-metacarpo, ya que estas acciones pueden comprometer la función y la recuperación del ala (Korbel, Liebich, & Meiners, 2016).

Figura 32

Colocación del Vendaje en Ocho



Nota. Nótese como se incluye el plumaje del ala en el vendaje. Imagen modificada de *Surgical Fracture Management en Avian Anatomy: Textbook and Colour Atlas (2nd ed.)*. (Korbel, Liebich, & Meiners, 2016).

Cuando existe una fractura del húmero o una lesión en la escápula o la clavícula, el ala puede presentarse caída. En estos casos, el ala puede estabilizarse mediante un vendaje corporal. Primero se aplica un vendaje en ocho en el ala afectada. Luego, el ala lesionada se fija al cuerpo pasando el material de vendaje alrededor del tórax, por detrás del ala sana y por delante de las patas, permitiendo que estas conserven su movilidad (Dmytryk, 2012) (Figura 33). El vendaje debe quedar firme, pero no tan ajustado como para comprometer la respiración del ave. Para comprobar que la presión es adecuada, se deben poder introducir dos dedos entre el vendaje y el cuerpo. Un vendaje bien realizado mantendrá el ala lesionada alineada de forma simétrica con respecto al ala sana (Dmytryk, 2012).

Figura 33

Vendaje en Ocho con Vendaje al Cuerpo



Nota. Imagen tomada de Imagen modificada de *Surgical Fracture Management en Avian Anatomy: Textbook and Colour Atlas (2nd ed.)*. (Korbel, Liebich, & Meiners, 2016).

Eutanasia y Disposición del Cadáver. Este procedimiento debe realizarse cuando el pronóstico del ejemplar es desfavorable y no cuenta con las facultades físicas o fisiológicas necesarias para sobrevivir en libertad en su hábitat natural, de modo que la eutanasia se convierte en una medida orientada a evitar su sufrimiento (Fierro, 2012). En este sentido, la eutanasia debe comprenderse como un método terapéutico fundamentado en el bienestar del animal. Asimismo, es importante recordar que se debe informar a la autoridad ambiental competente en fauna silvestre tanto sobre el ingreso del ejemplar como sobre la consideración de realizar la eutanasia, especialmente cuando existan dudas respecto al proceder. De este modo, la entidad podrá identificar adecuadamente el ave silvestre y emitir las indicaciones correspondientes sobre la entrega de la carcasa o sobre su disposición final.

Cualquier ave que presente lesiones de gravedad que requieran la amputación de algún miembro, especialmente cuando se trate de un ala a nivel del hombro o por encima de este, será candidata a eutanasia. Del mismo modo, también lo serán aquellas aves que queden completamente ciegas, ya que la pérdida total de la visión compromete de manera irreversible su capacidad de supervivencia en condiciones naturales (Graham & Heatley, 2007, p. 415; Ruth, 2012). Se reitera en la importancia de comunicar el estado del ave a la autoridad ambiental, ya que ciertos casos pueden ser manejados y recuperados por la institución.

La eutanasia debe realizarse bajo anestesia general, procurando que el procedimiento sea lo más indoloro posible. La inducción anestésica puede llevarse a cabo mediante anestésicos inyectables o inhalados y, una vez alcanzado un plano anestésico adecuado, se procede a la administración del agente eutanásico por las vías recomendadas (Malik & Pollock, 2025). En la Tabla 11 se presentan los fármacos que pueden emplearse dentro del protocolo de eutanasia. Posteriormente, se describirán las vías de administración posibles para la aplicación del agente eutanásico.

Tabla 11

Protocolo de Eutanasia de Aves Silvestres

Agentes	Dosis/vía/indicación	Autores
Ketamina (sedación y anestesia)	20 - 50 mg/kg IM, IV. Aves	(Doneley, 2016)
	5 – 30 mg/kg IM, IV. Rapaces Ketamina 5 – 20 mg/kg + Xilacina 0,5 – 2 mg/kg IM, IV. Rapaces	(Samour, 2016; Villamizar Montoya, 2022)
	10 – 50 mg/kg SC, IM, IV. Psitácidos, palomas, aves acuáticas. Especies pequeñas mayor dosis.	(Carpenter & Harms, 2023)
	10 mg/kg IM. Aves	(Ruiz Martínez & Robles Pérez, 2024)
	5 – 10 mg/kg IM. Palomas y Passeriformes	(Malik & Pollock, 2025)
Xilacina (sedación y anestesia)	1 – 2.2 mg/kg IM, IV. Rapaces, psitácidos Ketamina 5 – 20 mg/kg + Xilacina 0,5 – 2 mg/kg IM, IV. Rapaces	(Samour, 2016; Villamizar Montoya, 2022)
	1 mg/kg IM. Aves	(Doneley, 2016; Ruiz Martínez & Robles Pérez, 2024)
Midazolam (ansiolítico) (sedación y anestesia)	1 – 3 mg/kg Intranasal, para uso como ansiolítico. Aves tamaño mediano (Figura 34). 4 – 6 mg/kg intranasal. Ansiolítico. Aves pequeñas (canarios, pericos). 0.5 – 1.5 mg/kg IM. Palomas y <i>Passeriformes</i> (sedación). 1 – 3 mg/kg IM. Palomas y <i>Passeriformes</i> (anestesia)	(Malik & Pollock, 2025)
	Butorfanol (sedación y anestesia) 1 – 2 mg/kg IM. Palomas y <i>Passeriformes</i> (sedación). 2 – 4 mg/kg IM. Palomas y <i>Passeriformes</i> (anestesia)	
	0.5-4 mg/kg IM, IV. Mayoría de especies.	(Carpenter & Harms, 2023)
Isoflurano o Sevoflurano (anestesia inhalada)	Uso logrando rápida profundidad del paciente. Se debe proporcionar por medio de máscara. Se puede usar cámara de inducción. Sin embargo el ave se puede lastimar debido a la incoordinación mientras se logra el efecto.	(Malik & Pollock, 2025)
Pentobarbital sódico (Eutanásico)	150 mg/kg IV. Aves. Administrar 1/3 lentamente para anestesiarse aún más el paciente. El resto de manera normal.	
	0.2 – 1 ml/kg IV, Intracardiaco. Aves.	(Villamizar Montoya, 2022)

Agentes	Dosis/vía/indicación	Autores
Euthanex (Pentobarbital sódico, Difenilhidantoína sódica) (eutanásico)	1 ml / 5 kg Intracardiaca, IV.	(Ruiz Martínez & Robles Pérez, 2024)
Solución para eutanasia (pentobarbital sódico 390 mg/mL, fenitoína sódica 50 mg/mL)	0.2 - 1 mL/kg IV, Intracelómica. Aves.	(Carpenter & Harms, 2023)

Nota. Elaboración propia.

Figura 34

Aplicación Intranasal de Midazolam



Nota. Imagen tomada de *Avian Euthanasia: Welfare Considerations & Clinical Techniques* (Malik & Pollock, 2025), LafeberVet.

El agente eutanásico puede administrarse por diferentes rutas, y la elección de la vía dependerá de la capacidad del médico veterinario para acceder a ellas de manera adecuada, siguiendo el protocolo previo establecido. La selección correcta de la ruta garantiza un

procedimiento seguro, eficaz y acorde con las condiciones clínicas del ejemplar. A continuación se listan las vías de administración.

- **Intravenosa.** La administración intravenosa puede realizarse en la vena yugular derecha (Figura 35), la vena metatarsiana media o la vena ulnar. Otra vía periférica disponible es el seno venoso occipital, al cual se accede flexionando levemente la cabeza del animal completamente anestesiado y palpando con un dedo la depresión ubicada entre la base dorsal del cráneo y la primera vértebra cervical (Malik & Pollock, 2025). La aguja se inserta siguiendo el plano medio y con una ligera inclinación. Es necesario aspirar, momento en el cual se percibe resistencia en la jeringa. Al obtener sangre durante la aspiración se confirma la correcta ubicación de la aguja, tras lo cual puede procederse a inyectar el agente eutanásico (Figura 36) La profundidad de inserción dependerá del tamaño del ave, por lo que en ejemplares de mayor tamaño se requieren agujas más largas (Malik & Pollock, 2025).

Figura 35

Visualización de Vena Yugular



Nota. Imagen tomada de *Avian Euthanasia: Welfare Considerations & Clinical Techniques* (Malik & Pollock, 2025), LafeberVet.

Figura 36

Aplicación de Eutanasia en el Seno Venoso Occipital



Nota. Captura de pantalla de vídeo. Tomada de *Avian Euthanasia: Welfare Considerations & Clinical Techniques* (Malik & Pollock, 2025), LafeberVet.

- **Intracardiaca.** Esta vía es especialmente útil en pacientes pequeños en los que el acceso venoso puede resultar difícil. El ave debe encontrarse profundamente anestesiada. El acceso se realiza a través de la entrada torácica utilizando una aguja de longitud suficiente para alcanzar el corazón. Se debe aspirar la jeringa y evidenciar la presencia de sangre en la cámara de la aguja, lo cual confirma la correcta ubicación. Una vez verificada, se procede a la administración del agente eutanásico (Figura 37) (Malik & Pollock, 2025).

Figura 37

Acceso Aplicación de Eutanasia Intracardiaca



Nota. Imagen tomada de *Avian Euthanasia: Welfare Considerations & Clinical Techniques* (Malik & Pollock, 2025), LafeberVet.

- **Intracelómica (intrahepática).** Con el ave completamente anestesiada, el acceso a esta vía se realiza introduciendo una aguja en la base de la quilla, siguiendo la línea media. La aguja debe dirigirse en sentido craneal con una inclinación aproximada de 30°. Se aspira la jeringa y, al obtener sangre, se confirma la correcta ubicación para la administración del agente eutanásico (Figura 38) (Malik & Pollock, 2025).

Figura 38

Acceso Aplicación de Eutanasia Intrahepática



Nota. Imagen tomada de *Avian Euthanasia: Welfare Considerations & Clinical Techniques* (Malik & Pollock, 2025), LafeberVet.

Como se mencionó inicialmente, debe mantenerse comunicación con la autoridad ambiental tanto antes como después del procedimiento de eutanasia, ya que esta puede emitir indicaciones específicas sobre la disposición del cadáver o la entrega de la carcasa. En caso de no existir instrucciones particulares, la disposición del cuerpo se realizará de manera habitual, siguiendo los mismos protocolos utilizados para cadáveres o tejidos anatomopatológicos.

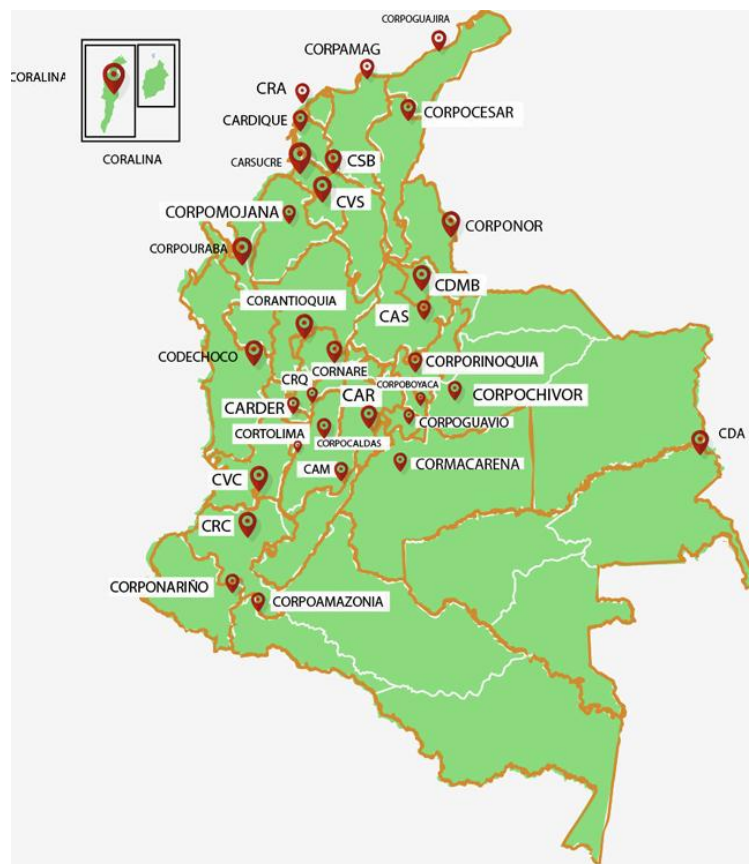
Autoridades Ambientales

En Colombia existen diversas entidades gubernamentales encargadas del manejo de la fauna silvestre y de los demás recursos ambientales. Estas instituciones, conocidas como Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) y de Desarrollo Sostenible, son las autoridades ambientales responsables de administrar los recursos naturales y promover el desarrollo sostenible dentro de sus jurisdicciones. Creadas por la ley y dotadas de autonomía administrativa y financiera, cada corporación articula la gestión ambiental en su respectiva región de acuerdo con las disposiciones legales y las políticas establecidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, s.f.).

Cada departamento del país está cubierto por una CAR o, en algunos casos, por más de una autoridad ambiental de acuerdo con la división territorial (Figura 39). En Antioquia, la distribución es particularmente amplia: Corantioquia abarca 80 municipios, incluyendo la zona rural del Valle de Aburrá; Cornare ejerce autoridad en el oriente antioqueño; Corpourabá cubre la región del Urabá; y el AMVA actúa como autoridad ambiental urbana en los diez municipios que conforman el área metropolitana (Corantioquia, s.f.). Estas entidades cuentan con CAV y hogares de paso, donde se recibe fauna silvestre en estado vulnerable o víctima del tráfico ilegal. En Antioquia, estas instalaciones se encuentran ubicadas en Barbosa (AMVA), San Jerónimo (Corantioquia), El Santuario (Cornare) y Turbo (Corpourabá) (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2024).

Figura 39

Distribución de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) en Colombia



Nota. Tomado de *Corporaciones Autónomas Regionales, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible* (<https://archivo.minambiente.gov.co/index.php/noticias/2067>). En dominio público.

En los casos en que no se cuente con acceso cercano a las CAR debido a la ubicación del municipio o a la distancia con respecto a la sede de la autoridad ambiental competente, la remisión de casos de fauna silvestre puede realizarse a las entidades que ejercen funciones de autoridad ambiental. Tal como lo establece la Ley 2387 de 2024 en su artículo 2, estas instituciones están investidas de facultades de prevención e incluyen a las entidades territoriales, como las alcaldías, así como a las delegaciones de asuntos ambientales de la Armada Nacional, el Ejército Nacional, la Fuerza Aérea Colombiana y la Policía Nacional, entre otras. Dichas entidades deberán dar traslado de las actuaciones correspondientes a la autoridad ambiental competente para la continuidad del trámite (Función Pública, 2024).

Líneas de Atención

De manera general, en Colombia se puede acudir a la **Línea Única de Emergencias Nacional 123**, la cual es gratuita y permite acceder a todos los servicios de emergencia y seguridad del Estado durante las 24 horas del día (Función Pública, s. f.).

Para el caso del departamento de Antioquia, se presentan las siguientes líneas de atención dispuestas por las corporaciones ambientales para el reporte de emergencias relacionadas con fauna silvestre:

- **AMVA.** (+57) 304 6300090. Línea telefónica y de *WhatsApp*.
- **Corantioquia.** (+57) 321 8175002. Línea telefónica y de *WhatsApp*. Correo: emergencias.fauna@udea.edu.co
- **Cornare.** (+57) 321 7811388. Línea telefónica y de *WhatsApp*. Correo: faunasilvestre@cornare.gov.co.
- **Corpourabá.** (604) 8281022.

Para consultar las corporaciones ambientales correspondientes a otros departamentos del país, se puede acceder al Directorio de protección y bienestar de animales silvestres del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, disponible en el siguiente enlace (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2024):

Enlace: https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2024/01/Directorio_Proteccio%CC%81n_Bienestar_Animales_Silvestres.pdf?utm_source=copilot.com.

Asimismo, en el siguiente enlace es posible visualizar la organización de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) del país y acceder con facilidad a la página web de cada una, donde se puede obtener información adicional (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).

Enlace: <https://archivo.minambiente.gov.co/index.php/noticias/2067>.

Conclusiones

Los factores antropogénicos presentados, como la depredación por animales domésticos, las colisiones contra ventanas y el rescate inapropiado de polluelos considerados “huérfanos”, entre otros; constituyen una causa predominante de lesiones y mortalidad en aves silvestres, especialmente en entornos urbanos. La frecuencia de los reportes de estos eventos a nivel mundial subraya la necesidad urgente de fortalecer la educación ciudadana, promover el manejo responsable de animales domésticos e implementar estrategias efectivas para reducir tanto las colisiones como el rescate innecesario de ejemplares juveniles.

El marco legislativo expuesto demuestra que la normativa colombiana en materia de fauna silvestre establece lineamientos claros para su protección y manejo responsable, incluyendo la prohibición y las sanciones relacionadas con el tráfico, el maltrato, la mascotización y la manipulación inadecuada de la fauna. El conocimiento de estas disposiciones orienta los deberes y responsabilidades que guían las decisiones técnicas y éticas en los procesos de rescate, atención y conservación de aves silvestres en el país.

Los órdenes taxonómicos más comúnmente reportados por las autoridades ambientales analizadas son: Passeriformes, Gruiformes, Columbiformes, Psittaciformes, Pelecaniformes y Strigiformes. Esta recurrencia sugiere que estos grupos presentan una mayor exposición a factores de riesgo en entornos urbanos, ya sea por su abundancia, hábitos ecológicos o patrones de interacción con actividades humanas. En este contexto, se hace evidente la necesidad de priorizar el estudio, la conservación y la comprensión de las interacciones ecológica de estos órdenes en las ciudades evaluadas, con el fin de generar información que permita anticipar y mitigar las situaciones que ponen en riesgo a estas especies.

Finalmente, en el manejo médico de aves silvestres, los conocimientos sobre la manipulación adecuada según la especie, las técnicas de alimentación asistida, los abordajes para la hidratación, el manejo analgésico y la aplicación de vendajes de soporte constituyen elementos esenciales para brindar una primera atención segura y efectiva. Resulta especialmente importante reconocer que las aves presentan condiciones anatómicas, fisiológicas y farmacológicas distintas a las de los mamíferos, lo que implica diferencias en la forma de sujetarlas, en las vías de administración, en la dosificación de medicamentos y en la

respuesta al estrés. Para médicos veterinarios sin experiencia previa en fauna silvestre, el dominio de estas intervenciones básicas permite estabilizar al ejemplar, reducir el riesgo de lesiones adicionales y minimizar el estrés, asegurando una atención oportuna y ética que facilite su posterior remisión a la autoridad ambiental competente para la atención especializada.

Referencias

- Aguilar, R. (2011). Wildlife care basics for veterinary clinics and shelters. Humane Society Veterinary Medical Association. <https://www.humanevma.org/assets/pdfs/hsvma-wildlifecarebasics.pdf>
- Alcaldía de Santiago de Cali. (2020). Diferencias entre fauna silvestre, fauna exótica y fauna doméstica. Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente (DAGMA). <https://www.cali.gov.co/dagma/publicaciones/153399/diferencias-entre-fauna-silvestre-fauna-exotica-y-fauna-domestica>
- Alves da Costa, I. D. (2015). Clínica e comportamento de animais selvagens (Relatório de estágio de Mestrado Integrado em Medicina Veterinária). Universidade de Évora, Escola de Ciências e Tecnologia, Departamento de Medicina Veterinária. Recuperado de <https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/26777/1/CI%C3%ADnica%20e%20Comp%20ortamento%20de%20Animais%20Selvagens.pdf>
- Andrade, R., Bateman, H. L., Larson, K. L., Herzog, C., & Brown, J. A. (2022). To the rescue—Evaluating the social-ecological patterns for bird intakes. *Urban Ecosystems*, 25(1), 179–192. <https://doi.org/10.1007/s11252-021-01135-1>
- Association of Zoos and Aquariums Nutrition Advisory Group. (2017). Body Condition Scoring Resource Center. <https://nagonline.net/body-condition-scoring/>
- Brinkhuizen, D. (2015, julio 24). Pionus menstruus [Fotografía]. eBird. <https://ebird.org/species/blhpar1>
- Carpenter, J. W., & Harms, C. A. (Eds.). (2023). *Carpenter's exotic animal formulary* (6.^a ed.). Elsevier. ISBN 978-0-323-83392-9.
- Carvalho, R. dos S. D. (2024). Diagnóstico da fauna recebida no Centro de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres de Caldas Novas, Goiás, Brasil Central [Dissertação de Mestrado, Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde]. Repositório Institucional do Instituto Federal Goiano. <https://repositorio.ifgoiano.edu.br/handle/prefix/4859>

- Cediel, F., & Lozano-Florez, A. J. (2020). Aves urbanas en zonas verdes del área metropolitana de Bucaramanga, Santander, Colombia: Urban birds in green zones of the metropolitan area of Bucaramanga, Santander, Colombia. *Ornitología Colombiana*, (18), 1-20.
- Childs-Sanford, S. (2018). What wildlife workers should know about avian anatomy. Cornell Wildlife Health Lab.
- Choperena, M. C., & Ceballos, C. P. (2016). Guía de manejo veterinario de fauna silvestre para las haciendas: Vegas de la Clara, La Candelaria y La Montaña de la Universidad de Antioquia. Fondo Editorial Biogénesis. ISBN 978-958-5413-01-6.
- Congreso de Colombia. (2000). Ley 576 de 2000: Por la cual se expide el Código de Ética para el ejercicio profesional de la medicina veterinaria, la medicina veterinaria y zootecnia y zootecnia. Diario Oficial 43.897. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=66201>
- Congreso de la República de Colombia. (2000). Ley 611 de 2000: Por la cual se dictan normas para el manejo sostenible de especies de fauna silvestre y acuática. Diario Oficial No. 44.097. <https://www.minambiente.gov.co/documento-entidad/ley-611-de-2000>
- Conrad, L. (2020). Ibis. En R. S. Duerr & L. J. Gage (Eds.), *Hand-Rearing Birds* (2.^a ed., pp. 289–306). Wiley-Blackwell.
- Convención sobre Especies Migratorias. (s.f.). Non-steroidal anti-inflammatory drugs and vultures. Raptors MOU. <https://raptors.cms.int/page/non-steroidal-anti-inflammatory-drugs-and-vultures>
- Corantioquia. (s.f.). Quiénes somos. <https://www.corantioquia.gov.co/quienes-somos/>
- Dmytryk, R. (2012). *Wildlife search and rescue: A guide for first responders*. Wiley-Blackwell.
- Dolkart, M. (2022, marzo 12). Zenaida auriculata [Fotografía]. eBird. <https://ebird.org/species/eardov1?siteLanguage=es>
- Doneley, B. (2016). *Avian medicine and surgery in practice: Companion and aviary birds* (2nd ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781315371047>

- Dorrestein, G. M. (2009). Passerines (pp. 169–208). En T. N. Tully Jr., G. M. Dorrestein, & A. K. Jones (Eds.), *Handbook of avian medicine* (2.^a ed.). Elsevier.
- Duerr, R. S. (2020). Baby bird basics. En R. S. Duerr & L. J. Gage (Eds.), *Hand-rearing birds* (2nd ed., pp. 1–18). Wiley-Blackwell.
- Echeverry-Galvis, M. Á., Acevedo-Charry, O., Avendaño, J. E., Gómez, C., Stiles, F. G., Estela, F. A., & Cuervo, A. M. (2022). Lista oficial de las aves de Colombia 2022: Adiciones, cambios taxonómicos y actualizaciones de estado. *Ornitología Colombiana*, 22, 25–51. <https://asociacioncolombianadeornitologia.org/wp-content/uploads/2023/02/Echeverry-Galvis-et-al.-Lista-oficial-de-las-aves-de-Colombia-2022-FINAL25-51.pdf>
- Establecimiento Público Ambiental de Cartagena – EPA. (2015). Guía para el manejo de fauna con énfasis en aves. Cartagena: EPA Cartagena. Recuperado de <https://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2016/06/tomo-iii-anexo-5-gu-a-para-el-manejo-de-fauna-asociado-con-presencia-de-aves.pdf>
- Fierro, K. (2012). Atención y valoración de fauna silvestre decomisada que se encuentra y que ingresa al CAV de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC), en el periodo comprendido entre el 16 de diciembre de 2011 al 29 de mayo de 2012 [Trabajo de grado, Universidad de Nariño].
- Fosco, L. (2020). Owls. En R. S. Duerr & L. J. Gage (Eds.), *Hand-Rearing Birds* (2.^a ed., pp. 485–496). Wiley-Blackwell.
- Función Pública. (1989). Ley 84 de 1989: Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Protección de los Animales. Gestor Normativo. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=8242>
- Función Pública. (2000). Ley 599 de 2000: Por la cual se expide el Código Penal. Gestor Normativo. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6388>
- Función Pública. (2009). Ley 1333 de 2009: Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones. Gestor Normativo. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=36879

Función Pública. (2016). Ley 1801 de 2016: Por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia. Gestor Normativo.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=80538>

Función Pública. (2024). Ley 2387 de 2024: Por medio del cual se modifica el procedimiento sancionatorio ambiental, Ley 1333 de 2009, con el propósito de otorgar herramientas efectivas para prevenir y sancionar a los infractores y se dictan otras disposiciones. Gestor Normativo.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=246696>

Función Pública. (2025). Ley 2455 de 2025: Por la cual se fortalece la lucha contra el maltrato animal y se actualiza el Estatuto Nacional de Protección de los Animales (Ley 84 de 1989) – Ley Ángel. Gestor Normativo.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=259656>

Función Pública. (s. f.). Línea única de emergencias Nacional 123.
https://www1.funcionpublica.gov.co/preguntas-frecuentes/-/asset_publisher/sqxafjubsrEu/content/linea-unica-de-emergencias-nacional-123/28585938

Galick, S. P. (2012). Garcilla Bueyera Occidental – adulto no reproductor [Fotografía]. Macaulay Library. ML63099011. <https://macaulaylibrary.org/asset/63099011>

Graham, J. E., & Heatley, J. J. (2007). Emergency care of raptors. *Veterinary Clinics of Exotic Animal Practice*, 10(2), 395–418. <https://doi.org/10.1016/j.cvex.2007.01.003>

Gutiérrez, M. (2022, febrero 12). Zorzal Piquinegro (*Turdus ignobilis*) [Fotografía]. eBird. <https://ebird.org/species/blbthr1?siteLanguage=es>

Gyimesi, Z. S. (2015). Columbiformes. En R. E. Miller & M. E. Fowler (Eds.), *Fowler's zoo and wild animal medicine* (Vol. 8, pp. 164–171). Elsevier.

Harcourt-Brown, N. H. (2009). Psittacine birds (pp. 138–168). En T. N. Tully Jr., G. M. Dorrestein, & A. K. Jones (Eds.), *Handbook of avian medicine* (2.^a ed.). Elsevier.

- Heatley, J. J., & Cornejo, J. (2015). Psittaciformes. En R. E. Miller & M. E. Fowler (Eds.), *Fowler's zoo and wild animal medicine* (Vol. 8, pp. 172–185). Elsevier.
- Herrera Villarreal, J. A. (s.f.). *Brotogeris jugularis* [Fotografía]. WikiAves Icesi. <https://wikiaves.icesi.edu.co/birds/2138/multimedia>
- Herrera Villarreal, J. A. (s.f.). *Megascops choliba cruciger* – Currucutú [Fotografía]. WikiAves Icesi. <https://wikiaves.icesi.edu.co/birds/2977/multimedia>
- Herrera Villarreal, J. A. (s.f.). *Pitangus sulphuratus* [Fotografía]. WikiAves Icesi. <https://wikiaves.icesi.edu.co/birds/3368/multimedia>
- Korbel, R., Liebich, H.-G., & Meiners, M. (2016). Surgical fracture management. En H. E. König, R. Korbel & H.-G. Liebich (Eds.), *Avian anatomy: Textbook and colour atlas* (2nd ed., pp. 309–321). 5m Publishing.
- Lamprea-Maldonado SM, Ochoa-Duarte JC, Castillo-Sánchez A, Zárrate-Charry, D, Gómez-Junco GP, Jiménez-Alvarado JS, Moreno-Díaz C & González-Maya JF. (2019). Guía técnica para el manejo de fauna silvestre dentro del territorio CAR. Documento técnico de apoyo al protocolo para el manejo integral de la fauna silvestre que ingresa al Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre – CAV. Convenio de Asociación no. 1838 de 2017 suscrito entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR y Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT Colombia. Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR y Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT Colombia. Bogotá, Colombia.
- López Pinar, R. (2023). Aves: atención clínica veterinaria y su importancia en One Health [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de Zaragoza]. Zaguán Repositorio Institucional. <https://zaguán.unizar.es/record/127408>
- Loyd, K. A. T., Hernandez, S. M., & McRuer, D. L. (2017). The role of domestic cats in the admission of injured wildlife at rehabilitation and rescue centers. *Wildlife Society Bulletin*, 41(1), 55–61. <https://doi.org/10.1002/wsb.737>
- Lucking, B. (2021). Ibis Afeitado (*Phimosus infuscatus*) [Fotografía]. Macaulay Library. ML395659551. <https://macaulaylibrary.org/asset/395659551>

- Macwhirter, P. (2009). Basic anatomy, physiology and nutrition (pp. 25–55). En T. N. Tully Jr., G. M. Dorrestein, & A. K. Jones (Eds.), *Handbook of avian medicine* (2.^a ed.). Elsevier.
- Malik, A., & Pollock, C. (2025, September 24). Avian euthanasia: Welfare considerations & clinical techniques. LafeberVet. <https://lafeber.com/vet/avian-euthanasia-welfare-and-techniques/>
- Menacho-Odio, R. M. (2015). Colisión de aves contra ventanas en Costa Rica: conociendo el problema a partir de datos de museos, ciencia ciudadana y el aporte de biólogos. *Zeledonia*, 19(1), 10-21.
- Menacho-Odio, R. M., & Rojas Vargas, S. (2021). La educación ambiental: una herramienta para promover el bienestar de las aves silvestres. *Biocenosis*, 32(1), 22–32. <https://doi.org/10.22458/rb.v32i1.3544>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2023, enero 24). Resolución 0067 de 2023. <https://www.minambiente.gov.co/documento-normativa/resolucion-0067-de-2023>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2024). Directorio de protección y bienestar de animales silvestres. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2024/01/Directorio_Proteccio%CC%81n_Bienestar_Animales_Silvestres.pdf?utm_source=copilot.com
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). Corporaciones Autónomas Regionales. <https://archivo.minambiente.gov.co/index.php/noticias/2067>
- Ministerio de Ambiente y Energía. (2019). *Hallazgo de pichones y polluelos (aves)*. Costa Rica Silvestre. https://costaricasilvestre.go.cr/wp-content/uploads/2019/05/Ficha_hallazgo-pichones_web.pdf
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2010). Resolución 2064 de 2010: Por la cual se reglamentan las medidas posteriores a la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes de especies silvestres de fauna y flora terrestre y acuática y se dictan otras disposiciones. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Resolucion-2064-de-2010.pdf>

- Monroy Rengifo, D. (2023, febrero 15). Porphyrio martinica [Fotografía]. eBird. <https://ebird.org/species/purgal2/CO>
- Obando-Calderón, G., Acosta-Chaves, V., Camacho, P., Elizondo, P., Montoya, M., Oviedo, S., & Saénz, Y. (2014). Aves en problemas: Las causas, cuándo y cómo ayudarlas. Zeledonia, 18(1), 28–53. Recuperado de <https://www.zeledonia.com/uploads/7/0/1/0/70104897/18-1-zeledonia.pdf#page=30>
- Policía Nacional de Colombia. (s.f.). Dirección de Carabineros y Protección Ambiental. Recuperado el 1 de marzo de 2026 de <https://www.policia.gov.co/jefatura-nacional-del-servicio-de-policia/dicar>
- Pollock, C. (2012, 15 de julio). Passerine anatomy & physiology basics. LafeberVet. <https://lafeber.com/vet/passerine-anatomy-ten-key-facts>
- Pollock, C. (2023, July 17). Avian anatomy & physiology basics. LafeberVet. <https://lafeber.com/vet/avian-anatomy-basics/>
- Ponder, J. B., & Willette, M. M. (2015). Strigiformes. En R. E. Miller & M. E. Fowler (Eds.), *Fowler's zoo and wild animal medicine* (Vol. 8, pp. 189–198). Elsevier.
- Redrobe, S. (2015). Pelecaniformes (Pelicans, Tropicbirds, Cormorants, Frigatebirds, Anhingas, Gannets). En R. E. Miller & M. E. Fowler (Eds.), *Fowler's zoo and wild animal medicine* (Vol. 8, pp. 96–104). Elsevier.
- Rhim, H., Gahng, J., Baek, G., Kim, M., & Han, J.-I. (2024). Morbidity of rescued wild birds by admission causes in the Republic of Korea. *Animals*, 14(14), 2071. <https://doi.org/10.3390/ani14142071>
- Rodríguez Ardila, R. (s.f.). *Asio stygius* – Búho Orejudo [Fotografía]. WikiAves Icesi. <https://wikiaves.icesi.edu.co/birds/2075/multimedia>
- Ruiz Martínez, M. I., & Robles Pérez, D. (2024). Manual de urgencia para politraumatismos en fauna silvestre para primates, aves y marsupiales en el CAV–CEARFS. Trabajo de grado, Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Bucaramanga.

- Ruth, I. (2012). Wildlife care basics for veterinary hospitals: Before the rehabilitator arrives. Humane Society Veterinary Medical Association.
- Sabater González, M., & Calvo Carrasco, D. (2016). Emergencies and critical care of commonly kept fowl. *Veterinary Clinics of Exotic Animal Practice*, 19(3), 543–565. <https://doi.org/10.1016/j.cvex.2016.01.007>
- Samour, J. (2016). *Avian medicine* (3rd ed.). Mosby/Elsevier. ISBN 978-0-7234-3832-8.
- Santiago-Alarcon, D., & Delgado-V, C. A. (2017). Warning! Urban threats for birds in Latin America. In I. MacGregor-Fors & J. F. Escobar-Ibáñez (Eds.), *Avian ecology in Latin American cityscapes* (pp. 125–139). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-63475-3_7
- Santos, J. da V. (2013). Relatório final de estágio: Medicina e cirurgia de animais de zoológico e selvagens (Relatório de estágio de Mestrado Integrado em Medicina Veterinária). Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Escola de Ciências Agrárias e Veterinárias, Departamento de Ciências Veterinárias.
- Shaw Prelinger, M., Linander, J., & Duerr, R. S. (2020). Herons, egrets, and bitterns. En R. S. Duerr & L. J. Gage (Eds.), *Hand-Rearing Birds* (2.^a ed., pp. 273–288). Wiley-Blackwell
- Shean, R. (2025, marzo 30). *Columbina talpacoti* [Fotografía]. eBird. <https://ebird.org/species/rugdov?siteLanguage=es>
- Smith, J. A. (2015). Passeriformes (Songbirds, Perching Birds). En R. E. Miller & M. E. Fowler (Eds.), *Fowler's Zoo and Wild Animal Medicine* (Vol. 8, pp. 236–246). Elsevier.
- Spickler, A. R. (2017). Psittacosis/Avian chlamydiosis. Center for Food Security and Public Health, Iowa State University. <https://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/pdfs/psittacosis.pdf>
- SUIN–Juriscol. (1873). Ley 84 de 1873. Sistema Único de Información Normativa. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1827111>
- SUIN–Juriscol. (2016). Ley 1774 de 2016: Por medio de la cual se modifican el Código Civil, la Ley 84 de 1989, el Código Penal, el Código de Procedimiento Penal y se dictan otras

- disposiciones. Sistema Único de Información Normativa. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/30019637>
- SUIN–Juriscol. (2025). Ley 2473 de 2025. Sistema Único de Información Normativa. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30055242>
- Tarapues Hidalgo, J. A., & Gutiérrez, D. J. (2021). Cartilla de primera atención básica nutricional de fauna silvestre. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) y Fundación Biodess.
- Tien Sung, C. (2015). Pasantía en el centro de rehabilitación Clinic of Rehabilitation of Wildlife (CROW), en Florida [Trabajo final de graduación, Universidad Nacional, Escuela de Medicina Veterinaria]. <https://repositorio.una.ac.cr/items/fe6960ae-a192-43af-9dc8-758b79357591>
- Travers, M., & Luevano, I. (2020). Coots, gallinules, and rails. En R. S. Duerr & L. J. Gage (Eds.), *Hand-Rearing Birds* (2.^a ed., pp. 363–376). Wiley-Blackwell.
- Tuttle-Adams, L. M. (2020). Identification and aging. En R. S. Duerr & L. J. Gage (Eds.), *Hand-rearing birds* (2nd ed., pp. 19–52). Wiley-Blackwell.
- Varela, N. (2007). Introducción a la medicina de aves apodiformes y passeriformes. https://www.researchgate.net/publication/259439768_Introduccion_a_la_Medicina_de_Aves_Apodiformes_y_Paseriformes
- Vásquez-Restrepo, J. D., & Rubio-Rocha, L. (2020). Breve contexto legal y conceptual de la tenencia de animales domésticos, silvestres y exóticos en Colombia. *Forum. Revista Departamento de Ciencia Política*, 17, 72–93. <https://doi.org/10.15446/frdcp.n17.79678>
- Villamizar Montoya, M. T. (2022). Informe final del manual de manejo clínico, nutricional y biológico en aves rapaces del Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre en Barbosa, Antioquia, Valle de Aburrá [Trabajo de grado, Universidad Cooperativa de Colombia].
- Villaseñor Juárez, M. E. (2022). Protocolo de atención clínica veterinaria para psitácidos *Amazona autumnalis* adultos bajo cuidado humano como animal de compañía [Tesis de

licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco]. Repositorio Institucional UAM-Xochimilco.
<https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/handle/123456789/26505>

Weber, D. (2018, mayo 7). Mirlo Grande (*Turdus fuscater*) [Fotografía]. eBird.
<https://ebird.org/species/grethr1?siteLanguage=es>

Wildlife Center of Virginia. (2014). Purple Gallinule #14-0204.
<https://wildlifecenter.org/patients/purple-gallinule-14-0204>

Wildlife Center of Virginia. (2022). Great Horned Owllet #22-0490.
<https://wildlifecenter.org/patients/great-horned-owllet-22-0490>

Wildlife Center of Virginia. (2026). American Bittern #24-4268.
<https://wildlifecenter.org/patients/american-bittern-24-4268>

Apéndice

Apéndice A

Contraste de órdenes taxonómicos y especies registradas por institución

DAGMA Cali		AMVA Medellín		SDA Bogotá	
Orden y especies	Cant.	Orden y especies	Cant.	Orden y especies	Cant.
Pelecaniformes	1040	Passeriformes	6424	Gruiformes	6517
<i>Bubulcus ibis</i>	891	<i>Turdus ignobilis</i>	862	<i>Porphyrio martinica</i>	6283
<i>Phimosus infuscatus</i>	90	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	841	<i>Mustelirallus erythrops</i>	108
<i>Theristicus caudatus</i>	28	<i>Thraupis episcopus</i>	739	<i>Porphyrio flavirostris</i>	55
<i>Butorides striata</i>	15	<i>Pitangus sulphuratus</i>	612	<i>Fulica americana</i>	25
<i>Nycticorax nycticorax</i>	9	<i>Thraupis palmarum</i>	473	<i>Gallinula galeata</i>	24
<i>Ardea cocoi</i>	3	<i>Paseriforme</i>	439	<i>Porzana carolina</i>	9
<i>Egretta thula</i>	2	<i>Sicalis flaveola</i>	392	<i>Heliornis fulica</i>	5
<i>Ardea herodias</i>	1	<i>Tyrannus melancholicus</i>	293	<i>Neocrex erythrops</i>	5
<i>Ardea alba</i>	1	<i>Coereba flaveola</i>	217	<i>Rallus semiplumbeus</i>	2
Psittaciformes	750	<i>Troglodytes aedon</i>	165	<i>Gallinula chloropus</i>	1
<i>Pionus menstruus</i>	302	<i>Mimus gilvus</i>	137	Columbiformes	2219
<i>Amazona ochrocephala</i>	171	<i>Euphonia lanirostris</i>	119	<i>Zenaida auriculata</i>	2213
<i>Amazona amazonica</i>	77	<i>Catharus ustulatus</i>	83	<i>Geotrygon montana</i>	2
<i>Ara severus</i>	55	<i>Myiozetetes cayanensis</i>	70	<i>Patagioenas sp.</i>	1
<i>Brotogeris jugularis</i>	46	<i>Molothrus bonariensis</i>	65	<i>Patagioenas subvinacea</i>	1
<i>Eupsittula pertinax</i>	20	<i>Myiodynastes maculatus</i>	59	<i>Columbina talpacoti</i>	1
<i>Ara ararauna</i>	18	<i>Empidonax virescens</i>	54	<i>Patagioenas cayennensis</i>	1
<i>Psittacara wagleri</i>	12	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	54	Passeriformes	2111
<i>Amazona autumnalis</i>	12	<i>Sporophila sp.</i>	47	<i>Turdus fuscater</i>	854
<i>Pionus chalcopterus</i>	12	<i>Thamnophilus multistriatus</i>	45	<i>Molothrus bonariensis</i>	222
<i>Forpus conspicillatus</i>	10	<i>Icterus chrysater</i>	45	<i>Vireo olivaceus</i>	143
<i>Amazona farinosa</i>	6	<i>Tangara vitriolina</i>	37	<i>Piranga olivacea</i>	115
<i>Ara macao</i>	4	<i>Turdus fuscater</i>	32	<i>Zonotrichia capensis</i>	79
<i>Ara chloropterus</i>	2	<i>Piranga rubra</i>	28	<i>Piranga rubra</i>	76

DAGMA Cali		AMVA Medellín		SDA Bogotá	
Orden y especies	Cant.	Orden y especies	Cant.	Orden y especies	Cant.
<i>Ara militaris</i>	1	<i>Setophaga fusca</i>	28	<i>Sicalis flaveola</i>	65
<i>Thectocercus acuticaudatus</i>	1	<i>Quiscalus mexicanus</i>	25	<i>Orochelidon murina</i>	63
<i>Pyrilia pulchra</i>	1	<i>Cyanocorax yncas</i>	24	<i>Mimus gilvus</i>	62
Passeriformes	455	<i>Hypopyrrhus pyrohypogaster</i>	22	<i>Tyrannus melancholicus</i>	48
<i>Pitangus sulphuratus</i>	70	<i>Machetornis rixosa</i>	21	<i>Catharus ustulatus</i>	48
<i>Tyrannus melancholicus</i>	63	<i>Quiscalus lugubris</i>	20	<i>Tyrannus tyrannus</i>	36
<i>Thraupis episcopus</i>	53	<i>Vireo olivaceus</i>	20	<i>Setophaga fusca</i>	36
<i>Sicalis flaveola</i>	50	<i>Tangara cyanicollis</i>	20	<i>Thraupis episcopus</i>	28
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	48	<i>Serinus canaria</i>	16	<i>Myiodynastes luteiventris</i>	24
<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	33	<i>Tangara gyrola</i>	15	<i>Contopus sp.</i>	17
<i>Coereba flaveola</i>	16	<i>Saltator striatipectus</i>	14	<i>Spinus psaltria</i>	16
<i>Icterus nigrogularis</i>	15	<i>Setophaga petechia</i>	13	<i>Contopus virens</i>	15
<i>Thraupis palmarum</i>	14	<i>Piranga olivacea</i>	12	<i>Thraupis palmarum</i>	13
<i>Turdus ignobilis</i>	12	<i>Sayornis nigricans</i>	12	<i>Vireo flavoviridis</i>	13
<i>Myiozetetes cayanensis</i>	9	<i>Zonotrichia capensis</i>	11	<i>Icterus chrysater</i>	11
<i>Passeriforme sp</i>	8	<i>Icterus icterus</i>	11	<i>Empidonax sp.</i>	8
<i>Euphonia lanirostris</i>	6	<i>Elaenia flavogaster</i>	11	<i>Spinus spinescens</i>	8
<i>Mimus gilvus</i>	5	<i>Setophaga castanea</i>	9	<i>Notrochelidon murina</i>	7
<i>Stilpnia vitriolina</i>	5	<i>Zimmerius chrysops</i>	9	<i>Empidonax virescens</i>	7
<i>Troglodytes aedon</i>	4	<i>Todirostrum cinereum</i>	8	<i>Setophaga striata</i>	7
<i>Elaenia flavogaster</i>	4	<i>Tyrannus tyrannus</i>	8	<i>Vireo sp.</i>	6
<i>Tyrannus savana</i>	4	<i>Taeniopygia guttata</i>	8	<i>Spinus sp.</i>	5
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	3	<i>Tiaris olivacea</i>	7	<i>Troglodytes aedon</i>	5
<i>Icterus chrysater</i>	3	<i>Psarocolius angustifrons</i>	7	<i>Diglossa humeralis</i>	4
<i>Thamnophilus multistriatus</i>	2	<i>Tangara sp.</i>	7	<i>Diglossa cyanea</i>	4
<i>Niotechelidon cyanoleuca</i>	2	<i>Lonchura sp.</i>	6	<i>Tyrannus sp.</i>	4
<i>Turdus fuscater</i>	2	<i>Canario exótico</i>	6	<i>Icterus icterus</i>	3
<i>Quiscalus mexicanus</i>	2	<i>Lonchura oryzivora</i>	6	<i>Paroaria nigrogenis</i>	3

DAGMA Cali		AMVA Medellín		SDA Bogotá	
Orden y especies	Cant.	Orden y especies	Cant.	Orden y especies	Cant.
<i>Tyrannus tyrannus</i>	2	<i>Cardinalis phoeniceus</i>	6	<i>Lonchura malacca</i>	2
<i>Molothrus bonariensis</i>	2	<i>Pheucticus ludovicianus</i>	6	<i>Tyrannus dominicensis</i>	2
<i>Todirostrum cinereum</i>	2	<i>Myiozetetes sp</i>	5	<i>Sturnella magna</i>	2
<i>Amaurolimnas concolor</i>	2	<i>Sporophila funerea</i>	5	<i>Geothlypis philadelphia</i>	2
<i>Todirostrum nigriceps</i>	1	<i>Spinus psaltria</i>	5	<i>Leiothlypis peregrina</i>	2
<i>Lonchura sp</i>	1	<i>Sporophila nigricollis</i>	5	<i>Saltator olivascens</i>	2
<i>Myodynastes luteiventris</i>	1	<i>Troglodytes musculus</i>	4	<i>Sporophila sp.</i>	2
<i>Stilpnia vitriolina</i>	1	<i>Lonchura malacca</i>	4	<i>Catharus fuscescens</i>	2
<i>Oreothlyis peregrina</i>	1	<i>Leiothlypis peregrina</i>	4	<i>Myiarchus sp</i>	2
<i>Taeniopygia guttata</i>	1	<i>Tangara heinei</i>	4	<i>Myiodynastes maculatus</i>	2
<i>Chrysomus icterocephalus</i>	1	<i>Piranga flava</i>	4	<i>Elaenia frantzii</i>	2
<i>Empidonax virescens</i>	1	<i>Spinus xanthogastrus</i>	4	<i>Myiodynastes sp.</i>	2
<i>Empidonax virescens</i>	1	<i>Cacicus cela</i>	4	<i>Quiscalus lugubris</i>	1
<i>Catharus ustulatus</i>	1	<i>Astragalinus psaltria</i>	3	<i>Tyrannus savana</i>	1
<i>Sporophila nigricollis</i>	1	<i>Cardellina canadensis</i>	3	<i>Diglossa sp.</i>	1
<i>Piranga rubra</i>	1	<i>Molothrus oryzivorus</i>	3	<i>Sayornis nigricans</i>	1
<i>Myiodynastes luteiventris</i>	1	<i>Tersina viridis</i>	3	<i>Sporophila schistacea</i>	1
<i>Passeriformes</i>	1	<i>Sporophila minuta</i>	3	<i>Setophaga castanea</i>	1
Falconiformes	452	<i>Euphonia sp.</i>	3	<i>Mniotilta varia</i>	1
<i>Milvago chimachima</i>	385	<i>Psarocolius decumanus</i>	3	<i>Cissopis leverianus</i>	1
<i>Falco sparverius</i>	52	<i>Cyanocorax affinis</i>	2	<i>Vireo philadelphicus</i>	1
<i>Falco femoralis</i>	10	<i>Saltator coerulescens</i>	2	<i>Setophaga sp.</i>	1
<i>Caracara cheriway</i>	2	<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	2	<i>Saltator striatipectus</i>	1
<i>Herpetotheres cachinnans</i>	1	<i>Myiodynastes hemichrysus</i>	2	<i>Diglossa caerulescens</i>	1
<i>Falco peregrinus</i>	1	<i>Mniotilta varia</i>	2	<i>Psarocolius decumanus</i>	1
<i>Falco sp.</i>	1	<i>Myiodynastes luteiventris</i>	2	<i>Parkesia noveboracensis</i>	1
Anseriformes	245	<i>Tangara inornata</i>	2	<i>Diglossa lafresnayii</i>	1
<i>Dendrocygna sp.</i>	171	<i>Sporophila crassirostris</i>	2	<i>Piranga flava</i>	1

DAGMA Cali		AMVA Medellín		SDA Bogotá	
Orden y especies	Cant.	Orden y especies	Cant.	Orden y especies	Cant.
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	63	<i>Ramphocelus flammigerus</i>	2	<i>Thraupis sp</i>	1
<i>Dendrocygna viduata</i>	7	<i>Myiozetetes similis</i>	2	<i>Grallaria squamigera</i>	1
<i>Spatula cyanoptera</i>	3	<i>Volatinia jacarina</i>	2	<i>Quiscalus mexicanus</i>	1
<i>Anas discors</i>	1	<i>Arremonops conirostris</i>	2	<i>Gymnomystax mexicanus</i>	1
Strigiformes	245	<i>Chlorochrysa phoenicotis</i>	2	<i>Myiarchus tyrannulus</i>	1
<i>Megascops choliba</i>	209	<i>Euphonia cyanocephala</i>	1	<i>Mecocerculus leucophrys</i>	1
<i>Asio clamator</i>	29	<i>Serpophaga cinerea</i>	1	<i>Elaenia flavogaster</i>	1
<i>Pulsatrix perspicillata</i>	3	<i>Basileuterus coronatus</i>	1	<i>Spinus xanthogastrus</i>	1
<i>Asio stygius</i>	2	<i>Neochmia ruficauda</i>	1	<i>Spiza americana</i>	1
<i>Tyto alba</i>	1	<i>Sporophila intermedia</i>	1	<i>Icterus sp.</i>	1
<i>Ciccaba virgata</i>	1	<i>Sporophila schistacea</i>	1	<i>Cardellina canadensis</i>	1
Caprimulgiformes	210	<i>Psarocolius decumanus</i>	1	<i>Sicalis luteola</i>	1
<i>Nyctibius griseus</i>	146	<i>Contopus virens</i>	1	<i>Volatinia jacarina</i>	1
<i>Steatornis caripensis</i>	45	<i>Mecocerculus leucophrys</i>	1	<i>Pheucticus aureoventris</i>	1
<i>Nyctidromus albicollis</i>	11	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	1	<i>Arremonops conirostris</i>	1
<i>Chordeiles minor</i>	3	<i>Saltator albicollis</i>	1	<i>Pheucticus ludovicianus</i>	1
<i>Hydropsalis cayannensis</i>	2	<i>Stilpnia larvata</i>	1	Strigiformes	402
<i>Chordeiles acutipennis</i>	1	<i>Saltator sp.</i>	1	<i>Asio stygius</i>	149
<i>Hydropsalis maculicaudus</i>	1	<i>Cyanocompsa cyanoides</i>	1	<i>Megascops choliba</i>	127
<i>Anrostomus carolinensis</i>	1	<i>Arremon brunneinucha</i>	1	<i>Asio clamator</i>	62
Columbiformes	165	<i>Tangara arthus</i>	1	<i>Tyto alba</i>	32
<i>Columbina talpacoti</i>	100	<i>Empidonax traillii</i>	1	<i>Pseudoscops clamator</i>	15
<i>Zenaida auriculata</i>	65	<i>Icterus mesomelas</i>	1	<i>Asio flammeus</i>	5
Accipitriformes	155	<i>Manacus manacus</i>	1	<i>Tyto furcata</i>	4
<i>Rupornis magnirostris</i>	143	<i>Chlorophanes spiza</i>	1	<i>Strix albitarsis</i>	2
<i>Buteo platypterus</i>	4	<i>Myiarchus crinitus</i>	1	<i>Ciccaba albitarsis</i>	2
<i>Gampsonyx swainsonii</i>	2	<i>Euphonia xanthogaster</i>	1	<i>Athene cunicularia</i>	1

DAGMA Cali		AMVA Medellín		SDA Bogotá	
Orden y especies	Cant.	Orden y especies	Cant.	Orden y especies	Cant.
<i>Rostrhamus sociabilis</i>	1	<i>Ramphocelus sp.</i>	1	<i>Megascops sp.</i>	1
<i>Spizaetus ornatus</i>	1	<i>Geothlypis philadelphia</i>	1	<i>Asio sp.</i>	1
<i>Gampsonyx swainsonii</i>	1	<i>Tyrannus savana</i>	1	<i>Glaucidium jardinii</i>	1
<i>Chondrohierax uncinatus</i>	1	<i>Tangara labradorides</i>	1	Caprimulgiformes	393
<i>Rosthamus sociabilis</i>	1	<i>Vireo flavoviridis</i>	1	<i>Systellura longirostris</i>	208
<i>Parabuteo unicinctus</i>	1	<i>Campylorhynchus griseus</i>	1	<i>Chordeiles minor</i>	89
Apodiformes	91	<i>Sporophila luctuosa</i>	1	<i>Antrastomus carolinensis</i>	87
<i>Amazilia tzacatl</i>	46	<i>Protonotaria citrea</i>	1	<i>Nyctidromus albicollis</i>	2
<i>Saucerottia saucerrottei</i>	27	<i>Setophaga pitayumi</i>	1	<i>Systellura sp.</i>	2
<i>Amazilia sp.</i>	6	<i>Carduelis psaltria</i>	1	<i>Nyctiprogne leucopyga</i>	1
<i>Anthracothonax nigracollis</i>	5	<i>Icterus sp.</i>	1	CAPRIMULGIDAE sp.	1
<i>Streptoprocne zonaris</i>	3	Columbiformes	4586	<i>Chordeiles sp.</i>	1
<i>Saucerottia saucerrottei</i>	3	<i>Zenaida auriculata</i>	2960	<i>Nyctibius grandis</i>	1
<i>Florisuga mellivora</i>	1	<i>Columbina talpacoti</i>	1553	<i>Lurocalis semitorquatus</i>	1
Galliformes	87	<i>Columba livia</i>	57	Cuculiformes	391
<i>Ortalis columbiana</i>	85	<i>Familia Columbidae</i>	6	<i>Coccyzus americanus</i>	379
<i>Chamaepetes goudotii</i>	1	<i>Streptopelia decaocto</i>	4	<i>Crotophaga major</i>	5
<i>Colinus cristatus</i>	1	<i>Zenaidura macroura</i>	2	<i>Coccyzus erythrophthalmus</i>	4
Cuculiformes	68	<i>Streptopelia risoria</i>	1	<i>Coccyzus melacoryphus</i>	1
<i>Crotophaga ani</i>	64	<i>Geotrygon montana</i>	1	<i>Crotophaga sp.</i>	1
<i>Coccyzus americanus</i>	4	<i>Patagioenas fasciata</i>	1	<i>Chrotophaga major</i>	1
Gruiformes	65	<i>Geotrygon sp.</i>	1	Apodiformes	264
<i>Porphyrio martinica</i>	43	Psittaciformes	3093	<i>Colibri coruscans</i>	240
<i>Aramides cajaneus</i>	17	<i>Brotogeris jugularis</i>	1032	<i>Colibri cyanotus</i>	7
<i>Porphyrio martinicus</i>	2	<i>Amazona ochrocephala</i>	582	<i>Chaetocercus mulsant</i>	4
<i>Aramides cajanea</i>	2	<i>Amazona amazonica</i>	417	<i>Colibri sp.</i>	3
<i>Gallinula galeata</i>	1	<i>Eupsittula pertinax</i>	293	TROCHILIDAE sp.	3
Piciformes	61	<i>Forpus conspicillatus</i>	207	<i>Amazilia tzacatl</i>	2

DAGMA Cali		AMVA Medellín		SDA Bogotá	
Orden y especies	Cant.	Orden y especies	Cant.	Orden y especies	Cant.
<i>Melanerpes rubricapillus</i>	42	<i>Pionus menstruus</i>	121	<i>Streptoprocne zonaris</i>	1
<i>Colaptes punctigula</i>	8	<i>Ara severus</i>	91	<i>Metallura tyrianthina</i>	1
<i>Dryocopus lineatus</i>	6	<i>Ara ararauna</i>	84	<i>Chaetocercus heliodor</i>	1
<i>Aulacorhynchus haematopygus</i>	3	<i>Amazona autumnalis</i>	68	<i>Chlorostilbon sp.</i>	1
<i>Semnornis ramphastinus</i>	1	<i>Ara macao</i>	32	<i>Colibri delphinae</i>	1
<i>Ramphastos swainsonii</i>	1	<i>Nymphicus hollandicus</i>	31	Accipitriformes	189
Charadriiformes	31	<i>Agapornis fischeri</i>	31	<i>Coragyps atratus</i>	68
<i>Vanellus chilensis</i>	31	<i>Pionus chalcopterus</i>	26	<i>Buteo platypterus</i>	46
Cathartiformes	27	<i>Melopsittacus undulatus</i>	24	<i>Elanus leucurus</i>	30
<i>Coragyps atratus</i>	27	<i>Psittacara wagleri</i>	24	<i>Rupornis magnirostris</i>	25
Coraciiformes	11	<i>Pichón psitácido</i>	13	<i>Accipiter striatus</i>	5
<i>Momotus aequatorialis</i>	9	<i>Amazona farinosa</i>	9	<i>Rupornis magnirostris</i>	3
<i>Chloroceryle americana</i>	1	<i>Ara chloropterus</i>	4	<i>Parabuteo leucorrhous</i>	2
<i>Megaceryle torquata</i>	1	<i>Amazona spp.</i>	1	<i>Ictinia mississippiensis</i>	2
Suliformes	3	<i>Amazona festiva</i>	1	<i>Buteo swainsoni</i>	2
<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	3	<i>Pionites melanocephala</i>	1	<i>Buteo brachyurus</i>	1
Tinamiformes	1	<i>Ara militaris</i>	1	<i>Ictinia mississippiensis</i>	1
<i>Crypturellus soui</i>	1	Pelecaniformes	2794	<i>Buteo albigula</i>	1
Total general	4162	<i>Phimosus infuscatus</i>	2542	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	1
		<i>Bubulcus ibis</i>	190	<i>Buteo magnirostris</i>	1
		<i>Nycticorax nycticorax</i>	37	<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	1
		<i>Butorides striata</i>	11	Charadriiformes	103
		<i>Ardea alba</i>	8	<i>Vanellus chilensis</i>	98
		<i>Tigrisoma lineatum</i>	3	<i>Gallinago nobilis</i>	3
		<i>Ardea cocoi</i>	2	<i>Bartramia longicauda</i>	1
		<i>Butorides virescens</i>	1	<i>Leucophaeus atricilla</i>	1
		Strigiformes	2281	Pelecaniformes	63
		<i>Megascops choliba</i>	1874	<i>Bubulcus ibis</i>	17
		<i>Asio clamator</i>	295	<i>Butorides striata</i>	11

DAGMA Cali		AMVA Medellín		SDA Bogotá	
Orden y especies	Cant.	Orden y especies	Cant.	Orden y especies	Cant.
		<i>Asio stygius</i>	77	<i>Phimosus infuscatus</i>	10
		<i>Ciccaba virgata</i>	11	<i>Ardea alba</i>	9
		<i>Pulsatrix perspicillata</i>	10	<i>Nycticorax nycticorax</i>	7
		<i>Tyto alba</i>	8	<i>Cochlearius cochlearius</i>	3
		<i>Megascops albogularis</i>	2	<i>Egretta thula</i>	2
		<i>Bubo virginianus</i>	2	<i>Butorides virescens</i>	2
		<i>Tyto furcata</i>	1	<i>Ixobrychus exilis</i>	1
		<i>Ciccaba albitorsis</i>	1	<i>Agamia agami</i>	1
		Galliformes	971	Steatornithiformes	44
		<i>Ortalis sp</i>	508	<i>Steatornis caripensis</i>	44
		<i>Ortalis columbiana</i>	396	Anseriformes	35
		<i>Chamaepetes goudotii</i>	57	<i>Oxyura jamaicensis</i>	13
		<i>Ortalis garrula</i>	3	ANATIDAE sp.	8
		<i>Penelope purpurascens</i>	2	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	6
		<i>Gallus gallus domesticus</i>	2	<i>Spatula discors</i>	5
		<i>Penelope argyrotis</i>	1	<i>Spatula cyanoptera</i>	2
		<i>Phasianus colchicus</i>	1	<i>Anas andium</i>	1
		<i>Ortalis guttata</i>	1	Galliformes	20
		Accipitriformes	829	<i>Ortalis columbiana</i>	9
		<i>Rupornis magnirostris</i>	757	<i>Penelope montagnii</i>	7
		<i>Buteo platypterus</i>	47	<i>Ortalis sp.</i>	2
		<i>Accipiter striatus</i>	6	<i>Penelope purpurascens</i>	1
		<i>Buteo brachyurus</i>	4	<i>Penelope perspicax</i>	1
		<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	3	Falconiformes	19
		<i>Buteo albonotatus</i>	2	<i>Falco sparverius</i>	9
		<i>Elanus leucurus</i>	2	<i>Falco peregrinus</i>	5
		<i>Rostrhamus sociabilis</i>	2	<i>Falco deiroleucus</i>	2
		<i>Geranoospiza caerulescens</i>	2	<i>Falco peregrinus</i>	2
		<i>Spizaetus tyrannus</i>	2	<i>Falco columbarius</i>	1
		<i>Leucopternis princeps</i>	1	Suliformes	4
		<i>Parabuteo unicinctus</i>	1	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	4

DAGMA Cali		AMVA Medellín		SDA Bogotá	
Orden y especies	Cant.	Orden y especies	Cant.	Orden y especies	Cant.
		Apodiformes	781	Podicipediformes	4
		<i>Amazilia tzacatl</i>	439	<i>Podilymbus podiceps</i>	3
		<i>Anthracothorax nigricollis</i>	202	<i>Tachybaptus dominicus</i>	1
		<i>Amazilia saucerottei</i>	66	Psittaciformes	2
		<i>Trochilidae</i>	25	<i>Pionus menstruus</i>	1
		<i>Streptoprocne zonaris</i>	19	<i>Ara severus</i>	1
		<i>Chaetocercus mulsanti</i>	7	Piciformes	2
		<i>Streptoprocne rutila</i>	5	<i>Ramphastos tucanus</i>	1
		<i>Haplophaedia aureliae</i>	4	<i>Melanerpes formicivorus</i>	1
		<i>Colibri coruscans</i>	2	Total general	12782
		<i>Uranomitra franciae</i>	2		
		<i>Colibri cyanotus</i>	2		
		<i>Doryfera johannae</i>	1		
		<i>Chlorostilbon melanorhynchus</i>	1		
		<i>Coeligena coeligena</i>	1		
		<i>Chlorostilbon mellisugus</i>	1		
		<i>Adelomyia melanogenys</i>	1		
		<i>Ocreatus underwoodii</i>	1		
		<i>Doryfera ludovicae</i>	1		
		<i>Phaethornis syrmatorphorus</i>	1		
		Falconiformes	689		
		<i>Falco sparverius</i>	413		
		<i>Milvago chimachima</i>	243		
		<i>Caracara cheriway</i>	15		
		<i>Falco femoralis</i>	6		
		<i>Falco peregrinus</i>	5		
		<i>Falco columbarius</i>	4		
		<i>Micrastur semitorquatus</i>	2		
		<i>Gampsonix swainsonii</i>	1		

DAGMA Cali		AMVA Medellín		SDA Bogotá	
Orden y especies	Cant.	Orden y especies	Cant.	Orden y especies	Cant.
		Cathartiformes	517		
		<i>Coragyps atratus</i>	511		
		<i>Cathartes aura</i>	6		
		Piciformes	444		
		<i>Melanerpes rubricapillus</i>	202		
		<i>Aulacorhynchus prasinus</i>	81		
		<i>Melanerpes formicivorus</i>	44		
		<i>Colaptes punctigula</i>	39		
		<i>Dryocopus lineatus</i>	22		
		<i>Pteroglossus torquatus</i>	19		
		<i>Eubucco bourcierii</i>	10		
		<i>Pichón de carpintero</i>	10		
		<i>Ramphastos sulfuratus</i>	9		
		<i>Ramphastos vitellinus</i>	2		
		<i>Picumnus olivaceus</i>	2		
		<i>Picoides fumigatus</i>	1		
		<i>Veniliornis dignus</i>	1		
		<i>Colaptes sp.</i>	1		
		<i>Ramphastos sp</i>	1		
		Gruiformes	417		
		<i>Porphyrio martinica</i>	384		
		<i>Porzana carolina</i>	9		
		<i>Gallinula galeata</i>	4		
		<i>Aramides cajanea</i>	4		
		<i>Aramus guarauna</i>	4		
		<i>Laterallus albigularis</i>	3		
		<i>Mustelirallus erythrops</i>	3		
		<i>Rallidae</i>	1		
		<i>Pardirallus maculatus</i>	1		
		<i>Amaurolimnas viridis</i>	1		
		<i>Pardirallus nigricans</i>	1		

DAGMA Cali		AMVA Medellín		SDA Bogotá	
Orden y especies	Cant.	Orden y especies	Cant.	Orden y especies	Cant.
		<i>Porphyrio flavirostris</i>	1		
		<i>Neocrex erythrops</i>	1		
		Coraciiformes	348		
		<i>Momotus aequatorialis</i>	343		
		<i>Megaceryle torquata</i>	5		
		Caprimulgiformes	331		
		<i>Chordeiles minor</i>	183		
		<i>Steatornis caripensis</i>	79		
		<i>Systellura longirostris</i>	36		
		<i>Anthus carolinensis</i>	27		
		<i>Nyctidromus albigularis</i>	3		
		<i>Chordeiles acutipennis</i>	2		
		<i>Systellura sp</i>	1		
		Charadriiformes	173		
		<i>Vanellus chilensis</i>	168		
		<i>Bartramia longicauda</i>	2		
		<i>Phaetusa simplex</i>	1		
		<i>Burhinus bistriatus</i>	1		
		<i>Jacana jacana.</i>	1		
		Cuculiformes	131		
		<i>Coccyzus americanus</i>	104		
		<i>Crotophaga ani</i>	14		
		<i>Crotophaga major</i>	8		
		<i>Piaya cayana</i>	5		
		Anseriformes	67		
		<i>Dendrocygna autumnalis</i>	48		
		<i>Anas discors</i>	6		
		<i>Cygnus atratus</i>	4		
		<i>Anas sp.</i>	2		
		<i>Nomonyx dominicus</i>	2		
		<i>Cairina moschata</i>	2		
		<i>Oxyura jamaicensis</i>	1		

DAGMA Cali		AMVA Medellín		SDA Bogotá	
Orden y especies	Cant.	Orden y especies	Cant.	Orden y especies	Cant.
		<i>Anatidae</i>	1		
		<i>Chauna chavaria</i>	1		
		Nyctibiiformes	31		
		<i>Nyctibius griseus</i>	31		
		Suliformes	10		
		<i>Phalacrocorax olivaceus</i>	5		
		<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	5		
		Eurypygiformes	2		
		<i>Heliornis fulica</i>	2		
		Trogoniformes	1		
		<i>Pharomachrus antisianus</i>	1		
		Total general	24920		

Nota. Elaboración propia con base en los informes entregados por la SDA de Bogotá, el CAVR del AMVA de Medellín y el Hogar de Paso del DAGMA de Cali. Se contrastan los resultados de las tres (3) instituciones con las cantidades de los órdenes taxonómicos y las especies reportadas por cada una, organizadas de mayor a menor.