



ANALES DEL CONCEJO

DE BOGOTÁ, D.C.

PROYECTOS DE ACUERDO

AÑO I N°. 3789 DIRECTORA: LUZ ANGÉLICA VIZCAINO SOLANO OCT. 04 DEL AÑO 2024

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

<u>PROYECTO DE ACUERDO NO 704 DE 2024 PRIMER DEBATE</u> “POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTAN INCENTIVOS PARA LA CONTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ELECTROLINERAS EN EL DISTRITO CAPITAL”.....	15695
<u>PROYECTO DE ACUERDO NO 705 DE 2024 PRIMER DEBATE</u> “POR MEDIO DEL CUAL SE DECLARA A LA TINGUA BOGOTANA RALLUS SEMIPLUMBEUS COMO AVE EMBLEMÁTICA DE BOGOTÁ D.C. Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES PARA LA PROTECCIÓN DE LAS AVES EN LA CIUDAD”.....	15704
<u>PROYECTO DE ACUERDO NO 706 DE 2024 PRIMER DEBATE</u> “POR MEDIO DEL CUAL, SE CREA EL FESTIVAL DE BANDAS DE MARCHA EN EL DISTRITO CAPITAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”.....	15781
<u>PROYECTO DE ACUERDO NO 707 DE 2024 PRIMER DEBATE</u> “POR MEDIO DEL CUAL SE ESTABLECEN LINEAMIENTOS PARA LA ATENCIÓN OPORTUNA DE ACCIDENTES CEREBROVASCULARES (ACV) Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”.....	15789

PROYECTO DE ACUERDO NO 704 DE 2024

PRIMER DEBATE

“POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTAN INCENTIVOS PARA LA CONTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ELECTROLINERAS EN EL DISTRITO CAPITAL”

OBJETO DEL PROYECTO

Proponer un instrumento normativo que logre aumentar el número de electrolineras que existen en la capital con el fin de satisfacer la demanda del parque automotor con propulsión eléctrica.

I. SUSTENTO JURÍDICO

- **DE ORDEN CONSTITUCIONAL**

“Artículo 2. *Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.*

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.”

(...)

“ARTICULO 79. *Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.”*

“Artículo 209. *La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones”.*

- **DE ORDEN LEGAL**

Ley 1931 de 2018 - *“Por la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático”*

“ARTÍCULO 9. Instrumentos municipales y distritales. *Las autoridades municipales y distritales deberán incorporar dentro de sus planes de desarrollo y, planes de ordenamiento territorial, la gestión del cambio climático teniendo como referencia los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales: de su departamento y los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Sectoriales. Asimismo, podrán incorporar la gestión del cambio climático en otros instrumentos de planeación con que cuente la respectiva entidad territorial.”*

“PARÁGRAFO 1. *Los Municipios y Distritos implementarán medidas de mitigación de Gases de Efecto Invernadero en materia de transporte e infraestructura, desarrollo agropecuario, energía, vivienda y saneamiento, así como en comercio, industria y turismo, todo ello de acuerdo a sus competencias y según los lineamientos definidos por los respectivos PIGCCT.”*

(...)

“ARTICULO 12. Energías renovables y mitigación de gases de efecto invernadero. *La Nación, los departamentos, distritos y municipios tendrán en cuenta en la formulación de sus planes de desarrollo nacional, departamentales, distritales y municipales las disposiciones para la promoción de las fuentes no convencionales de energía renovable y de eficiencia energética, incluidas en la ley 1715 de 2014 como una de las herramientas para la mitigación de gases de efecto invernadero en la gestión del cambio climático.*

ARTÍCULO 13. Incorporación de cambio climático en instrumentos de planificación. *La gestión del cambio climático en los instrumentos de que trata el presente capítulo, deberá incorporarse en aquellos que sean elaborados, adoptados, revisados y actualizados según corresponda, a partir del 1 de enero de 2020.”*

Ley 2099 de 2021 – *“Por medio de la cual se dictan disposiciones para la **transición energética**, la dinamización del mercado energético, la reactivación económica del país y se dictan otras disposiciones.*

“ARTÍCULO 1. Objeto. (...) *tiene por objeto **modernizar la legislación vigente y dictar otras disposiciones para la transición energética**, la dinamización del mercado energético a través de la utilización, desarrollo y promoción de fuentes no convencionales de energía, la reactivación económica del país y, en general dictar normas para el fortalecimiento de los servicios públicos de energía eléctrica y gas combustible.”*

Ley 2169 de 2021 *“Por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el*

establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones”

“Artículo 12. Medidas del Sector Transporte. *El Ministerio de Transporte, en coordinación con las entidades que se indican en los numerales siguientes, y demás entidades nacionales y territoriales competentes, deberá incorporar en los instrumentos sectoriales de planificación existentes y futuros, acciones orientadas a alcanzar las metas país en materia de mitigación, así como a garantizar las condiciones habilitantes para la implementación y avance en la consolidación de las siguientes medidas mínimas:*

1. Acciones que permitan acelerar la transición hacia la movilidad eléctrica, diseñando e implementando políticas con el fin de establecer estándares regulatorios y técnicos para la comercialización y operación de vehículos eléctricos de 2, 3 y 4 o más ruedas, así como la promoción de instrumentos financieros que incentiven el ingreso de vehículos eléctricos.

2. Acciones que permitan avanzar hacia la paridad de precios entre las tecnologías de vehículos eléctricos y vehículos convencionales con el fin de incentivar una mayor demanda de vehículos eléctricos en el mercado.

3. Acciones que permitan la concurrencia entre el Gobierno nacional y los entes territoriales para Incentivar la transición hacia la tecnología eléctrica en los sistemas de transporte público.

4. Desarrollo de instrumentos financieros que generen condiciones habilitantes para la circulación de al menos 600.000 vehículos eléctricos en el país a 2030. Estas acciones se desarrollarán en coordinación con el Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Departamento Nacional de Planeación.”

Ley 2294 del 19 de mayo de 2023 - Plan de Desarrollo Colombia Potencia Mundial de la Vida

b. Descarbonización de los sistemas de transporte público cofinanciados Se impulsarán la descarbonización de la flota y la implementación de infraestructura para el abastecimiento energético requerida en los sistemas de transporte público cofinanciados por la nación, dando prelación a la electrificación de acuerdo con las particularidades de cada territorio. Para ello, se establecerán esquemas de financiación en los que las entidades territoriales se comprometan con el logro de metas de movilidad sostenible, en el marco del fortalecimiento de la Política Nacional para la Cofinanciación de Sistemas de Transporte Público.

Acuerdo 927 de 2024 - Plan de Desarrollo “Bogotá Camina Segura”

Sobre la viabilidad de cambio de destino de bienes de uso público con el fin de construir en ellos electrolíneas para servicio público.

“Artículo 133. Destino de bienes de uso público. *Modifíquese el inciso único del artículo 5 del Acuerdo 642 de 2016, el cual quedará así: “ARTÍCULO 5. AUTORIZACIÓN PARA VARIAR EL DESTINO DE BIENES DE USO PÚBLICO INCLUIDOS EN EL ESPACIO PÚBLICO. De conformidad con el artículo 6 de la Ley 9 de 1989, se autoriza a la empresa METRO DE BOGOTÁ S.A. y al Instituto de Desarrollo Urbano IDU para efectuar las variaciones del destino de los bienes de uso público incluidos en el espacio público, necesarias para el adecuado desarrollo y la operación eficiente de las líneas del metro y líneas férreas, estaciones, troncales, parqueaderos para buses, zonas de estacionamientos y recarga de electricidad para taxis (Electrolíneas) y demás elementos constitutivos e infraestructuras asociadas al Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá y Sistema Integrado de Transporte Público Regional. En cualquier caso, los bienes de uso público que pierdan su calidad de espacio público deberán ser sustituidos por otros espacios públicos con áreas iguales o superiores, dentro del área de influencia de la infraestructura que justifica la variación y antes de la entrada en operación de la misma infraestructura”*

I. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO Y ANÁLISIS DE LA INICIATIVA

La movilidad eléctrica juega un papel fundamental en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y en la transición hacia energías más limpias por varias razones:

- 1) **Reducción de Emisiones Directas:** Los vehículos eléctricos (VE) no emiten gases contaminantes ni partículas nocivas durante su funcionamiento, en contraste con los vehículos de combustión interna que generan emisiones significativas de dióxido de carbono (CO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x) y partículas finas.
- 2) **Eficiencia Energética:** Los VE son más eficientes en la conversión de energía eléctrica a movimiento que los vehículos de combustión interna. Esto significa que, incluso si la electricidad proviene de fuentes no renovables, como el carbón, la huella de carbono total sigue siendo menor en comparación con los vehículos convencionales.
- 3) **Promoción de Energías Renovables:** La adopción de vehículos eléctricos crea una demanda adicional de electricidad, lo que puede incentivar la inversión en energías renovables como la solar, eólica e hidroeléctrica. Estas fuentes son menos contaminantes y contribuyen menos al calentamiento global que los combustibles fósiles.
- 4) **Mejora de la Calidad del Aire:** Al reducir las emisiones locales de contaminantes como el dióxido de nitrógeno (NO₂) y las partículas en suspensión, los VE ayudan a mejorar la calidad del aire en entornos urbanos, lo que tiene beneficios directos para la salud pública al reducir enfermedades respiratorias y cardiovasculares.
- 5) **Resiliencia Energética:** La diversificación del transporte hacia la electricidad reduce la dependencia de los combustibles fósiles, mitigando así la volatilidad de los precios del petróleo y fortaleciendo la seguridad energética a nivel nacional e internacional.
- 6) **Reducción del Ruido:** Los VE son considerablemente más silenciosos que los vehículos de combustión, lo que reduce la contaminación acústica en áreas urbanas y mejora el bienestar de los residentes.

La movilidad eléctrica no solo contribuye a la reducción directa de emisiones de gases de efecto invernadero, sino que también impulsa la transición hacia un sistema de transporte más sostenible, limpio y energéticamente eficiente. Esto es fundamental para abordar los desafíos del cambio climático y avanzar hacia un futuro más sostenible y resiliente.

- **La importancia de las electrolineras en la transición a energías limpias.**

Las electrolineras, o estaciones de carga para vehículos eléctricos (VE), son infraestructuras fundamentales que desempeñan varios roles clave para facilitar la adopción masiva de VE y contribuir a la reducción de la dependencia de combustibles fósiles, así como a mejorar la calidad del aire en áreas urbanas. Por eso se expondrán algunas bondades que demuestran la importancia de la construcción de estas electrolineras:

- a) **Accesibilidad y Conveniencia:** Las electrolineras proporcionan puntos de recarga accesibles y convenientes para los propietarios de vehículos eléctricos. Al aumentar la densidad de estas estaciones en áreas urbanas y a lo largo de las vías y carreteras, se elimina la preocupación por la autonomía limitada fomentando la confianza de los conductores en los vehículos eléctrico.

- b) Reducción de la Ansiedad por la Autonomía: La existencia de una red robusta de electrolineras ayuda a mitigar la "ansiedad por la autonomía" que puede disuadir a los consumidores de adoptar vehículos eléctricos. Los conductores pueden planificar viajes más largos con la seguridad de que podrán recargar sus vehículos en el camino.
- c) Incentivo a la Adopción de Vehículos Eléctricos: La disponibilidad de electrolineras actúa como un incentivo directo para que más personas consideren la compra de vehículos eléctricos. A medida que aumenta la infraestructura de carga, se elimina una barrera significativa para la adopción masiva de vehículos eléctricos.
- d) Reducción de Emisiones Locales: Al facilitar la transición hacia vehículos eléctricos, las electrolineras contribuyen directamente a la reducción de emisiones locales de contaminantes atmosféricos como el dióxido de nitrógeno (NO₂) y las partículas en suspensión. Esto mejora la calidad del aire en áreas urbanas y reduce los impactos negativos en la salud pública asociados con la contaminación del aire.
- e) Promoción de Energías Renovables: Las electrolineras pueden ser integradas con fuentes de energía renovable, como la solar o la eólica, contribuyendo así a una red eléctrica más limpia y sostenible. Esto fortalece aún más el caso para la transición hacia un transporte eléctrico que sea completamente libre de emisiones de carbono.
- f) Estímulo Económico y Empleo: La construcción y operación de electrolineras crea empleos locales en sectores relacionados con la energía renovable y la infraestructura de transporte eléctrico. Además, impulsa la innovación tecnológica en el desarrollo de soluciones de carga más eficientes y rápidas.

Las electrolineras resultan cruciales para acelerar la adopción de vehículos eléctricos al hacer que la carga sea más accesible, conveniente y confiable. Esto no solo reduce la dependencia de combustibles fósiles y mejora la calidad del aire, sino que también promueve una economía más limpia y sostenible a largo plazo.

- **La importancia de este proyecto de acuerdo y las barreras que los incentivos buscan superar.**

La instalación de electrolineras enfrenta varias barreras significativas que pueden obstaculizar su expansión y adopción generalizada, a pesar de los numerosos beneficios que ofrecen. Estas barreras incluyen:

1. Alto Costo Inicial: El despliegue de electrolineras implica un costo inicial elevado, que abarca desde la adquisición de equipos de carga rápida hasta la instalación de la infraestructura eléctrica necesaria. Este costo puede ser prohibitivo para muchas empresas y municipios que desean expandir su red de carga.
2. Falta de Infraestructura Eléctrica Adecuada: En muchas áreas, especialmente en zonas urbanas densamente pobladas o en áreas rurales, la infraestructura eléctrica existente puede no ser adecuada para soportar múltiples electrolineras de carga rápida. Esto puede requerir actualizaciones costosas en las redes eléctricas locales para satisfacer la demanda de energía adicional.
3. Necesidad de Estándares de Carga Universal: Existe una falta de estándares universales para la carga de vehículos eléctricos, lo que puede complicar la interoperabilidad entre diferentes fabricantes de vehículos y proveedores de equipos de carga. Esto puede llevar a una experiencia de usuario inconsistente y dificultar la planificación de viajes largos.

El papel de los incentivos

Los incentivos juegan un papel crucial en superar estas barreras por varias razones:

- a) Reducción del Costo Inicial: Los incentivos financieros, como subvenciones o créditos fiscales, pueden ayudar a mitigar el alto costo inicial de la instalación de electrolineras. Esto hace que la inversión sea más atractiva para inversores privados y entidades gubernamentales, acelerando así la expansión de la infraestructura de carga.
- b) Inversión en Infraestructura Eléctrica: Los incentivos pueden dirigirse específicamente a la mejora y expansión de la infraestructura eléctrica necesaria para soportar más electrolineras. Esto incluye la actualización de subestaciones eléctricas y líneas de distribución para satisfacer la demanda de carga eléctrica adicional.
- c) Promoción de Estándares de Carga: Los incentivos pueden también fomentar la adopción de estándares de carga universales, incentivando a los fabricantes de vehículos y proveedores de tecnología de carga a adherirse a normativas comunes que faciliten la interoperabilidad y la experiencia de usuario consistente.

Los incentivos terminan siendo herramientas efectivas para superar las barreras económicas, técnicas y regulatorias que actualmente limitan la expansión de las electrolineras. Al hacerlo, no solo se acelera la adopción de vehículos eléctricos y se reduce la dependencia de combustibles fósiles, sino que también se promueve una infraestructura de carga más robusta y accesible para todos los usuarios de vehículos eléctricos

Para soportar el presente proyecto existe un robusto antecedente normativo que permite implementar lo acá propuesto con recursos aportados por el gobierno nacional.

Además, la normativa existente también promueve la coordinación entre entidades territoriales, como el Distrito, y entidades del gobierno nacional encargadas de implementar los cambios que requiere el país con la finalidad de implementar medidas contra el cambio climático, la conservación del medio ambiente y la adopción de tecnologías más limpias.

II. COMPETENCIA DEL CONCEJO DE BOGOTÁ

El Concejo de Bogotá es competente para estudiar y aprobar o improbar el presente proyecto de acuerdo en virtud de lo establecido en el Artículo 12 del Decreto ley 1421 de 1993, principalmente en el numeral 1 que faculta al a Corporación para dictar normas así:

DECRETO LEY 1421 de 1993 “Estatuto Orgánico de Bogotá”.

Art. 12. Atribuciones. *Corresponde al Concejo Distrital, de conformidad con la Constitución y la ley:*
(...)

1. Dictar las normas necesarias para garantizar el adecuado cumplimiento de las funciones y la eficiente prestación de los servicios a cargo del Distrito.

(...)

III. IMPACTO FISCAL

De conformidad con lo anterior y en cumplimiento del Artículo 7° de la Ley 819 de 2003, es de precisar que la presente iniciativa podría generar impacto fiscal para los ingresos del distrito. Este impacto puede ser subsanable con las diversas fuentes de recursos que el Estado ha destinado para la implementación de las urgentes medidas que se deben implementar para combatir el cambio climático.

Así las cosas, no habría que realizarse una modificación al marco fiscal de mediano plazo, dado que los recursos necesarios para la implementación no solo están incluidos en la disponibilidad presupuestal del distrito, sino que también pueden ser obtenidos gracias a las disposiciones del gobierno nacional para financiar estos proyectos.

Por todas las consideraciones anteriores, presentamos ante la Corporación esta iniciativa por ser de interés y conveniencia de la ciudad con el fin de buscar medidas para precaver el calentamiento global y mejorar los índices de contaminación para lograr una mejor calidad de vida.

Cordialmente,

ROCÍO DUSSÁN PÉREZ

Concejal de Bogotá D.C.

Elaboró: Camilo Sotelo

Revisó: Daniel Taborda Calderón

PROYECTO DE ACUERDO NO 704 DE 2024

PRIMER DEBATE

“POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA EL PROGRAMA DE INCENTIVOS PARA LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE ELECTROLINERAS EN EL DISTRITO CAPITAL”

EL CONCEJO DE BOGOTÁ D.C.

En ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial las conferidas en los numerales 1 y 10 del artículo 313 de la Constitución Política de Colombia y el numeral 1 y del artículo 12 del Decreto Ley 1421 de 1993 y

CONSIDERANDO:

Que actualmente existen tratados, protocolos y convenios que disponen de diversas medidas coercitivas que debe adoptar el mundo para combatir el cambio climático

Que el Estado Colombiano ha venido inspirándose en aquellas medidas del IUS COGENS para crear instrumentos normativos que sirven de base a la política que se aplicará para combatir el cambio climático.

Que estas normas proponen mecanismos para lograr el objetivo, entre ellos están la posibilidad de que los entes territoriales cuenten con la colaboración de entidades del gobierno nacional para tal propósito y que procedan a regular sobre la materia.

Que, en ese sentido, se necesita acudir a diversas medidas para apresurar la ejecución de medidas contra el cambio climático y el honorable Concejo de Bogotá es competente para adoptarlas y regularlas.

VI. ARTICULADO

ACUERDA:

Artículo 1. Créese el programa de subsidios económicos directos a empresas o entidades que construyan electrolineras para servicio público con el fin de cubrir parte de los costos de infraestructura inicial.

La creación e implementación del programa estará en cabeza de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.

Artículo 2. Créese el programa de exenciones fiscales para empresas que inviertan en construcción, instalación y operación de electrolineras en la ciudad para servicio público.

La creación e implementación del programa estará en cabeza de la Secretaría Distrital de Hacienda.

Artículo 3. Créese el programa de créditos especiales para la compra de equipos de carga dónde se establecerán incentivos fiscales específicos, como créditos o deducciones aceleradas, para empresas que adquieran equipos de carga rápida o semi-rápida para electrolinerías que se instalarán en la ciudad para servicio público.

La creación e implementación del programa estará en cabeza de la Secretaría de Desarrollo Económico.

Artículo 4. Créese el programa de simplificación de trámites administrativos para agilizar el procedimiento para la obtención de permisos de construcción y otras licencias necesarias para la instalación de electrolinerías para servicio público en la ciudad

La creación e implementación del programa estará en cabeza de la Secretaría de Gobierno Distrital en coordinación con las demás dependencias responsables de aquellos.

Artículo 5. Vigencia. El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las normas que le sean contrarias.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en Bogotá, D. C., a los ___ días del mes de _____ de dos mil veinticuatro (2024).

Elaboró: Camilo Sotelo

Revisó: Daniel Taborda Calderón

PROYECTO DE ACUERDO NO 705 DE 2024

PRIMER DEBATE

“POR MEDIO DEL CUAL SE DECLARA A LA TINGUA BOGOTANA *RALLUS SEMIPLUMBEUS* COMO AVE EMBLEMÁTICA DE BOGOTÁ D.C. Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES PARA LA PROTECCIÓN DE LAS AVES EN LA CIUDAD”

1. OBJETO DEL PROYECTO.

El objeto del presente Acuerdo es declarar a la Tingua Bogotana (*Rallus semiplumbeus*) como ave emblemática de Bogotá D.C y establecer lineamientos para la protección de las aves silvestres y sus hábitat en la ciudad.

2. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

2.1. Justificación del proyecto

2.1.1 Descripción general de las aves.

Las aves son animales vertebrados adaptados al vuelo, sin embargo, a lo largo de la historia evolutiva algunos han desarrollado características fisiológicas que le permiten correr, saltar, nadar o bucear, y aunque algunas especies no pueden desarrollar la acción del vuelo, conservaron sus alas como vestigio evolutivo. Dada su capacidad de colonizar múltiples territorios, se encuentran en todo el mundo y en todos los hábitats, con un amplio mosaico de tamaños, colores, funciones e interacciones (NatGeo, 2024)¹.

Los registros fósiles muestran que las aves evolucionaron junto a los dinosaurios durante el periodo jurásico hace 160 millones de años (NatGeo, 2024)². Evolucionaron a partir de reptiles tetrápodos, dinosaurios caracterizados por ser bípedos y carnívoros. Entre otros aspectos, la evidencia fósil de estos reptiles con plumas comprueba esta relación. Así, de algún modo, las aves serían los dinosaurios actuales, categorizados taxonómicamente en la clase de las aves (Romero, 2022)³.

¹ National Geographic España (2024), Sección de animales, aves. Recuperado de <https://www.nationalgeographic.com.es/animales/aves>

² National Geographic España (2024), Sección de animales, aves. Recuperado de <https://www.nationalgeographic.com.es/animales/aves>

³ Romero, H (2022), Origen y evolución de las aves. Experto Animal. Recuperado de: <https://www.expertoanimal.com/origen-y-evolucion-de-las-aves-25943.html>

2.1.1.1 Aspectos generales de la Tingua Bogotana (*Rallus semiplumbeus*)

La Tingua Bogotana (*Rallus semiplumbeus*) es una especie de ave gruiforme de la familia *Rallidae*, endémica de la cordillera oriental de Colombia, entre los 2.000 y 4.000 msnm. El ave mide aproximadamente 25 cm de alto, un rascón de tamaño medio, muy vocal, su cara y vientre son de color gris pizarra, garganta pálida y flancos negros con bandas blancas gruesas, en la parte superior presenta coloración marrón oliva opaca, hombros rojizos opacos, el pico es largo y semicurvo de color rojo, al igual que sus patas. Su voz es fuerte, aguda y penetrante, además, su parloteo es rápido y breve cuando está alarmado (Bird Life International, 2021)⁴.

Esta especie se alimenta de invertebrados acuáticos y larvas de insectos, ocasionalmente de cuerpos de pequeños vertebrados muertos. Anida entre la vegetación acuática, donde la hembra pone unos cuatro huevos de color castaño claro con manchas azules y puntos de color castaño oscuro (Lozano, 2002)⁵.

2.1.2 Importancia de las aves

2.1.2.1. Importancia de las aves para el mundo

Las aves representan una de las especies de mayor importancia en las dinámicas de los ecosistemas, debido a que cumplen múltiples funciones ecológicas (Gómez, 2020)⁶. Las aves construyen ampliamente a los servicios ecosistémicos, en sus diferentes categorías de **servicios de regulación** (dispersión de semillas y polinización, control biológico de plagas, clima), **servicios culturales** (fuente de inspiración y apreciación estética para la cultura, el arte y el diseño, objeto de estudio e investigación científica, turismo ornitológico, experiencia espiritual e identidad cultural), **servicios de apoyo** (diversidad genética, salud y bienestar) y **servicios de aprovisionamiento** (colaboración en la caza y la pesca, materias primas, alimento). A continuación, se describen ampliamente algunos de los servicios ecosistémicos más relevantes de las aves con base en Seo (2020)⁷:

a. Dispersión de semillas y polinización

⁴ Bird Life International. 2021. *Rallus semiplumbeus*. Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN 2021: e.T22692482A199129240. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T22692482A199129240.en>.

⁵ Lozano, I. E. (2002). "Rallus semiplumbeus"; Renjifo, L. M., A. M. Franco-Maya, J. D. Amaya-Espinel, G. H. Kattan y B. López-Lanús (eds.) Libro Rojo de Aves de Colombia: 162-169. Bogotá: Instituto Humbolt.

⁶ Gomez, J. D. B., & Velasquez, A. C. C. (2020). Reconocimiento de la importancia ecológica de las aves y su contribución al cuidado de la biodiversidad en el trapezio amazónico con estudiantes de preescolar y primero en San Antonio (Perú). Revista Electrónica EDUCYT, 11(Extra), 367-378.

⁷ Sociedad Española de Ornitología (SEO). (2020). Servicios ecosistémicos que nos ofrecen las aves y la naturaleza. Recuperado de: <https://seo.org/servicios-ecosistemas-que-nos-ofrecen-las-aves-y-la-naturaleza/>

Las aves son los dispersores que más contribuyen en el proceso de sucesión de bosques y otros ecosistemas, ya que ingieren frutos y defecan o regurgitan las semillas en áreas abiertas (Gorchov *et al.*, 1993)⁸. Más del 70% de las especies vegetales que producen flores dependen de las aves para dispersar sus semillas, generando una serie de redes complejas de interacción planta - animal (Fapesp, 2021)⁹.

El Instituto de Biociencias de la Universidad de São Paulo en Brasil mostró la importancia de la interacción de las plantas con las aves y concluye que la estabilidad evolutiva de cada especie de ave depende de la posición que esta ocupa en la red, y es tanto mayor cuanto mayor es su cantidad y más centrales son las interacciones que entabla con potenciales especies de plantas asociadas. Las especies de aves que se conectan más, tienden a ser más estables en términos macroevolutivos. **El estudio demuestra la importancia de las interacciones con las plantas para el éxito evolutivo de cada especie de ave.** Pero la interacción recíproca también puede ser verdadera, las plantas que pueden contar con más especies de aves para diseminar sus semillas cuentan con mayores chances de propagarse y sobrevivir. Cuando existe un animal vertebrado dispersor, las semillas pueden ser transportadas a través de decenas de kilómetros de distancia desde su posición de origen, lo que aumenta la probabilidad de un éxito evolutivo (Burin, 2021)¹⁰.

La siguiente gráfica (A) representa la filogenia podada ejemplar con órdenes de aves indicados junto a tasas de especiación. Demuestra que algunas especies están presentes en más de una red ecológica, lo que rectifica su importancia para el establecimiento de los ecosistemas. La información se muestra mediante puntos o barras en el gráfico de centralidad de Análisis de Componentes Principales (PCA) y junto a ella, una gráfica (B) con un ejemplo de caricatura de dos redes, que muestra los patrones sugeridos de ensamblaje de redes con respecto a las tasas macroevolutivas y el reemplazo potencial de otra especie en el grupo regional en caso de que esta se extinga (Burin, 2021)¹¹.

Figura 1. Filogenia podada por órdenes y tasa de especiación y ejemplificación de dos redes de interacción
Fuente: Burin (2021).

A partir de los múltiples estudios de redes de interacción, la Sociedad Británica de Ecología realizó una compilación y curaduría de un conjunto de datos de 308 redes locales de ave - planta, abarcando más de cinco continentes y 11 regiones biogeográficas para identificar los impulsores de la centralidad de las especies en dicha redes locales y también en la red

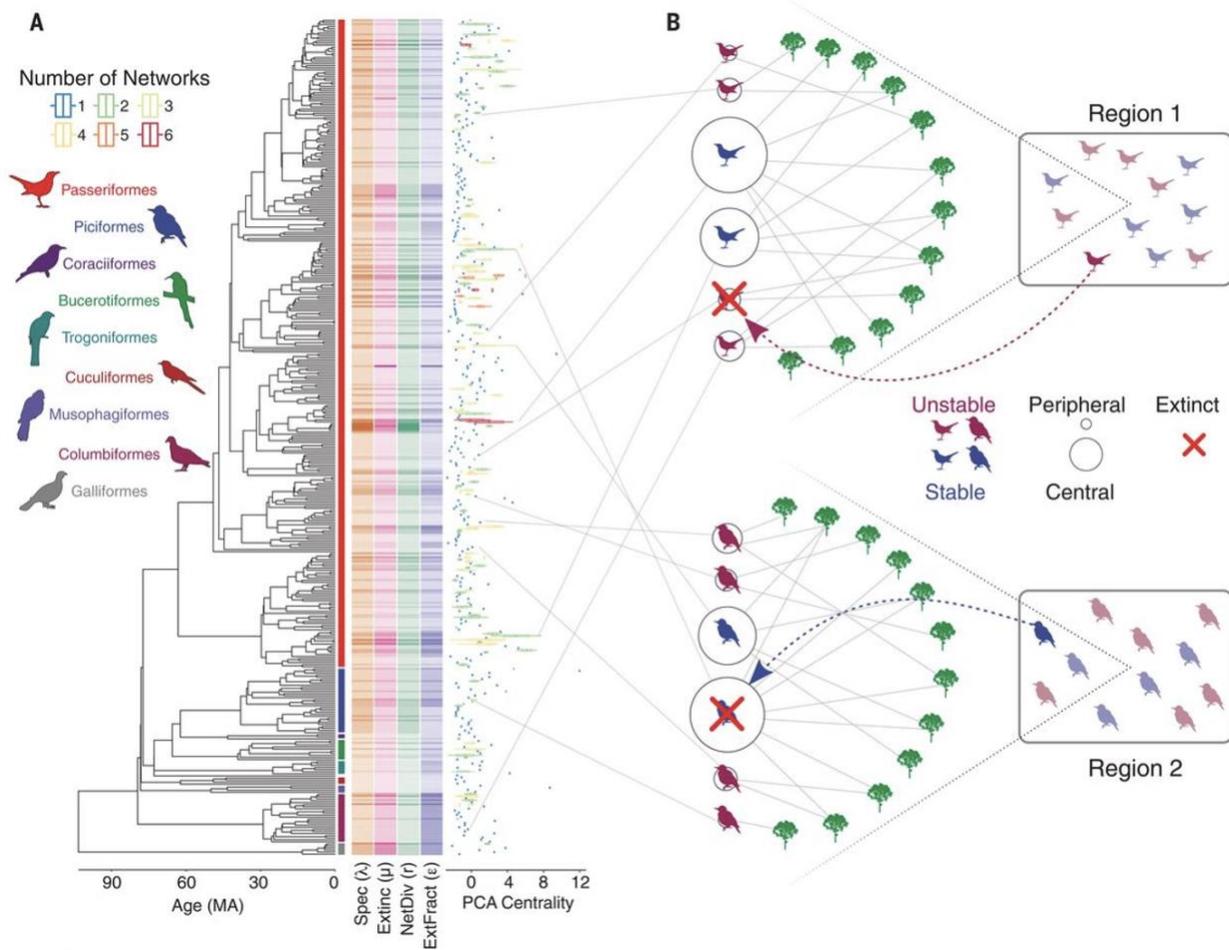
⁸ Gorchov, D., Cornejo, F., Ascorra, C. & Jaramillo, M. (1993). El papel de la dispersión de semillas en la regeneración natural de la selva tropical después de la tala en franjas en la Amazonía peruana. *Vegetation* 108: 339-349.

⁹ Agência FAPESP. (2021). Las aves que dispersan más tipos de semillas tienen mayores posibilidades evolutivas. Recuperado de: <https://agencia.fapesp.br/las-aves-que-dispersan-mas-tipos-de-semillas-tienen-mayores-posibilidades-evolutivas/36560>

¹⁰ Burin G, (2021) La estabilidad macroevolutiva predice patrones de interacción de especies en redes de dispersión de semillas. *Science* 372 , 733-737. DOI: 10.1126/science.abf0556

¹¹ Burin G. (2021). La estabilidad macroevolutiva predice patrones de interacción de especies en redes de dispersión de semillas. *Science* 372 , 733-737. DOI: 10.1126/science.abf0556

global, como se muestra en la siguiente representación esquemática de las redes locales y la meta-red en una región amplia:



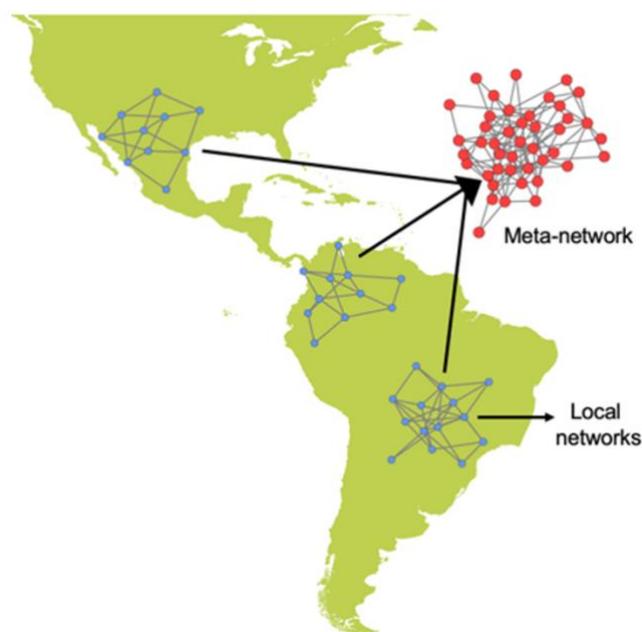


Figura 2. Representación esquemática de las redes de interacción locales y meta - red en una región amplia
Fuente: Morais (2023).¹²

Del estudio de interacciones globales se encontró que los atributos fisiológicos de las aves tienen efectos diferentes dependiendo del nivel de la organización de la red, el impulsor más grande corresponde al tamaño del área de distribución, aves con una mayor área de distribución suelen interactuar con un mayor número de plantas. A nivel de redes locales se puede observar que la masa corporal fue el único atributo importante, sugiriendo que los factores locales relacionados con la disponibilidad de recursos son más importantes que aquellos relacionados con procesos de escala amplia, como las propiedades evolutivas. Por lo que se puede observar la importancia de cada una de las especies de aves para la macroecología y el sostenimiento de múltiples especies florales (Morais, 2023)¹³.

En lo que respecta a la polinización las plantas, éstas necesitan de un medio que transporte el polen, desde las anteras de una flor hasta el pistilo de otra. Este polen puede ser transportado por un agente abiótico, como el agua o el viento, o biótico, donde el polinizador puede ser: abejas, escarabajos, mariposas, polillas, moscas, murciélagos o aves, una gran variedad de animales que contemplan mamíferos, aves, insectos y otros (Amaya 2016)¹⁴. La polinización mediada por estos animales es importante para diversos cultivos, ya que cerca del 35% de las plantas agrícolas en el planeta dependen

¹² Morais, M. (2023). Avanzando hacia una visión integral de los procesos espaciales en las redes de dispersión de semillas: abrazando las metacomunidades. *Journal of Animal Ecology*, 92, 11, (2122-2125).

¹³ Morais, M. (2023). Avanzando hacia una visión integral de los procesos espaciales en las redes de dispersión de semillas: abrazando las metacomunidades. *Journal of Animal Ecology*, 92, 11, (2122-2125), Doi: 10.1111/1365-2656.14011

¹⁴ Amaya, M. (2016). Polinización y biodiversidad. *Iniciativa Colombiana de Polinizadores-Abejas-ICPA*, 1, 19-23.

de ella (Mallinger y Gratton, 2015)¹⁵. En el caso de las aves, la planta ofrece néctar rico en azúcar y las aves han evolucionado con variadas formas y tamaños de picos, que se adaptan perfectamente a la forma de sus flores predilectas; permitiendo así interacciones más eficientes (Navarro, Guitián y Ayensa, 2008)¹⁶. Colombia cuenta con una gran diversidad de aves polinizadoras, resaltando principalmente a los colibríes, los mieleros y los pinchaflores. La familia de los colibríes (Trochilidae) es una de las que mayor número de especies tiene a nivel global: en Sudamérica cuenta con 264 registradas y específicamente en Colombia, 177, lo que ubica al país en la cúspide de la diversidad de esta ave (Secretaría Distrital de Ambiente, 2020)¹⁷.

b. Control biológico de plagas.

Una plaga es una aparición masiva y repentina de seres vivos de la misma especie que causan graves daños a otras poblaciones animales o vegetales (RAE, 2023)¹⁸. Las aves cumplen una función muy importante, ya que pueden ayudar a reducir las plagas a partir de procesos conocidos como control biológico (Guerena, 2015)¹⁹. Las relaciones ecológicas que se establecen entre organismos son muy amplias y diversas, el control biológico consiste en utilizar estas relaciones para el control de plagas a partir de otros organismos vivos. Es un recurso ecosistémico clave que se usa principalmente para la producción sostenible de cultivos, aprovechando los enemigos naturales y reduciendo los daños generados por otras poblaciones (Prado y Marina, 2018)²⁰. El control natural de plagas por aves es un método natural y ecológico que se basa en aprovechar el comportamiento de ciertas especies de aves para reducir la población de insectos y otros organismos, actuando como depredadores naturales y manteniendo el equilibrio de los ecosistemas agrícolas y urbanos. Las aves rapaces y halcones generalmente se atribuyen al control de poblaciones de ratones, ratas y otros animales de

¹⁵ Mallinger, R. E., & Gratton, C. (2015). La riqueza de especies de abejas silvestres, pero no el uso de abejas manejadas, aumenta el cuajado de frutos de un cultivo dependiente de los polinizadores. *Revista de Ecología Aplicada*, 52(2), 323-330.

¹⁶ Navarro, L., Guitián, P., & Ayensa, G. (2008). Ecología de polinización de *Disterigma Stenophyllum* (Ericaceae) en el suroeste de Colombia. *Biología Vegetal*, 10(4), 512-518.

¹⁷ Secretaría Distrital de Ambiente. (2021). Colombia es el país con mayor presencia del colibrí chillón en el mundo. Recuperado de: [https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/colombia-es-el-pais-con-mayor-presencia-de-colibri-chillon-en-el-mundo#:~:text=Bogot%C3%A1%2C%20octubre%206%20de%202020%20\(%40AmbienteBogota\).,la%20diversidad%20de%20esta%20ave](https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/colombia-es-el-pais-con-mayor-presencia-de-colibri-chillon-en-el-mundo#:~:text=Bogot%C3%A1%2C%20octubre%206%20de%202020%20(%40AmbienteBogota).,la%20diversidad%20de%20esta%20ave).

¹⁸ Diccionario de la real Academia de la Lengua Española, 23.ª ed., [versión 23.7 en línea]. Recuperado de: <https://dle.rae.es/plaga>

¹⁹ Guerena, M. (2015). Aves beneficiosas y plagas: consejos para el manejo de vertebrados. Agricultura sostenible de ATTRA. Recuperado de: <https://attra.ncat.org/es/publication/aves-beneficiosas-y-plagas-hoja-de-consejos-de-ipm-para-vertebrados/#:~:text=Las%20aves%20beneficiosas%20pueden%20ayudar,vid%2C%20causando%20p%C3%A9rdidas%20econ%C3%B3micas%20significativas>.

²⁰ Prado, C. & Marina, A. (2018). El concepto de control biológico y sus premisas fundamentales. Corporación Colombia de Investigación Agropecuaria (Agro Savia). Recuperado de: <https://repository.agrosavia.co/handle/20.500.12324/34057>

gran tamaño (Gobierno de Mendoza, 2019)²¹. Por otro lado, las aves insectívoras, como su nombre lo menciona, contribuyen a la reducción de poblaciones de insectos dañinos (Barbosa *et al.*, 2020)²².

c. Regulación del clima.

Se infiere que las aves marinas podrían contribuir en el retraso del calentamiento en el ártico, ya que las 400.000 toneladas de guano, es decir, excremento, que depositan las aves durante la migración y anidación, desprenden suficiente amoníaco como para desencadenar la formación de nubes de albedo alto, las cuales tiene alta capacidad de reflejar la radiación solar, de modo que ayudan en el enfriamiento medio de hasta 0.5 vatios por metro cuadrado, siendo así, las aves contribuyen a la compensación de calentamiento circumpolar (Seo, 2020)²³. Sin embargo, es importante mencionar que las especies de aves sufrirán reducciones en sus áreas de distribución y otras muchas no podrán adaptarse a la rapidez y magnitud con las que cambia el clima (Cano, 2016)²⁴.

d. Fuente de inspiración y apreciación estética para la cultura, el arte y el diseño.

Las aves forman parte común de la mayoría de las religiones y están presentes en la mitología de muchas culturas y ritos. Existen muchas aves que forman parte del acervo cultural en diferentes países y regiones, de modo que contribuyen en el reconocimiento de una identidad cultural (Seo, 2020)²⁵. Desde épocas antiguas el hombre ha tratado de plasmar y copiar la naturaleza que lo rodea, creando diversas obras de arte que nos remontan siglos atrás a las pinturas rupestres. Las aves han sido fuente de inspiración artística, religiosa y espiritual para muchas culturas a través de la historia (Múnera, 2007)²⁶.

En la cultura egipcia se puede observar innumerables dibujos de aves en los frescos de algunas tumbas; la caza de aves era el deporte favorito de los nobles egipcios y se supone que de esta manera estos podrían continuar en la inmortalidad realizando su actividad favorita. En otras pinturas se observan escenas más cotidianas, como los censos de aves de corral y algunos de los dioses egipcios más importantes se representan con formas de aves (Lambourne, 2002)²⁷. En la Edad Media las aves decoraron los márgenes de libros religiosos, así como las páginas de los llamados bestiarios o libros de

²¹ Prensa Gobierno de Mendoza. (2019). Aves rapaces como controladores biológicos de roedores y palomas. Recuperado de: <https://www.mendoza.gov.ar/prensa/aves-rapaces-como-controladores-biologicos-de-la-poblacion-de-roedores-y-palomas/#:~:text=Las%20aves%20rapaces%20son%20eficaces,al%20control%20integrado%20de%20plagas>.

²² Barbosa, S., Cuenca, N., Cuta, J., Espinosa, A., Higuera, A., Iguá, J., & Vega, S. (2020). Aves asociadas a cafetales en el Valle de Tenza: panorama y recomendaciones para asegurar la prestación de servicios ecosistémicos brindados por las aves. Recuperado de: <https://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/3934>.

²³ Sociedad Española de Ornitología (SEO). (2020). Servicios ecosistémicos que nos ofrecen las aves y la naturaleza. Recuperado de: <https://seo.org/servicios-ecosistemicos-que-nos-ofrecen-las-aves-y-la-naturaleza/>

²⁴ Cano, C., & Cano, J. (2016). Efectos del cambio climático sobre las aves. Arcimis. Recuperado de: <https://repositorio.aemet.es/handle/20.500.11765/8150>

²⁵ Sociedad Española de Ornitología (SEO). (2020). Servicios ecosistémicos que nos ofrecen las aves y la naturaleza. Recuperado de: <https://seo.org/servicios-ecosistemicos-que-nos-ofrecen-las-aves-y-la-naturaleza/>

²⁶ Múnera, C., & Córdoba, S. (2007). El arte de ilustrar Aves, una breve reseña de la historia del arte en la ornitología. Boletín SAO, 17(1), 1-9.

²⁷ Lambourne, M. (2002). The art of bird illustration. Hertfordshire. Eagle Editions. London.

historia natural (hechos totalmente a mano, muchos conocidos como códices) con textos e ilustraciones sobre la naturaleza, fuera esta real o imaginaria (Múnera, 2007)²⁸.

Incluso las aves son un grupo de animales que generalmente son declarados como animales emblemáticos, teniendo en cuenta que se encuentran presentes en todo el mundo con múltiples variaciones y características propias de la región, convirtiéndose en símbolos de diferentes naciones.

e. Objeto de estudio e investigación científica.

Los estudios biológicos son fundamentales para entender el funcionamiento de la vida y de esta forma crear planes estratégicos para cuidar el medio ambiente sin afectar las dinámicas del mismo (Gobierno de México, 2023)²⁹. Para la segunda mitad del siglo XVIII, con la nueva clasificación propuesta y rápidamente utilizada de Carlos Linneo en 1758 basada en nombres en latín y griego, se fortalecieron las ciencias naturales y el intercambio de información sobre un mismo sistema o lenguaje. La ornitología como ciencia comenzó a desarrollarse rápidamente al tiempo que la ilustración científica, cada día se describe e ilustraban nuevas especies (Múnera, 2007)³⁰.

Esta es una rama de la zoología que se encarga de estudiar las aves y todo lo relacionado con ellas desde una perspectiva científica. Esto implica trabajos metódicos de observación y análisis para determinar, entre otras cosas, patrones de migración, comportamiento, clasificaciones taxonómicas, relaciones evolutivas, anatomía y fisiología, ecología y una serie de estudios que permiten entender la clase de las aves. Este es uno de los pocos campos científicos en los que personas no profesionales hacen aportaciones valiosas, relacionado con la participación activa de aficionados que registran datos asociados al comportamiento, distribución, migración y ecología de aves (NatGeo, 2023)³¹.

f. Aproximación a la ciencia ciudadana desde la ornitología.

La ciencia en términos generales es un conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principio y leyes generales con capacidad predictiva y comprobables experimentalmente (RAE, 2023)³².

²⁸ Múnera, C., & Córdoba, S. (2007). El arte de ilustrar Aves, una breve reseña de la historia del arte en la ornitología. Boletín SAO, 17(1), 1-9.

²⁹ Gobierno de México. (2023). Día del biólogo y la bióloga. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Recuperado de: <https://www.gob.mx/semarnat/es/articulos/dia-del-biologo-y-la-biologa#:~:text=La%20biolog%C3%ADa%20es%20la%20ciencia,de%20cuidar%20el%20medio%20ambiente>.

³⁰ Múnera-Roldán, C., & Córdoba-Córdoba, S. (2007). El arte de ilustrar Aves, una breve reseña de la historia del arte en la ornitología. Boletín SAO, 17(1), 1-9.

³¹ Milo, A. (2023). Ornitología, el estudio científico de los dinosaurios que siguen habitando la tierra. Recuperado de: <https://www.ngenespanol.com/ciencia/ornitologia-el-estudio-cientifico-de-los-dinosaurios-que-siguen-en-la-tierra/>

³² Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, 23.ª ed., [versión 23.7 en línea]. Recuperado de: <https://dle.rae.es/ciencia>

A partir de la ciencia, aparece el concepto de ciencia ciudadana, como un trabajo científico realizado voluntariamente por miembros del público en general a menudo en colaboración con profesionales o instituciones científicas, también conocida como ciencia colaborativa, investigación participativa, demociencia, entre otros. La ciencia ciudadana se originó hace más de un siglo, con ciudadanos voluntarios en temas de arqueología, astronomía, historia natural, que como colaboradores contribuyen en la generación de datos para proyectos de investigación, algunos de los ejemplos más conocidos que dieron inicio a un proceso de ciencia ciudadana fortalecido y que se relacionan con el estudio de las aves (Gobierno de México, 2021)³³:

- 1900: Censo de aves de Navidad de la Sociedad Audubon.
- 2002: Observadores de aves eBird.
- 2004: Aves CONABIO a través de la iniciativa de conservación de las aves norteamericanas (NABCI) México.

Colombia se ha destacado en este tema, y se consolida como el mejor país del mundo para el avistamiento de aves, obteniendo el primer lugar en el Global Big Day 2024, evento en el cual se hace una jornada masiva de avistamiento de aves con el fin de abarcar gran parte del territorio, al final del día los registros se publican en la plataforma de eBird (RTVC, 2024)³⁴. El pasado 11 de mayo de 2024 más de 1.3 millones de observadores de aves de todo el mundo participaron de este magno evento de ciencia ciudadana (eBird, 2024)³⁵.

g. Turismo ornitológico, salud y bienestar.

Los beneficios que representa la observación de aves se reflejan principalmente en la salud mental. Pasar tiempo con la naturaleza es bueno para la mente, y aunque las causas y los impulsores de la mala salud mental son diversos (Kindermann *et al*, 2015)³⁶, se ha demostrado que la optimización de los componentes clave de la naturaleza cercana cambia el comportamiento hacia una mayor cohesión social (Weinstein *et al*, 2015)³⁷ y el ejercicio verde también genera beneficios en la salud mental e incluso en la salud física (Mitchell y Popham, 2008)³⁸.

³³ Gobierno de México (2024). ¿Qué es la ciencia ciudadana? Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Recuperado de: <https://www.biodiversidad.gob.mx/cienciaciudadana/que-es>

³⁴ Radio Televisión Nacional de Colombia (RTVC). (2024). Este año, el país superó a otras naciones como Perú, Brasil, Ecuador e India. Recuperado de: <https://www.rtvnoticias.com/colombia-se-consolida-como-el-mejor-pais-del-mundo-para-el-avistamiento-de-aves>

³⁵ Equipo eBird. (2024). Gran día Mundial - 11 de mayo de 2024. Recuperado de: <https://ebird.org/news/global-big-day-2024>

³⁶ Kinderman, P., Tai, S., Pontin, E., Schwannauer, M., Jarman, I., Lisboa, P. (2015). Causal and mediating factors for anxiety, depression and well-being. *British Journal of Psychiatry*, 206, 456, 460.

³⁷ Weinstein, N., Balmford, A., Dehaan, C. R., Gladwell, V., Bradbury, R. B., Amano, T. (2015). Seeing community for the trees: The links among contact with natural environments, community cohesion, and crime. *BioScience*, 65, 1141, 1153.

³⁸ Mitchell, R. y Popham, F. (2008). Effect of exposure to natural environment on health inequalities: An observational population study. *Lancet*, 372, 1655, 1660.

En lo que respecta propiamente al ejercicio de las aves se ha demostrado que quienes viven en vecindarios con mayor cantidad de árboles y de aves, son menos propensos a tener depresión, estrés o ansiedad, así como escuchar cantar a los pájaros contribuye a restaurar la atención y recuperarse del estrés. A su vez, observar aves ayuda a mantener el cerebro trabajando, ya que parte del avistaje consiste en identificarlas, recordar colores, sonidos y comportamientos. Adicionalmente, observar aves permite formar vínculos con otras personas, en este sentido, es bien conocido que las relaciones sociales y amistades son claves para disfrutar de una larga vida y ser saludables (Petkovich, Cao y Loredó, 2020)³⁹.

h. Colaboración en la caza y pesca.

Las aves de cetrería han permitido en la antigüedad que algunas culturas puedan obtener piezas de caza capturadas gracias a sus halcones y otras rapaces y, por ejemplo, en los aeropuertos, los halcones de cetrería realizan una inestimable labor ahuyentando a las aves que pudieran acercarse a los aviones para evitar posibles accidentes aéreos. En algunas culturas asiáticas los cormoranes entrenados permiten a los pescadores capturar peces con un mayor rendimiento y en condiciones que no sería posible con sus redes convencionales. (Seo, 2020)⁴⁰.

2.1.2.2. Importancia y biodiversidad de las aves en Colombia.

Colombia es la nación con el mayor número de especies de aves con respecto a su superficie (Paz, 2023)⁴¹. Las aves migratorias como las aves residentes desempeñan un papel fundamental en el ecosistema de Colombia. En primer lugar, contribuyen a la biodiversidad del país, enriqueciendo los ecosistemas con una amplia variedad de especies y, adicionalmente, actúan como dispersores de semillas, ayudando a la regeneración y diversificación de la vegetación local. De igual manera, algunas especies de aves migratorias se alimentan de plagas agrícolas ofreciendo un valioso servicio de control biológico (Gaia, 2023)⁴².

La ubicación geográfica de Colombia es un factor clave para su increíble riqueza aviar. El país se encuentra en una posición estratégica, donde convergen diferentes ecosistemas y corredores biológicos, lo que crea una gran variedad de hábitats y microclimas favorables para la vida de las aves. Desde las selvas tropicales de la Amazonía y los bosques nublados de la Sierra Nevada de Santa Marta, hasta los páramos de los Andes y las costas del Pacífico y el Caribe.

³⁹ Petkovich, D., Cao, A. & Loredó, A. (2020). La importancia del avistaje de aves. Instituto Jane Goodall. Argentina. Recuperado de: <https://janegoodall.org.ar/avistaje-de-aves/#:~:text=Contribuye%20con%20la%20educaci%C3%B3n%20ambiental&text=A%20conocer%20distintas%20especies%2C%20sus.ambiental%2C%20generan%20en%20el%20ecosistema.>

⁴⁰ Sociedad Española de Ornitología (SEO). (2020). Servicios ecosistémicos que nos ofrecen las aves y la naturaleza. Recuperado de: <https://seo.org/servicios-ecosistemicos-que-nos-ofrecen-las-aves-y-la-naturaleza/>

⁴¹ Paz, J. (2023). Colombia: el país de las aves que busca hacer de esa riqueza un motivo de orgullo nacional. Mongabay Latinoamérica. Recuperado de: <https://es.mongabay.com/2023/07/colombia-pais-de-las-aves-conservacion/>

⁴² Gaia. (2023). Aves migratorias: 5 factores clave de su importancia para Colombia. Recuperado de: <https://gaiasa.com/2023/05/15/aves-migratorias-5-factores-clave/>

Colombia alberga una amplia gama de ecosistemas que se traduce en una gran diversidad de especies de aves (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2023)⁴³.

Según el Sistema de Información sobre Biodiversidad - SiB Colombia-, del total de animales vertebrados registrados en Colombia (8.161 especies de vertebrados), el 22.3% son aves, es decir. 1.821 especies (SIB, 2024)⁴⁴.



Figura 3. Distribución de especies de animales vertebrados en Colombia.
Fuente: Sistema de Información de Biodiversidad, 2024.

Del total de aves registradas en Colombia 154 son especies migratorias, 80 son endémicas y 7 especies son exóticas. Los tres departamentos con mayor presencia de especies de aves son: Cauca (1.409), Nariño (1.384) y Antioquia (1.125). El top 10 lo completan Boyacá (1.107), Meta (1.063), Cundinamarca (1.062), Chocó (1.059), Putumayo (1.050), Caquetá (982) y Valle del Cauca (982). (SIB, 2024)⁴⁵.

⁴³ Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2023). Las aves en Colombia, una riqueza natural incomparable que debe protegerse. Recuperado de: <https://www.agronet.gov.co/Noticias/Paginas/Las-aves-en-Colombia,-una-riqueza-natural-incomparable-que-debe-protegerse.aspx>

⁴⁴ Sistema de Información sobre Biodiversidad - SiB Colombia. (2024). Cifras de animales vertebrados, aves. Recuperado de: <https://cifras.biodiversidad.co/colombia>

⁴⁵ Sistema de Información sobre Biodiversidad - SiB Colombia. (2024). Cifras de animales vertebrados, aves. Recuperado de: <https://cifras.biodiversidad.co/colombia>

Bogotá, la capital del país, alberga un total de 489 especies de aves. Por su parte, el departamento con menores registros, debido a su pequeño tamaño, es el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina con 198 especies. Por su parte, los 10 municipios más gobernados por las aves son: Santa Rosa en Cauca (1.033 especies); Mocoa en Putumayo (1.002 especies); Ipiales en Nariño (1.000 especies); Córdoba en Quindío (993 especies), Puerres en Nariño (992 especies), Potosí en Nariño (991 especies); San Francisco en Putumayo (983 especies); y San Vicente del Caguán (949 especies), Florencia (928 especies) y El Paujil (911 especies) en Caquetá. (SIB, 2024)⁴⁶.

En cuanto a las áreas protegidas de Colombia, los territorios donde más sobrevuelan las aves son: los Parques Nacionales Naturales de Sumapaz (919 especies), Chingaza (911 especies), Serranía de los Churumbelos (909 especies), Alto Fragua Indiwasi (893 especies) y Cordillera de los Picachos (877 especies). En los territorios de titulación colectiva, el resguardo indígena Kamëntšá Biyá de Sibundoy es el más poblado por aves (933 especies), seguido por la comunidad afrodescendiente La Nueva Esperanza (961) y los resguardos Nasa Uh (946), Yungurillo (876) y Simorna (875). La jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Cauca alberga la mayor cantidad de avifauna (1.409 especies), muy cerca de Corponariño (1.384), Corpoamazonia (1.199), Corporinoquia (1.106) y Cormacarena (1.605). (SIB, 2024)⁴⁷.

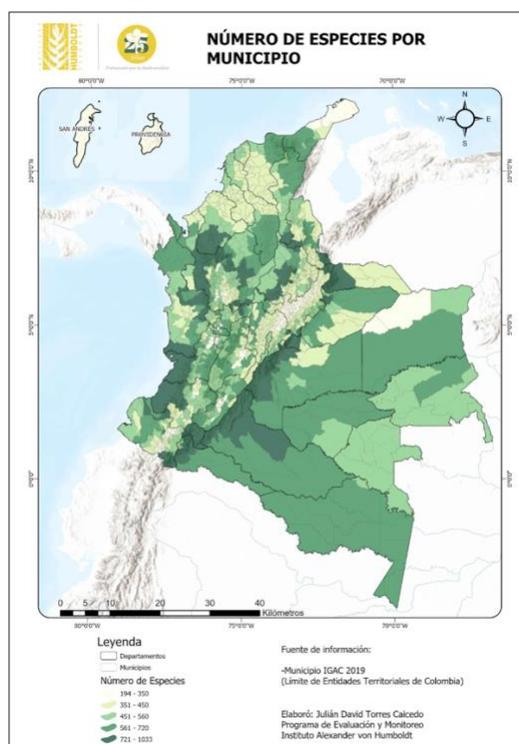


Figura 4. Número de especies de aves por municipio.

⁴⁶ Sistema de Información sobre Biodiversidad - SiB Colombia. (2024). Cifras de animales vertebrados, aves. Recuperado de: <https://cifras.biodiversidad.co/colombia>

⁴⁷ Sistema de Información sobre Biodiversidad - SiB Colombia. (2024). Cifras de animales vertebrados, aves. Recuperado de: <https://cifras.biodiversidad.co/colombia>

Fuente: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2019.

En lo que respecta a las aves endémicas, es decir, que solo se encuentran en zonas específicas y muy limitadas, la “Guía de aves de especies endémicas colombianas”, establece 24 familias dentro de las cuales las más representativas corresponden a la familia Trochilidae, es decir, colibríes. Así mismo, esta guía establece autoridades ambientales responsables del cuidado y preservación de estas especies, siendo así, Corantioquia, Corpocaldas y Corpamag las corporaciones que cuentan con más especies endémicas en la jurisdicción de sus territorios (Chaparro, 2024)⁴⁸.

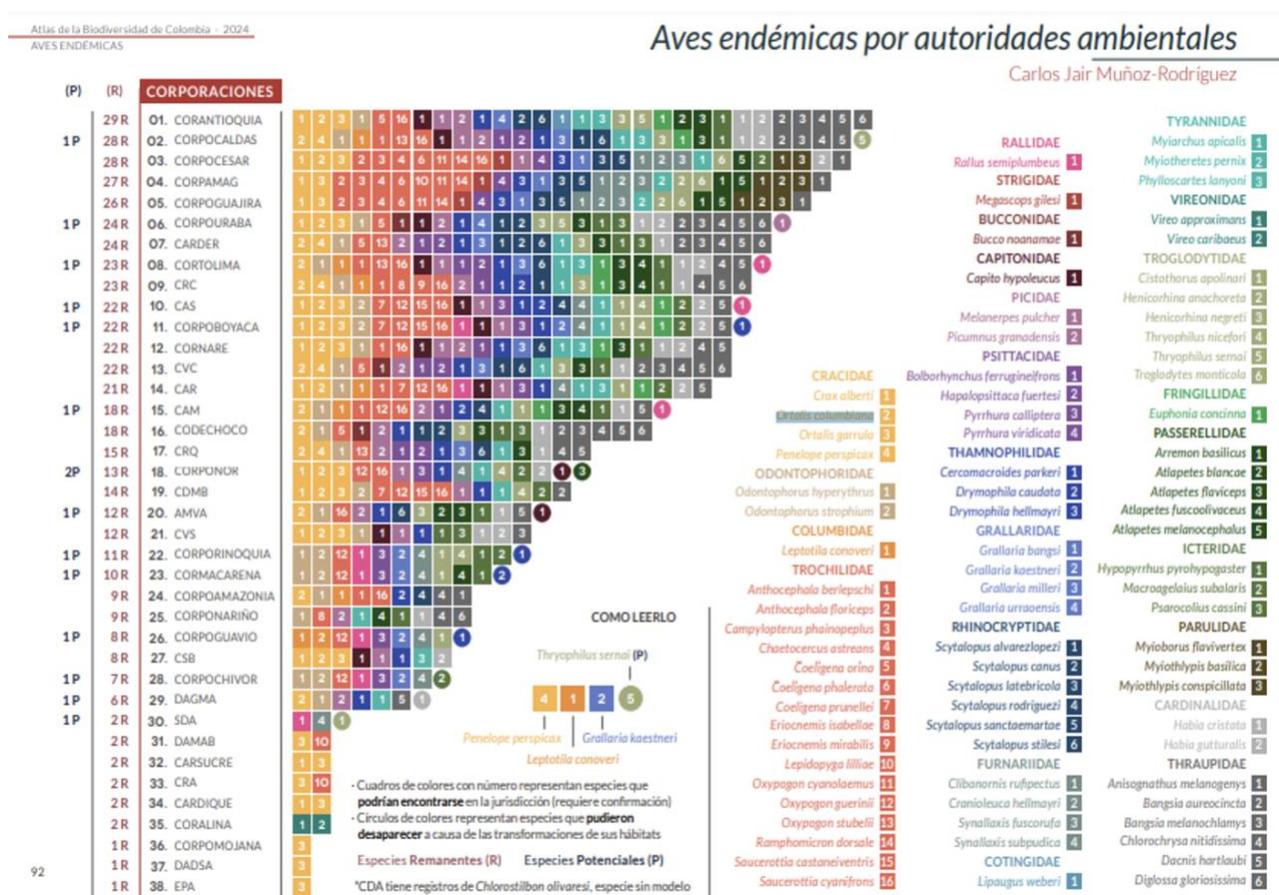


Figura 5. Aves endémicas por autoridades ambientales

Fuente: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2024

⁴⁸ Chaparro, S., Acevedo, O., Ocampo, D., Echeverry, M. et al. (2024). Atlas de la biodiversidad de Colombia. Aves Endémicas. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá D. C., Colombia. 100 pp.

Por otro lado, el 14% de las aves colombianas son migratorias, de estas al menos 154 especies provienen de Norteamérica en busca de alguna playa, estero, humedal o bosque donde puedan alimentarse y descansar por varias horas o meses. La alta presencia de aves migratorias en la región es un indicador de la buena salud de los ecosistemas. Las migraciones se clasifican en tres categorías según la cobertura geográfica que abarquen: (i) migración altitudinal, asociada al cambio de elevación de la especie de un piso térmico a otro; (ii) la migración horizontal, que ocurre en la misma franja de latitud, generalmente con las aves acuáticas de los Llanos Orientales que se mueven al ritmo de los regímenes de lluvia o sequía en la región y; (iii) migración latitudinal que implican desplazamientos entre continentes, las aves migratorias que los realizan, viajan poco antes o cuando inicia el invierno boreal (al norte) o austral (al sur).

De las aves que llegan a Colombia se han identificado tres rutas de distribución que provienen de Norteamérica, algunas aves tienen rutas centroamericanas, otras viajan por el Golfo de México y llegan al Caribe y también está la ruta del atlántico, que entra por las Guyanas y Venezuela (WWF, 2022)⁴⁹.



Figura 6. Rutas de migración y principales aves migratorias en Colombia.

Fuente: Fondo Mundial para la Naturaleza, 2022.

a. Actividad de avistamiento de aves en Colombia.

⁴⁹ Fondo Mundial para la Naturaleza - WWF. (2022). Aves migratorias, alas para grandes vuelos. Recuperado de: <https://www.wwf.org.co/?363330/Aves-migratorias-alas-para-grandes-vuelos>

Dada la diversidad de aves de Colombia, un estudio realizado por varias organizaciones internacionales, definió que el avistamiento de aves en Colombia puede convertirse en una de las actividades turísticas más rentables del país, anualmente el turismo de aves podría generar 9 millones de dólares y atraer a más de 15.000 observadores (Zimmermann, 2016)⁵⁰. El 14 de mayo de 2024 se llevó a cabo el Global Big Day, un encuentro de ciencia ciudadana en el que participaron más de 48.600 personas en Colombia, en la cual se registraron más de 7.600 especies, el cual el 20% (1.525) fueron reportadas en territorios colombianos, principalmente desde Valle del Cauca, Antioquia, Meta, Caldas y Nariño (WWF, 2024)⁵¹.

2.1.2.3 Importancia y biodiversidad de las aves en Bogotá.

Bogotá es la capital del mundo con mayor diversidad de aves debido a sus ecosistemas, lo que es ideal para que 160 especies escojan el área urbana como su hogar. Pero si se suman las aves que habitan en sus cerros, zonas rurales y la sabana, la cifra se incrementa a 550 especies o más (SDA, 2021)⁵².

Gran parte de los ecosistemas en los que residen las aves, están contemplados dentro de la Estructura Ecológica Principal, la cual con el Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022 - 2033 incrementó un 30%, para un total de 124.762 ha. Esta estructura está conformada por el sistema de áreas protegidas, los parques, metropolitanos y urbanos y toda el área de manejo especial del río Bogotá. En consecuencia, todas las zonas de interés ambiental como humedales, ecosistemas de alta montaña, páramos, Cerros Orientales y reservas forestales, entre otras, que prestan servicios ecosistémicos, integran la riqueza natural que tiene la ciudad. Todos estos elementos naturales, que cuentan con un gran valor ecosistémico, son el eje estructurador del territorio y debe tener la jerarquía que se merece en el desarrollo sostenible de la ciudad (SDA, 2020)⁵³.

⁵⁰ Zimmermann, M. (2016). El avistamiento de aves: presente y futuro del turismo en Colombia. Mongabay. Recuperado de: <https://es.mongabay.com/2016/10/avistamiento-de-aves-colombia/>

⁵¹ Fondo Mundial para la Naturaleza - WWF. (2024). ¿Por qué Colombia es el país de las aves? Recuperado de: <https://www.wwf.org.co/?376931/Por-que-Colombia-es-el-pais-de-las-aves>

⁵² Observatorio Ambiental de Bogotá. (2021). Bogotá, la capital del mundo con mayor diversidad de aves. Secretaria Distrital de Ambiente. Recuperado de: <https://oab.ambientebogota.gov.co/bogota-la-capital-del-mundo-con-mayor-diversidad-de-aves-conocelas/#:~:text=Bogot%C3%A1%20es%20la%20capital%20del,a%20550%20especies%20o%20m%C3%A1s>

⁵³ Secretaría Distrital de Ambiente. (2020). La Estructura Ecológica Principal debe ser el eje articulado de las ciudades sostenibles. Recuperado de: https://www.ambientebogota.gov.co/noticias-de-ambiente/-/asset_publisher/Fziya03up5Z6/content/la-estructura-ecologica-principal-debe-ser-el-eje-articulador-de-las-ciudades-sostenibles

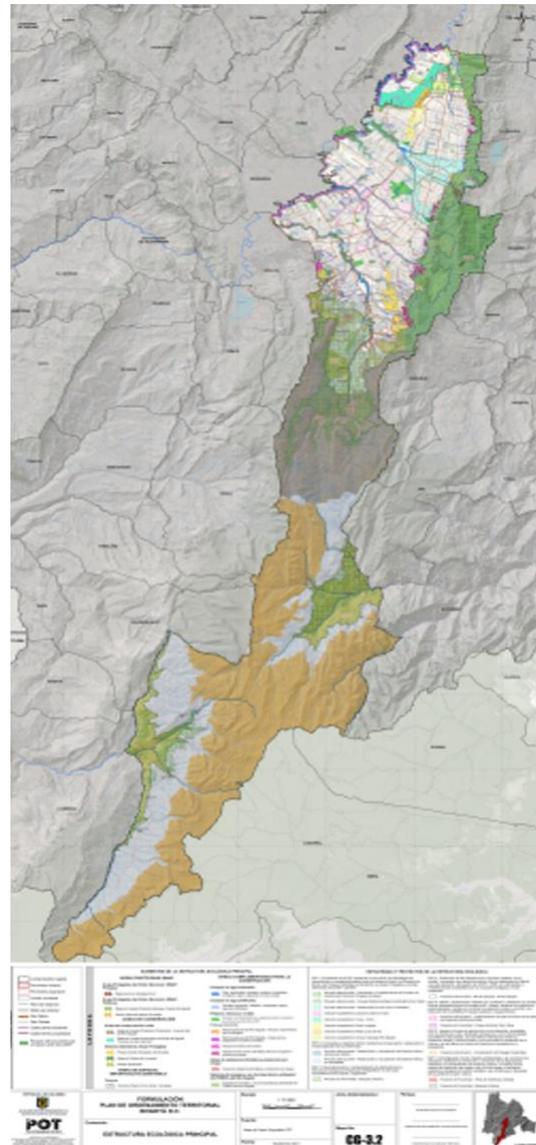


Figura 7. Cartografía Estructura Ecológica Principal de Bogotá Plan de Ordenamiento Territorial Decreto 555 de 2021.

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2021.

Bogotá D.C. cuenta con más de 76.000 hectáreas comprendidas en el Sistema Distrital de Áreas Protegidas; humedales, cerros, parques ecológicos de montaña y 4.500 parques urbanos se suman a un territorio 76,5% rural. Es además, una ciudad rodeada de agua: 190 cuerpos de agua entre quebradas, canales y ríos; 15 humedales reconocidos, 11 con categoría RAMSAR y el Páramo de Sumapaz, el más grande del mundo, espacios que contemplan una alta diversidad de aves. La

“Guía de aves de Bogotá” ha catalogado unas aves imperdibles y representativas, por su distribución limitada, dentro de las cuales se encuentran las que se relacionan a continuación (IDT, 2019)⁵⁴ :

- **Tingua Bogotana (*Rallus semiplumbeus*)**: Esta ave es endémica. Entre los 2.000 y 3.000 msnm. Habita únicamente en el altiplano cundiboyacense y páramos cercanos. Asociada netamente a ecosistemas acuáticos. En Bogotá se encuentra en algunos humedales y también se observa en páramo



Fuente: Instituto Distrital de Turismo, 2019.

- **Tingua Moteada (*Porphyriops melanops*)**; Esta es una subespecie endémica, su distribución contempla desde los 0 hasta los 3.000 msnm; sin embargo, la población que habita en Colombia solo se encuentra entre los 2.400 y los 3.500 msnm y es exclusiva del altiplano cundiboyacense. En Bogotá se encuentra en algunos humedales como La Conejera, Jaboque, Juan Amarillo y el Parque de la Florida.



Fuente: Instituto Distrital de Turismo, 2019.

- **Colibrí Pico Espina (*Chalcostigma heteropogon*)**, casi endémica. De 2.900 a 3.600 metros sobre el nivel del mar. Habita en la Cordillera Oriental de los Andes desde el noroeste de Venezuela hasta Cundinamarca. En Bogotá, se puede ver en el páramo de las localidades de Sumapaz y Usme.

⁵⁴ Instituto Distrital de Turismo de Bogotá (IDT). (2019). Guía de aviturismo de aves en Bogotá. Recuperado de: <https://www.idt.gov.co/sites/default/files/BogotaGuiadeAves2019.pdf>



Fuente: Instituto Distrital de Turismo, 2019.

- **Barbudito Paramuno (*Oxygogon guerini*)**. Endémico. Únicamente en la Cordillera Oriental de Colombia entre los 3.000 a 4.400 msnm. En Bogotá habita solamente en las áreas de páramos.



Fuente: Instituto Distrital de Turismo, 2019.

- **Calzadito Cobrizo (*Eriocnemis cupreiventris*)**. Casi endémico. De 2.500 a 3.200 msnm. Se distribuye en el noroccidente de Venezuela, en las montañas de Mérida y en ambas vertientes de la Cordillera Oriental. En Bogotá se observa únicamente en áreas de bosques y matorrales nativos.



Fuente: Instituto Distrital de Turismo, 2019.

- **Inca Ventrivioleta (*Coeligena helianthea*)**. De 2.400 a 3.400 msnm. Únicamente en Venezuela y Colombia, la mayor parte de su población habita en la Cordillera Oriental en Colombia. En Bogotá se puede ver en los bosques nativos de los Cerros Orientales y el sur de la ciudad.



Fuente: Instituto Distrital de Turismo, 2019.

- **Cascabelito (*Forpus conspicillatus*)**. Casi endémico. Se encuentra desde los 0 hasta los 2.600 msnm. Habita principalmente en Colombia y pequeñas porciones de Venezuela y Panamá. En Bogotá se puede ver con facilidad en humedales con árboles nativos.



Fuente: Instituto Distrital de Turismo, 2019.

- **Chamicero (*Synallaxis subpudica*)**. Es una especie endémica de los Andes Orientales de Colombia, en donde se distribuye desde los 1.200 hasta los 3.200 msnm, desde el norte del departamento de Boyacá hacia el sur hasta el departamento de Cundinamarca a la altura del Distrito Capital.



Fuente: Instituto Distrital de Turismo, 2019.

- **Cucarachero de pantano (*Cistothorus apolinari*)**. Endémico. Se distribuye entre 1.800 msnm y 4.000 msnm, pero usualmente sobre 2.500 msnm. Se encuentra en la porción norte de la Cordillera Oriental en el norte de Boyacá y en Cundinamarca desde la Sabana de Bogotá sur hasta el páramo de Sumapaz. En Bogotá se ha registrado en el Humedal Parque La Florida.



Fuente: Instituto Distrital de Turismo, 2019.

- **Picocono Rufo (*Conirostrum rufum*)**. Casi Endémico para la Cordillera Oriental y la Sierra Nevada de Santa Marta en Colombia, se encuentra entre los 2.600 y 3.400 msnm. En Bogotá se observa en las áreas boscosas de los humedales, parques y Cerros Orientales.



Fuente: Instituto Distrital de Turismo, 2019.

- **Candelita Frentidorada (*Myioborus ornatus*)**. Una especie casi endémica, se extiende desde los Andes del nororiente de Venezuela al norte de Bolivia. En Colombia se encuentra entre 1.800 y 3.400 msnm. En Bogotá se observa en las áreas boscosas de los Cerros Orientales.



Fuente: Instituto Distrital de Turismo, 2019.

Actividad de avistamiento de aves en Bogotá.

Bogotá es una ciudad que sorprende y enamora a millones de turistas. Del 2015 al 2018 nuestro turismo internacional tuvo un crecimiento de 34%, superior al promedio mundial. El Instituto Distrital de Turismo ha tenido la iniciativa de

realizar una guía práctica que facilite la observación de aves en Bogotá, herramienta indispensable para quienes deseen acercarse por primera vez al mundo de las aves, para los expertos observadores o fotógrafos que buscan nuevos sitios donde “pajarear” o para los turistas nacionales y extranjeros que quieren conocer y disfrutar de esta fascinante actividad en la capital colombiana. Bogotá cuenta con una serie de lugares recomendados para realizar la actividad de avistamiento de aves, contempladas en humedales, parques urbanos, páramos y cerros orientales (IDT, 2019)⁵⁵.



Figura 8. Mapa de sectores recomendados en la ciudad de Bogotá para el avistamiento de aves.

Fuente: Instituto Distrital de Turismo (IDT), 2019.

2.1.3 Disminución de los hábitats de las aves y otros impactos.

Cerca de 1500 especies de aves en el planeta están en algún grado de amenaza y 223 de ellas se encuentran en peligro crítico, la categoría más preocupante. Esto se debe a múltiples impactos, como la destrucción del hábitat, el cambio climático, las especies invasoras y el tráfico de vida silvestre son algunas de las principales amenazas para las aves (Paz, 2021)⁵⁶.

2.1.3.1 Impactos por cambio del habitat.

⁵⁵ Instituto Distrital de Turismo de Bogotá. (2019). Guía de aviturismo de aves en Bogotá. Recuperado de: <https://www.idt.gov.co/sites/default/files/BogotaGuiadeAves2019.pdf>

⁵⁶ Paz, A. (2021). Estudio: las aves colombianas que dependen del bosque han perdido el 35% de su hábitat. Mongabay. Recuperado de: <https://es.mongabay.com/2021/04/estudio-las-aves-colombianas-que-dependen-del-bosque-han-perdido-el-35-de-su-habitat/>

En Colombia, el cambio climático amenaza el 78% de las especies de aves en el país, Un informe prevé que las regiones de la Amazonía, con 168 especies amenazadas, las zonas altas de Los Andes con 154 especies, y la Orinoquía con 154 especies, presentan el mayor número de aves altamente vulnerables al cambio climático. La investigación, que fue llamada “Biodiversidad y Cambio Climático”, arrojó que un total de 1.536 de las 1.966 especies de aves que hay actualmente registradas en Colombia no sobrevivirán en los próximos años a consecuencia de la crisis climática (Castrellon, 2024)⁵⁷. Un estudio publicado en la revista *Biological Conservation* analizó el impacto de la deforestación histórica —teniendo en cuenta varios mapas desde 1972 hasta el 2000—, luego entre 2000 y 2015, y la que se proyecta entre 2015 y 2040, para 550 especies de aves que dependen del bosque en el país. En este análisis los investigadores encontraron que, para el 2015, un total de 536 de estas especies (96,5 %) perdieron alguna proporción del bosque en el que vivían y que el 18 % de ellas perdieron al menos la mitad de su hábitat natural. Otro de los preocupantes hallazgos tiene que ver con las especies endémicas (69): *“se proyecta que 12 de las especies perderán el 50 % o más de su hábitat para 2040 y no están actualmente clasificadas como amenazadas por la UICN, lo que sugiere que hay muchas especies no incluidas en la lista que enfrentan una amenaza de extinción inminente debido a la pérdida de hábitat en curso”* (Paz, 2021)⁵⁸.

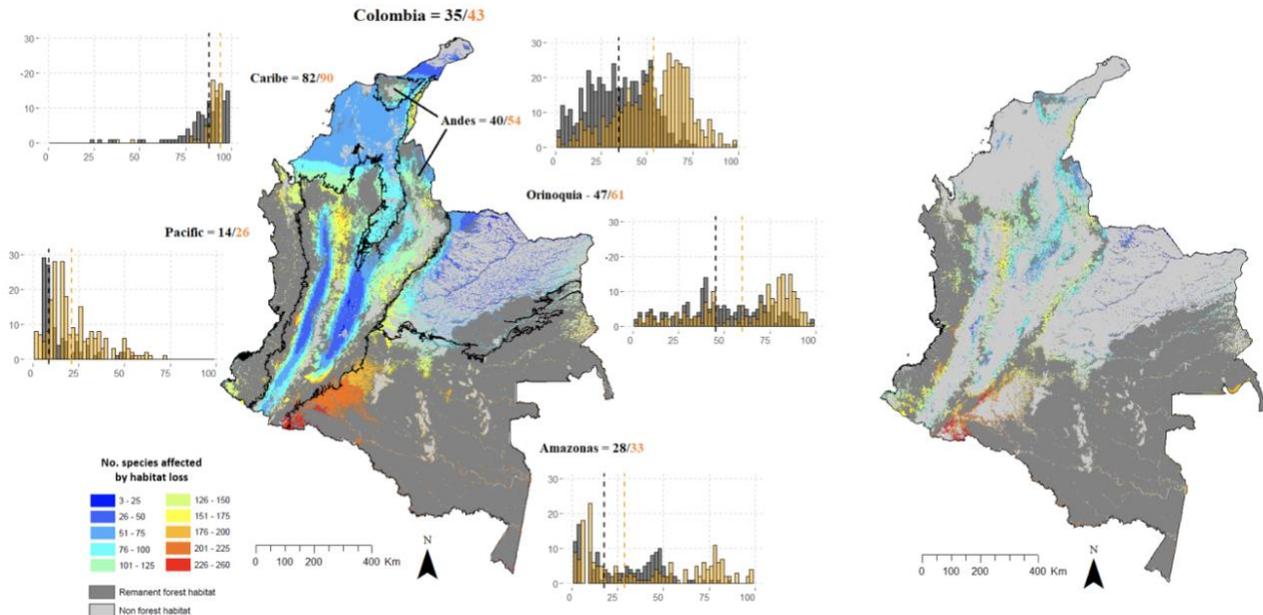
El siguiente grafico, contempla el Índice de Pérdida de Hábitat (LI) e histograma del número de aves dependientes del bosque contra el porcentaje de pérdida de hábitat histórico hasta 2015 (negro) y el proyectado para 2040 (naranja) para Colombia y sus diferentes regiones bióticas. Las líneas punteadas verticales en los histogramas muestran la pérdida media de hábitat. En el centro, un mapa del número de aves dependientes del bosque potencialmente afectadas por la pérdida de hábitat en diferentes regiones de Colombia. Las zonas que más se acercan al rojo son las que más tienen especies afectadas por pérdida de hábitat al 2015 (b) y del 2015 al 2040 (Negret *et al.*, 2021)⁵⁹.

⁵⁷ Castrellon, L. (2024). El cambio climático amenaza el 78% de las especies de aves en Colombia. Recuperado de: <https://www.vozdeamerica.com/a/cambio-climatico-amenaza-especies-de-aves-en-colombia/7448456.html>

⁵⁸ Paz, A. (2021). Estudio: las aves colombianas que dependen del bosque han perdido el 35% de su hábitat. Mongabay. Recuperado de: <https://es.mongabay.com/2021/04/estudio-las-aves-colombianas-que-dependen-del-bosque-han-perdido-el-35-de-su-habitat/>

⁵⁹ Negret, P. J., Maron, M., Fuller, R. A., Possingham, H. P., Watson, J. E., & Simmonds, J. S. (2021). Deforestation and bird habitat loss in Colombia. *Biological Conservation*, 257, 109044.

Figura 9. Índice de pérdida de hábitat e histograma del n



úmero de aves dependiente a 2015 y proyección a 2040.

Fuente: Negret *et al.* (2021).

Los ecosistemas de Bogotá son de importancia mundial, sobre todo sus humedales que gracias a sus servicios ecosistémicos y sirven de refugio para muchas especies de aves migratorias que buscan en ellos lugares de descanso y forrajeo. La conectividad entre los mismos garantizará su persistencia en el tiempo y esto será beneficiosos para toda la fauna y flora asociada, además de los habitantes de la capital que sin darse cuenta disfrutaban de todos los servicios ecosistémicos que brindan. Sin embargo, estos frágiles ecosistemas están inmersos en el área urbana, luchando por persistir a pesar de los tensionantes ambientales que existen a su alrededor. La conectividad ecológica con el resto de la estructura ecológica principal del Distrito Capital es fundamental para su conservación y futura restauración. Estos ecosistemas están esparcidos en una matriz urbana como relictos de una fragmentación histórica sucedida en el altiplano cundiboyacense, que por cientos de años ha llenado sus espacios con construcciones y concreto, disminuyendo cada vez más los corredores ecológicos que conectan estos fragmentos al interior de la ciudad (Agudelo, 2020)⁶⁰.

De los ecosistemas más representativos de la ciudad, según la fundación Humedales Bogotá, en la historia de la capital se han perdido cerca del 98% de los humedales que existían a principios del siglo XX, la ciudad pasó de tener un área

⁶⁰ Agudelo, M. (2020). La importancia de la conectividad ecológica entre los humedales de Bogotá, Distrito Capital.

ocupada por humedales que sumaba más de 50.000 hectáreas, a tan solo 901 hectáreas (Canal Capital, 2023)⁶¹, y para datos más recientes, en los últimos 30 años, Bogotá ha perdido cerca de 47 mil hectáreas (SDA, 2021)⁶².

Otro de los ecosistemas estratégicos de la ciudad es el páramo de Sumapaz, ecosistema que actualmente se enfrenta a múltiples problemáticas como la realización de actividades masivas dentro del páramo, es decir, caminatas descontroladas, carreras de vehículos, ciclas, motos, etc.; actividades inapropiadas que dañan los frailejones, los musgos y demás vegetación absorbente, alterando el proceso de retención de agua, presencia de actividades de turismo, sin ningún control, desarrollo de minería ilegal actividades de ganadería intensiva y extensiva, afectación al recurso fauna a través de la cacería y pesca, apertura de vías sin los permisos respectivos, proliferación del retamo espinoso, ampliación de la frontera agrícola, transformación de los ecosistemas por fragmentación de la cobertura vegetal, contaminación por agroquímicos y presión sobre el recurso hídrico deforestación, quemas frecuentes, incendios forestales, vulnerabilidad al cambio climático por parte de las especies existentes, principalmente las especies endémicas y presión demográfica al ecosistema de páramo (CAR, 2024)⁶³.

Por otro lado, los Cerros Orientales de Bogotá, reconocidos como una Reserva Forestal Protectora de Bosque Oriental, constan de una cadena montañosa que recibe diferentes presiones a lo largo de su territorio pasando por las localidades de Usme, San Cristóbal, Santa Fe, Chapinero, y Usaquén (Valenzuela, 2023)⁶⁴.

Para el siglo XIX la extracción de materiales para la construcción y el constante uso de la madera de los cerros y la sabana, hicieron que Bogotá perdiera considerablemente su masa boscosa, siendo considerada por los turistas como un paisaje melancólico y desierto; esto sumado a la siembra de eucaliptos (utilizados no solo de forma ornamental en plazas, alamedas y solares, sino como planta medicinal) y la introducción de vegetación exótica como cercas vivas, contribuyendo a la reducción de los árboles nativos (Mejía 2006)⁶⁵.

⁶¹ Canal Capital. (2023). ¿Cuál es el estado de conservación de los humedales en Bogotá? Recuperado de: <https://www.canalcapital.gov.co/medio-ambiente/humedales-bogota-conservacion-estado#:~:text=Seg%C3%BAAn%20la%20Fundaci%C3%B3n%20Humedales%20Bogot%C3%A1,hoy%20quedan%20s%C3%B3lo%20901%20hect%C3%A1reas>.

⁶² Observatorio Ambiental de Bogotá. (2021). Bogotá ha perdido 47 mil hectáreas de humedales en los últimos 30 años. Secretaría Distrital de Ambiente. Recuperado de: <https://oab.ambientebogota.gov.co/bogota-ha-perdido-47-mil-hectareas-de-humedales-en-los-ultimos-30-anos-fundacion-humedales-bogota/>.

⁶³ Observatorio de Agendas Institucionales y Conflictos Ambientales. (2024). Afectación al Páramo de Sumapaz por malas prácticas de turismo, en la Vereda Colorados, Juan Viejo, Costa Rica y Quebradas. Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR). Recuperado de: <https://oaica.car.gov.co/vercaso2.php?id=155#:~:text=Deforestaci%C3%B3n%20quemas%20frecuentes%20Incendios%20Forestales,existentes%20principalmente%20las%20especies%20end%C3%A9micas.&text=Zonas%20protegidas%20donde%20se%20encuentra,Parque%20Nacional%20Natural>

⁶⁴ Valenzuela, V. (2023). Evaluación y seguimiento de los procesos de restauración ecológica en la reserva natural de la sociedad civil". Umbral Cultural Horizontes" perteneciente a la Fundación Cerros de Bogotá.

⁶⁵ Mejía, M. (2006). Monserrate, Guadalupe y La Peña: vírgenes, naturaleza y ordenamiento urbano de Santafé, siglos XVII Y XVIII." Fronteras de La Historia. Revista de Historia Colonial Latinoamericana. Instituto Colombiano de Antropología e Historia 11.

Con respecto a la invasión de especies exóticas, cabe destacar que, en 1932 el acueducto inició procesos de recuperación de las coberturas en los Cerros, que se llevaron a cabo con especies inapropiadas como *Pinus* sp., *Eucalyptus* sp., y *Cupressus* sp., hoy consideradas nocivas para los ecosistemas (Monroy y Pretelt, 2016)⁶⁶. En el año 1976 fueron delimitados y declarados como reserva forestal protectora y, a pesar de la categoría de protección, se comenzaron a presentar otras problemáticas entre las que se encuentran la urbanización ilegal y las invasiones biológicas (CIFA 1999)⁶⁷.

Un estudio de la Universidad de Los Andes, permite identificar el efecto del Retamo Espinoso (*Ulex europaeus*), sobre las aves de borde en un bosque alto andino, de modo que se observó que el sotobosque de los bordes invadidos presentó menor abundancia de especies de arbusto nativas. Así mismo, se realizó un análisis de acumulación de especies en terrenos sin y con *U. europaeus*. En principio, la invasión de retamo espinoso parece no tener un impacto pronunciado sobre las aves, pues la abundancia total, la riqueza y la composición de especies fueron similares entre ambientes, sin embargo, se encontraron cuatro especies que sí fueron influenciadas significativamente por el Retamo Espinoso, *Turdus fuscater* presentó una abundancia reducida y *C. rivolii* estuvo ausente en bordes con retamo, mientras que *D. humeralis* y *B. nigrocristatus* fueron más abundantes en bordes con retamo (Amaya, 2010)⁶⁸.

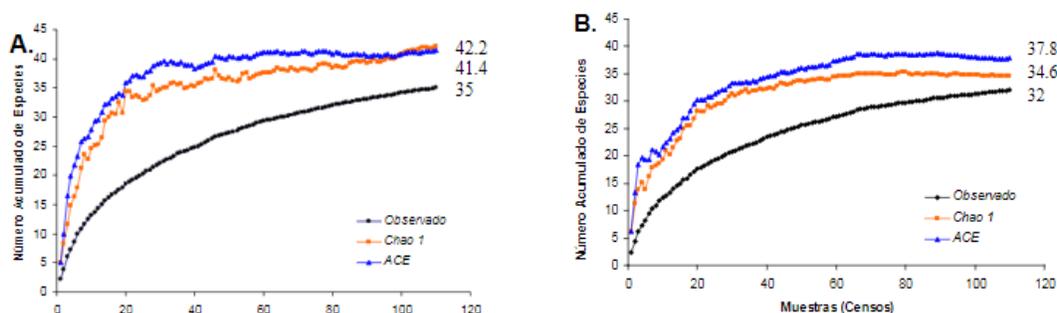


Figura 10. Curva de acumulación de especies de aves en entornos con y sin la presencia de Retamo Espinoso (*Ulex europaeus*)

Fuente: Amaya (2010).

En la actualidad, dado que la ciudad sigue en expansión y los conflictos sociales y económicos no cesan, en los Cerros Orientales se puede evidenciar la contaminación de fuentes hídricas, ganadería, agricultura y asentamientos urbanos en suelos inestables (Valenzuela, 2023)⁶⁹.

⁶⁶ Monroy, J & Pretelt, C. (2016). Paisaje y territorio en los cerros orientales de Bogotá. Una mirada a la Red de Senderos. Universidad Nacional de Colombia. DOI: 10.13140/RG.2.1.1596.3283

⁶⁷ CIFA. (1999). Estudio Histórico de Los Cerros Orientales de Santa Fe de Bogotá. Instituto Distrital de Cultura y Turismo. Universidad de Los Yes. Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura CIFA - Centro de Investigaciones Estéticas CIE.

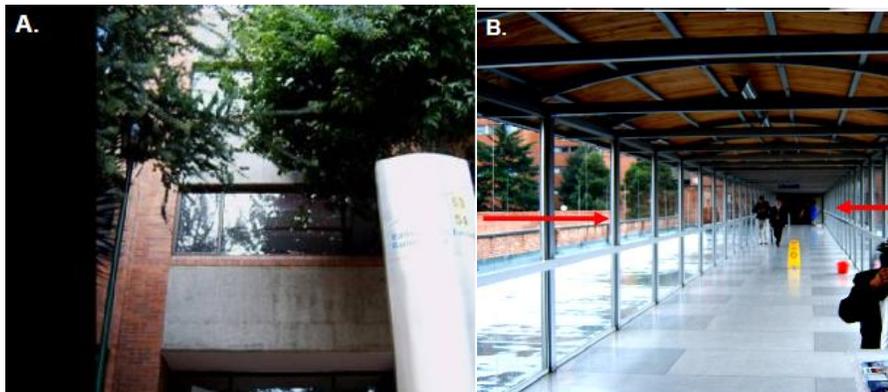
⁶⁸ Amaya, Á. M., & Renjifo, L. M. (2010). Efecto del retamo espinoso (*Ulex europaeus*) sobre las aves de borde en un bosque altoandino: Effects of Gorse (*Ulex europaeus*) on the birds of a high Andean forest edge. *Ornitología Colombiana*, (10), 11-25.

⁶⁹ Valenzuela, V. (2023). Evaluación y seguimiento de los procesos de restauración ecológica en la reserva natural de la sociedad civil". *Umbral cultural Horizontes*" perteneciente a la Fundación Cerros de Bogotá.

2.1.3.2 Impactos por colisión de aves.

Otra de las problemáticas que enfrentan las aves es el choque contra ventanas, el vidrio es aún más mortífero de lo que se pensaba según una nueva investigación, tan sólo en Estados Unidos, las ventanas matan a 3.500 millones de aves al año en este país. Cuando un ave choca contra una ventana de cristal, la fuerza es más que considerable. Los huesos se rompen y los cerebros sangran, sin embargo, sólo un pequeño porcentaje de aves muere tras el impacto. Muchas recuperan la consciencia y vuelven heridas, mientras que un número desconocido de ellas son rematadas por los depredadores. Esto hace que el fenómeno sea difícil de estudiar (Bittel, 2024)⁷⁰. Hoy no existe un estimado de la cantidad de aves que mueren anualmente por colisión en el país (SDA, 2023)⁷¹.

La Universidad Nacional de Colombia realizó un estudio de colisiones de aves contra ventanales en un campus universitario de Bogotá, en el cual se contemplaron ventanales que provocan colisiones de aves como (A) vidrio reflectivo y (B) vidrio traslúcido. El estudio indicó que las colisiones con vidrios translúcidos fueron más frecuentes que con vidrios reflectivos (Agudelo, Moreno y Ocampo, 2010)⁷².



Fuente: Agudelo, Moreno y Ocampo (2010).

El número de especies que colisionaron contra las ventanas monitoreadas en este estudio corresponde al 22% de las especies residentes y al 79% de las migratorias que se encuentran en el área estudiada, y el 12% de las 153 especies de aves registradas en el área urbana de Bogotá. Estas comparaciones con el contexto local evidencian la gravedad de la problemática: casi la mitad de las especies que utilizan o cruzan la zona de la ciudad estudiada colisionó con las ventanas de seis edificios en dos años y medio. Además, se observó durante el estudio que algunos depredadores (e.g. gatos) y carroñeros se llevan cadáveres o aves heridas, eliminando

⁷⁰ Bittel, J. (2024). Las ventanas matan en Estados Unidos a 3500 millones de aves al año en Estados Unidos. National Geographic. Recuperado de: <https://www.nationalgeographic.es/animales/2024/06/ventanas-vidrios-asesino-invisible-mata-miles-millones-aves-ano-estados-unidos>

⁷¹ Observatorio Ambiental de Bogotá. (2023). Guía para reducir los choques entre aves y edificios en Bogotá. Secretaría Distrital de Ambiente. Recuperado de: <https://oab.ambientebogota.gov.co/aves-edificios-por-que-chocan/>

⁷² Agudelo, L., Moreno, J., & Ocampo, N. (2010). Colisiones de aves contra ventanales en un campus universitario de Bogotá, Colombia. Ornitología Colombiana, (10), 3-10.

la evidencia de algunas colisiones. La extrapolación de datos permite suponer que en el total de área de la Universidad Pontificia Javeriana, el número de accidentes por año podría llegar a 659, bajo cuatro supuestos: (1.) las ediciones no difieren de sus características principales, (2.) las colisiones se disminuyen de manera homogénea, (3.) todas las especies tienen la misma probabilidad de colisionar y (4.) todas las especies dejan evidencia. Lo que indica que en tan solo 46 edificios del campus la situación es alarmante, esto puede ser un referente de la situación en la ciudad (Agudelo, Moreno y Ocampo. 2010)⁷³.

2.1.3.3. Impactos por uso de artefactos pirotécnicos

La pólvora es uno de los impactos que enfrentan las aves en la ciudad. El ruido de los petardos puede causar taquicardia e incluso la muerte. Una muestra del estrés que les provocan se refleja en que pueden causar el abandono temporal o permanente del lugar donde se encuentran (Schiavini, 2015)⁷⁴. Las respuestas de desorientación y pánico frente a los fuegos artificiales pueden provocar que las aves se estallen contra los edificios o vuelen hacia el mar. Las especies coloniales de aves que anidan en altas densidades, corren un mayor riesgo durante explosiones de petardos, ya que al huir de los sonidos, no saben cómo volver a sus nidos, lo que provoca que muchas de sus crías queden desamparadas (Ética Animal, 2023)⁷⁵.

La pólvora y la pirotecnia pueden aumentar el ritmo cardíaco y la frecuencia respiratoria de los animales causándoles enfermedades nerviosas o la muerte por infarto. Después de una explosión intensa, los animales pueden quedar con estrés postraumático, lesionando su bienestar físico y emocional. Los animales silvestres están más expuestos a los materiales contaminantes y tóxicos causándoles graves lesiones en su salud, algunas especies pueden sufrir taquicardia e infartos fulminantes (EPA, 2022)⁷⁶. Los censos de animales silvestres afectados por pirotecnia son limitados, sin embargo, se han registrado casos en diferentes partes del mundo que demuestran el perjuicio de los fuegos pirotécnicos, principalmente en la clase de las aves:

- Decenas de aves murieron por uso de pirotecnia en parque Victoria de Lerdo en México en temporada navideña, expertos en fauna avícola asocian que el estruendo producido por la pirotécnica puede ser la principal causa de muerte, los fuertes estallidos generan reacciones intensas en los estímulos visuales y acústicos de las aves que

⁷³ Agudelo, L., Moreno, J., & Ocampo, N. (2010). Colisiones de aves contra ventanales en un campus universitario de Bogotá, Colombia.. *Ornitología Colombiana*, (10), 3-10.

⁷⁴ Schiavini, A. (2015). *Efectos de los espectáculos de fuegos artificiales en la avifauna de la Reserva Natural Urbana Bahía Cerrada*. Ushuaia: Centro Austral de Investigaciones Científicas.

⁷⁵ Ética Animal. (2023). Cómo daña la pirotecnia a los animales. Recuperado de: <https://www.animal-ethics.org/como-dana-la-pirotecnia-a-los-animales/#sdendnote14sym>

⁷⁶ Establecimiento Público Ambiental (EPA) Cartagena. (2022). EPA hace llamado para evitar uso de la pólvora para no afectar a la fauna silvestre. Recuperado de: <https://epacartagena.gov.co/web/epa-hace-llamado-a-evitar-uso-de-polvora-para-no-afectar-la-fauna-silvestre/#:~:text=Seg%C3%BAAn%20estudios%2C%20la%20p%C3%B3lvora%20y,su%20bienestar%20f%C3%ADsico%20y%20emoci%C3%B3n>.

podría haber llevado a los pájaros a sufrir infartos, en su mayoría, las aves afectadas fueron identificadas como Tordos Cabeza Amarilla y otras especies residentes del área de recreación (Durango, 2023)⁷⁷.

- Cientos de pájaros murieron en 2021 después de que muchas personas lanzaron fuegos artificiales en la víspera de Año Nuevo en Roma, según informaron grupos de defensa de los derechos de los animales, calificándola de "masacre" (El Financiero, 2021)⁷⁸.
- Patricia Dosman, directora de Conexión Animal en Cali, manifestó que solo el 24 de diciembre de 2022, la comunidad reportó la afectación de 84 animales por la pólvora, entre ellos, una cacatúa que llegó desorientada a su casa (El País, 2023)⁷⁹.

En la ciudad de Bogotá, pese a que no se tiene un registro directamente relacionado del impacto de la pólvora en las aves, se ha reportado casos a la Unidad de Rescate y Rehabilitación de Animales Silvestres (Urras) de la Universidad Nacional de Colombia (UNAL) Sede Bogotá, han llegado aves con las alas o las patas astilladas debido a que no alcanzan a escapar de los árboles al momento del estruendo que producen los juegos pirotécnicos, entre noviembre y diciembre se recibió en las Unidades de Rescate un promedio diario de entre 4 y 5 aves rapaces en condiciones deplorables; solo en enero de 2021 fueron 192, un número alto de animales con las mismas afecciones, por lo que creemos que puede ser a causa de la pólvora por las festividades (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2021)⁸⁰.

2.1.3.4. Impactos por lesiones de animales domésticos y ferales.

La convivencia entre perros, gatos y la fauna silvestre es un tema de creciente preocupación en la actualidad. Aunque son compañeros fieles y queridos por millones de personas en todo el mundo, su presencia en ambientes naturales puede tener impactos negativos. A medida que las poblaciones humanas y las áreas urbanas se expanden, es esencial comprender las afectaciones que estos animales domésticos pueden generar en la vida silvestre y cómo esto afecta los ecosistemas.

Los gatos y perros son depredadores innatos, cazan instintivamente así estén bien alimentados y sus presas pueden incluir fauna silvestre. Los instintos pueden llevarlos a cazar y matar aves, roedores, reptiles y otros animales pequeños, poniendo en peligro la supervivencia de ciertas especies vulnerables (SDA, 2023)⁸¹. Por otro lado, más de 180 especies en categorías

⁷⁷ Durango, L. (2023). Decenas de aves mueren por uso de pirotecnia en el Parque Victoria de Lerdo. Telediario. Recuperado de: <https://www.telediario.mx/policia/decenas-aves-mueren-pirotecnia-parque-victoria-lerdo>

⁷⁸ El Financiero. (2021). Mueren cientos de pajaros pos fuegos artificiales usados en oma, acusa organizacion animalista. Recuperado de: <https://www.elfinanciero.com.mx/mundo/mueren-cientos-de-pajaros-por-fuegos-artificiales-usados-en-roma-acusa-organizacion-animalista/>

⁷⁹ El País (2023). 996 animales extraviados y 5 fallecidos dejó el uso de pólvora en Cali durante 2022. Recuperado de: <https://www.elpais.com.co/cal/996-animales-extraviados-y-5-fallecidos-dejo-el-uso-de-polvora-en-durante-2022.html>

⁸⁰ Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2021). Aves se afectaron por contaminación lumínica y sonora de la pólvora. Recuperado de: <https://www.agronet.gov.co/Noticias/Paginas/Aves-se-afectar%C3%ADan-por-contaminaci%C3%B3n-lum%C3%ADnica-y-sonora-de-la-p%C3%B3lvora.aspx>

⁸¹ Observatorio Ambiental de Bogotá. (2023). Afectaciones a la fauna silvestre por ataques de gatos y perros. Recuperado de: <https://oab.ambientebogota.gov.co/perros-y-gatos-afectan-fauna-silvestre/>

de amenaza son afectadas por perros en el mundo y se estima que han contribuido a la extinción de 11 especies de vertebrados (Doherty *et al.*, 2017)⁸².

En el siguiente mapa se puede observar la distribución espacial de dueños de gatos que identificaron las presas que sus gatos llevaron a casa y que estimaron aún más el retorno de las presas pasadas de su gato en los últimos 45 días durante el cierre de Covid-19 en 2020 y 2021 (finales de marzo - mediados de junio). El código de colores indica el rango de valores en las respuestas obtenidas de los municipios y distritos de Colombia (Sedano, 2022)⁸³.

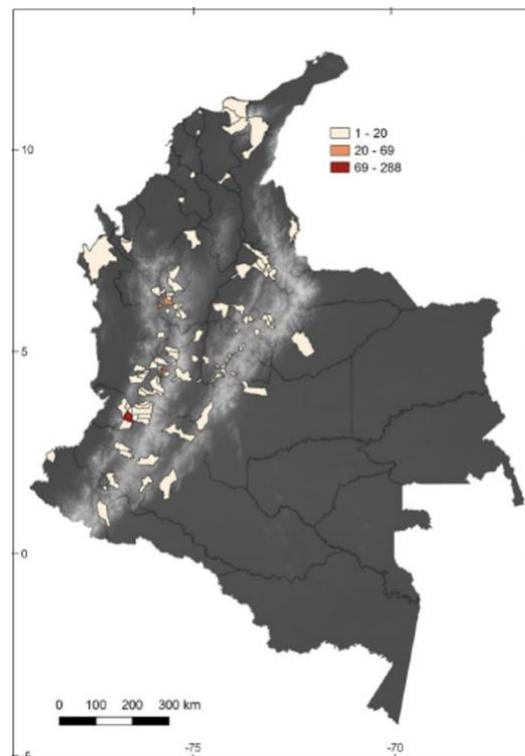


Figura 11. Estimación del número de aves asesinadas por gatos domésticos en Colombia.

Fuente: Sedano (2022).

En Colombia, según la revista Avian de conservación y ecología, se estima que de 3 a 12 millones de aves silvestres son atacadas por gatos domésticos en zonas urbanas y suburbanas, y de 8 a 29 millones de animales vertebrados en los Andes del país (Sedano, 2022)⁸⁴.

⁸² Doherty, T. S., Dickman, C. R., Glen, A. S., Newsome, T. M., Nimmo, D. G., Ritchie, E. G., ... & Wirsing, A. J. (2017). The global impacts of domestic dogs on threatened vertebrates. *Biological conservation*, 210, 56-59.

⁸³ Sedano, R. (2022). Estimación del número de aves muertas por gatos domésticos en Colombia. *Conservación y ecología aviar* 17(2):16. <https://doi.org/10.5751/ACE-02200-170216>

⁸⁴ Sedano, R. (2022). Estimación del número de aves muertas por gatos domésticos en Colombia. *Conservación y Ecología Aviar* 17(2):16. <https://doi.org/10.5751/ACE-02200-170216>

Aunque se conoce que los gatos son la principal amenaza potencial para 8% de las especies de ave, mamíferos y reptiles en peligro de extinción (Lepczyk, Lohr y Duffy, 2015)⁸⁵ en la ciudad de Bogotá, aún no hay una cifra establecida de cuantos animales mueren o reciben lesiones por animales ferales o domésticos en la ciudad.

2.1.3.5. Impactos por tráfico de aves.

En Colombia el tráfico de fauna silvestre es una de las principales amenazas para la biodiversidad, después del narcotráfico y el tráfico de armas es una de las acciones económicas más rentables y que perjudica gran número de poblaciones silvestres. En Colombia el tráfico de especies afecta a 234 especies de aves (Proaves, 2024)⁸⁶.

Las aves han sido tratadas durante los últimos 150 años como fuentes de dinero para los negocios nacionales e internacionales en donde se han demandado sus plumas, carnes, aves como mascotas, ornamentos, entre otros. Con el transcurrir del tiempo y en la actualidad, se sigue ejerciendo presión sobre las especies de aves, provocando un alto comercio interno y transfronterizo entre los países, lo cual se puede relacionar con lo sucedido en Sudamérica, en donde el tráfico ilegal afecta a unas 225 especies de aves, principalmente, loros, pájaros cantores, tucanes, rapaces, tinamús, patos, palomas, entre otros; aunque gran parte de aves se encuentran amenazadas por la deforestación, contaminación, fragmentación y destrucción de sitios de anidación, esta amenaza se incrementa por la caza furtiva para el comercio, combinado con las distribuciones restringidas, lo que aumenta considerablemente el riesgo de extinción de las aves silvestres (Ortiz-von Halle, 2018)⁸⁷.

En la ciudad de Bogotá, se plantean acciones de rescate y control al tráfico ilegal de fauna silvestre en la cual se realizan la disposiciones finales acorde con los procedimientos y protocolos establecidos para tal fin, siendo así, desde el 2016 se han realizados los siguientes rescates (SDA, 2024)⁸⁸:

⁸⁵ Lepczyk, C. A., Lohr, C. A. y Duffy, D. C. (2015). A review of cat behavior in relation to disease risk and management options. *Applied Animal Behaviour Science*, 173, 29-39. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2015.07.002> [Links]

⁸⁶ Proaves. (2024). Tráfico ilegal de especies en Colombia. Recuperado de: <https://proaves.org/trafico-ilegal-de-especies-en-colombia/>

⁸⁷ Ortiz-von Halle, B. (2018). *A vista de pájaro: lecciones de 50 años de regulación y conservación del comercio de aves en los países amazónicos*. Cambridge: Traffic.

⁸⁸ Secretaria Distrital de Ambiente. (2024). Respuesta a proposición de control político 542 de 2024. Radicación SDA 2024ER80547 del 15/04/2024. Concejal Citante: Julián Rodríguez Sastoque. Concejo de Bogotá.

Tabla 1.
Animales y aves incautadas en la ciudad de Bogotá desde el 2016 al 2023.

Año	Cantidad de animales incautados	Cantidad de animales incautados (No vivo)	Cantidad de aves incautadas	Cantidad de aves incautadas (No vivo)
2016	928	454	326	2
2017	1069	637	230	1
2018	366.195 (365.000 <i>Gryllus assimilis</i>)	455	365	0
2019	5893	3495	1266	933
2020	2567	1223	1365	31
2021	6615	3782	448	102
2022	1600	283	410	6
2023	928	278	355	10

Fuente: Proposición de control político N° 542 de 2024, Concejo de Bogotá.

Se puede observar que en los años 2016, 2020 y 2023 la cantidad de aves incautadas respecto al total, superan el 30%, la cantidad de aves incautadas en el 2020 es del 53% del total de animales incautados. Para el 2023, las especies incautadas de aves corresponden a las especies que se observan en la siguiente tabla, de la cual se puede observar la responsabilidad que tiene Bogotá en el cuidado de las aves a nivel nacional (SDA, 2024)⁸⁹:

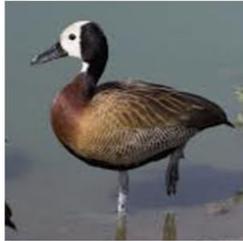
⁸⁹ Secretaria Distrital de Ambiente (2024). Respuesta a proposición 542 de 2024, Respuesta Proposición 542 de 2024, Radicación SDA 2024ER80547 del 15/04/2024, Concejal Citante: Julián Rodríguez Sastoque. Concejo de Bogotá.

Tabla 2.
Principales especies de aves que fueron incautadas en la ciudad de Bogotá.

<i>Sicalis flaveola</i>	<i>Amazona ochrocephala</i>	<i>Pionus menstruus</i>	<i>Brotogeris jugularis</i>
			
<i>Amazona amazonica</i>	<i>Eupsittula pertinax</i>	<i>Forpus conspicillatus</i>	<i>Mimus gilvus</i>
			
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	<i>Icterus chrysater</i>	<i>Sporophila crassirostris</i>	<i>Brotogeris cyanopectera</i>
			



Psittacara wagleri



Thraupis episcopus



Sporophila schistacea



Forpus passerinus



Amazona autumnalis



Nycticorax nycticorax



Sporophila nigricollis



Tyrannus melancholicus



Sporophila minuta



Psittacara erythrogeus



Sporophila lineola



Amazona barbadensis





Fuente: Proposición de control político N° 542 de 2024, Concejo de Bogotá, Google imágenes.

2.1.4. Biodiversidad de la avifauna

2.1.4.1. Disminución en la diversidad de aves en el mundo y Colombia

Las poblaciones de aves se ven afectadas por múltiples amenazas en el mundo, de modo que se están produciendo descensos asombrosos en las poblaciones de aves, como lo demuestra un estudio de la Universidad Metropolitana de Manchester en el Reino Unido, en el cual se revisaron los cambios en las poblaciones de 11.000 especies de aves de todo el planeta, en el que se concluyó que aproximadamente el 48% de las especies de aves existentes están experimentando disminución de sus poblaciones, las poblaciones son estables para el 39% de las especies y solo el 6% muestra tendencia de poblaciones crecientes (Rodríguez, 2022)⁹⁰.

En Colombia actualmente se reportan cerca de 129 especies amenazadas a nivel nacional, según la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, las especies que se encuentran en Peligro Crítico (CR), es decir, que este taxón enfrenta un riesgo extremadamente alto de extinción en la naturaleza, se concentran en el departamento de Antioquia con 98 especies en Peligro Crítico, seguido de Valle del Cauca con 69 especies y Santander con 63.

⁹⁰ Rodríguez, H (2022). Las poblaciones de aves de todo el mundo están en declive. National Geographic. Recuperado de: https://www.nationalgeographic.com.es/naturaleza/poblaciones-aves-todo-mundo-estan-declive_18225

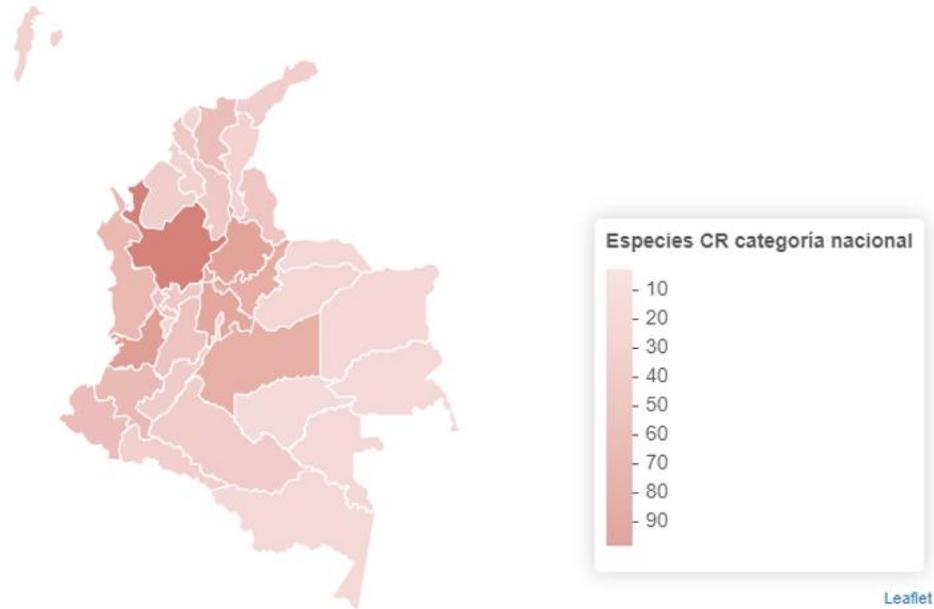


Figura 12. Especies de aves en peligro crítico (CR) en Colombia
 Fuente: Sistemas de Información de Biodiversidad, 2024.

El país también contempla otras 51 especies catalogadas en Peligro de Extinción (EN), es decir, que enfrenta un riesgo muy alto de extinción en estado silvestre, así mismo, hay 64 catalogadas como Vulnerables (VU), lo que significa que presenta un alto riesgo de extinción en estado silvestre (SIB, 2024)⁹¹.



⁹¹ Sistema de Información sobre Biodiversidad - SiB Colombia. (2024). Cifras de animales vertebrados, aves. Recuperado de: <https://cifras.biodiversidad.co/colombia>

Figura 13. Distribución de especies amenazadas en Colombia según las categorías UICN.

Fuente: Sistemas de Información de Biodiversidad, 2024.

Los departamentos que más registros de amenazas presentan para las aves son el departamento de Antioquia con 24.929 registros, seguido de Risaralda con 22.293 registros y de Magdalena con 18.531 registros (SIB, 2024)⁹².

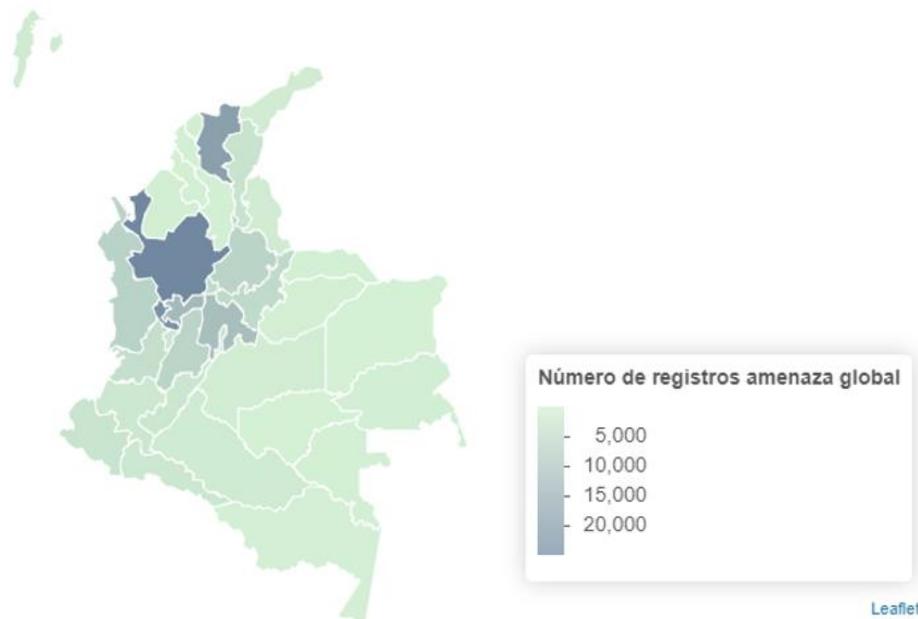


Figura 14. Número de registros de aves que presentan amenaza global en Colombia.

Fuente: Sistemas de Información de Biodiversidad (SIB), 2024.

2.1.4.2. Disminución en la diversidad de aves para Bogotá.

Cundinamarca, según el Sistemas de Información de Biodiversidad, presenta 59 especies en Peligro Crítico (CR), 127 especies en Peligro de Extinción (EN) y 172 especies en estado de vulnerabilidad (VU) (SIB, 2024)⁹³.

⁹² Sistema de Información sobre Biodiversidad - SiB Colombia. (2024). Cifras de animales vertebrados, aves. Recuperado de: <https://cifras.biodiversidad.co/colombia>

⁹³ Sistema de Información sobre Biodiversidad - SiB Colombia. (2024). Cifras de animales vertebrados, aves. Recuperado de <https://cifras.biodiversidad.co/colombia>

Según la “Guía de Aviturismo de Bogotá”, de las especies que se pueden observar en la ciudad como actividad de avistamiento de aves se han identificado 4 aves catalogadas bajo algún criterio de alerta, según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Aunque la “Guía de Observación de Aves” contempla solo dos que están en peligro, es importante mencionar que en Bogotá hay más especies que son preocupantes para los observadores de aves de la ciudad:

- **Tingua Bogotana (*Rallus semiplumbeus*)**

La Tingua Bogotana es una especie que pertenece a la familia de Rallidae. Es nativo de Colombia, país en el que reside y se encuentra posiblemente extinto en Perú. Se encuentra entre los 2.500 y 4.000 msnm, la tendencia de la población es decreciente y continua el declive de los individuos maduros. La especie cuenta con cerca de 3.700 individuos maduros y está evaluada como una especie vulnerable (VU).



Fuente: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Google imágenes.

La Tingua Bogotana es una especie que se ha observado en la cordillera oriental. Como la mayoría de rascones a menudo permanece escondida entre la vegetación, pero no es tan tímido por lo que actualmente presenta cerca de 2.888 observaciones registradas en la plataforma de eBird.

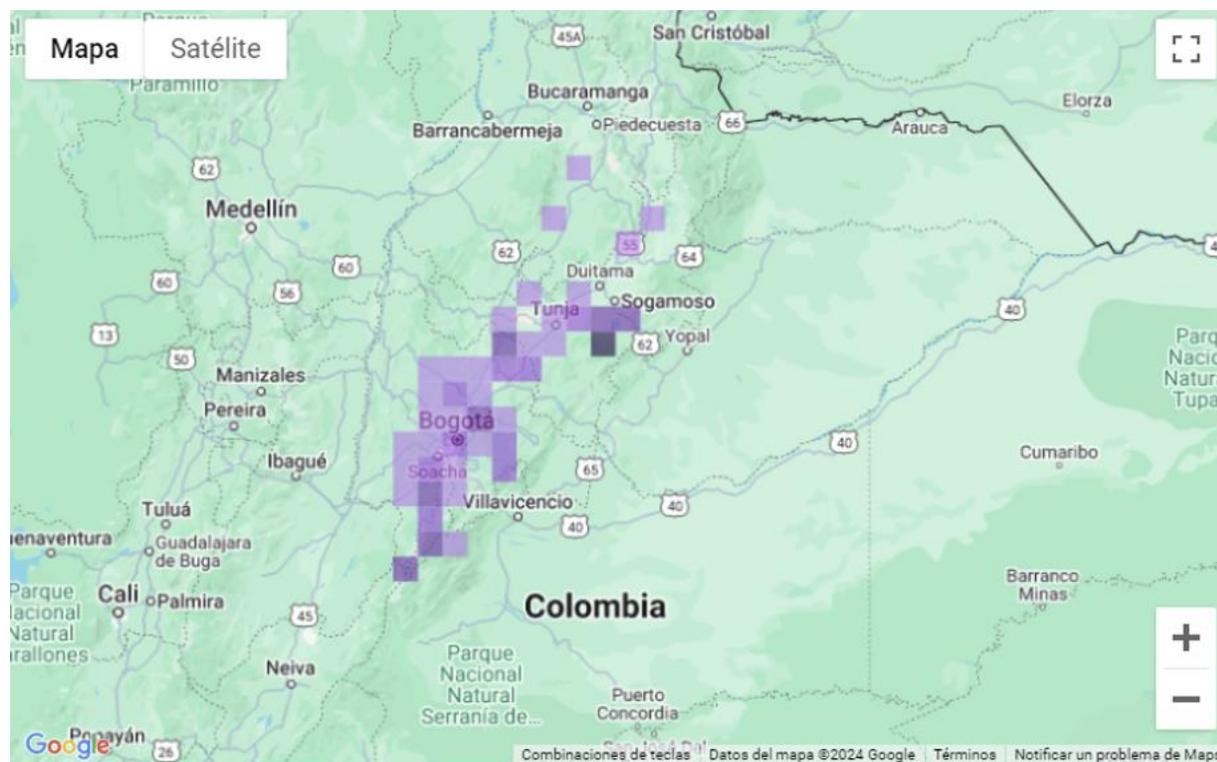


Figura 15. Distribución de los avistamientos de la Tingua Bogotana (*Rallus semiplumbeus*)

Fuente: Georeferenciación de avistamientos eBird, 2024.

La principal amenaza para *R. semiplumbeus* sigue siendo la disminución de su hábitat y, en particular, de los juncales. Los perros presentes principalmente en los humedales del Distrito Capital pueden depredar nidos y cazar o afectar la supervivencia de adultos (Calderón, 2008)⁹⁴. Es posible que el control de los perros en el humedal La Conejera explique la alta población del rascón allá. Tanto en Bogotá como en Fúquene y Tota, las quemas que se dan repetidamente en los juncales pueden afectar a los rascones por destrucción de hábitat o de nidos. En Fúquene y Cucunubá se mencionan como factores de amenaza para las aves en general la cacería y la quema de junco (Morales *et al.*, 2007)⁹⁵. En Tota identifican como amenaza la explotación agrícola intensa para cultivos de cebolla en el borde y ronda de la laguna con la que se elimina la vegetación acuática nativa y se secan áreas inundables (Benítez *et al.*, 2005)⁹⁶. Por otro lado, también

⁹⁴ Calderón, L. M. (2008). Evaluación de la presencia de perros (*Canis familiaris*) en humedales de la Sabana de Bogotá (Colombia) y su efecto potencial sobre la fauna silvestre. Tesis de pregrado. Universidad de los Andes, Facultad de Ciencias Biológicas, Bogotá.

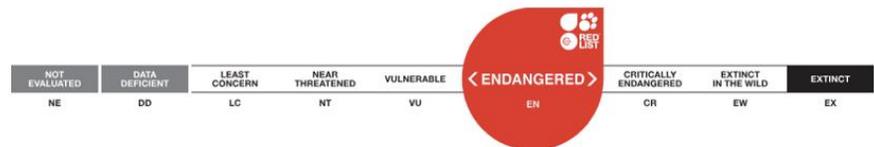
⁹⁵ Morales, A., Andrade, G. y Rosas, M. L. (2007). Aves acuáticas en las lagunas de Fúquene, Cucunubá y Palacio. Inventario, estado actual e importancia para la conservación, en: Franco Vidal, L. y Andrade, G. (Eds.). Fúquene, Cucunubá y Palacio. Conservación de la biodiversidad y manejo sostenible en un ecosistema lagunar andino. Fundación Humedales e Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá, p. 169.

⁹⁶ Benítez, H. D., Patiño, M., Cely, J. E., Gallego, N. y Becerra, L. F. (2005). Ecología y estado de conservación del Rascón Andino (*Rallus semiplumbeus*) y la Gallareta Moteada (*Gallinula melanops*) en el Lago de Tota. Boyacá – Colombia. Informe final. Programa Iniciativa para Especies Amenazadas Jorge Hernández Camacho. Conservación Internacional - Colombia, Fondo para la Acción

representan factores de amenaza la falta de información y de interés por parte de los habitantes que contaminan el lago con agroquímicos y desechos orgánicos e inorgánicos y el uso incontrolado de agua (Rengifo, 2016)⁹⁷.

- **Cucarachero de Pantano (*Cistothorus apolinari*)**

El Cucarachero de Pantano es una especie que pertenece a la familia de Troglodytidae, reside en Colombia, se encuentra entre los 1.800 y 3.600 msnm, la tendencia de la población es decreciente y continua el declive de los individuos maduros, la especie cuenta con cerca de 1.000 a 2.499 individuos maduros y está evaluada como una especie en Peligro de Extinción (EN).



Fuente: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Google imágenes.

En el estudio realizado por la Pontificia Universidad Javeriana, se analizó el estado poblacional del Cucarachero de Pantano en siete humedales de la Sabana de Bogotá, en el cual se pudo concluir que la población del humedal Tibanica presentaría, una posible reducción del 94%, la del humedal de Gualí 75 %, para el humedal La Conejera podría considerarse una extinción local de la especie, y en el humedal de La Florida la población que parece ser más estable, pero con un número muy bajo de individuos (Rodríguez *et al.*, 2019)⁹⁸. Por otro lado, aunque la especie se registra en varias zonas de la cordillera oriental, su amplia distribución permite inferir varias observaciones, sin embargo, a la fecha la plataforma de observaciones de eBird, registra tan solo 2019 registros.

Ambiental y la Niñez y Fundación Omacha, Beca IEA y Premio de Conservación del Neotropical Bird Club. Neotropical Bird Club, Reino Unido

⁹⁷ Renjifo, L. M. (2016). Libro rojo de aves de Colombia / Luis Miguel Renjifo [y otros tres]. -- Primera edición. -- Bogotá : Editorial Pontificia Universidad Javeriana: Instituto Humboldt.

⁹⁸ Rodríguez, J. C., Chaparro, S., Sua, A., & Echeverry, M. Á. (2019). Estado poblacional del cucarachero de pantano, *Cistothorus apolinari* (Passeriformes: Troglodytidae) en siete humedales de la Sabana de Bogotá, Colombia. *Revista de Biología Tropical*, 67(6), 1257-1268.



Figura 16. Distribución de los avistamientos de Cucarachero de Pantano (*Cistothorus apolinari*)

Fuente: Georeferenciación de avistamientos eBird, 2024.

En la Sabana de Bogotá en donde es común *Molothrus bonariensis*, existen varios registros de parasitismo de cría en *C. a. apolinari* (Castro *et al.*, 2007)⁹⁹, dicho fenómeno ha contribuido a la disminución de las poblaciones en los humedales de La Conejera y Tibanica. El corte de junco y la quema, actividades que se hacen constantemente y sin el debido control, pueden afectar las poblaciones. Otra amenaza potencial para las muy reducidas poblaciones en el Distrito Capital y de otras partes de la Sabana de Bogotá es el aumento en el ecoturismo de observación de aves en los últimos años. La comunicación entre investigadores y guías informa sobre los puntos exactos en donde se encuentran las pocas parejas remanentes y los turistas son llevados a esos puntos en los que irritan a las aves con grabaciones para que salgan y sean observadas, lo cual puede traer efectos negativos (Sekercioglu, 2002)¹⁰⁰.

Otro evento que parece haber afectado las poblaciones de La Conejera y Tibanica es el establecimiento de grandes garceros de *Bubulcus ibis* justo en los sitios en donde había cucaracheros, lo que ha causado su desaparición. De hecho, en 2007, se evidenció que un nido fue estropeado por una colonia de *B. ibis* en el humedal La Conejera, debido a que grandes números de esta garza utilizan los juncales como percha de reposo. Así mismo, puede inferirse que la invasión de la ronda por construcciones legales e ilegales, el depósito de basura y escombros, la construcción de un colector subterráneo de aguas servidas, la presencia de animales domésticos y otrora la quema de madera para la obtención de carbón, dieron lugar a la pérdida de hábitat del cucarachero. En el humedal La Florida, las actividades de extracción de vegetación acuática de la laguna y el aumento de construcciones en otro sector que no está protegido ha causado que los cucaracheros se limiten a pequeños parches de junco y enea, en una zona fragmentada del humedal en el costado que

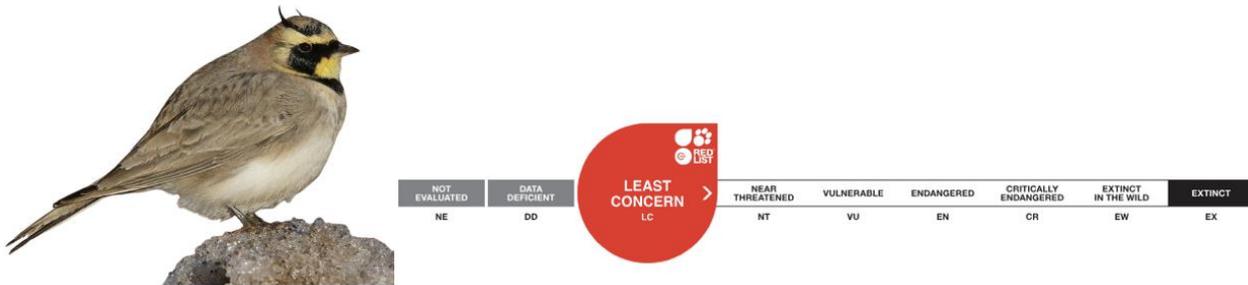
⁹⁹ Castro, J. A., Benítez-, H. D., Morales, J. E. y Campos, E. (2007). Primer registro parasitismo de cría por parte del “chamón” (*Molothrus bonariensis*) al cucarachero de pantano (*Cistothorus apolinari*; familia Troglodytidae), en el humedal La Conejera, Bogotá. Restauración ecológica, Humedal La Conejera, pp.30–33.

¹⁰⁰ Sekercioglu, C. H. (2002). Impacts of birdwatching on human and avian communities. *Environmental Conservation* 29, 282–289.

limita con el río Bogotá, situación que disminuye la calidad del hábitat de la especie. En altiplano, las poblaciones de la Sabana de Bogotá son más pequeñas y, por lo tanto, más vulnerables, es posible que el riesgo de amenaza de la subespecie *apolinari* sea crítico. Los recientes datos genéticos que implican niveles de variabilidad extremadamente bajos pueden indicar poblaciones diezgadas y bajo fuertes efectos antrópicos y posibles cuellos de botella, lo cual representa una amenaza adicional (Rengifo, 2016)¹⁰¹.

- **Alondra Cornuda (*Eremophila alpestris*)**

La Alondra Cornuda es una especie que pertenece a la familia Alaudidae, reside en varios países como Afganistán; Azerbaiyán; Bulgaria; Canadá; Colombia; Croacia; Federación de Rusia; Federación de Rusia (Asia Central); Federación Rusa (Rusia); Finlandia; Grecia; Irán (República Islámica del); Iraq; Jordania; Líbano; Marruecos; México; Noruega; Polonia; Rumanía; San Pedro y Miquelón; Suecia; República Árabe Siria; Turquía; Ucrania, se encuentra generalmente sobre los 5.400 msnm, la tendencia de la población es decreciente y se desconoce si continúa el declive de los individuos maduros, la especie cuenta con cerca de 140.000.000 individuos maduros y aunque está categorizada como una especie de preocupación menor (LC) por la Unión Internacional de la Conservación de la Naturaleza, en Bogotá presenta signos alarmantes.



Fuente: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Google imágenes.

Los avistamientos de Alondra Cornuda en Colombia se ven registrados en zonas de la cordillera oriental, sobre todo en los alrededores de la Laguna de Tota y en la localidad de Ciudad Bolívar en Bogotá en Cerro Seco, con un área de 148 kilómetros, muy cerca de lo que hoy se conoce como Laguna Encantada y que actualmente abarca el Parque Metropolitano Arboleda Alta, un espacio que se ha considerado por muchos como un “potrero” sin importancia, corresponde a uno de los pocos enclaves secos del altiplano cundiboyacense. El sector Cerro Seco Arboleda Alta, anteriormente

¹⁰¹ Renjifo, L. M. (2016). Libro rojo de aves de Colombia / Luis Miguel Renjifo [y otros tres]. -- Primera edición. -- Bogotá : Editorial Pontificia Universidad Javeriana: Instituto Humboldt.

protegido con principio de precaución y medidas de protección ambiental mediante la Resolución 01197 de 2013, quedó desprotegido mediante la Resolución 00520 de 2017 que deroga otras medidas de protección. Esto implica la destrucción del hábitat único de la Alondra Cornuda (Cortés, 2017)¹⁰².

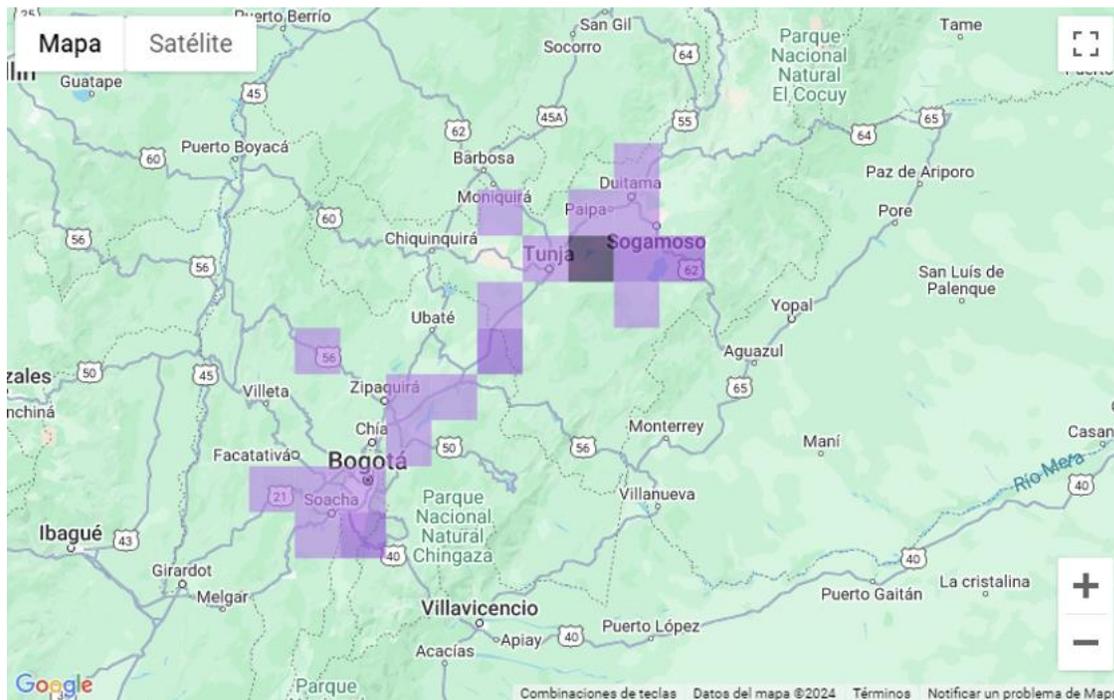


Figura 17. Distribución de los avistamientos de Alondra Cornuda (*Eremophila alpestris*)

Fuente: Georeferenciación de avistamientos eBird, 2024.

En términos generales, las zonas semiáridas del altiplano cundiboyacense han sido afectadas por actividades humanas desde hace cientos de años, los pastizales nativos, hábitat típico de la especie, fueron erradicados en la década de 1930 tras la introducción del Pasto Kikuyo (*Pennisetum clandestinum*) en las sabanas altoandinas (Albesiano, Cadena y Rangel, 2003)¹⁰³. Son pocos los lugares con poblaciones viables, los cuales están amenazados por actividades agrícolas, ganaderas y mineras (Valencia y Armenteras, 2004)¹⁰⁴, la especie huye de los cultivos cuando estos empiezan a crecer vigorosamente (Zuluaga, 2006)¹⁰⁵, esto interrumpe sus ciclos de anidación por daños a nidos o depredación de huevos y polluelos, debido

¹⁰²Cortés, O. (2017). Ya extinguiamos al Zambullidor Andino, que no pase lo mismo con la Alondra Cornuda en Bogotá. Fundación Humedales Bogotá. Recuperado de: <https://humedalesbogota.com/2017/06/15/extinguiamos-zambullidor-andino-no-alondra-cornuda/>

¹⁰³ Albesiano, S., Rangel, O. y Cadena A. (2003). La vegetación del cañón del río Chicamocha (Santander, Colombia). *Caldasia*, 25, 73–99

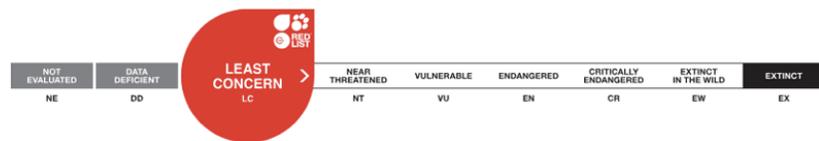
¹⁰⁴ Valencia, I. D. y Armenteras, D. (2004). Modelo de hábitat y distribución de la Alondra (*Eremophila alpestris* peregrina) en el Altiplano Cundiboyacense, Colombia. *Ornitología Colombiana* 2, 25–36.

¹⁰⁵ Zuluaga, J. (2006). Registros de *Icterus icterus* y *Machetornis rixosa* en un pequeño humedal artificial de Tunja, Boyacá. *Boletín SAO XVI*, 64–69.

al continuo tránsito de personas, perros y ganado (Valencia y Armenteras, 2004)¹⁰⁶. Esta especie podría verse afectada por el parasitismo social del chamón *Molothrus bonariensis*, el cual está establecido en el altiplano cundiboyacense (Rengifo, 2016)¹⁰⁷.

- **Tingua Moteada (*Porphyriops melanops*)**

La Tingua Moteada es una especie que pertenece a la familia Rallidae. Reside en Colombia, Uruguay, Argentina; Bolivia, Brasil; Chile;; Paraguay; y Perú. Se encuentra cerca de los 3.100 msnm, la tendencia de la población es estable y se desconoce el declive de los individuos maduros y aunque está categorizada como una especies de preocupación menor (LC) por la Unión Internacional de la Conservación de la Naturaleza, en Bogotá presenta signos alarmantes.



Fuente: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Google imágenes.

El ave presenta un rango discontinuo en Sudamérica, se avista en hábitats pantanos y humedales de la región central de la cordillera oriental. Hace unos 40 años era abundante en este territorio, pero debido a la continua destrucción de su hábitat, su población ha disminuido significativamente y, por eso, se cataloga en peligro de extinción a nivel local (Bernal, 2016)¹⁰⁸.

¹⁰⁶ Valencia, I. D. y Armenteras, D. (2004). Modelo de hábitat y distribución de la Alondra (*Eremophila alpestris peregrina*) en el Altiplano Cundiboyacense, Colombia. *Ornitología Colombiana* 2, 25–36.

¹⁰⁷ Renjifo, L. Mig (2016) Libro rojo de aves de Colombia / Luis Miguel Renjifo [y otros tres]. -- Primera edición. -- Bogotá : Editorial Pontificia Universidad Javeriana : Instituto Humboldt.

¹⁰⁸ Bernal, D. (2016). Tingua moteada en Peligro de Extinción, registrada en la Reserva Van der Hammen. Fundación Humedales Bogotá. Recuperado de: [https://humedalesbogota.com/2016/04/12/tingua-moteada-peligro-extincion-registrado-la-reserva-van-der-hammen/#:~:text=L%20tingua%20moteada%20bogotana%20es,a%20nivel%20local%20\(1\).](https://humedalesbogota.com/2016/04/12/tingua-moteada-peligro-extincion-registrado-la-reserva-van-der-hammen/#:~:text=L%20tingua%20moteada%20bogotana%20es,a%20nivel%20local%20(1).)

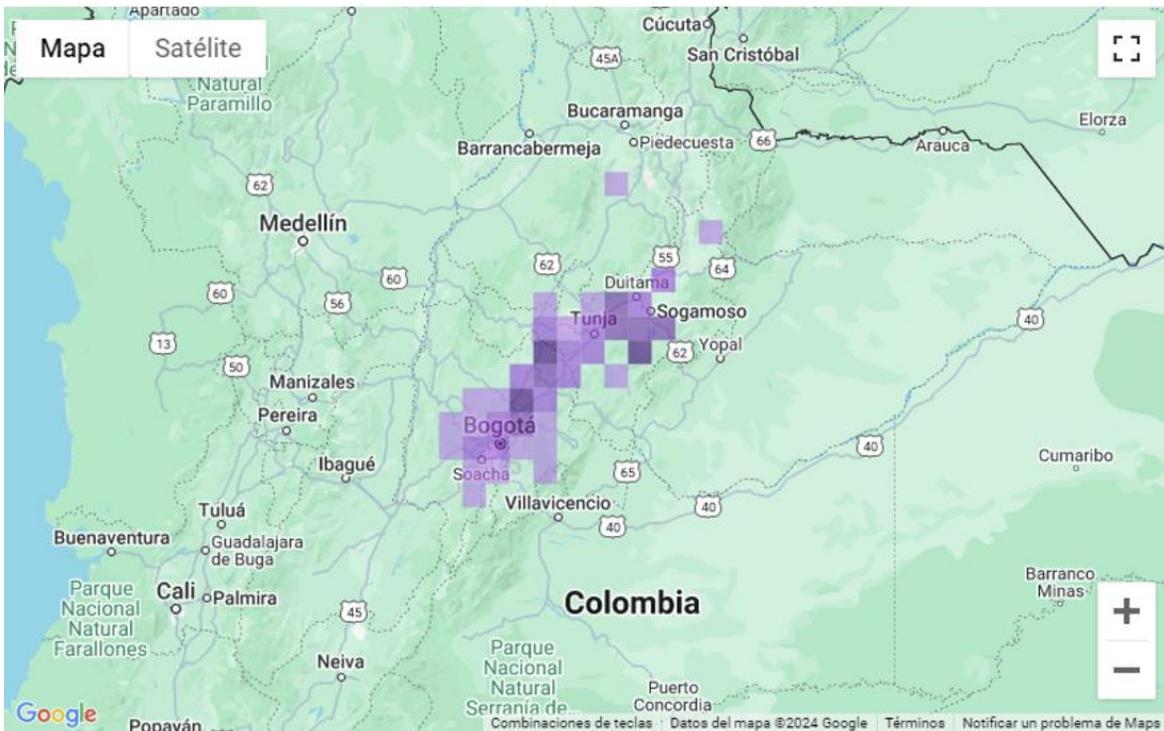


Figura 18. Distribución de los avistamientos de Tingua Moteada (*Porphyriops melanops*)

Fuente: Georeferenciación de avistamientos eBird, 2024.

Aparentemente la contaminación que lleva a la disminución de los principales hábitats para la especie, es decir, los espejos de agua y el fino tapete cubierto por pequeñas plantas flotantes, constituye la principal amenaza. El reemplazo de la vegetación acuática nativa por otra foránea puede afectar de alguna manera la reproducción de la especie (Cely *et al.*, 2005)¹⁰⁹. La urbanización es una amenaza para esta especie, ya que fue el factor significativo más importante que se relaciona negativamente con su presencia y abundancia en los humedales de la Sabana (Rosselli y Stiles, 2012)¹¹⁰. La presencia de perros y ratas, comunes sobre todo en los humedales distritales representa una amenaza para huevos, jóvenes y adultos (Cárdenas *et al.*, 2008)¹¹¹.

¹⁰⁹ Cely, F. J. E., Becerra, L. F., Patiño, M. y Benítez, H. D. (2005). Contribución al conocimiento y conservación de la polla sabanera *Gallinula melanops bogotensis* (Aves: Rallidae) mediante la utilización de un segmento del gen del citocromo B del mtDNA en poblaciones de las lagunas de Fúquene, La Herrera y El Salitre. Informe final. Grupo de Biología Molecular, Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá.

¹¹⁰ Rosselli, L. y Stiles, F. G. (2012). Local and landscape environmental factors are important for the conservation of endangered wetland birds in a high Andean plateau. *Waterbirds* 35, 453–469.

¹¹¹ Cárdenas, G., Johnston, R., Cadena, G. y Fierro, E. (2008). Iniciativa de evaluación para aves amenazadas y endémicas del valle medio del río Cauca. Informe final. Wildlife Conservation Society, Programa Colombia, Cali.

2.2. Alternativa de solución

2.2.1 Referentes internacionales

2.2.1.1. Declaración de aves emblemáticas

Las aves se han reportado como especies emblemáticas para diferentes países resaltando la importancia de esta clase alrededor del mundo. A continuación, se exponen algunas de las aves nacionales que cada vez presentan menos individuos en sus respectivos países (Chen, 2024)¹¹²:

- **México con el Aquil Real (*Aquila chrysaetos*):** se puede encontrar en Rusia, Asia Central, Europa y América. México es el área de distribución más al sur del águila, según Ernesto Ruelas Inzunza, ecólogo de la Universidad de Veracruz. Aunque el ave aparece en artículos como monedas y camisetas de fútbol, está en peligro de extinción en México y su población probablemente esté disminuyendo.
- **Guatemala con el Quetzal (*Pharomachrus mocinno*):** La pérdida de hábitat es uno de los principales factores del declive de las poblaciones de aves en toda la región. En los últimos 30 años se ha perdido alrededor del 13 por ciento de los bosques de América Latina y el Caribe, principalmente a causa de la agricultura y la ganadería. Este cambio ha tenido un evidente impacto en el ave nacional, que se reproduce en los bosques nubosos de gran altitud y se alimenta en los de menor altitud.
- **Bolivia, Chile, Colombia y Ecuador con el Condor Andino (*Vultur gryphus*):** esta especie registra cerca de 6.700 individuos adultos con una tendencia actual de la población decreciente.

Por otra parte, **Estados Unidos** se ha vuelto un referente mundial con el Águila Calva (*Haliaeetus leucocephalus*), siendo el emblema nacional durante más de 240 años, además de ser un símbolo de especies amenazadas que pueden salvarse de la extinción (Evansen, 2023)¹¹³. Actualmente se encuentra catalogada como una especie de baja preocupación (LC) según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, incluso su población está en aumento.

2.2.1.2. Avances frente a la colisión de aves.

¹¹² Chen, E. (2024). Estas aves son símbolos nacionales pero cada vez hay menos en sus países. The New York Times. Recuperado de: <https://www.nytimes.com/es/2024/03/08/espanol/aves-nacionales-america-latina.html>

¹¹³ Evansen. (2023). Salvando al Águila Calva: un éxito de la conservación. Defensores de la Naturaleza. Recuperado de: <https://defenders.org/es/blog/2023/01/salvando-al-aguila-calva-un-exito-de-la-conservacion#:~:text=El%20%C3%A1guila%20calva%2C%20una%20majestuosa,fauna%20salvaje%20de%20la%20extinci%C3%B3n.>

Varias universidades a nivel mundial han investigado estrategias para prevenir la colisión de aves contra ventanales, sin embargo, la legislación acerca de estos temas es escasa:

- La Universidad de **Costa Rica** a partir del 2022 empezó a cubrir los ventanales de sus edificios con pequeños círculos blancos y otras figuras que permiten prevenir la colisión y muerte de las aves, la recomendación es que el espacio entre los círculos, puntos o líneas verticales no sea mayor a los 10 centímetros, ya que si el espacio es mayor, las aves “calculan” que pueden pasar entre ellos y chocan (Coto, 2023)¹¹⁴.
- La Universidad de Veracruz en **México** expidió una Guía para evitar la colisión de las aves con las ventanas con una serie de posibles acciones a emprender. La primera es poner calcomanías en el exterior de las ventanas, también la disposición de cordones y cuerdas que son de bajo costo y son muy efectivas, ya que evitan el 92% de las colisiones, como también la incorporación de cintas adhesivas plásticas o tiras translúcidas, colgantes o móviles, plantas enredaderas, diseños con aerosol, malla mosquitera, protecciones de metal, película plástica perforada o malla de plástico (Guzmán, 2023)¹¹⁵.
- **Europa** ha emitido una normativa para la avifauna, la cual prioriza la disposición del material de protección por medio del Decreto Real 1432/2008¹¹⁶ de 29 de agosto, en el cual se establecen medidas esenciales para salvaguardar las aves contra la colisión y electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.
- En las ciudades de **Toronto y Nueva York** han publicado además guías bien ilustradas, en las que muestran cómo, en un futuro, los edificios deberían ser concebidos para evitar las lesiones en aves.
- En **Viena** las construcciones han implementado estructuras con doble función antirruido y que se han considerado un éxito para la protección de las aves, así como serigrafía de bandas interrumpidas de 20 mm de ancho a 10 cm de distancia, con efecto 3D al ponerse la calcomanía interna para evitar choques de aves.
- En **Suiza** se han implementado debido a la ordenanza nacional sobre la protección del ruido, bandas equipadas para la protección de las aves en las barreras anti ruido que también eran muy propensas a la colisión de aves.
- En **Munich, Alemania**, las paradas de autobús transparentes cuentan con bandas horizontales o verticales inmediatamente posteriores a su construcción con bandas o cristal serigrafiado para evitar la colisión.
- En **Zurich** las edificaciones han optado por disponer en sus grandes ventanales calcomanías triangulares y con diseño de fractales para evitar la colisión y contribuir a diseños estéticos (Schmid, Waldburger y Heynen, 2008)¹¹⁷

¹¹⁴ Coto, K. (2023). Intervención en edificios citara que las aves pierdan la vida al chocar contra los ventanales. Universidad de Costa Rica. Recuperado de: <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2023/2/02/intervencion-en-edificios-evitara-que-las-aves-pierdan-la-vida-al-chocar-contra-los-ventanales.html#:~:text=La%20principal%20medida%20recomendada%20por,evitan%20que%20las%20aves%20choquen>.

¹¹⁵ Guzmán, S. (2023). Guía para evitar la colisión de las aves contra las ventanas. Universidad Veracruzana. Recuperado de: https://www.uv.mx/cosustenta/files/2024/01/ProAves_Guia-final_2023.pdf

¹¹⁶ Decreto Real Europeo 1432 de 2008, Sábado 13 de Septiembre de 2008. Recuperado de: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2008/08/29/1432/dof/spa/pdf>.

¹¹⁷ Schmid, H., Waldburger, P. & Heynen, D. (2008): Construir con cristal y luz sin perjuicio para las aves. Estación Ornitológica Suiza, Sempach.

2.2.1.3. Impactos por uso de artefactos pirotécnicos

- **En Chile** se prohibió la comercialización total y absoluta de pirotecnia dirigida hacia la sociedad civil en el año 2000. De los 77 quemados en las últimas fiestas de fin de año antes de la promulgación de la ley se pasó a tan solo 10 accidentados al año siguiente (2001). La Ley 19.680 prohíbe el uso doméstico de fuegos artificiales y castiga la compra y venta de elementos pirotécnicos.
- **En Ecuador** el Gobierno local de las Islas Galápagos aprobó en 2018 una resolución que declara la provincia como "libre de pirotecnia" y prohíbe la comercialización, tenencia, transporte y uso de cualquier tipo de fuegos artificiales, con el fin de velar por la comunidad y las especies animales que habitan las islas.
- **En Uruguay** seis de los 19 departamentos que conforman Uruguay —Flores, Río Negro, Canelones, Salto, Artigas y Lavalleja— prohibieron los fuegos artificiales tanto para uso doméstico, como en espectáculos.
- **En Alemania y Holanda** al menos 30 ciudades en Berlín, incluyendo Berlín, prohibieron total o parcialmente la pirotecnia en 2019 (Euronews, 2019)¹¹⁸, y en 2021 ambos países prohíben la venta y uso de artefactos pirotécnicos, siendo los primeros países en adoptar la medida ante el riesgo de colapso de las unidades UCI de sus hospitales (Opra News, 2021)¹¹⁹.
- En **Estados Unidos**, en el estado de Nueva York, los únicos fuegos artificiales que son legales son los dispositivos chispeantes. Los fuegos artificiales que generan una lluvia de chispas de colores y otras exhibiciones sin hacer una fuerte explosión o lanzarse al aire se conocen como dispositivos chispeantes. Las velas romanas, los cohetes de botella, las bombas, los cohetes astronómicos y otros dispositivos aéreos, los petardos y los destellos de alambre de metal son ilegales en el estado de Nueva York (Blake, 2023)¹²⁰.

2.2.1.4. Impactos por tráfico de aves.

La resolución del Parlamento Europeo de noviembre del 2022 vela por la mejora de la normativa de la unión relativa a animales salvajes y exóticos utilizados como animales de compañía, lo que significa próximos avances en materia de tráfico de fauna en el continente Europeo, en el caso de las aves parte de los siguientes principios (Parlamento Europeo, 2022)¹²¹:

¹¹⁸ Euro News. (2019). Las celebraciones con fuegos artificiales estarán limitadas en varios países europeos. Recuperado de: <https://es.euronews.com/2019/12/30/las-celebraciones-con-fuegos-artificiales-estaran-limitadas-en-varios-paises-europeos>

¹¹⁹ Opra News. (2021). Alemania y Holanda prohíben la pirotecnia este año nuevo. Recuperado de: <https://opra.info/alemania-y-holanda-prohiben-la-pirotecnia-este-ano-nuevo/#:~:text=Ambos%20pa%C3%ADses%20proh%C3%ADben%20la%20venta,unidades%20UCI%20de%20sus%20hospitales.>

¹²⁰ Blake, GreenBerg & Stein Pc. (2023). New York City Personal Injury Attorneys. Los fuegos artificiales son legales en Ny? Su guía completa sobre leyes, permisos y seguridad. Recuperado de: <https://greenbergandstein.com/es/los-fuegos-artificiales-son-legal-en-ny-su-guia-completa-sobre-leyes-permisos-y-seguridad/#:~:text=Cualquier%20tipo%20de%20fuegos%20artificiales.la%20ciudad%20de%20Nueva%20York.>

¹²¹ Parlamento Europeo. (2023). Mejora de la normativa de la Unión relativa a los animales salvajes y exóticos utilizados como animales de compañía en la Unión Europea a través de una lista positiva de la Unión. Recuperado de: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2022-0425_ES.html

- Expresa su preocupación ante el hecho de que la normativa vigente en los Estados miembros sobre el comercio y la tenencia de animales salvajes y exóticos esté fragmentada y no sea coherente, ya que a menudo **no abarca todo el reino animal**, pues se centra principalmente en los mamíferos, **sin tener en cuenta los grandes grupos de aves**, reptiles, anfibios, insectos y peces ornamentales, que actualmente están ampliamente representados en el comercio de animales de compañía, y ante el hecho de que pueden suponer un peligro para las especies y los ecosistemas autóctonos si quedan en libertad.
- Según estimaciones, **en Europa hay más de 100 millones de animales de compañía entre pequeñas aves**, mamíferos, reptiles, peces y anfibios; que animales de muchas de estas especies son capturados en estado silvestre, lo que está agotando las poblaciones naturales.
- Considerando que, según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), una de cada cuatro especies de mamíferos y **una de cada ocho especies de aves está en alto riesgo de extinción**, mientras que está amenazada una de cada tres especies de anfibios; que pruebas bien documentadas confirman que el comercio de animales exóticos de compañía es una de las principales amenazas para la supervivencia de estas especies.

Así mismo, se establece todo un plan de acción alrededor del tráfico de especies silvestres, con el fin de movilizar los diferentes canales diplomáticos, comerciales y de cooperación para el desarrollo de la Unión Europea, con el fin de detener una de las actividades delictivas más lucrativas a nivel mundial en la actualidad, este plan establece 32 medidas claras para cada uno de los 28 países europeos.

2.2.1.5. Actividad de avistamiento de aves y ciencia ciudadana en el mundo.

Uno de los referentes para la ciencia ciudadana en el mundo es el avistamiento de especies de fauna y flora que requiere de múltiples observadores en muchas partes del mundo para recolectar la mayor cantidad de información posible, a continuación se exponen varios ejemplos exitosos a nivel mundial:

- El Global Big Day: Evento que se realiza a nivel mundial el 11 de mayo, gracias a la plataforma Coronell Lab, millones de personas, que no son necesariamente expertos, pueden subir la información de sus observaciones en línea. En 2023 el Global Big Day recopiló más datos sobre las aves que nunca antes, más de 58.000 personas recopilaron 3.2 millones de observaciones de aves en 148.000 listas de verificación, lo que adicionalmente establece nuevos récords mundiales para un solo día de observación. Esto ayuda considerablemente al estudio de las poblaciones de aves globales, sus desplazamientos y presencias a nivel local (eBird, 2024)¹²².

¹²² Equipo eBird (2024). Gran día Mundial - 11 de mayo de 2024. Recuperado de: <https://ebird.org/news/global-big-day-2024>

- El Fondo de Información Global sobre Biodiversidad (GBIF), es una red internacional e infraestructura de investigación financiada por los gobiernos del mundo y cuyo objetivo es proporcionar a cualquier persona, en cualquier lugar, acceso abierto a datos sobre biodiversidad en la Tierra. Más del 50% de los datos ya provienen de la ciencia ciudadana, que actúa como un complemento al trabajo científico que permite conocer mejor algunos aspectos relevantes para la conservación de la biodiversidad (IDS, 2020)¹²³.
- iNaturalist es una plataforma de ciencia ciudadana para la observación de fauna y flora, esta plataforma permite que cualquier persona interesada en la ciencia, registre observaciones de otros organismos vivos y, así, ayudar a científicos y gestores de recursos a comprender cuándo y dónde están los organismos, así mismo, permite que las personas se involucren a un proyecto que les interese o crear un proyecto propio y ampliar la red de interrelaciones sociales, esta plataforma cuenta con más de 28.79.63 observaciones, 10.829 especies, 154.943 identificadores y 916.197 observadores (iNaturalist, 2024)¹²⁴
- En Cadiz, nace el proyecto MOSQUIAVES, proyecto de ciencia ciudadana cuyo objetivo es la conservación de golondrinas, aviones y vencejos, a través de la divulgación de la importancia de estas pequeñas aves hacia la población en general, y la protección de sus nidos, acá las personas no deben ser expertos, solo saber diferenciar los diferentes grupos de aves (Ecologistas, 2023)¹²⁵.

2.2.1.6 Otras iniciativas para la conservación de aves.

- Red Hemisférica de Reservas para las Aves de **Latinoamérica**: Es un organismo regional que busca enlazar estrategias de conservación de conservación en los diferentes sitios de los que dependen las aves, dicha red está conformada por unos 117 sitios esparcidos por todo el continente de los cuales 9 se encuentran en latinoamérica (Rodríguez, 2020)¹²⁶.
- El “Plan Lumière” de **Zurich** tiene como objetivo dar al ambiente urbano una imagen nueva/cambiada, se quiere utilizar la luz de modo responsable, poniendo atención también a los animales, en particular a las aves. Se usan las nuevas fuentes luminosas de manera cuidadosa. Se quiere mantener bajo el gasto energético y valorar el uso de nuevas tecnologías. Se iluminan fachadas y objetos, pero no el cielo nocturno, de manera que el “Plan Lumière” pueda contribuir a la seguridad del espacio público.

¹²³ IDS Emin, Energy (2020). 5 ejemplos de ciencia ciudadana y sistemas de información geográfica. Recuperado de: <https://www.idstopografia.com/5-ejemplos-de-ciencia-ciudadana-y-sistemas-de-informacion-geografica/>

¹²⁴ Red de iNaturalist, desarrollado por el software de código abierto inaturalist, documentación para desarrolladores. Recuperado de: https://www.inaturalist.org/observations?iconic_taxa=Aves.

¹²⁵ Ecolochistas en acción. (2023). Mosquiaves es un proyecto de ciencia ciudadana para la protección de las aves urbanas. Recuperado de: <https://www.ecologistasenaccion.org/293094/mosquiaves-un-proyecto-de-ciencia-ciudadana-para-la-proteccion-de-aves/>.

¹²⁶ Rodríguez, J. (2020). Aves migratorias: 13 países se unen para proteger sus viajes por América. Mongabay. Recuperado de: <https://es.mongabay.com/2020/07/oceanos-aves-playeras-red-continental-conservacion/>.

2.2.2. Referentes Nacionales y Distritales.

2.2.1.1 Declaración de aves emblemáticas.

La elaboración del libro “Colibríes de Cundinamarca” permitió observar la riqueza de aves con la que cuenta Cundinamarca, tras la investigación y la interacción con las personas se decidió que el colibrí fuera símbolo de Cundinamarca y aunque se ha identificado este grupo de especies con importancia en la región, no hay una especie declarada como la ave emblemática en la región. Sin embargo algunos municipios sí la contemplan:

- La Calera ha declarado al Tuca de Montaña (*Andigena nigrirostris nigrirostris*) como ave emblemática del municipio por medio del Acuerdo Municipal 09 de 2019.

Según la respuesta al derecho de petición solicitado a la Secretaría Distrital de Ambiente, en la actualidad, Bogotá no cuenta con un ave emblemática declarada oficialmente.

2.2.1.2 Avances para la colisión de aves.

Bogotá tiene una “Guía de arquitectura amigable con las aves y murciélagos”, un documento diseñado para proteger la fauna, en el que los ingenieros, arquitectos y otras personas interesadas, encontrarán parámetros clave para tener en cuenta en el diseño, mantenimiento y operación de las edificaciones. Se establecen medidas para evitar el choque de aves en los edificios (SDA, 2023)¹²⁷, así:

- Atención al diseño de las fachadas colindantes con elementos de la Estructura Ecológica Principal (humedales y otras áreas verdes protegidas) y zonas verdes arborizadas en general.
- Se recomienda poner la vegetación exterior lejos de las edificaciones y si esto no es posible, se deben aplicar todas las medidas preventivas necesarias en la edificación (se explican en la guía).
- Evitar las fuentes de luz que apunten directamente a las áreas verdes externas e internas de las edificaciones.
- La iluminación de los espacios verdes o naturales cuando sea estrictamente necesaria, debe diseñarse cuidadosamente para cumplir su finalidad sin afectar la oscuridad que requiere la naturaleza durante la noche.
- Para resolver la transparencia, el vidrio puede ser corrugado, translúcido, serigrafiado, esmaltado, esmerilado, coloreado, dicroico, pulido con arena y tratado con ácido (para lograr un efecto mate).

¹²⁷ Observatorio Ambiental de Bogotá. (2021). Guía para reducir los choques entre aves y edificios en Bogotá. Recuperado de: <https://oab.ambientebogota.gov.co/aves-edificios-por-que-chocan/>

Adicionalmente, Bogotá cuenta con un grupo especializado en fauna silvestre y líneas de atención para reportar aves heridas en la ciudad, con una serie de recomendaciones para evitar la manipulación directa y no suministrar ningún tipo de alimentos (SDA, 2024)¹²⁸.

Por último, Bogotá cuenta con iniciativas comunitarias que contribuyen en la toma de datos, pedagogía y atención a animales, a continuación se exponen dos reconocidas:

- Fundación SOS Aves: Es una Organización No Gubernamental (ONG) sin ánimo de lucro que nace en enero de 2019 debido a la creciente necesidad de ayudar la avifauna silvestre, exótica, ornamental y doméstica, así como a la ciudadanía que tienen un contacto directo o indirecto cada vez más frecuente con ellas en entornos urbanos, rurales y/o silvestres de Bogotá, una entidad pionera en Bogotá y Colombia en el ofrecimiento de ayudas y labores de rescate, crianza y rehabilitación. Es la primera entidad en el país, que por medio de diferentes estrategias profesionales, buscan asegurar el bienestar y el estado de salud de estas aves, unas de las más frecuentes víctimas directas e indirectas de las acciones humanas (Aveosos, 2020)¹²⁹.
- REBECA: Es la Red Bogotana de Colisión de Aves. es una iniciativa ciudadana de interesados que comparten su interés por la fauna e invitan a ciudadanos a realizar acciones que minimicen las colisiones, proporciona a las personas información para mitigar la colisiones, primero auxilios, rutas de atención y la opción de reportar las colisiones de fauna en la ciudad (SDA, 2023)¹³⁰.

2.2.1.3. Impactos por uso de artefactos pirotécnicos

En el Concejo de Bogotá D.C. se han presentado iniciativas previas frente al uso de artefactos pirotécnicos. En el periodo constitucional 2020 - 2023 se radicó en el Concejo de Bogotá el Proyecto de Acuerdo del cual fue pionera la exconcejala y hoy senadora Andrea Padilla “*Por medio del cual se dictan lineamientos para la reglamentación del uso de artículos pirotécnicos y se promueve la transición hacia el uso de tecnologías de bajo impacto auditivo y ambiental en Bogotá*”. Este proyecto fue debatido en la Comisión Primera de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial el 3 de noviembre del 2022, comisión en la cual fue aprobado, de modo que fue discutido en la Sesión Plenaria el 2 de febrero del 2023, sesión en la cual fue rechazado y se genera el archivo del proyecto de acuerdo.

¹²⁸ Secretaría Distrital de Ambiente. (2024). Grupo de fauna silvestre. Recuperado de: <https://www.ambientebogota.gov.co/grupo-fauna-silvestre>

¹²⁹ Aves SOS Bogotá. (2020). Quiénes somos. Recuperado de: <https://avesosbogota.wixsite.com/fundacion/quienes-somos>

¹³⁰ Observatorio Ambiental de Bogotá. (2021). Guía para reducir los choques entre aves y edificios en Bogotá. Bogotá, Colombia: Secretaría Distrital de Ambiente. Recuperado de: <https://oab.ambientebogota.gov.co/aves-edificios-por-que-chocan/>

Asimismo, en el Concejo de Bogotá se llevó a cabo en Enero del 2024 la radicación del Proyecto de Acuerdo “*Por medio del cual se dictan lineamientos para desincentivar el uso y la manipulación de la pólvora, artículos pirotécnicos, fuegos artificiales o similares en el Distrito Capital, se crea la mesa de protección y bienestar animal y se dictan otras disposiciones*” de autoría del Concejal de Bogotá Julián David Rodríguez Sastoque.

2.2.1.4 Impactos por tráfico de aves.

De esta manera, por medio del análisis de las experiencias ocurridas en otros países, para Colombia se proponen nuevas acciones para combatir el impacto que tiene el tráfico ilegal de aves silvestres, lo cual se puede considerar en la normativa nacional de la Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Tráfico Ilegal de Especies Silvestres (Ministerio del Medio Ambiente, 2002).

2.2.1.5. Actividad de avistamiento de aves y ciencia ciudadana

Bogotá cuenta con una Red de Observatorios de Aves en la ciudad, los cuales se encuentran en el “Sendero Ecológico San Francisco - Vicachá”, el “Humedal Santa María del Lago”, el “Parque Regional La Florida”, el sendero “La Vieja”, el humedal “El Burro” (suroccidente) y el sendero peatonal de “Monserate” (Oriente). Estos espacios han permitido la disponibilidad de espacios adecuados para permitir el avistamiento de aves. Esta red adicionalmente contempla la alta demanda de extranjeros y ciudadanía interesada que requiere de insumos básicos para el desarrollo de la actividad, por ello, el Instituto Distrital de Turismo (IDT) expidió la “Guía para la Observación de Aves” (IDT, 2021)¹³¹.

La Asociación Colombiana de Ornitología se originó en el año 2002 con 106 miembros fundadores, con el fin de incentivar el estudio científico y la conservación de las aves de Colombia mediante la publicación de una revista, Ornitología Colombiana. La idea surgió al ver la cantidad creciente de trabajos ornitológicos que se presentan año tras año en los encuentros nacionales que no eran publicados ni recibían adecuada divulgación. Desde ese momento un grupo de voluntarios ha estado trabajando de forma ininterrumpida para lograr el objetivo inicial y para diversificar actividades relacionadas. Por esto, han desarrollado un rol fundamental en la ciencia ciudadana a partir del fácil acceso a información científica y actividades de avistamiento de aves en diferentes épocas del año para movilizar personas alrededor de la conservación de las aves (ACO, 2024)¹³².

Asimismo, otro de los referentes es la Asociación Bogotana de Ornitología, que ha liderado el desarrollo de iniciativas y proyectos ornitológicos enfocados en ecosistemas naturales, seminaturales de Bogotá y la sabana, en los cuales se han generado desde levantamientos de información base sobre comunidades de aves, hasta procesos de sensibilización y

¹³¹ Instituto Distrital de Turismo (IDT). (2021). Observatorio de aviturismo de Bogotá. Recuperado de: <https://www.idt.gov.co/es/observatorio-de-aviturismo#:~:text=Se%20encuentra%20ubicado%20en%20la,y%20en%20temporada%20aves%20migratorias>.

¹³² Asociación Colombiana de Ornitología. (2024). ¿Quiénes somos?. Recuperado de: <https://asociacioncolombianadeornitologia.org/quienes-somos/>

apropiación ciudadana como una estrategia para su conservación, han realizado talleres de educación ambiental y sensibilización en colegios de Bogotá y la sabana, con la participación de más de 2000 estudiantes desde sus orígenes. Desde sus inicios la ABO ha publicado el boletín “El Clarinero”, el cual recopila información sobre las aves de Bogotá y anécdotas de salidas de la asociación a pajarear. A la fecha cuenta con 195 socios activos, 4 socios vitalicios, y alrededor de 30.000 seguidores en sus diferentes redes sociales de interacción (ABO, 2024)¹³³.

2.2.1.6. Otras iniciativas para la conservación de aves.

En virtud de que es el país con el mayor número de aves en el mundo, Colombia, cuenta con la Estrategia Nacional para la Conservación de las Aves (ENCA) 2030, una hoja de ruta en la que participaron más de 2.000 personas de todo el territorio nacional y que define las estrategias para la conservación de la avifauna (Instituto Humboldt, 2023)¹³⁴:

- La ENCA 2030 es una estrategia incluyente, que se construyó -durante dos años- con la participación de diferentes actores de la sociedad y representantes de todas las regiones del territorio nacional.
- Este documento define las líneas de acción que se deben implementar al 2030, pensadas y construidas para el beneficio de las personas, de los sectores productivos y la conservación, la ciencia y las expresiones culturales que elevan su presencia.

Cabe destacar también que, la la Administración Distrital de la exalcaldesa Claudia López firmó el Decreto 626 de 2023 por medio del cual se adopta la Transferencia de Derechos de Construcción, un instrumento de gestión del suelo, rescatado a través del POT Bogotá Reverdece, que le permite al Distrito adquirir los suelos que hoy son propiedad de privados y que están dentro de la Estructura Ecológica, principalmente en los Cerros Orientales, Reserva Forestal Productora del Norte Thomas van der Hammen y el borde del río Bogotá, en los cuales se podrán implementar acciones para la protección de las aves.

¹³³ Asociación Colombiana de Ornitología. (2024). Acerca de la Abo e Historia de la ABO. Recuperado de: <https://avesbogota.org/inicio/nosotros/>.

¹³⁴ Instituto Humboldt. (2023). Colombia cuenta con una nueva estrategia Nacional para la Conservación de las Aves. Recuperado de: <https://www.humboldt.org.co/noticias/colombia-cuenta-con-una-nueva-estrategia-nacional-para-la-conservacion-de-las-aves#:~:text=%C2%BFPor%20qu%C3%A9%20una%20estrategia%20para,et%20al.%2C%202020>).

3. RELACIÓN DE LA INICIATIVA CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

El 25 de septiembre de 2015, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. El presente proyecto de acuerdo se relaciona con el siguiente Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) (ONU, 2015)¹³⁵:



Cada objetivo tiene metas específicas que deben alcanzarse en los próximos seis años para dar cierre a la agenda 2030 con éxito. Todos los actores del sistema, deben hacer su parte para el cumplimiento, por eso, la aprobación del presente proyecto, con la declaración de un ave emblemática y medidas para la protección y conservación de las aves en Bogotá contribuye a cumplir las siguientes metas específicas por objetivo:

OBJETIVO 15: *Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad.*

- 15.4 Para 2030, velar por la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible
- 15.5 Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción
- 15.7 Adoptar medidas urgentes para poner fin a la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas de flora y fauna y abordar la demanda y la oferta ilegales de productos silvestres.
- 15.8 Para 2020, adoptar medidas para prevenir la introducción de especies exóticas invasoras y reducir de forma significativa sus efectos en los ecosistemas terrestres y acuáticos y controlar o erradicar las especies prioritarias

¹³⁵ Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

- 15.9 Para 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad
- 15.b Movilizar un volumen apreciable de recursos procedentes de todas las fuentes y a todos los niveles para financiar la gestión forestal sostenible y proporcionar incentivos adecuados a los países en desarrollo para que promuevan dicha gestión, en particular con miras a la conservación y la reforestación
- 15.c Aumentar el apoyo mundial a la lucha contra la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas, en particular aumentando la capacidad de las comunidades locales para promover oportunidades de subsistencia sostenibles.

4. RELACIÓN DE LA INICIATIVA CON EL PLAN DISTRITAL DE DESARROLLO 2024 - 2027 “BOGOTÁ CAMINA SEGURA”

El presente Proyecto de Acuerdo contribuye al cumplimiento del Objetivo Estratégico “Bogotá ordena su territorio y avanza en su acción climática” del Plan Distrital de Desarrollo vigente, en el marco del cual se establece lo siguiente:

“**Artículo 13.** Propósito y estrategias del Objetivo Estratégico “Bogotá Ordena su Territorio y avanza en su acción climática”. Bogotá es la capital de Colombia que más acoge a su gente, la más diversa y multicultural, donde se ofrece mayor empleo y servicios para la población; razón por la cual Bogotá debe ser más amable, una ciudad donde los ciudadanos podamos disfrutar de ella, contar con un ambiente sano, con aire limpio, en un ambiente resiliente ante el cambio climático; con una **biodiversidad próspera y ecosistemas saludables**. (...). Esto no solo ayuda a **proteger la biodiversidad y los ecosistemas**, sino que, también asegura que los beneficios derivados de estos servicios se mantengan a largo plazo, lo cual es esencial para la resiliencia y la sostenibilidad de las comunidades locales tanto en el ámbito rural como en el urbano. (...) La segunda, se ha de centrar en acciones que conduzcan a una mayor resiliencia frente al cambio climático, conservación de la **biodiversidad** y servicios ecosistémicos, movilidad sostenible y multimodal, la revitalización y renovación urbana. (...) Del mismo modo, la preservación de áreas con alta **biodiversidad** puede fomentar el turismo ecológico, lo que a su vez genera ingresos y promueve el empleo local. (...) con este objetivo avanzaremos en la acción climática, la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, la movilidad sostenible, activa y multimodal (...)”¹³⁶ (negrilla fuera del texto original) .

Adicionalmente, aporta en la implementación del Programa 25 de este Plan Distrital de Desarrollo, que consiste en lo siguiente:

“**Artículo 14. Programas del Objetivo Estratégico “Bogotá ordena su territorio y avanza en su acción climática”.** Adoptese los siguientes programas para la materialización del objetivo estratégico:

¹³⁶ Concejo de Bogotá D.C.(7 de junio de 2024). Acuerdo Distrital 927 de 2024. “Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas del Distrito Capital 2024 - 2027 “Bogotá Camina Segura”.

(...)

14.3. Programa 25. Aumento de la resiliencia climática y reducción de la vulnerabilidad. El reto del programa es reducir la vulnerabilidad a los efectos del cambio climático, mediante la conservación de la biodiversidad con enfoque regional, la adopción de medidas de acción climática en la ruralidad y las áreas urbanas, así como estrategias para la atención de la población vulnerable a la variabilidad climática como migrantes y desplazados climáticos. Bogotá pretende posicionarse como líder nacional en el desarrollo de capacidades de prevención, preparación y respuesta (PPR), colaborando con personas expertas en gestión del riesgo de desastres, salud pública y epidemiología. (...) Se tendrá en cuenta el liderazgo y el conocimiento de las comunidades en el cuidado y conservación de la biodiversidad(...)”¹³⁷.

Aunado a lo anterior, esta iniciativa se enmarca en el cumplimiento de las siguientes metas producto de este Plan Distrital de Desarrollo:

Frente al Programa 4.25. Aumento de la resiliencia al cambio climático y reducción de la vulnerabilidad:

- Vincular 2.302.200 personas en acciones de educación ambiental para la conservación de la biodiversidad, el agua y la gestión de riesgos de desastres.
- 2.800 hectáreas adquiridas adecuadas recuperadas o restauradas de humedales quebradas ríos y cuencas abastecedoras en el área de cobertura de la EAAB.
- Conservar 2.000 hectáreas de la Estructura Ecológica Principal del D.C.
- Consolidar 5 bosques urbanos como aporte al mejoramiento de coberturas vegetales.
- Gestionar las 32 áreas protegidas del orden distrital.
- Intervenir 2.500 hectáreas de conectores ecosistémicos para aumentar la conectividad de los elementos de la Estructura Ecológica Principal.
- Mantener 500.000 árboles en zona urbana y rural en el Distrito Capital.

En lo que respecta al Programa 4.28. Reducción de emisiones y control del deterioro ambiental:

- Implementar un programa de control, evaluación y seguimiento para proteger el arbolado urbano, la flora y la fauna silvestre, y prevenir su tráfico ilegal.
- Implementar un programa para el control de la Estructura Ecológica Principal.

En consecuencia, la presente iniciativa está íntimamente relacionada con el Plan Distrital de Desarrollo 2024 - 2027 “Bogotá Camina Segura”.

¹³⁷ *Ibídem.*

5. RELACIÓN DE LA INICIATIVA CON EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT)

Este Proyecto de Acuerdo también está enmarcado en el cumplimiento del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) “Bogotá Reverdece” 2022 - 2035, adoptado mediante el Decreto Distrital 555 de 2021. En particular, está vinculado con las siguientes disposiciones:

“**Artículo 4. Principios rectores del ordenamiento territorial.** Son principios del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Capital, y sus estrategias respectivas, los siguientes:

(...)

10. Biodiversidad e inclusión de todas las formas de vida en el espacio de Bogotá, a través de la inclusión de la flora, la fauna y, entre la fauna, los animales domésticos, como sujetos de cuidado e interesados en la organización del territorio” (subrayado fuera del texto original).

Artículo 42. Estrategias de la Estructura Ecológica Principal. Son estrategias de la Estructura Ecológica Principal en relación con el presente Plan, los siguientes:

Uso de sostenibilidad:

(...)

d. Ecoturismo – ET- Tipo de actividad turística especializada desarrollada en ambientes naturales conservados y/o restaurados, siendo la motivación esencial del visitante observar, aprender, descubrir, experimentar, apreciar la diversidad biológica y cultural, y vivir un intercambio de saberes con una actitud responsable para proteger la integridad del ecosistema y fomentar el bienestar de la comunidad local. Esta actividad se debe basar en la autogestión de las comunidades para ofertar, empoderar, apropiar y desarrollar una cadena de valor encaminada al ecoturismo social comunitario. El ecoturismo o turismo de naturaleza incrementa la sensibilización con respecto a la conservación de la biodiversidad, el entorno natural, los espacios naturales conservados y los bienes culturales, tanto entre la población local como entre los visitantes, y requiere procesos de gestión especiales para minimizar el impacto negativo en el ecosistema.

(...)

g. Actividad de contemplación, observación y conservación. Acciones y medidas dirigidas al ejercicio de actividades relacionadas con la relajación, el esparcimiento, el encuentro cívico, la actividad física al aire libre, con un enfoque de disfrute escénico, la salud física y mental, para las cuales tan solo se requieren instalaciones mínimas, que carezcan por completo de endurecimiento del suelo y soluciones basadas en naturaleza hacia la reducción del impacto ambiental, tales como senderos peatonales, miradores paisajísticos, observatorios de avifauna y mobiliario propio de las actividades contemplativas, conforme al instrumento de planificación de cada componente de la Estructura Ecológica Principal” (subrayado fuera del texto original).

“Artículo 74. Condicionamientos y lineamientos de los usos de la Estructura Ecológica Principal. Para el desarrollo de los usos dentro de la Estructura Ecológica Principal deben cumplir con los siguientes requisitos:

(...)

11. Se promoverá la adecuación de espacios para el disfrute ambiental tales como senderos, miradores y observatorios, considerando el mobiliario propio de las actividades contemplativas, tales como bancas, canecas, señalización e iluminación. La luminaria pública que se requiera localizar en los elementos de la Estructura Ecológica Principal, deberá controlar la intensidad y direccionamiento para evitar o minimizar el impacto sobre la avifauna, siempre que se cumpla con lo establecido en el respectivo plan de manejo ambiental y que se encuentre acorde con el régimen de usos de cada elemento.

(...)

Parágrafo 1. Los equipamientos de servicios ambientales y para otras formas de vida que se localicen dentro de la Estructura Ecológica Principal, sólo podrán albergar fauna silvestre, garantizando los objetivos del respectivo elemento y que no generen afectaciones a la fauna y flora del área” (subrayado fuera del texto original).

“Artículo 86. Incorporación de medidas vinculadas a la protección del patrimonio cultural y natural. Con el fin de promover la generación de procesos de activación de la memoria viva y sentido de lo propio como principio de cuidado del patrimonio natural, se promueve la cooperación entre los grupos poblacionales, sociales y comunitarios que buscan proteger la Estructura Ecológica Principal y la visibilización de ecosistemas, especies nativas o endémicas de fauna y flora de Bogotá para cuyo bienestar y puesta en valor es necesario organizar formas de ocupación e intervención particulares, vinculando los saberes comunitarios o ancestrales” (subrayado fuera del texto original).

“Artículo 122. Criterios de diseño para el sistema de espacio público peatonal y para el encuentro.

Atendiendo la estrategia de cualificación, integración y conectividad del sistema con las demás estructuras territoriales, se propiciará recorridos seguros, accesibles, autónomos, sostenibles, limpios y equitativos, con garantía de accesibilidad universal y calidad para todas las personas que hacen uso del espacio público, en especial para las mujeres, los niños y las niñas, las personas mayores y personas con discapacidad, se deberán seguir los siguientes criterios de diseño:

(...)

3. Seguridad. Debe promoverse la creación de ambientes con una correcta iluminación y visuales continuas entre el espacio público y el espacio privado, para lo cual: b. El diseño de la iluminación deberá tener en cuenta la conservación y no afectación del hábitat de fauna presente en el espacio público” (subrayado fuera del texto original).

“Artículo 126. Índices de diseño para los elementos del Sistema de espacio público peatonal y para el encuentro. En el diseño de los elementos del sistema existentes y de los que se generen en el marco del presente Plan, producto de proyectos públicos o de cesiones de cargas urbanísticas, se deberán implementar según su tipología:

C1 Bosques urbanos: Cobertura arbórea agrupada en masa o lineal con entrelazado o superposición de las copas, con una composición vegetal diferencial, que integra especies nativas y naturalizadas con diferentes portes (árboles altura superior a 5 m), los cuales facilitan el tránsito, la anidación y el refugio de fauna silvestre. Contribuyen a la protección del patrimonio natural y cultural de la ciudad y aumentando la calidad del paisaje, reducen la contaminación del aire, aportan a la regulación climática, brindan sombra y proporcionan beneficios para la salud mental y física de las personas. Este tipo de cobertura se puede acompañar de arbustos, jardines y/o huertas y cobertura arbórea dispersa” (subrayado fuera del texto original).

“Artículo 129. Directrices para la renaturalización y el reverdecimiento. Atendiendo la estrategia de renaturalización y reverdecimiento de los espacios públicos peatonales y para el encuentro se prevé transformar ámbitos de ciudad y elementos del sistema que presentan condiciones inferiores a los estándares establecidos en el presente plan, mediante las siguientes acciones:

(...)

2. Reverdecimiento. Se entiende por reverdecimiento el proceso que busca incrementar en cantidad y diversidad las coberturas vegetales al interior de la ciudad, para obtener mayores beneficios y servicios de la biodiversidad y los ecosistemas. Las directrices para el reverdecimiento son las siguientes: d. Se deberá diversificar las especies vegetales nativas e introducir individuos con funciones ecosistémicas, que brinden alimento y presten hábitat a la fauna local, para mejorar las condiciones de riqueza y servicios ecosistémicos”.

“Artículo 153. Lineamientos generales para la intervención en el espacio público para la movilidad. Las intervenciones en el espacio público para la movilidad deben seguir los siguientes lineamientos:

(...)

4. Implementar acciones para prevenir el atropellamiento que pueden incluir pasos de fauna, señalización y/o reductores de velocidad, en zonas de alto tráfico vehicular y de alta accidentalidad (siniestralidad) que se intercepten con zonas de potencial cruce de fauna y en la construcción o mejora del espacio público para la movilidad que pueda generar alteración de la conectividad ecológica” (subrayado fuera del texto original).

“Artículo 154. Estrategia de Calles Completas y franjas funcionales de la Red Vial. La red vial debe consolidarse como una red de calles completas a partir de la intervención integral de todas las franjas funcionales de paramento a paramento, que permitan la cualificación del espacio público para la movilidad, mejoren la

seguridad vial para peatones y ciclistas, reverdezcan la ciudad, mejoren su capacidad de respuesta y resiliencia frente a la emergencia climática y permitan el movimiento de todas las personas especialmente las personas mayores, personas con discapacidad, mujeres, niñas, niños y animales. Las intervenciones de calles completas deberán orientarse hacia una distribución modal sostenible del perfil vial, garantizando la consolidación de todas las franjas y cumpliendo con las siguientes condiciones generales:

(...)

Parágrafo 5. La intervención de los controles ambientales y las demás zonas que conforman las franjas de paisajismo y para la resiliencia urbana de la Avenida el Polo, Avenida Santa Bárbara, Avenida Boyacá, Avenida - calle 215, Avenida carrera 52 y la Avenida las Villas y las demás calles que conecten los cerros orientales con el río Bogotá, los parques distritales de humedal, el parque ecológico distrital del humedal Torca Guaymaral y la reserva Forestal Thomas Van Der Hammen, deberá velar por la consolidación de parques lineales que permitan fortalecer la calidad ambiental y conectividad ecosistémica, mediante la incorporación de mobiliario que complemente la circulación peatonal y permita el encuentro y la permanencia de las personas respetando los límites de endurecimiento definidos en el presente artículo, con el uso de materiales que permitan la infiltración de agua y agrupaciones de vegetación que atraigan y den soporte a la fauna localizada en estos sectores y la ciudad” (subrayado fuera del texto original).

“Artículo 394. Objetivos de mediano y corto plazo del ordenamiento rural. Los principios rectores del presente Plan, sus estrategias, proyectos estructurantes y actuaciones estratégicas, así como las disposiciones normativas y programas, se orientan a partir de los siguientes objetivos de corto y mediano plazo:

1. Mejorar la conectividad social, vial, digital y ecosistémica entre el área urbana y rural y propiciar simultáneamente la generación de pasos de fauna y corredores ecológicos” (subrayado fuera del texto original).

“Artículo 419. Lineamientos para la intervención del Espacio público para la movilidad rural. Las intervenciones del espacio público para la movilidad en suelo rural deben dar cumplimiento a los siguientes lineamientos:

(...)

5. El diseño de las vías rurales existentes debe responder al entorno natural, contemplando los elementos necesarios para proteger y facilitar el tránsito seguro de la fauna silvestre y doméstica y la minimización de los impactos tanto en la cobertura vegetal como en sistema de drenajes fluviales”.

“Artículo 420. Intervención del espacio público para la movilidad rural. El espacio público para la movilidad rural debe ser intervenido a partir del concepto de la vía completa en el marco del cual, se definen franjas

funcionales que permiten la multifuncionalidad y la flexibilidad en la configuración del perfil vial y las zonas para el recorrido y la permanencia.

(...)

3. Franja mixta para circulación, cargue, descargue y parqueo en vía: Son áreas continuas que permiten el tránsito, cargue, descargue y parqueo en vía de vehículos de transporte público, transporte privado, de mercancías y de ciclocarriles, cuyo diseño responde a las necesidades del tipo de vehículo, velocidad y vocación de la vía. Esta franja puede ser de carril mixto, preferencial o compartido. Deben estar demarcadas o segregadas para no interferir la circulación peatonal, e incluyen las áreas de circulación de vehículos automotores de las glorietas, orejas y otro tipo de enlaces vehiculares y pasos de fauna silvestre y doméstica” (subrayado fuera del texto original).

“**Artículo 423. Enlaces y puentes.** Se contemplan los puentes, pasos a nivel y demás infraestructuras y sistemas de señalización y demarcación que den prioridad de circulación al peatón y peatona, organicen espacial y operacionalmente las intersecciones entre las distintas mallas y los distintos sistemas de transporte. También se incluyen los elementos necesarios para proteger y facilitar el tránsito seguro de la fauna silvestre y/o doméstica” (subrayado fuera del texto original).

6. SUSTENTO JURÍDICO

A continuación, se sintetizan las disposiciones normativas del bloque de convencionalidad, la Constitución Política, así como de rango legal y reglamentario que fundamentan la presente iniciativa:

6.1. Bloque de convencionalidad

En primer lugar, en el marco del Sistema Interamericano de Protección de Derechos Humanos, el *Protocolo de San Salvador*, aprobado mediante la Ley 319 de 1996, consagra en su artículo 11 el derecho al medio ambiente sano, a cuyo respeto y garantía se busca contribuir con la presente iniciativa, en los siguientes términos:

“Artículo 11. Derecho a un medio ambiente sano

1. Toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano y a contar con servicios públicos básicos.

2. Los Estados Partes promoverán la protección, preservación y mejoramiento del medio ambiente”¹³⁸.

¹³⁸ Asamblea General de la Organización de Estados Americanos. (17 de noviembre de 1988). Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales. Recuperado de: <https://www.oas.org/es/sadye/inclusion-social/protocolo-ssv/docs/protocolo-san-salvador-es.pdf>

En segundo lugar, en el Sistema Universal de Protección de Derechos Humanos, el *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales*, aprobado mediante la Ley 74 de 1968, establece en su artículo 12 la obligación estatal de mejorar en todos sus aspectos el medio ambiente¹³⁹.

En tercer lugar, el *Convenio sobre la Diversidad Biológica*, aprobado mediante la Ley 165 de 1994, le impone a los Estados las siguientes obligaciones:

“Artículo 6. Medidas generales a los efectos de la conservación y la utilización sostenible. Cada Parte Contratante, con arreglo a sus condiciones y capacidades particulares:

- a) Elaborará estrategias, planes o programas nacionales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica (...).*
- b) Integrará, en la medida de lo posible y según proceda, la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica en los planes, programas y políticas sectoriales o intersectoriales”¹⁴⁰.*

Como también, en su artículo 8 asigna las siguientes obligaciones estatales:

“Artículo 8. Conservación in situ. Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda:

- a) Establecerá un sistema de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica;*
- b) Cuando sea necesario, elaborará directrices para la selección, el establecimiento y la ordenación de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica;*
- c) Reglamentará o administrará los recursos biológicos importantes para la conservación de la diversidad biológica, ya sea dentro o fuera de las áreas protegidas, para garantizar su conservación y utilización sostenible;*
- d) Promoverá la protección de ecosistemas y habitats naturales y el mantenimiento de poblaciones viables de especies en entornos naturales;*

¹³⁹ Asamblea General de las Naciones Unidas. (16 de diciembre de 1966). Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Recuperado de: <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/international-covenant-economic-social-and-cultural-rights>

¹⁴⁰ Asamblea General de las Naciones Unidas. (1992). Convenio sobre la Diversidad Biológica. Recuperado de: <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>

e) Promoverá un desarrollo ambientalmente adecuado y sostenible en zonas adyacentes a áreas protegidas, con miras a aumentar la protección de esas zonas f) Rehabilitará y restaurará ecosistemas degradados y promoverá la recuperación de especies amenazadas, entre otras cosas mediante la elaboración y la aplicación de planes u otras estrategias de ordenación;

g) Establecerá o mantendrá medios para regular, administrar o controlar los riesgos derivados de la utilización y la liberación de organismos vivos modificados como resultado de la biotecnología que es probable tengan repercusiones ambientales adversas que puedan afectar a la conservación y a la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana;

h) Impedirá que se introduzcan, controlará o erradicará las especies exóticas que amenacen a ecosistemas, habitats o especies; (...)”¹⁴¹.

Adicionalmente, el artículo 12 del *Convenio sobre la Diversidad Biológica* establece la obligación de promover la investigación y capacitación científica frente a la diversidad biológica. Y su artículo 13 el deber estatal de promover y fomentar la comprensión y la conciencia pública sobre la importancia de la conservación de la diversidad biológica, lo cual se impulsa en este Proyecto de Acuerdo.

En cuarto lugar, la *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres*, aprobada mediante la Ley 17 de 1981, estipula diferentes obligaciones de los Estados para enfrentar el comercio internacional de especímenes de animales silvestres¹⁴².

En quinto lugar, el *Acuerdo de Escazú*, aprobado mediante la Ley 2273 de 2022, consagra el derecho a la participación en materia ambiental, a cuyo respeto y garantía también contribuye esta iniciativa. Este derecho implica:

“Artículo 7. Participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales

1. Cada Parte deberá asegurar el derecho de participación del público y, para ello, se compromete a implementar una participación abierta e inclusiva en los procesos de toma de decisiones ambientales, sobre la base de los marcos normativos interno e internacional (...)”¹⁴³.

¹⁴¹ *Ibídem*.

¹⁴² Asamblea General de las Naciones Unidas. (3 de marzo de 1973). *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres*. Recuperado de: <https://cites.org/esp/disc/text.php>

¹⁴³ CEPAL. (4 de marzo de 2018). *Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe*. Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/a6049491-a9ee-4c53-ae7c-a8a17ca9504e/content>

En sexto lugar, la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, aprobada mediante la Ley 357 de 1997, estipula la siguiente obligación estatal:

“Artículo 4. 1. Cada Parte Contratante fomentará la conservación de los humedales y de las aves acuáticas creando reservas naturales en aquéllos, estén o no incluidos en la Lista, y tomará las medidas adecuadas para su custodia (...)”¹⁴⁴.

Cabe subrayar que, también se cuenta en el orden internacional con el *Convenio Internacional para la Protección de las Aves* de 1902, que constituye la primera convención internacional multilateral centrada en la protección de especies de vida silvestre específicas, en particular, de las aves.

6.2. Normas de rango constitucional

La Constitución Política de Colombia es reconocida como una “Constitución Ecológica” o “Constitución Verde”, pues establece diferentes disposiciones relacionadas con la protección del medio ambiente.

En particular, el artículo 79 constitucional consagra el *derecho al medio ambiente sano*, que ha sido reconocido como un derecho fundamental por parte de la Corte Constitucional, su intérprete auténtica, así:

“ARTÍCULO 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines. El Estado tiene un especial deber de protección del agua (...)”¹⁴⁵.

En el mismo sentido, el artículo 67 constitucional estipula la obligación del Estado colombiano, en todos sus niveles, de proporcionar educación ambiental, en el caso concreto, para la conservación de las aves de la ciudad:

“ARTÍCULO 67. La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.

¹⁴⁴ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2 de febrero de 1971). Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, suscrita en Ramsar. Recuperado de: https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/current_convention_s.pdf

¹⁴⁵ Constitución Política de Colombia. (1991). Bogotá, Colombia: Editorial Legis.

*La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente*¹⁴⁶ (subrayado fuera del texto original).

6.3. Normas de rango legal

La Ley 99 de 1993, conocida como la “*Ley General Ambiental*”, estipula en su artículo 1 que uno de los principios rectores de la política ambiental es que “*la biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible*”¹⁴⁷, lo cual vincula al Distrito Capital.

La Ley 2153 de 2021 crea un sistema de información, registro y monitoreo que permita controlar, prevenir y evitar el tráfico ilegal de fauna y flora silvestre en el país.

Por su parte, la Ley 2373 de 2024 declara a Colombia como el “*país de las aves*”, en virtud de lo cual el Estado, en todos sus niveles incluyendo el distrital, tiene la obligación de desarrollar políticas, programas y acciones de manejo y conservación de las aves, así:

*“ARTÍCULO 3°. DECLARATORIA. Se declara a Colombia como territorio estratégico para la conservación y el avistamiento de aves mediante la consolidación del mensaje “Colombia país de las aves”, a través de la cual, se impulse la valoración de las aves como orgullo nacional y el desarrollo de políticas, programas y acciones de manejo y conservación que permitan el desarrollo del ecoturismo como estrategia de desarrollo sostenible como estrategia de desarrollo sostenible y fortalecimiento de la bioeconomía”*¹⁴⁸.

Adicionalmente, esta ley, que marcó un hito histórico en materia de protección de las aves y fomento del aviturismo, establece en su artículo 8 la posibilidad de que el Distrito Capital reciba el sello “*Soy territorio de aves*” si implementa las disposiciones que se proponen en el presente Proyecto de Acuerdo. Como también esta ley consagra la obligación del Estado colombiano de reconocer, fortalecer y promover el desarrollo de iniciativas de ciencia ciudadana y participativa sobre aves (artículo 12), lo cual se fomenta en esta iniciativa.

¹⁴⁶ *Ibíd.*

¹⁴⁷ Congreso de la República de Colombia. (22 de diciembre de 1993). Ley 99 de 1993. “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones”.

¹⁴⁸ Congreso de la República de Colombia. (12 de julio de 2024). Ley 2373 de 2024. *Por medio de la cual se promueve el turismo de aves como estrategia de conservación y desarrollo rural y se declara a Colombia como: “país de las aves”*.

Cabe anotar que, la Ley 2111 de 2021 modificó el Código Penal incluyendo el delito de tráfico de fauna, frente al cual las autoridades del nivel distrital también deben contribuir a su prevención y lucha, así:

“ARTÍCULO 328A. Tráfico de Fauna. El que trafique, adquiera, exporte o comercialice sin permiso de la autoridad competente o con incumplimiento de la normatividad existente los especímenes, productos o partes de la fauna acuática, silvestre o especies silvestres exóticas, incurrirá en prisión de sesenta (60) a ciento treinta y cinco (135) meses y multa de trescientos (300) hasta cuarenta mil (40.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

La pena se aumentará de una tercera parte a la mitad cuando la conducta se cometa a través de la exportación o comercialización de aletas de peces cartilaginosos (tiburones, rayas o quimeras)”¹⁴⁹.

6.4. Normas de rango reglamentario

La Resolución N° 0126 del 6 de febrero de 2024 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establece el listado de especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica continental y marino costera, que se encuentran en el territorio nacional, dentro del cual están especies de aves del Distrito Capital¹⁵⁰.

Por su parte, el Acuerdo Distrital 079 de 2003¹⁵¹ por medio del cual se expide el Código de Policía de Bogotá, estipula como uno de los comportamientos a cumplir por parte de la ciudadanía bogotana el siguiente:

“ARTÍCULO 10.- Comportamientos que favorecen la tranquilidad. Para el logro de una convivencia ciudadana armónica en el Distrito Capital de Bogotá, es necesario el respeto por las actividades normales de las personas, tanto en el espacio público como en el privado. Se deben observar los siguientes comportamientos que favorecen la tranquilidad:

(...)

¹⁴⁹ Congreso de la República de Colombia. (29 de julio de 2021). Ley 2111 de 2021. “Por medio del cual se sustituye el Título XX “De los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente” de la Ley 599 de 2000, se modifica la Ley 906 de 2004 y se dictan otras disposiciones”.

¹⁵⁰ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (6 de febrero de 2024). “Por la cual se establece el listado de especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino costera, se actualiza el Comité Coordinador de Categorización de las Especies Silvestres Amenazadas en el territorio nacional y se dictan otras disposiciones”. Recuperada de: <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2024/02/Resolucion-0126-de-2024.pdf>

¹⁵¹ Concejo de Bogotá D.C. (20 de enero de 2003). Acuerdo Distrital 079 de 2003. Por la cual se expide el Código de Policía de Bogotá, D.C. Recuperado de: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=6671>

8. *Acatar las normas ambientales en materia de contaminación auditiva y visual, emisión de contaminantes, olores molestos, disposición ordenada y separada de residuos sólidos y demás desechos, así como la protección de la fauna y la flora (...)* (subrayado fuera el texto original).

Adicionalmente, el artículo 55 establece la obligación de la Administración Distrital y la ciudadanía de proteger la fauna silvestre como parte del patrimonio colectivo de la ciudad:

“ARTÍCULO 55.- El ambiente es patrimonio de todas las personas. El aire, el agua, el suelo, el subsuelo, los cerros y los bosques, los ríos y las quebradas, los canales, las chucuas, los humedales y las zonas de ronda hidráulica y zonas de manejo y preservación ambiental del sistema hídrico, los parques, las zonas verdes y los jardines, los árboles, las alamedas, los cementerios, la flora y la fauna silvestre, el paisaje natural y el paisaje modificado, las edificaciones, los espacios interiores y públicos son recursos ambientales y del paisaje del Distrito Capital de Bogotá y fuentes de alegría, salud y vida. Estos recursos son patrimonio colectivo y, por tanto, su preservación y conservación es de primordial interés para toda la comunidad. La biodiversidad de la ciudad deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible” (subrayado fuera del texto original).

Por su parte, el artículo 63 del Acuerdo Distrital 079 de 2003 define los comportamientos que favorecen la conservación y protección de la flora y la fauna silvestres de la ciudad.

Aunado a lo anterior, el Acuerdo Distrital 801 de 2021 prohíbe la comercialización de animales vivos, incluyendo aves, en las Plazas de Mercado de la ciudad, en los siguientes términos:

“ARTÍCULO 4. ANIMALES VIVOS EN PLAZAS DE MERCADO. A partir de los seis (6) meses siguientes a la entrada en vigencia del presente Acuerdo, no se podrán mantener, comercializar, ni dar en adopción animales vivos en ninguna de las plazas de mercado ubicadas en el Distrito Capital, en aplicación del parágrafo del artículo 265 de la Ley 9 de 1979 y de la Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud (...)”¹⁵².

Además, el Acuerdo Distrital 861 de 2022 establece los lineamientos para el diseño e implementación de una estrategia que promueva el cuidado y protección de la flora y la fauna silvestre en el Distrito Capital, para configurar así nuevas prácticas culturales responsables con el ambiente e involucrar a la ciudadanía, al Estado y a los distintos actores de la sociedad civil¹⁵³.

¹⁵² Concejo de Bogotá D.C. (11 de febrero de 2021). Acuerdo Distrital 801 de 2021. Por el cual se prohíbe la comercialización de animales vivos en plazas de mercado, se regula su comercialización en otros establecimientos y se dictan otras disposiciones. Recuperado de: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=107366>

¹⁵³ Concejo de Bogotá D.C. (22 de noviembre de 2022). Acuerdo Distrital 861 de 2022. Por el cual se establecen lineamientos que permitan diseñar una estrategia para promover el cuidado y protección de la flora y fauna silvestre de

7. COMPETENCIA DEL CONCEJO DE BOGOTÁ D.C.

El Concejo de Bogotá D.C. tiene la competencia para dictar normas relacionadas con la naturaleza y el alcance del presente Proyecto de Acuerdo, según las disposiciones constitucionales y legales vigentes. En primer lugar, el *artículo 313 de la Constitución Política de Colombia* establece que:

“ARTÍCULO 313. Corresponde a los Concejos:

1. Reglamentar las funciones y la eficiente prestación de los servicios a cargo del municipio.

[...]

9. Dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio”.

En segundo lugar, el *artículo 65 de la Ley 99 de 1993* le asigna las siguientes funciones en materia ambiental al Distrito Capital:

“ARTÍCULO 65. FUNCIONES DE LOS MUNICIPIOS, DE LOS DISTRITOS Y DEL DISTRITO CAPITAL DE SANTAFÉ DE BOGOTÁ. Corresponde en materia ambiental a los municipios, y a los distritos con régimen constitucional especial, además de las funciones que les sean delegadas por la ley o de las que deleguen o transfieran a los alcaldes por el Ministerio del Medio Ambiente o por las Corporaciones Autónomas Regionales, las siguientes atribuciones especiales:

1) Promover y ejecutar programas y políticas nacionales, regionales y sectoriales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables; elaborar los planes programas y proyectos ambientales municipales articulados a los planes, programas y proyectos regionales, departamentales y nacionales.

2) Dictar con sujeción a las disposiciones legales reglamentarias superiores, las normas necesarias para el control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico del municipio (...).”.

En tercer lugar, el *artículo 12 del Decreto Ley 1421 de 1993 - Estatuto Orgánico de Bogotá* - estipula que:

“ARTÍCULO 12. Atribuciones. Corresponde al Concejo Distrital, de conformidad con la Constitución y a la ley:

Bogotá, Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones. Recuperado de:
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?dt=S&i=129982>

1. *Dictar las normas necesarias para garantizar el adecuado cumplimiento de las funciones y la eficiente prestación de los servicios a cargo del Distrito.*

[...]

7. *Dictar las normas necesarias para garantizar la preservación y defensa del patrimonio ecológico, los recursos naturales y el medio ambiente”.*

7.1. Aplicación del principio de rigor subsidiario

El artículo 63 de la Ley 99 de 1993 consagra que el ejercicio de las funciones en materia ambiental por parte de las entidades territoriales como el Distrito Capital se debe sujetar a los principios de armonía regional, gradación normativa y rigor subsidiario. Este último principio es definido en esta misma disposición normativa así:

“Las normas y medidas de policía ambiental, es decir, aquellas que las autoridades medioambientalistas expidan para la regulación del uso, manejo, aprovechamiento y movilización de los recursos naturales renovables, o para la preservación del medio ambiente natural, bien sea que limiten el ejercicio de derechos individuales y libertades públicas para la preservación o restauración del medio ambiente, o que exijan licencia o permiso para el ejercicio de determinada actividad por la misma causa, podrán hacerse sucesiva y respectivamente más rigurosas, pero no más flexibles, por las autoridades competentes del nivel regional, departamental, distrital o municipal, en la medida en que se descende en la jerarquía normativa y se reduce el ámbito territorial de las competencias, cuando las circunstancias locales especiales así lo ameriten, en concordancia con el artículo 51 de la presente Ley”
(subrayado fuera del texto original).

Al respecto, la Corte Constitucional ha precisado que el principio de rigor subsidiario es aquel que faculta a las entidades territoriales a proferir normas más rigurosas que las del orden nacional, que permiten la protección del medio ambiente:

“Esta corporación ha señalado que en materia ambiental, con los propósitos de dar una protección integral y coherente a los recursos naturales y de armonizar los principios de Estado unitario y de autonomía de las entidades territoriales y de las corporaciones autónomas regionales, concurren en el orden constitucional las competencias de la Nación y las de dichos organismos, de modo que le corresponde al legislador dictar la normatividad básica nacional y les corresponde a las corporaciones autónomas regionales y a las entidades

territoriales dictar la normatividad complementaria o adicional propia de la región, departamento, distrito, municipio o territorio indígena respectivo, en desarrollo de la gestión de sus intereses y de acuerdo con sus condiciones y necesidades particulares¹⁵⁴ (subrayado fuera del texto original).

8. IMPACTO FISCAL

La Ley 819 de 2003 “*Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones*” en su artículo 7 establece:

“Artículo 7º. Análisis del impacto fiscal de las normas. En todo momento, el impacto fiscal de cualquier proyecto de ley, ordenanza o acuerdo, que ordene gasto o que otorgue beneficios tributarios, deberá hacerse explícito y deberá ser compatible con el Marco Fiscal de Mediano Plazo.

Para estos propósitos, deberá incluirse expresamente en la exposición de motivos y en las ponencias de trámite respectivas los costos fiscales de la iniciativa y la fuente de ingreso adicional generada para el financiamiento de dicho costo”.

Ante ello, es importante destacar que, esta iniciativa está vinculada con el cumplimiento del Plan Distrital de Desarrollo (PDD) 2024 - 2027, en particular, con su Objetivo Estratégico 4 “Bogotá ordena su territorio y avanza en su acción climática” en el Programa 4.25 “Aumento de la resiliencia al cambio climático y reducción de la vulnerabilidad” y el Programa 4.28 “Reducción de emisiones y control del deterioro ambiental”. En este sentido, su implementación se puede realizar en el marco de las siguientes metas producto del PDD:

- Vincular 2.302.200 personas en acciones de educación ambiental para la conservación de la biodiversidad, el agua y la gestión de riesgos de desastres
- 2.800 Hectáreas adquiridas adecuadas recuperadas o restauradas de humedales quebradas ríos y cuencas abastecedoras en el área de cobertura de la EAAB
- Conservar 2.000 hectáreas de la Estructura Ecológica Principal del D.C.
- Consolidar 5 bosques urbanos como aporte al mejoramiento de coberturas vegetales.
- Gestionar las 32 áreas protegidas del orden distrital
- Intervenir 2.500 hectáreas de conectores ecosistémicos para aumentar la conectividad de los elementos de la Estructura Ecológica Principal
- Mantener 500.000 árboles en zona urbana y rural en el Distrito Capital

¹⁵⁴ Corte Constitucional de Colombia. (25 de julio de 2007). *Sentencia C-554 de 2007*. [Jaime Araújo Rentería].

- Implementar un programa de control, evaluación y seguimiento para proteger el arbolado urbano, la flora y la fauna silvestre, y prevenir su tráfico ilegal.
- Implementar un programa para el control de la Estructura Ecológica Principal.

Por lo anterior, esta iniciativa **no tiene impacto fiscal** por cuanto no implica la apropiación de recursos adicionales a los sectores y entidades responsables de su implementación.

9. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

La participación ciudadana es fundamental para la construcción de Proyectos de Acuerdo íntegros que consoliden la visiones de quienes en su cotidianidad se encargan de conservar, proteger y estudiar al grupo de las aves en Bogotá Región. Partiendo de este principio de integración, se realizó un espacio de participación con diferentes organizaciones, semilleros, grupos de investigación, instituciones y ciudadanía en general a las cuales fueron invitadas las siguientes:

Fundación DODO, Asociación Colombiana de Ornitología, Fundación Natura Bogotá , Fundación Proaves, Fundación Aves SOS, Aves Capital, Rebeca - Red Bogotana de Colisión de Aves, Fundación Bioethos, Pau Colombia, Encuentro Nacional de Ornitología, EcoAlianza, Fundación Humedales de Bogotá, Asociación Bogotana de Ornitología, Grupo de Ornitología de la Pontificia Universidad Javeriana, Semillero del Grupo Uniandino de Ornitología, Programa de Biología de la Universidad INCCA de Colombia, Programa de Biología de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Semillero de investigación: Ecología y comportamiento animal del Programa de Biología de la Universidad de La Sabana, Programa de Biología de la Universidad de La Salle, Programa de Biología de la Escuela de Administración, Finanzas e Instituto Tecnológico EAFIT, Programa de Biología de la Universidad de El Bosque, Programa de Biología de la Universidad Nacional de Colombia, Semillero Evolución y Ecología de Aves y el Programa de Biología de la Universidad Santo Tomás.

Contamos con la respuesta de 79 invitados interesados en el proyecto, y con la participación de 23 representantes en la mesa de co-construcción realizada. A continuación se adjuntan los soportes de la participación ciudadana del presente proyecto de acuerdo:



Agradecimientos especiales a Oswaldo Cortés, Biólogo Ornitólogo, investigador y gerente de Bogotá Birding, por permitir acoger su idea para la declaración del ave emblemática de Bogotá.



Cordialmente,

JULIÁN DAVID RODRÍGUEZ SASTOQUE.

Concejal de Bogotá D.C.

Partido Alianza Verde.

10. ARTICULADO

PROYECTO DE ACUERDO NO 705 DE 2024

PRIMER DEBATE

“POR MEDIO DEL CUAL SE DECLARA A LA TINGUA BOGOTANA *RALLUS SEMIPLUMBEUS* COMO AVE EMBLEMÁTICA DE BOGOTÁ D.C., SE ESTABLECEN LINEAMIENTOS PARA LA PROTECCIÓN DE LAS AVES Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

EL CONCEJO DE BOGOTÁ D.C.

En ejercicio de las facultades que le confiere los numerales 1 y 9 del artículo 313 de la Constitución Política de Colombia y los numerales 1 y 7 del artículo 12 del Decreto Ley 1421 de 1993

ACUERDA:

ARTÍCULO 1°. OBJETO. El objeto del presente Acuerdo es declarar a la Tingua Bogotana (*Rallus semiplumbeus*) como ave emblemática de Bogotá D.C y establecer lineamientos para la protección de las aves silvestres y sus hábitat en la ciudad.

ARTÍCULO 2°. DECLARATORIA DE AVE EMBLEMÁTICA. Declárase a la Tingua Bogotana (*Rallus semiplumbeus*) como ave emblemática de Bogotá D.C.

Parágrafo 1. La Administración Distrital promoverá la protección y conservación de esta especie con el fin de evitar cualquier perjuicio a sus individuos y principales hábitats.

Parágrafo 2. La Administración Distrital implementará campañas de apropiación cultural para que la población residente en la ciudad reconozca y valore su ave insignia, dentro de las cuales se contemplarán talleres, foros, intervenciones artísticas en espacio público, urbanismo táctico y cualquier otra actividad que considere relevante.

Parágrafo 3. La Administración Distrital, en cabeza de la Secretaría Distrital de Ambiente, diseñará e implementará un plan para la protección de la Tingua Bogotana (*Rallus semiplumbeus*), con el fin de resolver su estatus de peligro emitido por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

ARTÍCULO 3. AVES DE ESPECIAL ATENCIÓN. La Administración Distrital en Cabeza de la Secretaría Distrital de Ambiente, establecerá planes para resolver el estatus de alerta emitido por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) o riesgo de extinción local para las especies de Cucarachero de Pantano (*Cistothorus apolinari*), Alondra Cornuda (*Eremophila alpestris*), Tingua Moteada (*Porphyriops melanops*) y cualquier otra que considere relevante.

ARTÍCULO 4°. PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE LESIONES EN AVES. La Administración Distrital fortalecerá los esfuerzos y velará por la prevención de lesiones y la atención integral, eficiente y oportuna de las aves en la ciudad, para ello, ejecutará las siguientes medidas:

a. La Administración Distrital implementará de manera urgente y eficiente las medidas necesarias para evitar la colisión o choque de las aves contra infraestructuras, así mismo, desincentivará el uso de vidrios espejo en las construcciones u otros materiales reflexivos y promoverá la colocación de adhesivos en ventanales de gran tamaño, intensificando los esfuerzos en áreas circundantes a las zonas con cobertura vegetal.

b. La Secretaría Distrital de Ambiente podrá establecer áreas en las que se prohíba el uso pólvora, artículos pirotécnicos, fuegos artificiales, o similares, así como la realización de otras actividades con alto impacto auditivo y luminoso en el radio de áreas que contengan alta diversidad de aves, propenderá por retirar todos los materiales de los eventos un vez culmine la actividad para evitar cualquier lesión en aves.

c. La Administración Distrital, en cabeza de sus entidades competentes, diseñará un plan de acción para evitar la lesión de aves por animales ferales, así mismo fortalecerá las campañas de tenencia responsable para evitar que los animales domésticos afecten la avifauna.

d. La Secretaría Distrital de Ambiente velará por la disminución en el tiempo de respuesta y fortalecimiento de las acciones de la Unidad Móvil de Respuesta y Rescate de Fauna Silvestre o la que haga sus veces para las aves que hayan sido reportadas en las líneas de atención.

e. La Administración Distrital, en cabeza de la Secretaría Distrital de Ambiente, creará un registro de aves afectadas por incidentes, emergencias, calamidades, desastres, accidentes, lesiones en eventos masivos de alta complejidad en la ciudad y lesiones por animales domésticos o ferales. Este registro deberá estar segregado por temporada y por Unidad de Planeamiento Local.

ARTÍCULO 5°. EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN. La Administración Distrital, en cabeza de la Secretaría Distrital de Ambiente, la Secretaría de Educación del Distrito y la Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte, implementarán periódicamente campañas y estrategias de concientización para la ciudadanía general con un enfoque de microterritorios y de manera escalonada (barrios, UPZ, localidades), sobre la importancia de reconocer, preservar y

conservar la diversidad de aves de la ciudad. Estas estrategias deberán ser innovadoras, con diseño universal, de fácil acceso, contar con un lenguaje claro e inclusivo y enfatizar la importancia de las aves para el medio ambiente.

Adicionalmente, la Administración Distrital, en cabeza de la Secretaría de Educación del Distrito, implementará estrategias e incentivos en los colegios para promover la concientización y apropiación frente a la diversidad de aves en la ciudad, como también los dotará de herramientas para su protección.

ARTÍCULO 6°. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN. La Administración Distrital, en cabeza de la Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología (ATENEA), fomentará proyectos de investigación, desarrollo e innovación para la protección y conservación de las aves y sus hábitats, en alianza con las organizaciones de la sociedad civil, los gremios, el sector empresarial y la academia, en cabeza de instituciones de educación superior.

Parágrafo 1. La Administración Distrital fortalecerá la participación ciudadana alrededor de la ciencia y la investigación, con acciones y productos en las localidades, diseñando esquemas y estrategias de apropiación social del conocimiento que potencien las capacidades de innovación de la ciudadanía en torno a la protección y conservación de las aves.

Parágrafo 2. La Administración Distrital tendrá en cuenta en sus estudios e información oficial los censos de aves realizados en los encuentros ciudadanos.

Parágrafo 3. La Administración Distrital definirá anualmente una agenda de las investigaciones que realizará, con el fin de vincular a otros interesados en sus actividades. La agenda contemplará la realización y actualización de una línea base del estado de la avifauna en la ciudad.

Parágrafo 4. La Administración Distrital, en cabeza de la Secretaría Distrital de Ambiente, adicionará a sus estudios de aves las áreas urbanas como parques vecinales, parques de bolsillo, bosques urbanos, separadores viales y cualquier otra que contemple una amplia cobertura vegetal para la permanencia de las aves en la ciudad, con el apoyo de estrategias de ciencia ciudadana.

ARTÍCULO 7°. TRÁFICO, RESCATE Y REHABILITACIÓN DE AVES. La Administración Distrital, en cabeza de la Secretaría Distrital de Ambiente y en coordinación con las entidades competentes, aumentará los esfuerzos en la inspección, vigilancia y control de actividades comerciales relacionadas con el tráfico de avifauna, y dinámicas poblacionales relacionadas con tenencia de aves silvestres. Así mismo, diseñará una estrategia para la pronta rehabilitación y traslado de individuos del orden *Psittacidae* del Centro de Atención y Valoración de Flora y Fauna Silvestre.

ARTÍCULO 8°. CONSERVACIÓN DE LA FLORA. La Administración Distrital, en cabeza de las entidades competentes, velará por el establecimiento de poblaciones florales de relevancia para las aves residentes y migratorias, teniendo en cuenta los siguientes lineamientos:

- a. Realizar los estudios necesarios para identificar las especies florísticas fundamentales para la protección y conservación de las aves de Bogotá catalogadas en peligro según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).
- b. Realizar la tala de árboles en obras de la ciudad en un tiempo no mayor a 30 días antes del inicio de las intervenciones en el predio.
- c. Velar por la incorporación en los cálculos de la compensación de árboles nativos, establecidos en la Resolución 3158 de 2021 o la norma que haga sus veces, de los servicios ambientales prestados por las aves en la ciudad conforme al estudio implementado en el literal a) del presente artículo, así mismo, propender por la realización de la compensación de los individuos arbóreos en las misma zona en la cual fueron retirados.
- d. Velar por la plantación, mantenimiento y establecimiento de especies florísticas importantes para el grupo de las aves en las áreas establecidas como Estructura Ecológica Principal por el Plan de Ordenamiento Territorial (POT).
- e. Diseñar una estrategia para el manejo y control de las especies invasoras, que sean preocupantes por su impacto con las aves bogotanas.
- f. Incentivar a la población de la ciudad para el establecimiento de jardines con especies que favorezcan a las aves de la ciudad.
- g. Propender por la priorización de los proyectos de corredores verdes establecidos en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) o el que haga sus veces.

ARTÍCULO 9°. ECOSISTEMAS DE HUMEDAL. La Administración Distrital, en cabeza de la Secretaría Distrital de Ambiente, velará por la articulación de estrategias para la conservación de las aves, en las áreas establecidas como Reservas Distritales de Humedal.

ARTÍCULO 10°. RED DISTRITAL DE OBSERVADORES DE AVES. La Administración Distrital, en cabeza de la Secretaría Distrital de Ambiente y en coordinación con las demás entidades competentes, realizará las gestiones necesarias para la creación y puesta en marcha de la “Red Distrital de Observadores de Aves”, la cual permitirá la articulación de personas y organizaciones en materia de cooperación, gestión, comunicación, intercambio de información y capacitación en torno a las aves. Lo anterior, atendiendo los principios de responsabilidad fiscal y disponibilidad financiera.

Parágrafo 1. El Observatorio de Aviturismo del Instituto Distrital de Turismo (IDT) estará vinculado a la Red Distrital de Observadores de Aves.

Parágrafo 2. La Administración Distrital deberá reglamentar y permitir la participación, como miembros o invitados, a la Red Distrital de Observadores de Aves en los Consejos Distrital y Locales referentes a temas ambientales.

ARTÍCULO 11°. AVISTAMIENTO DE AVES RESPONSABLE. La Administración Distrital, en cabeza de sus entidades competentes, establecerá requisitos y lineamientos para el desarrollo de jornadas de observación de aves con el fin de controlar las actividades y evitar los impactos en la avifauna sin afectar las dinámicas sociales que se desarrollan en Bogotá.

ARTÍCULO 12°. ARTICULACIÓN REGIONAL. La Administración Distrital velará por la articulación de proyectos para la conservación y protección de las aves en la Región Metropolitana Bogotá - Cundinamarca.

ARTÍCULO 13°. REGLAMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN. La Administración Distrital contará con un plazo máximo de seis (6) meses contados a partir de la entrada en vigencia del presente Acuerdo para su reglamentación y el inicio de su implementación.

ARTÍCULO 14°. ARTICULACIÓN. La Administración Distrital llevará a cabo las gestiones necesarias para articular las disposiciones del presente Acuerdo con los registros, las políticas públicas y demás acciones que implementen entidades públicas del orden distrital y nacional frente a la protección y conservación de las aves, procurando así evitar la duplicidad de esfuerzos y propiciando la coordinación en todos los niveles del Estado.

ARTÍCULO 15°. INFORMES. La Administración Distrital, en cabeza de las entidades responsables, en el marco de la conmemoración del Día Mundial de las Aves Migratorias, el 12 de octubre de cada año, entregará un informe al Concejo de Bogotá D.C. sobre el avance y los resultados en la implementación del presente Acuerdo.

ARTÍCULO 16°. VIGENCIA. El presente Acuerdo rige a partir de su publicación y deroga las normas que le sean contrarias.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

PROYECTO DE ACUERDO NO 706 DE 2024

PRIMER DEBATE

“POR MEDIO DEL CUAL, SE CREA EL FESTIVAL DE BANDAS DE MARCHA EN EL DISTRITO CAPITAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES ”

1. OBJETO DEL PROYECTO DE ACUERDO:

El presente Proyecto de Acuerdo tiene como objeto crear el Festival de Bandas de Marcha en el Distrito Capital. Con este proyecto se busca fomentar y promover la realización de un festival de cultura interdisciplinar y el desarrollo artístico de las bandas de marcha en Bogotá, generando actividades de desarrollo cultural, beneficios educativos, integración y orgullo comunitario, y el desarrollo económico de la ciudad por medio del turismo, la innovación y la creatividad, fortaleciendo así la identidad de Bogotá, su imagen y sus celebraciones.

2. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Las bandas de marcha en Colombia representan una de las tradiciones culturales más importantes por su arraigo social, su aporte como medio de expresión de las comunidades y como espacio formativo para las nuevas generaciones. Es así, como las bandas corresponden a un proceso cultural que se ha consolidado en las diversas regiones del país, constituyéndose en una actividad eminentemente socializante y generadora de la identidad colectiva, es decir, un espacio ideal para el encuentro, reconocimiento, la valoración y la construcción de nuevos paradigmas a través de una expresión artística y cultural.

En la actualidad las Bandas de Marcha son agrupaciones artísticas multidisciplinarias con música, danza, artes plásticas y teatro que han tenido una gran evolución logrando brindar diferentes espectáculos culturales; todo esto sincronizado y enlazado para que la puesta en escena sea dada en las calles, desfiles, en un show central o en un espacio cerrado (estadio, coliseo o teatro).

Las Bandas de Marcha en Colombia, y por supuesto en el mundo, son prácticas colectivas que permiten llevar la música a la calle, así como disfrutar de obras de todo tipo de género musical, adaptadas al formato de banda con base en el uso de instrumentos de vientos metales, vientos maderas y percusión específica de marcha.

Se calcula que solo en Bogotá hay alrededor de 2.209 colegios que participan y fomentan la formación de estudiantes en Bandas de Marcha, de distintas modalidades, tanto públicos, como privados, Bandas Militares y Bandas de Base Comunitaria. Es una actividad de alta cobertura social, en ella participan niños, jóvenes, adultos, adultos mayores, personas con discapacidad, población vulnerable, población LGTBI, extranjeros, de todos los estratos sociales, sin distingo de razas, ni credos.

Cada año se realizan en el país alrededor de 80 encuentros de Bandas de Marcha clasificados en festivales y concursos. En cada encuentro se estima que pueden participar un gran número de bandas, que oscila entre 30 y 60 agrupaciones en un solo evento. Los festivales que se organizan a nivel nacional se distinguen por buscar darle visibilidad a las Bandas de Marcha en cierta región del país y llevar cultura a los distintos municipios y ciudades que lo realizan. Este tipo de eventos suelen ser la preparación para participar en concursos donde se busca una calificación y ser premiados.

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO DE ACUERDO

El movimiento musical en Colombia ha estado tradicionalmente ligado a las culturas populares del país. A lo largo y ancho de nuestro territorio, la música hace parte de la cotidianidad y a través de ella, se hace posible la expresión artística de nuestro talento y creatividad.

“La diversidad de manifestaciones musicales de Colombia es testimonio del largo proceso de mestizaje de sus gentes y de la rica variedad geográfica de sus regiones. En la memoria de cada ciudadano habita la música de distintos orígenes y caracteres que forman un patrimonio sonoro evocado y recreado de forma permanente por la necesidad expresiva individual, esta diversidad musical requiere ser visibilizada, valorada y fomentada de manera que pueda mantener su capacidad de expresar e identificar a las generaciones del presente y del futuro. (Plan Nacional de Música para la Convivencia, pág. 2)

Partiendo de esto podemos definir la música como una estrategia y recurso para el aprendizaje. Es así como este proyecto surge como iniciativa de las necesidades expresadas por las Bandas de Marcha, de poder contar y participar de espacios que puedan ser una muestra interdisciplinar de la cultura y el desarrollo artístico multidisciplinario con música, danza, artes plásticas y teatro evidenciando diferentes espectáculos culturales; todo esto sincronizado y enlazado para que la puesta en escena sea dada en desfiles, en un show central o en un espacio cerrado (estadio, coliseo o teatro).

Dado el crecimiento de la Bandas de Marcha el 5 de noviembre del 2015, se llevó a cabo el ‘1er Festival de Bandas de marcha’ de la Jornada Completa de Bogotá, este ejercicio nació por parte del ‘**Centro de Interés en Banda de Marcha**’ como un reconocimiento a la tradición de más de 50 años de este proceso educativo en algunos colegios del Distrito. Se

desarrollo como una práctica colectiva musical centrada en 3 elementos esenciales: **ritmo**, como aprendizaje artístico de técnica en percusión (redoblantes, bombos, platillos); **melodía**, donde se conjugan interpretaciones de música colombiana, internacional, universal y, por supuesto, marchas; y **armonías musicales** a través de la interpretación de instrumentos propios de estas agrupaciones, como la tuba, el fiscorno, metalófonos (conocidos también como liras), e instrumentos de viento, como trompetas, saxofones trombones clarinetes y flautas.

Más de mil estudiantes, de 21 bandas de marcha de igual número de colegios oficiales, se tomaron el Parque Simón Bolívar con una impresionante ejecución musical en simultánea denominada la '**Megabanda**'.

La Bandas de Marcha son un movimiento artístico que congrega variedad de participantes en toda la ciudad en el que se están formando músicos, bailarines y actores que terminan nutriendo gran variedad de grupos artísticos de gran nivel en todo el país. Actualmente estos ejercicios de Bandas de Marcha Privada son conocidos como Escuelas de Formación Artística Comunitaria.

Distribución de las Bandas de Marcha en el Distrito Capital				
Bandas Particulares	Colegios	Bandas Públicas	Colegios	Bandas Privadas como Esales
<ul style="list-style-type: none"> • 2404 colegios particulares • 33% con bandas (800 bandas) 		<ul style="list-style-type: none"> • 386 colegios • 70 bandas activas en el convenio 		<ul style="list-style-type: none"> • 12 • Continúan con el proceso escolar

De acuerdo con la tabla anterior, en Bogotá las bandas de marcha tienen una representación de la siguiente manera:

- Colegios Públicos: En la Actualidad 70 Bandas, un estimado de 4.200 estudiantes y un esperado con cobertura total de 23.160
- Colegios Privados: Un estimado de 800 bandas activas, un promedio por banda de 60 integrantes para un total de estudiantes impactados de 48.000 (viene en descenso por falta De apoyo.
- Bandas Constituidas Como ESAL: 12 Dentro del Plan; cada una cuenta con un promedio de 70 integrantes para un total de impactados de 840; ampliando la cobertura a 20 bandas el esperado seria de 1.400

Es así como, según la información brindada por la Federación Distrital de Bandas de Marcha, 53.040 personas es la cifra a la cual asciende la población beneficiada y/o impactada en la actualidad.

El proyecto podrá generar un espacio perfecto para la convergencia de un grupo significativo de la cultura y el arte en la ciudad que se encuentra representado por las Bandas de Marcha, permitirá generar un espacio importante para el reconocimiento, visibilidad y que exalte una puesta en escena que como ya se menciono genera gran valor a la ciudad.

4. SUSTENTO JURÍDICO DE LA INICIATIVA.

Constitución Política de Colombia:

Artículo 44: Establece que los derechos de los niños deben ser protegidos y promovidos. Apoyar a los jóvenes a través de actividades culturales y educativas como las bandas de marcha puede ser visto como un cumplimiento de este mandato constitucional.

Artículo 70: Establece que "La Nación protegerá la propiedad intelectual por el tiempo que establezca la ley". Aunque se refiere principalmente a derechos de autor, también subraya el valor de la creación cultural y artística, lo que puede respaldar la importancia de apoyar las bandas de marcha como expresión artística.

Marco Legal:

- **Ley General de Cultura 397 de 1997**

Artículo 1°. Define la cultura como un derecho de todos los ciudadanos y establece que el Estado debe fomentar y promover la cultura. Esta ley proporciona un marco para apoyar iniciativas culturales que incluyen las bandas de marcha.

- **Ley de protección integral la infancia y a la adolescencia**

Artículo 15°. Enfatiza el derecho de los niños y adolescentes a participar en actividades culturales y recreativas. Las bandas de marcha pueden ser vistas como una forma de cumplir este derecho.

4. Política Nacional de Juventud (Ley 1622 de 2013)

- **Artículo 3°.** Establece los principios para la promoción y protección de los derechos de los jóvenes, incluyendo su participación en actividades culturales. Apoyar las bandas de marcha puede alinearse con estos principios.

5. Ley de Educación (Ley 115 de 1994)

- **Artículo 4°.** Establece que la educación debe fomentar la formación integral de los estudiantes, incluyendo aspectos culturales. Las bandas de marcha pueden ser un componente importante de la educación artística.

6. Políticas Públicas y Planes de Desarrollo Locales

- **Plan de Desarrollo de Bogotá:** Capítulo III, OBJETIVO ESTRATEGICO” BOGOTA CONFIA EN SU POTENCIAL”.
“Artículo 11. Propósitos y estrategias del objetivo estratégico “Bogotá confía en su bienestar”. Bogotá debe ser una ciudad donde todos y todas podamos desarrollar y aprovechar al máximo nuestro potencial como personas, familias, empresas, academia, víctimas del conflicto armado y sociedad. Esto requiere consolidar a Bogotá como una ciudad del conocimiento, educada, y competitiva, mediante el acceso a bienes y servicios, públicos y privados, que brinden oportunidades de desarrollo para todos y todas ...”

7. Convención sobre los Derechos del Niño (CDN)

- **Artículo 31:** Reconoce el derecho del niño a participar en la vida cultural y en actividades recreativas. El fortalecimiento de las bandas de marcha puede ser visto como una forma de promover este derecho.

8. Documentos Internacionales y Recomendaciones

- **Convención de la UNESCO sobre la Protección y la Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales:** Aunque no es vinculante, proporciona un marco para la protección y promoción de la diversidad cultural, que puede incluir actividades como las bandas de marcha.

5. IMPACTO FISCAL

De conformidad con el artículo 7 de la Ley 819 de 2003, el presente proyecto de acuerdo no tiene impacto fiscal dado que no afecta el Marco Fiscal de Mediano Plazo. Los gastos que se generan por la presente iniciativa, se entienden que hacen parte dentro de los programas y proyectos incluidos en los presupuestos de inversión anual y en el Plan Operativo Anual de Inversión de las Entidades competentes. Por lo que no requieren erogación o adición presupuestal alguna para el cumplimiento de los lineamientos planteados en el mismo.

Así mismo, esta iniciativa se enmarca en lo dispuesto por el Acuerdo 927 de 2024 “Bogotá Camina Segura”

6. COMPETENCIA DEL CONCEJO DE BOGOTÁ D.C

- **Decreto Ley 1421 de 1993.** *“Por el cual se dicta el régimen especial para el Distrito Capital de Santafé de Bogotá”*

“Artículo 12 - ATRIBUCIONES. Corresponde al Concejo Distrital, de conformidad con la Constitución y a la ley:

- 1. Dictar las normas necesarias para garantizar el adecuado cumplimiento de las funciones y la eficiente prestación de los servicios a cargo del Distrito.*
- 13. Regular la preservación y defensa del patrimonio cultural.*
- 25. Cumplir las demás funciones que le asignen las disposiciones vigentes.”*

Cordialmente,

ANDRÉS DARÍO ONZAGA NIÑO
Concejal de Bogotá
Partido Alianza Verde

PROYECTO DE ACUERDO NO 706 DE 2024

PRIMER DEBATE

“POR MEDIO DEL CUAL, SE CREA EL FESTIVAL DE BANDAS DE MARCHA EN EL DISTRITO CAPITAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

EL CONCEJO DE BOGOTÁ D.C.,

En uso de sus facultades constitucionales y legales, en especial las conferidas por el numeral 1, 13 y 25 del artículo 12 del Decreto Ley 1421 de 1993

ACUERDA

ARTÍCULO PRIMERO – OBJETO: Crear el Festival de Bandas de Marcha en el Distrito Capital.

Parágrafo 1: La Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte y El Consejo Distrital de Artes, Cultura y Patrimonio concertará junto con la Mesa Distrital de Bandas de Marcha y La Federación Distrital de Bandas de Marcha la realización del Festivalantes de su conformación oficial, garantizando la representatividad del sector.

ARTÍCULO SEGUNDO: La Administración Distrital dispondrá de los esfuerzos necesarios para garantizar la realización del evento en el marco del respecto cultural y artístico que promueven las Bandas de Marcha y su puesta en escena.

ARTÍCULO TERCERO: La Administración Distrital promoverá la reactivación de los escenarios públicos y parques metropolitanos para la realización del evento.

ARTÍCULO CUARTO: Los objetivos del Festival de Bandas de Marcha, serán:

- Reconocer y exaltar la interdisciplinariedad cultural y artística (música, danza, teatro y preparación física) de las Bandas de Marcha en Bogotá.
- Generar espacios propios de encuentro para promover talentos, visibilizando las Bandas de Marcha en sus distintas categorías y modalidades.
- Fomentar espacios de integración y orgullo comunitario, desarrollo cultural y educativo en torno a las artes y desarrollo económico en espacios de innovación y creatividad.
- Fomentar espacios de turismo a través de la oferta cultural, artística y gastronómica en torno al Festival.

ARTÍCULO QUINTO CUMPLIMIENTO: La Administración Distrital contará con un plazo máximo de 1 año, para dar cumplimiento y aplicación al presente acuerdo.

ARTÍCULO SEXTO: El presente Acuerdo rige a partir de su publicación.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

PROYECTO DE ACUERDO NO 707 DE 2024

PRIMER DEBATE

“POR MEDIO DEL CUAL SE ESTABLECEN LINEAMIENTOS PARA LA ATENCIÓN OPORTUNA DE ACCIDENTES CEREBROVASCULARES (ACV) Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

1. OBJETO DEL PROYECTO

El presente Proyecto de Acuerdo tiene por objeto establecer lineamientos para la atención oportuna de accidentes cerebrovasculares en el Distrito Capital.

2. ANTECEDENTES

Esta iniciativa se presenta por primera vez en el Concejo de Bogotá; por lo tanto, no cuenta con antecedente de radicación, ponencias y/o diferentes trámites surtidos al interior de la corporación.

3. JUSTIFICACIÓN

El accidente cerebrovascular o ataque cerebral es un tipo de enfermedad cerebrovascular, es decir, una enfermedad que afecta a los vasos sanguíneos que riegan el cerebro. Anteriormente, el ataque cerebral se denominaba «apoplejía», un término que deriva del griego «plesso» y que significa «golpear». Los síntomas pueden aparecer de forma gradual o repentina, pero las causas subyacentes de un accidente cerebrovascular generalmente están presentes muchos años antes.

El accidente cerebrovascular es una lesión cerebral que también puede afectar gravemente al cuerpo. Se produce cuando se interrumpe el riego sanguíneo a una parte del cerebro o cuando se produce un derrame de sangre en el cerebro o alrededor de él.

Dicha enfermedad, se define como déficit neurológico agudo que ocurre por la disminución sanguínea cerebral, es decir que, en alguna parte del cerebro le disminuye el aporte sanguíneo, esto se presenta a causa de taponamiento de la arteria o por el rompimiento de arteria, lo que causa es que el cerebro deje de funcionar.

Así mismo, el ACV es una de las enfermedades NO transmisibles y la Organización Mundial de la Salud (OMS) lo ha definido como: *“El rápido desarrollo de signos focales o globales de compromiso de la función cerebral, con síntomas de 24 horas o más de duración, o que lleven a la muerte, sin otra causa aparente que el origen vascular”*

Según diferentes fuentes, el ACV es una de las principales causas de muerte en todo el mundo, algunas estadísticas ACV han revelado que, desde 1990 hasta 2019 se ha dado un aumento del 70% en la incidencia de los accidentes cerebrovasculares y un aumento del 43% en las muertes por esta causa. Cada año hay más de 12,2 millones de accidentes cerebrovasculares nuevos. De hecho, se estima que cada 40 segundos alguien está sufriendo un derrame cerebral y cada cuatro minutos alguien que sufre un ACV muere.

Se calcula que cada segundo que pasa mueren alrededor de 32.000 neuronas, por eso es indispensable no dudar en ningún momento en acudir a un hospital y buscar ayuda médica profesional lo más pronto posible.

TIPOS DE ATAQUES CEREBROVASCULARES:

Existen dos (2) tipos de ACV.

1. Ataque Cerebrovascular Isquémico: Sucede cuando un vaso sanguíneo que irriga sangre al cerebro se bloquea por un coágulo de sangre. Esto sucede básicamente por dos (2) cosas.

- Se forma un coágulo en una arteria que ya se encuentra muy estrecha: ACV Trombótico



- Se desprende un coágulo de otro lugar de los vasos sanguíneos cerebrales o de otro lugar del cuerpo y se traslada al cerebro: ACV Embólico.

2. Ataque Cerebrovascular Hemorrágico: Este tipo de ACV ocurre cuando un vaso sanguíneo de una parte del cerebro se debilita y se rompe, lo que provoca que la sangre se escape y se dirija hasta el cerebro.



SÍNTOMAS DEL ACV

Un ACV se puede manifestar de las siguientes formas:

- Dificultad para hablar y entender lo que otras personas están diciendo.
- Entumecimiento, debilidad o parálisis de la cara, del brazo o la pierna.
- Problemas para ver en un ojo o ambos ojos.
- Dolor de cabeza.
- Problemas para caminar.

CAUSAS DE UN ACV

Alrededor del 87 % de los accidentes cerebrovasculares son ocasionados por un coágulo sanguíneo o la obstrucción de una arteria que lleva sangre al cerebro.

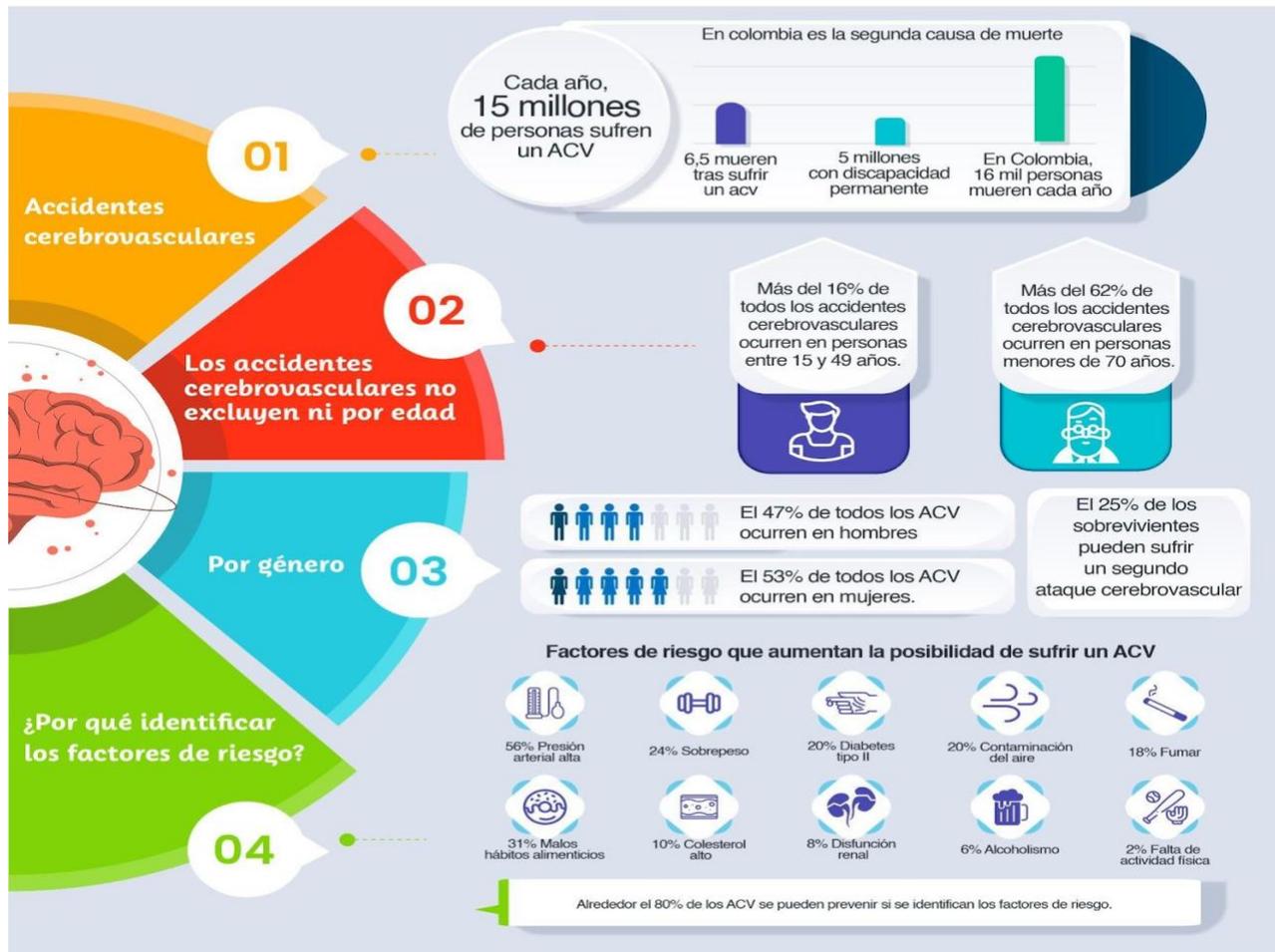
El 13 % restante es ocasionado por vasos sanguíneos rotos o dañados que derraman sangre en el cerebro o alrededor de él.

ESTADÍSTICAS

De acuerdo a lo investigado y examinado por parte de la Organización Mundial de Accidentes Cerebrovasculares (WSO) se encontró que *“el riesgo de desarrollar un ACV a lo largo de la vida ha aumentado en un 50% en los últimos 17 años”*, se estima que en la actualidad alrededor de 1 de cada 4 personas sufre un derrame cerebral a lo largo de su vida.

Estadísticas ACV: hechos sobre los accidentes cerebrovasculares

Fuente: Organización Mundial de Accidentes Cerebrovasculares (WSO)



- A nivel mundial, más del 28% de todos los accidentes cerebrovasculares son hemorrágicos.
 - Hay más de 3,4 millones de nuevos ACV hemorrágicos cada año.
- Cada año, más del 68% de todos los ACV hemorrágicos ocurren en personas menores de 70 años.
- Cada año, más del 23% de todos los ACV hemorrágicos ocurren en personas menores entre 15 a 49 años.
 - Actualmente, casi 21 millones de personas de todo el mundo han experimentado un accidente cerebrovascular hemorrágico.

CONOZCA SU RIESGO. REDUCE TU RIESGO

Fuente: Stroke.nih.gov



La buena noticia es que el accidente cerebrovascular se puede prevenir.

¿QUÉ ES UN ACV?

Un accidente cerebrovascular, a veces llamado "ataque cerebral", ocurre cuando se interrumpe el flujo de sangre al cerebro.



2 MAYORES TIPOS DE ACV

MÁS COMÚN:

Accidente cerebrovascular isquémico

es causado por una obstrucción de la sangre vasos en el cuello o el cerebro, la mayoría a menudo causado por un coágulo de sangre o estrechamiento severo de la vasos sanguíneos

SEGUNDO MÁS COMÚN:

Infarto hemorrágico

es causada por un vaso sanguíneo en el cerebro que se rompe y sangra en el cerebro.



Ejercicio



Come sano



Controlar el colesterol



controlar la diabetes



Dejar de fumar



tratar la presión arterial alta

- El ACV conforme a la OMS es la segunda causa de muerte en el mundo.
- El ataque cerebral es la primera causa de discapacidad en adultos del mundo.
- Una de cada seis personas mayores en el mundo sufrirá una ACV. Una de cada cinco mujeres y unos de cada seis mujeres.
- Cada año 17 millos de personas en el mundo mueren de ACV.
- Cerca de ochenta (80) millones de personas en el mundo han sobrevivido al ACV y de ellas 50 millones sufren de discapacidad irreversible.
- El ACV representa la segunda causa de muerte en Colombia
- El ACV es la tercera causa de muerte en hombres y la segunda causa de muerte en mujeres en Colombia.
- Cada dos (2) segundos una persona sufre un ACV en el mundo.

ESTADÍSTICAS A NIVEL DISTRITAL

Para el periodo comprendido entre enero de 2020 y enero de 2024, fueron transferidos al CRUE un total de 39.464 incidentes que son tipificados con el código “601 - Accidente Cerebrovascular”.

Ahora bien, respecto del anual de incidentes que fueron plasmados como ACV tenemos la siguiente tabla:

El archivo requiere el cumplimiento del estándar PDF/A y se ha abierto en modo de solo lectura para evitar que se modifique. Activar edición

Tabla 1. Incidentes de salud con tipificación “Accidente Cerebro Vascular”, transferidos al CRUE. Bogotá D.C., enero 2020 - enero 2024

Año	2020	2021	2022	2023	Ene 2024	Total	% var 2020 - 2021	% var 2021 - 2022	% var 2022 - 2023	% var 2020 - 2023
Accidente Cerebro Vascular (Cód 601)	10.448	8.210	9.218	10.821	767	39.464	-21%	12%	17%	4%

Fuente: Premier One, Plantilla 72 tiempos – DUES enero 2020 – enero 2024

2. ¿Cuántos Accidentes Cerebro vasculares -ACV- han sido atendidos por la Secretaría Distrital de Salud en los años 2020, 2021, 2022, 2023, 2024? Discrimine en:

- ACV Isquémico
- ACV Hemorrágico
- Rango de edad
- Sexo

La información correspondiente a las atenciones realizadas y relacionadas con Accidentes Cerebro vasculares en la ciudad de Bogotá, se obtiene a partir de la consulta de atenciones realizadas a esta población en los Registros Individuales de Prestación de Servicios RIPS, la cual tiene las siguientes características específicas que deben ser tenidas en cuenta para la interpretación de la información:

- El sistema de información de los Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud (RIPS) se define por la Resolución 3374 del 27 de diciembre de 2000 del Ministerio de Salud y Protección Social y normas reglamentarias, donde se establece, el flujo de información, la periodicidad y los datos que deben reportar obligatoriamente los prestadores de servicios de salud. Por lo anterior, constituye en la fuente de referencia para la consulta de las atenciones prestadas en los servicios de salud en todo el territorio nacional.

La información correspondiente a las atenciones realizadas y relacionadas con Accidentes Cerebro vasculares en la ciudad de Bogotá, se obtiene a partir de la consulta de atenciones realizadas a esta población en los Registros Individuales de Prestación de Servicios RIPS, la cual tiene las siguientes características específicas.

El archivo requiere el cumplimiento del estándar PDF/A y se ha abierto en modo de solo lectura para evitar que se modifique.

realizado durante el periodo analizado.

Tabla 2 Atenciones y número de personas con diagnóstico de ECV Isquemico y hemorrágico. Bogotá 2020 a primer semestre de 2023.

Diagnóstico	2020		2021		2022		2023		Total Atenciones	Total Individuos	
	Atenciones	Individuos	Atenciones	Individuos	Atenciones	Individuos	Atenciones	Individuos			
ECV Hemorrágico	I60 - Hemorragia Subaracnoidea	33	7	93	6	25	9	9	2	160	23
	I61 - Hemorragia Intraencefalica	80	17	34	15	105	14	28	5	247	49
	I62 - Otras Hemorragias Intracraniales No Traumáticas	23	6	21	8	8	6	6	4	58	22
	I63 - Infarto Cerebral	213	96	195	77	236	81	153	32	797	260
ECV Isquémico	I64 - Accidente Vascular Encefálico Agudo No Especificado Como Hemorrágico O Isquémico	365	94	280	93	191	79	90	36	926	274
	I65 - Oclusión Y Estenosis De Las Arterias Precebrales Sin Ocasionar Infarto Cerebral	79	31	64	32	62	34	40	16	245	94

Carretera 52 No. 52 - 81
Teléfono: 3649090
www.saludcapital.gov.co

icontec ISO 9001
IQNET

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

El archivo requiere el cumplimiento del estándar PDF/A y se ha abierto en modo de solo lectura para evitar que se modifique.

SECRETARÍA DE SALUD BOGOTÁ

I66 - Oclusión Y Estenosis De Las Arterias Cerebrales Sin Ocasionar Infarto Cerebral	5	4	2	2	6	5			13	10
I67 - Otras Enfermedades Cerebrovasculares	798	436	919	440	807	420	317	129	2.841	1.225
I68 - Trastornos Cerebrovasculares En Enfermedades Clasificadas En Otra Parte	4	4	13	8	21	8			38	19
I69 - Secuelas De Enfermedad Cerebrovascular	896	495	777	507	843	456	221	153	2.737	1.293
Total general	2.496	1.088	2.398	1.101	2.304	1.026	864	360	8.062	2.826

Fuente: Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, Dirección de Planeación Sectorial. Reporte Consulta a RIPS 1402.
'Enfermedades No Transmisibles en Bogotá 2016-2023 (Conjunto de datos). Consolidado a partir de Base de datos RIPS SDS - No afiliados (vinculados) y atenciones particulares (Corte de recepción 2023/11/07) y Base de datos RIPS Ministerio de Salud - Población contributiva y subsidiada (Corte de recepción 2023/06/30)

En cuanto a las atenciones realizadas por sexo, se observa que son los hombres los que tienen el mayor número de (n=2.496) de las atenciones que fueron realizadas en el año 2020, siendo este el año que más atenciones efectuaron. Por otra parte, son las enfermedades cerebro vasculares isquémicas las que mayor número de atenciones se han realizado durante el periodo analizado.

Tabla 3 Atenciones y número de personas con diagnóstico de ECV por sexo. Bogotá 2020 a primer semestre de 2023

Sexo	2020		2021		2022		2023		Total Atenciones	Total Individuos
	Atenciones	Individuos	Atenciones	Individuos	Atenciones	Individuos	Atenciones	Individuos		

En cuanto a las atenciones realizadas por sexo, se observa que son los hombres los que tienen el mayor número de (n=2.496) de las atenciones que fueron realizadas en el año 2020, siendo este el año que más atenciones efectuaron. Por otra parte, son las enfermedades cerebro vasculares isquémicas las que mayor número de atenciones se han realizado durante el periodo analizado.

El archivo requiere el cumplimiento del estándar PDF/A y se ha abierto en modo de solo lectura para evitar que se modifique.

Otra Parte										
169 - Secuelas De Enfermedad Cerebrovascular	896	495	777	507	843	456	221	153	2.737	1.293
Total general	2.496	1.088	2.398	1.101	2.304	1.026	864	360	8.062	2.826

Fuente: Secretaría Distrital de Salud de Bogotá. Dirección de Planeación Sectorial. Reporte Consulta a RIPS 1402.
 *Enfermedades No Transmisibles en Bogotá 2016-2023 (Conjunto de datos). Consolidado a partir de Base de datos RIPS SDS - No afiliados (vinculados) y atenciones particulares (Corte de recepción 2023/11/07) y Base de datos RIPS Ministerio de Salud - Población contributiva y subsidiada (Corte de recepción 2023/06/30)

En cuanto a las atenciones realizadas por sexo, se observa que son los hombres los que tienen el mayor número de (n=2.496) de las atenciones que fueron realizadas en el año 2020, siendo este el año que más atenciones efectuaron. Por otra parte, son las enfermedades cerebro vasculares isquémicas las que mayor número de atenciones se han realizado durante el periodo analizado.

Tabla 3 Atenciones y número de personas con diagnóstico de ECV por sexo. Bogotá 2020 a primer semestre de 2023

Año	2020		2021		2022		2023		Total Atenciones	Total Individuos *
	Atenciones	Individuos *	Atenciones	Individuos *	Atenciones	Individuos *	Atenciones	Individuos *		
Hombre	1.580	679	1.606	679	1.462	628	643	252	5.291	1.729
Mujer	916	409	792	422	842	398	221	108	2.771	1.097
Total general	2.496	1.088	2.398	1.101	2.304	1.026	864	360	8.062	2.826

Fuente: Secretaría Distrital de Salud de Bogotá. Dirección de Planeación Sectorial. Reporte Consulta a RIPS 1402.
 *Enfermedades No Transmisibles en Bogotá 2016-2023 (Conjunto de datos). Consolidado a partir de Base de datos RIPS SDS - No afiliados (vinculados) y atenciones particulares (Corte de recepción 2023/11/07) y Base de datos RIPS Ministerio de Salud - Población contributiva y subsidiada (Corte de recepción 2023/06/30)

Según lo observado en la Tabla 4, el 81,6% de las atenciones realizadas a las personas diagnosticadas con enfermedad cerebro vascular fueron realizadas a las personas mayores

El 81,6% de las atenciones realizadas a las personas diagnosticadas con enfermedad cerebro vascular fueron realizadas a las personas mayores de 60 años.

El archivo requiere el cumplimiento del estándar PDF/A y se ha abierto en modo de solo lectura para evitar que se modifique.

Hombre	1.580	679	1.606	679	1.462	628	643	252	5.291	1.729
Mujer	916	409	792	422	842	398	221	108	2.771	1.097
Total general	2.496	1.088	2.398	1.101	2.304	1.026	864	360	8.062	2.826

Fuente: Secretaría Distrital de Salud de Bogotá. Dirección de Planeación Sectorial. Reporte Consulta a RIPS 1402.
 *Enfermedades No Transmisibles en Bogotá 2016-2023 (Conjunto de datos). Consolidado a partir de Base de datos RIPS SDS - No afiliados (vinculados) y atenciones particulares (Corte de recepción 2023/11/07) y Base de datos RIPS Ministerio de Salud - Población contributiva y subsidiada (Corte de recepción 2023/06/30)

Según lo observado en la Tabla 4, el 81,6% de las atenciones realizadas a las personas diagnosticadas con enfermedad cerebro vascular fueron realizadas a las personas mayores de 60 años.

Tabla 4 Atenciones y número de personas con diagnóstico de ECV por grupo de edad. Bogotá 2020 a primer semestre de 2023

Años	2.020		2.021		2.022		2.023		Total Atenciones	Total Individuos *
	Atenciones	Individuos *								
De 15 a 26 años	2	2	5	4	0	0	2	2	9	8
De 27 a 59 años	425	172	517	264	340	170	190	60	1.472	620

Logo: COPIEC, IQNET, ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

El archivo requiere el cumplimiento del estándar PDF/A y se ha abierto en modo de solo lectura para evitar que se modifique. Activar edición

Grupos	2020		2021		2022		2023		Total Atenciones	Total Individuos
	Atenciones	Individuos *								
De 18 a 26 años	2	2	5	4	0	0	2	2	9	8
De 27 a 59 años	425	172	517	264	340	170	190	60	1.472	620

Carrera 32 No. 12 - 81
Teléfono: 3649090
www.saludcapital.gov.co

icontec ISO 9001
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
CD-SC-CR153733

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ SECRETARÍA DE SALUD

De 60 y más años	2.069	1.010	1.876	1.036	1.964	948	672	316	6.581	3.091
Total general	2.496	1.088	2.398	1.101	2.304	1.026	864	360	8.062	2.826

Fuente: Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, Dirección de Planeación Sectorial. Reporte Consulta a RIPS 1402. "Enfermedades No Transmisibles en Bogotá 2016-2023 [(Conjunto de datos). Consolidado a partir de Base de datos RIPS SDS - No afiliados (vinculados) y atenciones particulares (Corte de recepción 2023/11/07) y Base de datos RIPS Ministerio de Salud - Población contributiva y subsidiada (Corte de recepción 2023/06/30)

Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, Dirección de Planeación Sectorial. Reporte Consulta a RIPS 1402. "Enfermedades No Transmisibles en Bogotá 2016-2023 [(Conjunto de datos). Consolidado a partir de Base de datos RIPS SDS - No afiliados (vinculados) y atenciones particulares (Corte de recepción 2023/11/07) y Base de datos RIPS Ministerio de Salud - Población contributiva y subsidiada (Corte de recepción 2023/06/30)

3. ¿Cuál es la tasa de mortalidad de los ACV?

En Bogotá, D.C. se evidencia que la tasa de mortalidad por enfermedades

En Bogotá la tasa de mortalidad por enfermedades cerebrovasculares desde el año 2020 al 2023 es en promedio de veinticinco (25) por cada cien mil (100.000) habitantes.

El archivo requiere el cumplimiento del estándar PDF/A y se ha abierto en modo de solo lectura para evitar que se modifique.

3. ¿Cuál es la tasa de mortalidad de los ACV?

En Bogotá, D.C. se evidencia que la tasa de mortalidad por enfermedades cerebrovasculares desde el año 2020 al 2023 es en promedio de veinticinco (25) por cien mil (100.000) habitantes, con un mínimo de 20,85 en el año 2023 (n=1649) casos (datos preliminares) y un máximo de 28,06 en el año 2021 (n=2195 casos) (datos finales DANE).

Es importante aclarar que el porcentaje presentado en los años 2020 y 2021 dados por el exceso de mortalidad a causa de la pandemia, se presentó en mayor frecuencia en los pacientes con este tipo de patologías, siendo la segunda causa básica de muerte en estos años.

Tabla 5. Tasa de mortalidad enfermedades cerebrovasculares. Años 2020 – 2023 preliminares

Tipo ACV	2020		2021		2022		2023	
	NUMERO	TASA POR 100.000 HAB.						
TOTAL	1964	25,40	2195	28,06	2054	26,09	1649	20,85

Fuente 2020-2022: Base de datos DANE-RUAF-ND. Sistema de Estadísticas Vitales ADE - SDS.- Datos Finales
Fuente 2023: Base de datos DANE-RUAF-ND. Sistema de Estadísticas Vitales ADE - SDS.- Datos preliminares de enero-octubre publicados 21-12-2023
Fuente población : actualización post covid-19. Proyecciones de población municipal por área, sexo y edad

4. Discrimine en:
ACV Isquémico
ACV Hemorrágico

La metodología de clasificación se llevó a cabo siguiendo los lineamientos establecidos por la Clasificación Internacional de Enfermedades, décima revisión (CIE-10), centrándose en

Respecto a la tasa de mortalidad correspondientes a los tipos de ACV se informa lo siguiente por parte de la Secretaría Distrital de Salud.

Tabla 6. Tasa y mortalidad por enfermedades cerebrovasculares. Años 2020 – 2023

Tipo ACV	2020		2021		2022		2023	
	NUMERO	TASA POR 100.000 HAB.						
ACV HEMORRAGICO	805	10,41	785	10,03	743	9,44	601	7,60
ACV ISQUEMICO	410	5,30	486	6,21	503	6,39	496	6,27
OTRAS ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES NO ESPECIFICADAS	749	9,69	924	11,81	808	10,26	552	6,98
TOTAL	1964	25,40	2195	28,06	2054	26,09	1649	20,85

Fuente 2020-2022: Base de datos DANE-RUAF-ND. Sistema de Estadísticas Vitales ADE - SDS.- Datos Finales
Fuente 2023: Base de datos DANE-RUAF-ND. Sistema de Estadísticas Vitales ADE - SDS.- Datos preliminares de enero-octubre publicados 21-12-2023
Fuente población : actualización post covid-19. Proyecciones de población municipal por área, sexo y edad.

5. ¿Cuál es la tasa de Discapacidad de los ACV?

6. Discrimine en:
ACV Isquémico
ACV Hemorrágico

4. NORMATIVIDAD

1. MARCO CONSTITUCIONAL

ARTICULO 11°. *“El derecho a la vida es inviolable. No habrá pena de muerte.”*

ARTICULO 49: *“La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad. También, establecer las políticas para la prestación de servicios de salud por entidades privadas, y ejercer su vigilancia y control. Así mismo, establecer las competencias de la Nación, las entidades territoriales y los particulares, y determinar los aportes a su cargo en los términos y condiciones señalados en la ley. Los servicios de salud se organizarán en forma descentralizada, por niveles de atención y con participación de la comunidad. La ley señalará los términos en los cuales la atención básica para todos los habitantes será gratuita y obligatoria. Toda persona tiene el deber de procurar el cuidado integral de su salud y la de su comunidad”*

2. MARCO LEGAL

Según el artículo 10 de la ley 1618 de 2013, establece:

La atención en salud se garantiza a través del Sistema General de Seguridad Social en Salud -SGSSS. Las personas con discapacidad pueden acceder a la atención de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, detección temprana, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación.

De acuerdo con la Ley 1122 de 2007 la cual establece que:

La salud pública está constituida por un conjunto de políticas que busca garantizar de manera integrada, la salud de la población por medio de acciones dirigidas tanto de manera individual como colectiva ya que sus resultados se constituyen en indicadores de las condiciones de vida, bienestar y desarrollo. Dichas acciones se realizarán bajo la rectoría del Estado y deberán promover la participación responsable de todos los sectores de la comunidad.

La Ley 1751 de 2015: Garantiza el derecho a la salud, regula la acción de los actores comprometidos con la atención en salud y establece mecanismos de protección del derecho a la salud para la población colombiana.

El artículo 8 hace referencia a la integralidad y determina que “los servicios y tecnologías se suministran de manera completa para prevenir, paliar o curar la enfermedad.

Resolución 429 de 2016 La Política de Atención Integral en Salud, orienta hacia la generación de las mejores condiciones de la salud de la población, busca el acceso a los servicios de salud de manera oportuna, eficaz y con calidad para la preservación, el mejoramiento y la promoción de la salud.

Resolución 3047 del Ministerio de Salud y Protección Social. “Por medio de la cual se definen los formatos, mecanismos de envío, procedimientos y términos a ser implementados en las relaciones entre prestadores de servicios de salud y entidades responsables del pago de servicios de salud, definidos en el Decreto 4747 de 2007”.

Resolución 3202 de 2016. “Por el cual se adopta el Manual Metodológico para la elaboración e implementación de las Rutas Integrales de Atención en Salud –RIAS-, se adopta un grupo de Rutas Integrales de Atención en Salud desarrolladas por el Ministerio de Salud y Protección Social dentro de la Política de Atención Integral en Salud –PAIS- y se dictan otras disposiciones”

Resolución 2455 de 2023. “Por la cual se crea la Red para la Atención de Eventos de Ataque Cerebrovascular (ACV) e infarto Agudo de Miocardio (IAM) en el Distrito Capital”

5. COMPETENCIA DEL CONCEJO DE BOGOTÁ D.C

La competencia del Concejo de Bogotá, D.C. para aprobar esta iniciativa se sustenta jurídicamente en los artículos 313 y 322 de la Constitución Política de Colombia y en los numerales 1 y 25 del artículo 12 del Decreto 1421 de 1993, que establece:

- **Constitución Política de Colombia.**

“Artículo 313. Corresponde a los concejos: 1. Reglamentar las funciones y la eficiente prestación de los servicios a cargo del municipio. 10. Las demás que la Constitución y la ley le asignen.”

“Artículo 322<Inciso 1o. modificado por el artículo 1 del Acto Legislativo No. 1 de 2000. El nuevo texto es el siguiente:> Bogotá, Capital de la República y del departamento de Cundinamarca, se organiza como Distrito Capital. (...) A las autoridades distritales corresponderá garantizar el desarrollo armónico e integrado de la ciudad y la eficiente prestación de los servicios a cargo del Distrito; a las locales, la gestión de los asuntos propios de su territorio.”

- **Decreto Ley 1421 de 1993.** *“Por el cual se dicta el régimen especial para el Distrito Capital de Santafé de Bogotá”*

“Artículo 12 - ATRIBUCIONES. *Corresponde al Concejo Distrital, de conformidad con la Constitución y a la ley:*

1. Dictar las normas necesarias para garantizar el adecuado cumplimiento de las funciones y la eficiente prestación de los servicios a cargo del Distrito.

13. Regular la preservación y defensa del patrimonio cultural.

25. Cumplir las demás funciones que le asignen las disposiciones vigentes.”

6. IMPACTO FISCAL

De conformidad con el artículo 7 de la Ley 819 de 2003 “En todo momento, el impacto fiscal de cualquier proyecto de ley, ordenanza o acuerdo, que ordene gasto o que otorgue beneficios tributarios, deberá hacerse explícito y deberá ser compatible con el Marco Fiscal de Mediano Plazo. Para estos propósitos, deberá incluirse expresamente en la exposición de motivos y en las ponencias de trámite respectivas los costos fiscales de la iniciativa y la fuente de ingreso adicional generada para el financiamiento de dicho costo”.

Teniendo en cuenta lo anterior, hay que aclarar que la presente iniciativa **no** genera un impacto fiscal que implique una modificación en el marco fiscal de mediano plazo, toda vez, que **no** se incrementará el presupuesto del Distrito, ni ocasionará la creación de una nueva fuente de financiación.

Cordialmente,

ORIGINAL FIRMADO
ANDRÉS DARÍO ONZAGA NIÑO
Concejal de Bogotá
Partido Alianza Verde

PROYECTO DE ACUERDO NO 707 DE 2024

PRIMER DEBATE

“POR MEDIO DEL CUAL SE ESTABLECEN LINEAMIENTOS PARA LA ATENCIÓN OPORTUNA DE ACCIDENTES CEREBROVASCULARES (ACV) Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

EL CONCEJO DE BOGOTÁ D.C.,

En uso de sus facultades constitucionales y legales, en especial las conferidas por el numeral 1 y 13 del artículo 12 del Decreto Ley 1421 de 1993

ACUERDA

ARTÍCULO PRIMERO: El presente Acuerdo tiene por objeto establecer los lineamientos para la atención oportuna de Accidentes Cerebrovasculares (ACV) en el Distrito Capital.

ARTÍCULO SEGUNDO: La Administración Distrital en cabeza de la Secretaría Distrital de Salud, establecerá los lineamientos para la atención oportuna de los Accidentes Cerebrovasculares (ACV) en el Distrito Capital.

ARTÍCULO TERCERO: La Secretaría de Salud emitirá los protocolos y procedimientos pertinentes con el propósito de reducir la mortalidad y la discapacidad asociada al ACV.

ARTÍCULO CUARTO: La Administración Distrital brindará capacitación y formación para la prevención y atención oportuna de Accidentes Cerebrovasculares en las diferentes entidades Distritales.

ARTÍCULO QUINTO: El presente Acuerdo rige a partir de su publicación.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE