



PROYECTO DE LEY No _____ SENADO 2021

“Por medio de la cual se establecen los pasos de fauna como una estrategia para implementar acciones en las vías terrestres para la prevención y mitigación de atropellamiento y cualquier otro tipo de daños o desmejoramiento del bienestar animal por causa de la construcción en una determinada vía y se dictan otras disposiciones”

El Congreso de la República de Colombia,

DECRETA:

Artículo 1°. Objeto. La presente ley tiene por objeto establecer los pasos de fauna, como una estrategia para implementar acciones en las vías terrestres para la prevención y mitigación de atropellamientos y cualquier otro tipo de daños o desmejoramiento del bienestar animal por causa de la construcción en una determinada vía. Teniendo presente las posibles afectaciones que puedan causarse, cuando los ecosistemas y la biodiversidad existente son intervenidos al ejecutar trabajos de construcción, mantenimiento, mejoramiento y rehabilitación en una determinada vía y/o puente, o zona adyacente a la misma.

Artículo 2°. Definiciones. Para efectos de la presente ley se tendrán en cuenta las siguientes definiciones.

2.1. Paso de fauna. Se entiende por paso de fauna cualquier tipo de estructura, que permita el flujo o paso adecuado de especies animales a través de una vía, asegurando la continuidad del ecosistema fragmentado por la infraestructura, conexión o reconexión entre hábitats y la conservación de hábitats naturales conectados entre sí. El paso puede tener lugar a través de ecoductos, paso entre árboles, paso superior multifuncional, paso inferior multifuncional, drenajes adaptados, túneles, deprimidos o soterrados, viaductos, obra de arte ya existentes o modificadas o no (Puente, Pontón, Box coulvert), entre otros siempre y cuando se destinen para cumplir la función señalada.

2.2. Hábitat. Conjunto de factores físicos y geográficos o cualquier tipo de ambiente que presenta las condiciones apropiadas para el desarrollo de una especie, individuo, comunidad o población y sus diferentes interrelaciones.

2.3. Fragmentación del ecosistema. Interrupción de la continuidad del hábitat de las especies animales y/o vegetales, causada por proyectos, obras o actividades humanas que transforman un área de un ecosistema en áreas de menor tamaño. Para el caso de la presente ley serán aquellas relacionadas con infraestructura vial y complementarias, que no permiten el libre tránsito de especies animales terrestres y/o aéreas y/o acuáticas que afecta la dinámica ecosistémica.

Artículo 3°. Acciones de estudio, diseño y ejecución. Todo proyecto de infraestructura vial intervenido por la ejecución de trabajos de construcción, mantenimiento y/o mejoramiento deberá incorporar en el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental o en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) un estudio para identificar e implementar las necesidades de pasos de fauna y/o dispositivos de prevención y mitigación al atropellamiento de fauna, incluida actividad social y de educación.

Parágrafo 1°. Alcance. El estudio incluirá un capítulo específico con la localización, diseño, alteración y/o afluencia de la fauna, densidad, dimensiones, tipo de paso, implementación, ejecución y planes de monitoreo de los pasos de fauna, señalización y dispositivos de prevención y mitigación al atropellamiento y a cualquier otro tipo de daños o desmejoramiento del bienestar animal por causa de la construcción en una determinada vía, de acuerdo con los sitios indicados

por las autoridades ambientales competentes o a los resultados obtenidos mediante la realización de un estudio sistemático y estandarizado por parte de la entidad o concesionario responsable del proyecto, obra o actividad, que permita determinar las zonas de mayor atropellamiento y posibles daños que pueda sufrir la fauna, las especies más afectadas y el tipo de afectación, sus hábitos, condicionantes topográficos, tipos de hábitat, cobertura de suelo adyacente, variables técnicas y ambientales de la vía, así como las actividades de capacitación, ahuyentamiento, señalización, tecnología, adaptación e implementación de pasos de fauna, control de afectación y captura para reubicación, opciones de utilización de productos de reciclaje, entre otros. Los estudios técnicos, en todo caso deberán incorporar los sitios de mayor atropellamiento y daños a la fauna identificados por la comunidad del territorio adyacente a la vía.

Parágrafo 2°. Para los proyectos de rehabilitación, deberán contar con un concepto técnico y funcional de un equipo profesional o técnico en biología, ambiental, social y/o seguridad vial avalado por ingeniero civil o especialista en vías.

Parágrafo 3°. Las autoridades encargadas de otorgar las distintas licencias ambientales deberán realizar el monitoreo y control de los pasos de fauna de que trata esta ley. Para los casos en que la ejecución de la obra vial no requiera licencia ambiental, el monitoreo y control estará a cargo de la entidad administradora de la vía. Así mismo, estas autoridades deberán realizar el seguimiento y evaluación de la efectividad de los pasos de fauna; para lo cual, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establecerá los lineamientos respecto a los métodos, técnicas y variables que se tendrán en cuenta en dicha evaluación.

Parágrafo 4°. El estudio de impacto ambiental del que habla la Ley 99 de 1993, el Decreto 1076 de 2015 o la norma que haga sus veces, deberá contener un capítulo dedicado a los pasos de fauna y medidas de mitigación al atropellamiento de animales y daños a la fauna, en él se podrán incluir pasos nuevos a los del diseño vial, y proponer lugares diferentes de localización. En caso de que la especie a beneficiarse de esta cobertura vegetal no la requiera, deberá estar debidamente autorizado por la autoridad ambiental.

Parágrafo 5°. La elaboración de pasos de fauna no implica que los daños ambientales de una obra queden inmediatamente subsanados. Las autoridades encargadas de dar las distintas licencias estudiarán rigurosamente el impacto ambiental de las obras y su realización podrá ser negada así tenga un paso de fauna si hay otros factores significativamente negativos para el ecosistema.

Artículo 4°. Cobertura. Se deberá tener en cuenta la cobertura vegetal y población objetivo acorde con la respectiva caracterización del entorno biótico y abiótico, según el paso de fauna que lo requiera.

Artículo 5°. Financiación. El mantenimiento de la infraestructura diseñada como paso de fauna, será responsabilidad de la entidad o concesionario responsable del mantenimiento de la vía producto de un acuerdo de voluntades en las etapas previas a la construcción de la misma y deberá ser complementada con la instalación de señales preventivas a lo largo del corredor vial con el fin de alertar a los usuarios sobre la presencia de los mismos. Esta señalización deberá estar de acuerdo con la normativa expedida por el Ministerio de Transporte.

Parágrafo 1°. La entidad o concesionario responsable del mantenimiento de la vía, georreferenciará los pasos de fauna y las características de su construcción y adecuación al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y al Ministerio de Transporte, para que estas entidades tengan el inventario y el sistema de información geográfica (SIG) de los pasos de fauna que deberá ser ampliamente publicitado.

Parágrafo 2°. Se establecerá un inventario de los pasos de fauna existentes en el país cuya actualización se hará de forma trimestral y que estará a cargo del Ministerio de Ambiente y



Desarrollo Sostenible.

Artículo 6°. Articulación. La Nación, así como las Gobernaciones, Municipios, universidades, institutos de investigación, empresas privadas, organizaciones no gubernamentales y las autoridades ambientales deberán establecer protocolos de articulación para llevar a buen término el alcance de esta ley, así como atender de forma proactiva los casos donde se afecte la integridad física de la fauna circundante. Así mismo, se deben generar iniciativas pedagógicas que permitan socializar a la ciudadanía el conocimiento con relación a la conservación de la fauna y los cuidados que se deben asumir en el tránsito vial.

Artículo 7°. Reglamentación y transición. Dentro de los seis meses siguientes a la entrada en vigencia de la presente ley, el Gobierno Nacional deberá establecer los criterios técnicos, adaptar y reglamentar los términos de referencia marco, manuales, guías para el establecimiento de los pasos de fauna y acciones de mitigación del atropellamiento de animales y cualquier otro tipo de daños o desmejoramiento del bienestar animal por causa de la construcción en una determinada vía en las actividades de estudio, diseño, mantenimiento, rehabilitación, mejoramiento y/o construcción en una determinada vía y/o puente, o en zona adyacente a la misma, en coordinación con las entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental – SINA cuando sea necesario. La reglamentación deberá tener en consideración que los pasos de fauna y medidas de mitigación sean categorizados acorde al tipo de vía nacionales, departamentales, municipales, distritales y locales.

Parágrafo. Periodo de Transición. Los proyectos de estudios y diseños, construcción, mantenimiento, mejoramiento y/o rehabilitación que a la fecha de promulgación de la presente ley se encuentran contratados o publicados los prepliegos o los que se liciten o los que tengan su licencia ambiental aprobada durante el primer año de vigencia de la presente ley no será obligatorio su cumplimiento y quedará a consideración de la Entidad su aplicación en este periodo de transición, según la necesidad y disponibilidad de recursos.

Artículo 8°. Vigencia. Esta ley rige a partir de su promulgación y deroga todas las normas que le sean contrarias.

Presentado por:

JUAN DIEGO GOMEZ JIMENEZ
Senador de la República
Partido Conservador Colombiano

NICOLÁS ALBEIRO ECHEVERRY ALVARÁN
Representante a la Cámara
Departamento de Antioquia
Partido Conservador Colombiano



PROYECTO DE LEY NO _____ SENADO 2021

“Por medio de la cual se establecen los pasos de fauna como una estrategia para implementar acciones en las vías terrestres para la prevención y mitigación de atropellamiento y cualquier otro tipo de daños o desmejoramiento del bienestar animal por causa de la construcción en una determinada vía y se dictan otras disposiciones”

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

1. ANTECEDENTES LEGISLATIVOS.

Sometemos a consideración esta iniciativa que fue radicada en la legislatura pasada el 6 de agosto de 2019, publicado en la Gaceta del Congreso número 713 de 2019, esta propuesta ya ha hecho su tránsito legislativo anteriormente como proyecto de ley 007 de 2016 Cámara y Proyecto de ley 008 de 2017 Cámara.

Ha Presentado modificaciones en su tránsito legislativo. Fue debatido en la Comisión Quinta Constitucional Permanente de la Cámara de Representantes, actuando como ponente para primer debate el representante Cesar Augusto Pachón Achury.

En sesión plenaria de la Cámara de Representantes de los días 22 y 27 de abril de 2021, fue aprobado en Segundo Debate el Texto Definitivo con modificaciones del Proyecto de Ley N° 132 de 2019 Cámara *“por medio de la cual se establecen los pasos de fauna como una estrategia para implementar acciones en las vías terrestres para la prevención y mitigación de atropellamiento a la fauna en una determinada vía, se previenen y mitigan los riesgos contra ellas y se dictan otras disposiciones”*.

El Proyecto de Ley fue radicado el día 03 de mayo de 2021 en la secretaria general de Senado fue repartido a la Comisión Quinta Constitucional Permanente del Senado de la República, siendo designado como coordinador ponente el Senador Guillermo García Realpe.

Se radicó ponencia para primer debate el 3 de junio de 2021, publicado en la Gaceta No. 572-21

Se aprobó en sesión virtual de la Comisión el pasado 15 de junio.

Con las consideraciones expuestas por el senador, retomamos las consideraciones y sometemos a consideración esta iniciativa.

2. OBJETO DEL PROYECTO DE LEY

El proyecto de ley tiene por objeto la prevención y mitigación de los riesgos de accidentalidad y cualquier otro tipo de daños o desmejoramiento del bienestar animal por causa de la construcción en una determinada vía que atraviesa los ecosistemas de entorno para diferentes animales, este propósito se pretende lograr a través de pasos de fauna que permitan la circulación segura de diferentes tipos de especies que conforman dicha fauna.

Los pasos de fauna son vías de transporte y movilización de animales que existen en ecosistemas interrumpidos por carreteras de transporte vehicular. Los pasos de fauna permiten gestionar y mitigar los impactos de la fragmentación de ecosistemas para el flujo de nutrientes, semillas, agua y fauna con lo cual se prestan para la conservación de la biodiversidad que es uno de los límites planetarios en riesgo a nivel mundial en la actualidad.

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO DE LEY

En Colombia hay muy pocos registros estadísticos y estudios que documenten el problema de la accidentalidad y la muerte de animales silvestres por su desplazamiento en carreteras y su flujo vehicular. Sin embargo, algunos datos evidencian que en el tramo de la vía Medellín, la Ceja a Río Negro, mueren al año alrededor de 190.000 animales atropellados a pesar de la corta longitud de la vía (143 kilómetros). Por la importancia que tiene la conservación de la biodiversidad y la falta de estudios y diagnósticos sobre la accidentalidad de animales, así como los costos ambientales por fragmentación de ecosistemas este proyecto busca también incentivar una mayor investigación hacia estos temas para generar un mayor desarrollo de conciencia sobre la importancia de los pasos de fauna. Para el logro del propósito que se busca en este proyecto de ley en primer lugar se obliga a que las vías que se vayan a realizar en el país posterior a la entrada en vigencia de esta ley cuenten con un diseño adicional de pasos de fauna establecidos con base en estudios ecosistémicos que permitan conocer las ubicaciones más óptimas, la importancia de las especies que serán beneficiadas con la medida y el tipo de pasos que serán construidos, sean subterráneos, terrestres o aéreos.

Por otra parte, en este proyecto de ley se establece que las Autoridades encargadas del licenciamiento ambiental de los pasos de fauna serán las encargadas de monitorear y controlar la correcta ejecución y entrega de los pasos de fauna, así como los estudios previos necesarios. Adicionalmente a los puntos anteriores, el proyecto de ley plantea diferentes obligaciones adicionales para la mitigación del riesgo de alta accidentalidad sobre la fauna. Por una parte, se declara la obligatoriedad de hacer instalaciones de señales preventivas para que los conductores estén enterados de los lugares en donde se encuentra un mayor número de animales en desplazamiento y se pueda evitar así casos indeseados.

Adicionalmente, Se tienen que hacer programas de pedagogía por parte del Gobierno nacional y las entidades territoriales para lograr el desarrollo de la conciencia sobre la necesidad de los pasos de fauna. Otra medida importante del proyecto de ley es que se establece la obligatoriedad de los pasos de fauna en la rehabilitación y mantenimiento de vías, puentes o zonas adyacentes.

4. FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES Y LEGALES

Nuestra Constitución Política no menciona a los animales de manera expresa, pero para la Corte Constitucional existe el deber de su protección en el artículo 79¹, considerándolos como parte del ambiente. Y hasta tanto no se tenga un marco constitucional que responda a una nueva concepción ética en la relación con seres que comparten con los humanos la condición de

¹ . Los animales como sujetos de derecho en el ordenamiento jurídico colombiano: una mirada desde la moral del utilitarismo. Valentina Jaramillo Marín, Universidad de Manizales, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales Maestría en Derecho, febrero de 2016.



sintientes, y que permita un adecuado desarrollo legislativo de medidas más eficaces en el propósito común de ofrecerles protección, por extensión debemos mencionar ese artículo 79, al igual que el artículo 95 de la Constitución.

Artículo 79 de la Constitución:

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 95 de la Constitución (numeral 8), que dice:

La calidad de colombiano enaltece a todos los miembros de la comunidad nacional. Todos están en el deber de engrandecerla y dignificarla. El ejercicio de los derechos y libertades reconocidos en esta Constitución implica responsabilidades. Toda persona está obligada a cumplir la Constitución y las leyes. Son deberes de la persona y del ciudadano:

1. Respetar los derechos ajenos y no abusar de los propios;
2. Obrar conforme al principio de solidaridad social, respondiendo con acciones humanitarias ante situaciones que pongan en peligro la vida o la salud de las personas;
3. Respetar y apoyar a las autoridades democráticas legítimamente constituidas para mantener la independencia y la integridad nacionales;
4. Defender y difundir los derechos humanos como fundamento de la convivencia pacífica;
5. Participar en la vida política, cívica y comunitaria del país;
6. Propender al logro y mantenimiento de la paz;
7. Colaborar para el buen funcionamiento de la administración de la justicia.
8. Proteger los recursos culturales y naturales del país, y velar por la conservación de un ambiente sano;
9. Contribuir al financiamiento de los gastos e inversiones del Estado dentro de conceptos de justicia y equidad.

Y se hace necesario traer a consideración el concepto de Constitución Ecológica o Verde según la Corte²:

² Corte Constitucional, Sentencia de Tutela número 411 de 1992.

58 (función ecológica de la propiedad), 66 (créditos agropecuarios por calamidad ambiental), 67 (la educación para la protección del ambiente), 78 (regulación de la producción y comercialización de bienes y servicios), 79 (derecho a un ambiente sano y participación en las decisiones ambientales), 80 (planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales), 81 (prohibición de armas químicas, biológicas y nucleares), 82 (deber de proteger los recursos culturales y naturales del país), 215 (emergencia por perturbación o amenaza del orden ecológico), 226 (internacionalización de las relaciones ecológicas), 268-7 (fiscalización de los recursos naturales y del ambiente), 277-4 (defensa del ambiente como función del Procurador), 282- 5 (el Defensor del Pueblo y las acciones populares como mecanismo de protección del ambiente), 289 (programas de cooperación e integración en zonas fronterizas para la preservación del ambiente), 300-2 (Asambleas Departamentales y medio ambiente), 301 (gestión administrativa y fiscal de los departamentos atendiendo recursos naturales y a circunstancias ecológicas), 310 (control de densidad en San Andrés y Providencia con el fin de preservar el ambiente y los recursos naturales), 313-9 (Concejos Municipales y patrimonio ecológico), 317 y 294 (contribución de valorización para conservación del ambiente y los recursos naturales),

“La Corte consideró que “(...) de una lectura sistemática, axiológica y finalista surge el concepto de Constitución Ecológica, conformado por las siguientes 34 disposiciones: || Preámbulo (vida), 2º (fines esenciales del Estado: proteger la vida), 8º (obligación de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación), 11 (inviolabilidad del derecho a la vida), 44 (derechos fundamentales de los niños), 49 (atención de la salud y del saneamiento ambiental),

Intervención ciudadana

Por otra parte, debido a los avances tecnológicos y al apogeo de las TIC, recientemente centros universitarios, Ministerios de Transporte y personas naturales han desarrollado iniciativas de participación ciudadana para reportar accidentes de carretera. Los datos obtenidos son utilizados como base de un sistema de georreferenciación, para conocer los puntos críticos donde se presenta mayor tasa de accidentalidad. Desde hace tres años funciona en Colombia la Red Colombiana de Fauna Atropellada (Recosfa), esta es una iniciativa en conjunto con el Instituto Tecnológico de Medellín (ITM) que se presentó en el marco del VI congreso Colombiano de Zoología (Fallad et al. 2015).

Recosfa es un instrumento de participación ciudadana cuyo fin es reunir información de mortalidad de animales vertebrados a lo largo de la red vial nacional a través de una aplicación móvil en Android; así mismo, se cuenta con una página web y en Facebook para que todos los interesados compartan información y se alimente una base de datos que sirva como soporte para ahondar en esta problemática (Recosfa, 2017). De igual manera consideran los autores que, “de ser aprobada la iniciativa propuesta se estaría cumpliendo con aquel deber dictado por la Constitución Ecológica de garantizar la integralidad de los animales como seres sintientes”.

La salud e integridad de los animales y personas que se ven involucrados en accidentes de tránsito se ve gravemente afectada al no existir las regulaciones que se proponen. La propuesta legislativa se encuentra acorde a lo interpretado por la Corte Constitucional, que indica que el concepto de dignidad humana como pilar constitucional a aplicarse a las relaciones del ser humano con los animales se materializa en la protección que debe dar el hombre a estos seres cuando se vean afectados fruto de los actos propios del ser humano, en tal sentido es claro como la conducción de vehículos automotores es un acto propio de las personas, y en desagradables ocasiones los animales se ven afectados por estos actos humanos.

Además de cumplir con los mandatos dictados por la Constitución Ecológica, garantiza el cumplimiento de los deberes adquiridos por Colombia en virtud del Convenio sobre Diversidad Biológica integrado el ordenamiento jurídico mediante la Ley 165 de 1995, dicho convenio en su artículo 8º literal k) consagra la obligación de crear normas que reglamenten la protección de especies animales, teniendo en cuenta la riqueza en biodiversidad existente en Colombia se presentan a diario accidentes de tránsito donde se ven lesionados gran variedad de especies animales que deben ser protegidas.

330-5 (Consejos de los territorios indígenas y preservación de los recursos naturales), 331 (Corporación del Río Grande de la Magdalena y preservación del ambiente), 332 (dominio del Estado sobre el subsuelo y los recursos naturales no renovables), 333 (limitaciones a la libertad económica por razones del medio ambiente), 334 (intervención estatal para la preservación de los recursos naturales y de un ambiente sano), 339 (política ambiental en el plan nacional de desarrollo), 340 (representación de los sectores ecológicos en el Consejo Nacional de Planeación), 366 (solución de necesidades del saneamiento ambiental y de agua potable como finalidad del Estado).”

5. CONSIDERACIONES DE LOS AUTORES

De acuerdo con Morantes, para mediados de siglo se espera que la red vial en Colombia cuente con 25 millones de kilómetros de nuevas carreteras (Morantes 2018), lo que implica salvaguardar cada uno de los componentes del ecosistema y se propongan con eficacia y funcionalidad estudios de diagnóstico significativos de alternativas para la construcción y operación de la malla vial. Dentro de los proyectos obras o actividades que se desarrollan en el país para el fortalecimiento de la competitividad, la conectividad y la economía, están las obras de infraestructura vial, las cuales generan y realizan cambios en la dinámica y estructura de los ecosistemas y del ambiente, (Rincón 2017), generando aspectos y efectos conducentes a los impactos ambientales como la fragmentación de hábitats, efecto barrera y de borde, pérdida de la cobertura vegetal, desaparición y riesgo de extinción de especies tanto vegetales como animales, muerte de especies animales por atropellamiento, generación de ruido que altera los ciclos reproductivos de aves y mamíferos (Vélez 2014).

Revisadas diversas investigaciones y artículos de periódicos y revistas de circulación nacional, otros estudios académicos realizados en América del Sur, Europa y Estados Unidos, en donde se analizan y exponen cifras acerca del número de animales atropellados y la amenaza de vulnerabilidad frente a proceso de extinción para algunas especies, indican que el atropellamiento de los animales muestra patrones relacionados con el tipo de vegetación, señalización vial, ausencia de pasos de fauna, estudios especializados sobre dinámica de poblaciones, condiciones climáticas y el comportamiento de las especies, encontrándose mayor incidencia de atropellamientos de zarigüeyas (*Didelphis marsupialis*), zorros (*Cerdocyon thous*), Osos hormigueros (*Tamandua*) anfibios (ranas y sapos), reptiles (serpientes, iguanas, lagartos), aves (mirlas, palomas, azulejos, toches, gavilanes), Mamíferos entre otros. (Monroy 2015).

Por lo anterior y teniendo en cuenta las consideraciones de la Constitución Política de Colombia en materia ambiental y de protección a la vida, la Ley 99 de 1993, la Ley 1774 de enero de 2016, que modificó el Código Civil, la Ley 84 de 1989 y el Código de Procedimiento Penal, donde se abrió el camino para que hoy cualquier especie animal que se encuentre al interior del territorio colombiano pueda llegar a ser amparada como sujeto de derechos, la Sentencia C-041/17 y los derechos internacionales de los animales se presenta la iniciativa de ley “por medio de la cual se establecen como estrategia para la prevención, preservación y mitigación de los Ecosistemas y la Biodiversidad en las vías terrestres, los Pasos de Fauna y se dictan otras disposiciones”.

Uno de los grandes beneficios de esta iniciativa parlamentaria es la de contribuir a la adopción de buenas prácticas de gestión para la conservación a las autoridades ambientales, los concesionarios, y mantener la seguridad en las vías para conductores y personas que viven alrededor de las carreteras. En Colombia existe una herramienta (concesión vial), en la que el Estado autoriza el desarrollo y construcción de las vías donde contempla un plan de manejo ambiental y sus debidas licencias ambientales. Dentro de los programas que se desarrollan en su mayoría no se considera el manejo y adecuaciones en las vías para facilitar el tránsito de las especies que se afectarán.

La Red Nacional de Carreteras de Colombia es regulada por el Ministerio de Transporte Colombiano mediante el Instituto Nacional de Vías (Invías) y sus direcciones territoriales (Decreto 1735 de agosto de 2001) y a veces delegadas a empresas privadas por concesión. (Arévalo 2014).

La Red Nacional de Carreteras hace parte de la infraestructura de transporte encargada al Gobierno colombiano y cumple la función básica de integración de las mayores zonas de producción y de consumo. Hoy en día, sin desestimar los esfuerzos hechos para adecuar la red de carreteras a nivel nacional, aún hablamos de atraso y esto repercute en el desarrollo económico y en la demanda social, reflejada en el rezago de la zona rural. En Colombia son escasos los

estudios encaminados a la evaluación y manejo de los impactos negativos sobre la fauna generados por las carreteras, motivo por el cual las vías en el país no se encuentran adecuadas para la movilización de fauna. (Parra 2015).

En Colombia los datos sobre accidentes producidos por la presencia de animales en las vías que en muchas ocasiones no tienen los diseños adecuados para evitarlo, indican que este tipo de accidentes es relativamente numeroso, aunque no significativos en lo que se refiere a las víctimas derivadas de los mismos. (Arroyave 2006). Cabe destacar también en la determinación de la dimensión de este problema la poca información existente de los mismos, debido a que no existe una legislación que en la mayoría de las vías de Colombia obligue a reportar los incidentes con fauna, a excepción de los casos donde haya personas heridas³.(Román 2018).

Con ciudades creándose, transformándose y extendiéndose, la infraestructura de vías y los efectos de estas sobre la fauna y los ecosistemas asociados tienden a incrementarse, siendo el atropellamiento el más evidente (Delgado-Vélez 2014). Sin embargo, este es un problema ignorado en las áreas urbanas y periurbanas. El atropellamiento vehicular de fauna es un problema generalizado alrededor del mundo pero escasamente estudiado en las carreteras colombianas, especialmente en áreas periurbanas (Vélez 2014). El atropellamiento es una de las principales causas de muerte de fauna silvestre en el mundo, donde en Estado Unidos y Australia mueren a diario un millón de individuos, cifras reportadas que son altamente preocupantes, por lo que estos países han realizado varias investigaciones que buscan frenar esta problemática (Smith y Dodd, 2003; Puc Sánchez et al., 2013).¹⁰

Colombia no es ajena a esta, sin embargo, son pocas las investigaciones que se han adelantado en torno a esta problemática ambiental (Agudelo 2011). ...“Entre las pocas investigaciones que se encuentran está la de la Ossa y Galván-Guevara (2015), quien registró la mortalidad de fauna silvestre por colisiones vehiculares en la carretera Tolviejo – Ciénaga La Caimanera, en Sucre, Colombia, también se encuentra la de De la Ossa-Nadjar y De la Ossa, (2013) quien estudió la fauna silvestre atropellada en dos vías principales que rodean a los Montes de María, Sucre, Colombia, también Castillo et al; (2015) investigó sobre la mortalidad de fauna silvestre por atropello vehicular en un sector de la vía Panamericana entre Popayán y Patía y por último se encuentra la investigación de Delgado, (2007) quien registró la muerte de mamíferos por vehículos en la vía del Escobero en Envigado, Antioquia, Colombia.

Para el departamento del Magdalena se reporta la investigación de De América, (2017) quien hizo una estructuración preliminar de un protocolo de respuesta al conflicto humanocrocodílico en el departamento del Magdalena y una contribución a la metodología para evaluar el atropellamiento de fauna silvestre en el vía Parque Isla de Salamanca, en el Caribe colombiano y la investigación de Adárraga y Gutiérrez (2017), quien encontró un total de 208 individuos atropellados durante un periodo de cinco meses, con un total de 1432,98 kilómetros recorridos, en dos segmentos de la carretera troncal del Caribe, en la costa Caribe Colombiana (Magdalena), cifra considerable al ser comparada con otras investigaciones para el país”. (Montenegro 2018).

³ **Proyecto de Acto Legislativo número 074 de 2019 Cámara** “por el cual se adiciona un inciso al artículo 79 y se modifica el numeral 8 del artículo 95 de la Constitución Política”, presentado por el Partido Cambio Radical.



La Carta de 1991 es considerada jurisprudencialmente como “Constitución ecológica” pues a partir de su promulgación cobró especial importancia la protección y conservación del medio ambiente. (Colombia 1991). Las disposiciones constitucionales que propenden por la protección del medio ambiente reconocen que todo el ordenamiento jurídico debe estar impregnado por el deber de cuidado y prevención que tiene el Estado con respecto a la naturaleza y la biodiversidad existente en el país, hasta lograr contemplar a los animales como actores viales.

De esta forma, en aras de preservar los recursos naturales y conservar el medio ambiente y la biodiversidad, se imponen tanto al Estado como a los particulares diversas obligaciones de protección, cuidado, prevención y mitigación que deben ser observadas en pro de avanzar hacia un desarrollo sostenible donde la interacción y el avance humano se encuentren en armonía con el medio ambiente.

En consonancia con lo anterior, el proyecto puesto a consideración está orientado a materializar los lineamientos constitucionales con respecto a la especial protección que debe brindarse al medio natural y a las especies que lo habitan y circulan por él.

¿Qué es un paso de fauna?

Son relativamente recientes las iniciativas que involucran el paso de fauna silvestre en la construcción de estructuras. Hace 62 años tuvo lugar la primera implementación de paso de fauna en Estados Unidos. Pasaron veinte años hasta que, con el inicio de la ecología moderna, las miradas se dirigieron a dimensionar los impactos que traía consigo la construcción de carreteras, por lo que, desde la década de los 70, Estados Unidos y Europa comenzaron a incluir dentro de sus planes de construcción estas iniciativas. (Morantes 2018). A través de los años, las estructuras como pasos de fauna (figura 1) han permitido la conectividad entre los hábitats, que se encuentran intervenidos por las carreteras, permitiendo facilitar los movimientos de la fauna silvestre en procura de evitar la accidentalidad en las vías. Por otro lado, se han implementado medidas como vallas, señalización, dispositivos disuasorios para aumentar la seguridad vial y reducir la mortalidad de la fauna silvestre en carretera. Estas medidas deben ser combinadas con los pasos de fauna con el fin de evitar el efecto barrera que puedan traer consigo y encaminar implícitamente a los animales hacia los pasos de fauna.

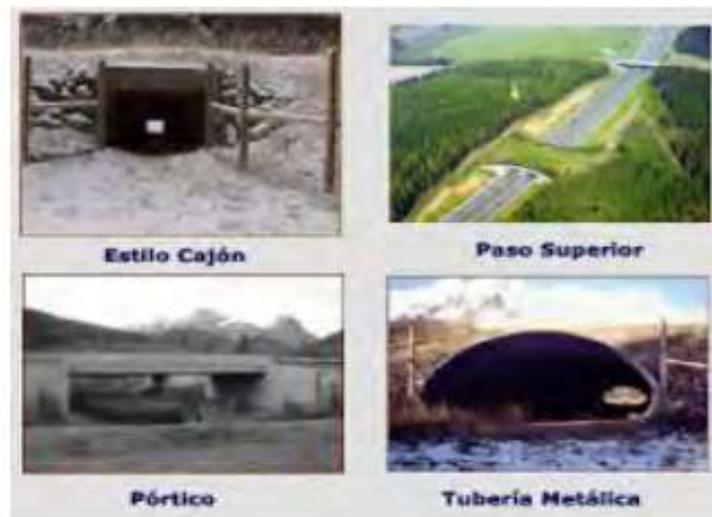


Figura 1.

Parra, V. J., & Rincón Alarcón, D. P. Guía General para el Manejo de Fauna Atropellada en Vías en Concesión (Tramo 2 Autopista Bogotá-Villeta).

Presentado por



JUAN DIEGO GOMEZ JIMENEZ
Senador de la República
Partido Conservador Colombiano



NICOLÁS ALBEIRO ECHEVERRY ALVARÁN
Representante a la Cámara
Departamento de Antioquia
Partido Conservador Colombiano

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Arévalo, C., & Esteban, H. (2014). Estado del arte de los problemas de ruteo de vehículos con variables de tipo ambiental (Bachelor's thesis).

Arroyave, M. D. P., Gómez, C., Gutiérrez, M. E., Múnera, D. P., Zapata, P. A., Vergara, I. C., ... & Ramos, K. C. (2006). Impactos de las carreteras sobre la fauna silvestre y sus principales medidas de manejo. *Revista eia*, (5), 45-57.

Delgado Vélez, C. A. (2014). ADDITIONS TO MAMMALS KILLED BY MOTOR VEHICLES IN VÍA OF EL ESCOBERO, ENVIGADO (ANTIOQUIA), COLOMBIA. *Revista EIA*, (22), 147-153.

De Colombia, C. P. (1991). *Constitución Política de Colombia*. Bogotá, Colombia: Leyer

Molina, C. (2011). Ecoturismo en Colombia: una respuesta a nuestra invaluable riqueza natural. *TURyDES. Revista de investigación y desarrollo local*, 4(10), 1-6.

Monroy, M. C. (2015). Tasa de atropellamiento de fauna silvestre en la vía San Onofre–María la Baja, Caribe Colombiano. *Revista de la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas*, 1(27).

Montenegro Montero, H. M. (2018). *Fauna silvestre atropellada en la vía Mamatoco–Minca, Santa Marta, Caribe colombiano* (Doctoral dissertation, Universidad del Magdalena).

Morantes Hernández, P. J. *Caracterización de las iniciativas encaminadas a reducir la mortalidad de fauna silvestre en carretera: panorama Colombia*.

Rincón Alarcón, D. P., & Parra, V. J. (2017). *Guía General para el Manejo de Fauna Atropellada en Vías en Concesión (Tramo 2 Autopista Bogotá-Villeta)*.

Román, L., & Israel, J. (2018). *Propuestas de criterios jurídicos específicos para la determinación de la existencia del daño en los delitos ambientales*.

Vélez, C. A. D. (2014). Adiciones al atropellamiento vehicular de mamíferos en la vía de El Escobero, Envigado (Antioquia), Colombia. *Revista EIA*, 11(22), 147-153.

Vélez, C. A. D. (2014). Adiciones al atropellamiento vehicular de mamíferos en la vía de El Escobero, Envigado (Antioquia), Colombia. *Revista EIA*, 11(22), 147-153.