



INFRAESTRUCTURA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

PORQUE UNA BICI NO TE LLEVA A TODOS LADOS.
LA IMPORTANCIA DE LA INTERMODALIDAD PARA COLOMBIA

INFRAESTRUCTURA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

PORQUE UNA BICI NO TE LLEVA A TODOS LADOS.
LA IMPORTANCIA DE LA INTERMODALIDAD PARA COLOMBIA

Introducción

1

Sesgos conductuales en materia de infraestructura, transporte y logística

2

Infraestructura

3

Transporte y logística

4

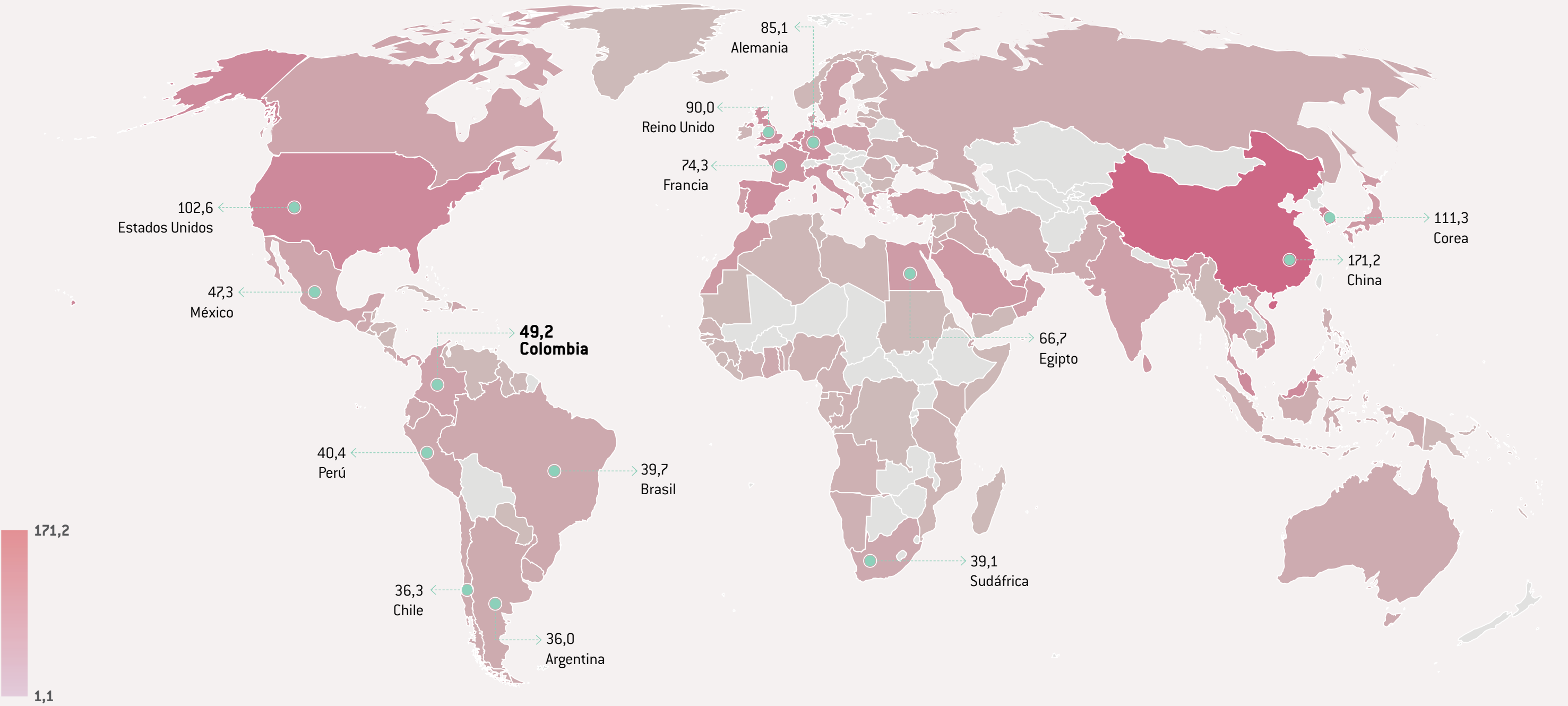
Síntesis de recomendaciones en materia de infraestructura, transporte y logística

5

Referencias

6

ÍNDICE DE CONECTIVIDAD DE CARGA MARÍTIMA (VALOR MÁXIMO EN 2004= 100)



Fuente: Banco Mundial (2025)



Perfil de Colombia en materia de infraestructura, transporte y logística

Tema	Indicador	Valor Colombia	Ranking en América Latina	Mejor país en América Latina [valor]	Promedio OCDE [valor]	Fuente	Descripción
Infraestructura	Puntaje en infrascopio (evaluación de asociaciones público-privadas) [0 a 100]	66,4	4 de 17	Brasil (76,3)	-	BID y Economist Impact (2022)	Calificación entre 0 y 100 de la eficiencia del esquema de asociaciones público-privadas.
	Inversión en transporte con participación privada (USD a precios actuales)	586.970.000	2 de 6	Brasil (3.771.150.000)	2.722.860.000	Banco Mundial (2023)	Monto de los recursos destinados por el sector privado a la construcción de infraestructura de transporte.
Transporte intermodal	Índice de conectividad de las carreteras [0 a 100]	65,4	11 de 17	Chile (95,8)	86,4	WEF (2019)	Puntaje entre 0 y 100 del nivel de conectividad vial.
	Conectividad del transporte marítimo [0 a 100]	49,2	2 de 16	Panamá (51,6)	58,6	Banco Mundial (2021)	Puntaje entre 0 y 100 del nivel de conectividad marítima.
	Servicios de transporte (% de las exportaciones de servicios comerciales)	18,4 %	7 de 16	Panamá (52,5 %)	17,2 %	Banco Mundial (2023)	Participación del sector transporte en las exportaciones de servicios.
	Carga transportada por vía aérea (millones de toneladas por kilómetro recorrido)	1.605	1 de 15	Colombia (1.605)	130.953	Banco Mundial (2021)	Toneladas de carga transportadas por vía aérea por kilómetro recorrido.
	Pasajeros transportados por vía aérea	26.167.360	3 de 15	Brasil (61.896.523)	34.265.756	Banco Mundial (2021)	Número de personas transportadas vía aérea.
Desempeño logístico	Índice de desempeño logístico [1 a 5]	2,9	6 de 16	Brasil (3,2)	3,6	Banco Mundial (2023)	Puntaje entre 1 a 5 del desempeño logístico de las economías.
	Facilidad para coordinar embarques a precios competitivos [1 a 5]	3	3 de 16	Panamá (3,1)	3,40	Banco Mundial (2023)	Puntaje entre 1 a 5 de la facilidad para coordinar embarques a precios competitivos.
	Competitividad y calidad de los servicios logísticos [1 a 5]	3,1	2 de 16	Brasil (3,3)	3,73	Banco Mundial (2023)	Puntaje entre 1 a 5 de la competitividad y calidad de los servicios logísticos.
	Facilidad para localizar y hacer seguimiento a los envíos [1 a 5]	3,1	4 de 16	Perú (3,4)	3,73	Banco Mundial (2023)	Puntaje entre 1 a 5 del nivel de facilidad para hacer seguimiento a los envíos.
	Frecuencia de arribo de embarques en los plazos previstos [1 a 5]	3,2	6 de 16	Brasil (3,5)	3,81	Banco Mundial (2023)	Puntaje entre 1 a 5 de la frecuencia de arribo de los embarques en los plazos previstos.



1 Introducción

El desempeño logístico es un factor fundamental para la competitividad del país, y comprende un conjunto de variables que permiten optimizar los tiempos y los costos de movilizar productos desde la fase de suministro hasta el consumidor final. Este proceso depende de la disponibilidad y la calidad de la infraestructura, así como de la eficiencia de los servicios de transporte que operan en la economía.

Si bien en los últimos 20 años la provisión de infraestructura de transporte se ha incrementado de manera considerable en Colombia, persisten aún algunos retos que no permiten que el país aproveche plenamente sus beneficios. En particular, se identifican dos aspectos centrales que deben corregirse en el mediano plazo con el fin de completar una transformación efectiva del sector: por un lado, asegurar una visión estratégica que permita la implementación de proyectos de carácter intermodal y, por otro, aliviar la carga regulatoria que genera incentivos para mantener un sector transportador improductivo e informal.

Esta versión del capítulo introduce una lectura innovadora de los obstáculos que enfrenta el sector desde la perspectiva de la economía comportamental, la cual enfatiza cómo ciertos sesgos cognitivos y de comportamiento inciden en las decisiones empre-

sariales y de política pública. Estos factores pueden ayudar a explicar por qué puede fallar la provisión de infraestructura, a partir de la identificación de los incentivos y riesgos que enfrentan los diversos actores y que condicionan sus acciones.

Estos sesgos no solo limitan la oferta de la infraestructura, sino que también representan obstáculos para el sector logístico de cara a la transformación de sus operaciones mediante la adopción de nuevas tecnologías y de alternativas energéticas que contribuyan a mayores eficiencia y sostenibilidad ambiental de la cadena. Atender a cada una de estas problemáticas permitirá suplir necesidades de infraestructura, conectar al país en toda su extensión y garantizar una mayor productividad del sector transporte.

El presente capítulo aborda cómo algunos sesgos comportamentales guían las decisiones de los actores involucrados en los sectores de infraestructura, transporte y logística, y propone una serie de recomendaciones para la búsqueda de mejores equilibrios en su interacción, la construcción de consensos y la creación de propuestas que resuelvan algunas de sus problemáticas más importantes. En la presente versión del capítulo se formulan 16 recomendaciones para que el país avance en cada uno de estos frentes.



2 Sesgos conductuales en materia de infraestructura, transporte y logística

Avanzar en materia de infraestructura, transporte y logística en un país como Colombia requiere del trabajo articulado en diversos frentes para mejorar la competitividad de la economía. Uno de ellos tiene que ver con el desarrollo de infraestructura de transporte que permita la conectividad de todo el territorio nacional. Para esto, es fundamental la ampliación y modernización de la red vial primaria. Adicionalmente, es prioritario mejorar la infraestructura regional y rural, fortaleciendo la red vial terciaria para asegurar la conectividad de los territorios aislados y facilitar su acceso a mercados y servicios.

Por otra parte, se requiere garantizar la expansión del transporte multimodal. Para este fin, es necesario avanzar en la recuperación y expansión de la red ferroviaria existente, mejorar la gestión y los accesos a la infraestructura portuaria y desarrollar la navegación fluvial con miras a aprovechar los ríos como vías de transporte de carga. Asimismo, es preciso modernizar y expandir la infraestructura aeroportuaria para facilitar el transporte de personas y mercancías, tanto a nivel nacional como al internacional.

Otro aspecto igual de importante tiene que ver con la sostenibilidad en el sector transporte y la incorporación de tecnologías verdes; entre estas, la promoción del uso de combustibles limpios para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Adicionalmente, es clave avanzar en materia de digitalización de la logística a través de la integración de tecnologías y herramientas que mejoren la gestión del tráfico, la planificación de rutas y la seguridad vial.

Para la materialización de estos objetivos, el diseño de las políticas públicas y del marco regulatorio de la economía es fundamental. En ese sentido, estudiar la manera en que los distintos actores toman sus decisiones y entender los incentivos que modelan su comportamiento es esencial para realizar un diagnóstico efectivo de las problemáticas que afectan al sector, y para trazar las iniciativas de política que permitan alcanzar mejores equilibrios y la construcción de consensos.

Las decisiones en los sectores de infraestructura, transporte y logística pueden verse afectadas por una serie de sesgos conductuales que distorsionan la percepción de riesgos, beneficios y prioridades, limitando la eficiencia y la sostenibilidad de los proyectos. Uno de estos es el efecto de encuadre (*framing*), que ocurre cuando la formulación de propuestas distorsiona la percepción de costos y beneficios. Por ejemplo, destacar los riesgos de un proyecto de infraestructura, en lugar de sus beneficios, puede desincentivar inversiones necesarias.

Otro sesgo clave es la aversión a la pérdida, que lleva a evitar decisiones que implican posibles riesgos o pérdidas iniciales, incluso si las mejoras a largo plazo son significativas. Esta actitud conservadora puede impedir la ejecución de obras estratégicas en transporte o infraestructura. Relacionado con esto, el sesgo del estado actual (*statu quo bias*) genera resistencia al cambio, dificultando la adopción de nuevas tecnologías o la modernización de sistemas logísticos.

También se encuentra el sesgo de confianza excesiva, que afecta a proyectos de gran escala, donde se tienden a subestimar costos y tiempos de ejecución, ignorando imprevistos y generando sobrecostos y retrasos. A su vez, el sesgo de confirmación limita la evaluación objetiva de datos o alternativas, favoreciendo decisiones alineadas con ideas tradicionales y dificultando la implementación de soluciones innovadoras.

Por otro lado, la falacia del *costo hundido* lleva a mantener proyectos ineficientes simplemente por la inversión ya realizada, impidiendo reasignar recursos hacia opciones más prometedoras. Por último, el sesgo de corto plazo (descuento hiperbólico) provoca la subinversión en iniciativas con horizontes temporales amplios, priorizando beneficios inmediatos sobre transformaciones estructurales de largo plazo.

Estos sesgos, si no se reconocen y mitigan, pueden comprometer la calidad de las decisiones públicas y privadas, limitando la competitividad y la sostenibilidad del desarrollo en estos sectores estratégicos a lo largo del tiempo (Gráfica 1).



Gráfica 1. Sesgos conductuales que afectan la toma de decisiones en materia de infraestructura, transporte y logística

Efecto de encuadre (<i>framing</i>)	La formulación de propuestas de inversión o proyectos puede sesgar la percepción de beneficios y costos. Por ejemplo, presentar un proyecto de infraestructura enfatizando sus riesgos en lugar de sus potenciales mejoras puede desincentivar inversiones clave.
Aversión a la pérdida	Esta aversión puede hacer que se eviten inversiones a largo plazo, incluso cuando la mejora en infraestructura o transporte promete beneficios significativos en el futuro, por temor a riesgos o pérdidas iniciales.
Sesgo del estado actual (<i>statu quo bias</i>)	Puede generar resistencia a innovaciones o cambios en políticas y tecnologías, impidiendo la modernización de infraestructuras o la adopción de sistemas logísticos más eficientes.
Sesgo de confianza excesiva	En proyectos de gran escala, este sesgo puede resultar en la subestimación de costos, sobreoptimismo en los plazos de ejecución y la no consideración de imprevistos, lo que a menudo desemboca en sobrecostos y retrasos.
Sesgo de confirmación	Este sesgo puede limitar la evaluación objetiva de nuevos datos o alternativas en la planificación y ejecución de proyectos, favoreciendo decisiones que se alineen con ideas tradicionales en detrimento de soluciones innovadoras.
Falacia del costo hundido	En el sector de infraestructura y logística, esto puede resultar en la continuación de proyectos ineficientes o mal diseñados, impidiendo la reasignación de recursos hacia iniciativas más prometedoras.
Sesgo de corto plazo (<i>descuento hiperbólico</i>)	Puede llevar a subinvertir en proyectos de infraestructura o sistemas logísticos que requieren de un horizonte temporal amplio para generar retornos, favoreciendo soluciones de corto plazo o menos transformadoras.

Fuente: elaboración propia.



3 Infraestructura

La provisión de infraestructura de transporte en Colombia es el resultado de una compleja interacción entre actores públicos y privados, mediada por un marco regulatorio que define responsabilidades, riesgos e incentivos. En este sistema, la institucionalidad pública —representada por entidades como el Ministerio de Transporte (Mintransporte), el Instituto Nacional de Vías (Invías), la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), los gobiernos territoriales, entre otros— desempeña un papel clave en la definición y supervisión de los proyectos. Estos organismos se encargan de establecer el marco regulatorio que guía las relaciones contractuales, los esquemas de remuneración y la asignación de riesgos entre las partes involucradas.

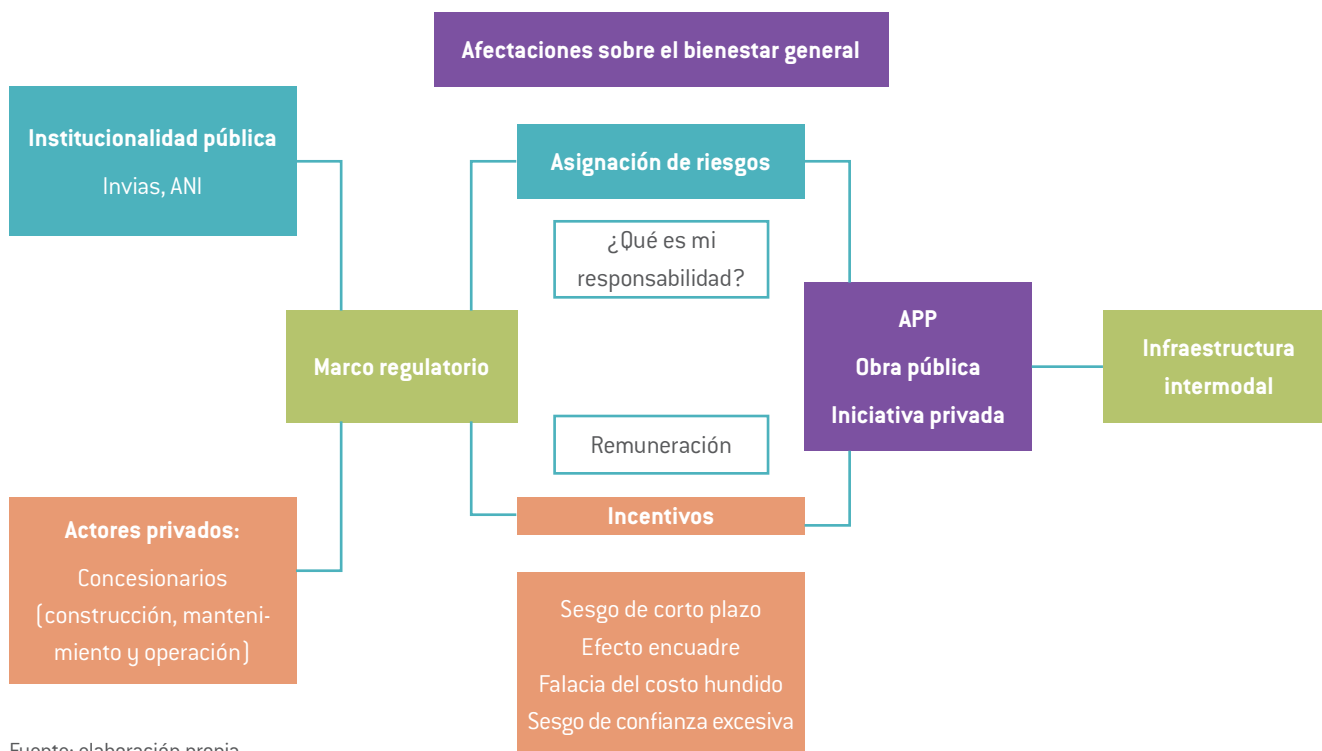
Por otro lado, los actores privados, principalmente concesionarios, asumen responsabilidades relacionadas con la construcción, el mantenimiento y la operación de la infraestructura. Su participación está condicionada por los incentivos económicos definidos en los contratos y por el reparto de riesgos que determina qué parte asume cada responsabilidad. Este reparto, en muchas ocasiones, se mate-

rializa en esquemas como las asociaciones público-privadas (APP) de iniciativa pública o privada, y por obras públicas (Figura 1).

El adecuado diseño de incentivos es fundamental para alinear los intereses de los actores privados con los objetivos públicos. Sin embargo, este proceso no está exento de desafíos. Existen sesgos conductuales que pueden distorsionar la toma de decisiones, como el *sesgo de corto plazo*, el *efecto de encuadre*, la *falacia del costo hundido* y la *confianza excesiva en proyecciones optimistas*. Estas distorsiones pueden influir negativamente tanto en la estructuración como en la ejecución de los proyectos.

Finalmente, todas estas relaciones convergen en el desarrollo de infraestructura intermodal, cuyo propósito es mejorar la conectividad y la eficiencia del sistema de transporte del país. El impacto último de estas interacciones se refleja en el bienestar general de la población, el cual puede verse afectado positiva o negativamente dependiendo de cómo se gestionen los riesgos, se asignen las responsabilidades y se diseñen los incentivos dentro del marco regulatorio existente.

Figura 1. Mapa de actores y relaciones en el sector de infraestructura



Fuente: elaboración propia.



Colombia enfrenta un desafío crucial en su camino hacia el desarrollo sostenible: la necesidad de ampliar y modernizar su infraestructura de transporte intermodal. Con un panorama de creciente urbanización, aumento de la población y un sector productivo en expansión, el país debe adaptarse para satisfacer las demandas futuras de movilidad y logística. La integración eficiente de diferentes infraestructuras de transporte, como carreteras, ferrocarriles, vías fluviales y puertos, es esencial para mejorar la conectividad, reducir los costos de transporte y aumentar la competitividad de la economía.

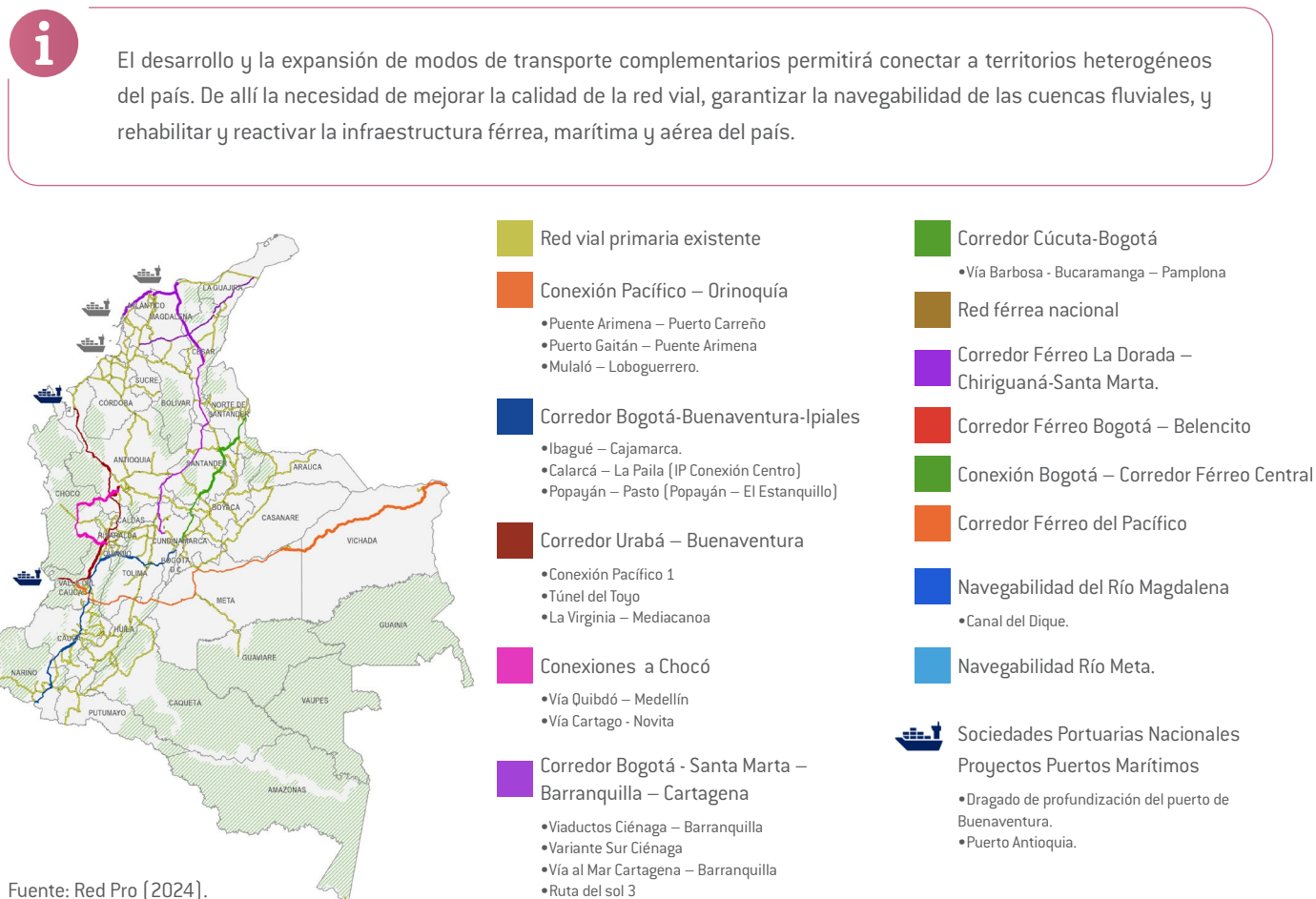
El país cuenta con un instrumento de planeación de largo plazo de los proyectos de infraestructura que se requieren en los próximos años: el Plan Maestro de Transporte Intermodal (PMTI) 2021-2051. Este instrumento es una apuesta del Estado colombiano para organizar la red de infraestructura en forma convergente, resiliente, estratégica y eficiente, priorizando aquellos proyectos que tengan un mayor impacto sobre la competitividad [Departamento Nacional de Planeación [DNP] *et al.*, 2022].

El PMTI establece una serie de proyectos de transporte carre-

tero, fluvial, aéreo, férreo y marítimo que representan inversiones por COP 240 billones en los próximos 30 años. Entre las iniciativas priorizadas se encuentran, por ejemplo: la navegabilidad del río Magdalena, las obras del Canal del Dique, la intervención en el corredor férreo entre La Dorada y Santa Marta, el dragado en los puertos de Buenaventura y Barranquilla, la ampliación de los aeropuertos de El Dorado, José María Córdova, entre otros, y la ejecución de los proyectos de la segunda ola de 5G de concesiones viales.

Por lo demás, existen otros ejercicios de priorización, como el desarrollado por la Red Pro (2024), que selecciona una serie de proyectos con base en criterios como su impacto en las economías regionales, su contribución a la reactivación económica, el nivel de avance en estudios y diseños, y la certidumbre sobre sus fuentes de financiación. En este marco, se destacan cinco proyectos de infraestructura vial —entre ellos, la conexión Pacífico-Orinoquía—, tres proyectos marítimos y fluviales —incluido Puerto Antioquia—, uno enfocado en seguridad energética, y un proyecto ferroviario correspondiente al corredor Bogotá-Belencito [Gráfica 2].

Gráfica 2. Proyectos de infraestructura de transporte priorizados por la Red Pro. Colombia, 2024





Contar con infraestructura de transporte competitiva y articulada entre sí es clave para promover el intermodalismo, un esquema que, entre otros muchos beneficios, le permitirá a Colombia enfrentar los retos de sostenibilidad y contribuir a la cohesión territorial, garantizando un crecimiento equilibrado de todas sus regiones. Adicionalmente, al garantizar el desarrollo y la expansión de otros modos de transporte, el país podrá conectar territorios que históricamente han estado aislados por diversos factores; entre estos, sus condiciones geográficas.

Colombia, en efecto, cuenta con necesidades de conectividad distintas que dependen en buena medida de las características de los territorios, su densidad poblacional y la estructura productiva de las economías locales. Con base en esto, no resulta viable, ni conveniente, consolidar una red de infraestructura similar en todos los casos, pues en algunos departamentos, como por ejemplo los ubicados en la Amazonía y la Orinoquía, la apuesta debe ser mejorar y garantizar la expansión de los modos fluvial y aéreo y garantizar su interconexión con otros modos de transporte. Asimismo, rehabilitar y reactivar los tramos férreos del centro del país permitirá contar con nuevas alternativas de conectividad con las costas del Caribe y del Pacífico, y de allí con el resto del mundo.

La materialización de estos proyectos de infraestructura de transporte requiere, sin duda, la construcción de consensos entre los actores señalados en la Figura 1, con el fin de lograr una articulación efectiva y un trabajo coordinado en el tiempo. En este contexto, la inversión privada ha desempeñado un papel clave en el desarrollo de la infraestructura del país, especialmente a través de esquemas como las APP, que han permitido sortear las limitaciones del sector público en términos de capacidad técnica, recursos presupuestales y ejecución.

Los Gobiernos nacional y locales enfrentan restricciones fiscales que limitan su capacidad para financiar grandes proyectos de manera autónoma. Además, las entidades públicas pueden carecer del conocimiento especializado necesario para diseñar, implementar y operar proyectos de gran escala con eficiencia. En este contexto, la participación del sector privado no solo aporta capital adicional, sino también experiencia técnica, innovación en la ges-

tión de proyectos y una mayor eficiencia operativa, lo cual permite acelerar la provisión de infraestructura clave para el desarrollo económico y social.

Sin embargo, para atraer inversión privada es esencial contar con señales normativas claras, estables y predecibles. La inestabilidad normativa, la modificación de esquemas de remuneración —como la alteración de tarifas o peajes previamente acordados— generan incertidumbre y riesgos adicionales para los inversionistas disuadiendo la participación del sector privado. Por tanto, un marco regulatorio transparente y coherente, junto con garantías institucionales sólidas, son condiciones necesarias para impulsar la colaboración entre el sector público y el privado y para modelar los sesgos conductuales que guían sus decisiones.

Otro ejemplo de barreras que dilatan o impiden la ejecución de proyectos de infraestructura son los mecanismos de consultas previas y licenciamiento ambiental. Si bien ambos instrumentos son esenciales para garantizar que los proyectos de infraestructura respeten los derechos de las comunidades y protejan el medio ambiente, en ocasiones estos procesos se alejan de criterios técnicos objetivos y se ven influenciados por sesgos conductuales, como la presión política local, la desinformación o percepciones subjetivas de riesgo. En lugar de facilitar un diálogo constructivo y basado en evidencia, estos procesos pueden derivar en dilaciones innecesarias, exigencias desproporcionadas o incluso bloqueos totales a proyectos estratégicos que cuentan con viabilidad técnica, ambiental y económica.

Este tipo de sesgos también pueden generar incertidumbre jurídica, ya que las decisiones adoptadas no siempre responden a criterios previsibles o consistentes. La falta de claridad sobre los tiempos, los alcances y los requisitos de los procesos de consulta y licenciamiento puede desalentar la participación de inversionistas, encarecer los costos de transacción y comprometer la planificación y ejecución de obras de transporte fundamentales para la competitividad del país. Por tanto, es crucial fortalecer la institucionalidad, garantizar la transparencia y basar estas herramientas en estándares técnicos rigurosos que permitan equilibrar la protección de los derechos y del medio ambiente con la necesidad de desarrollar infraestructura eficiente y sostenible.



4 Transporte y logística

En Colombia, el sector de infraestructura y logística de carga presenta una estructura compleja y fragmentada que afecta su eficiencia y productividad. La mayoría de la carga se moviliza por carretera, en un sistema caracterizado por una alta informalidad, información asimétrica entre actores y una buena parte de la flota vehicular envejecida, menos eficiente y más contaminante.

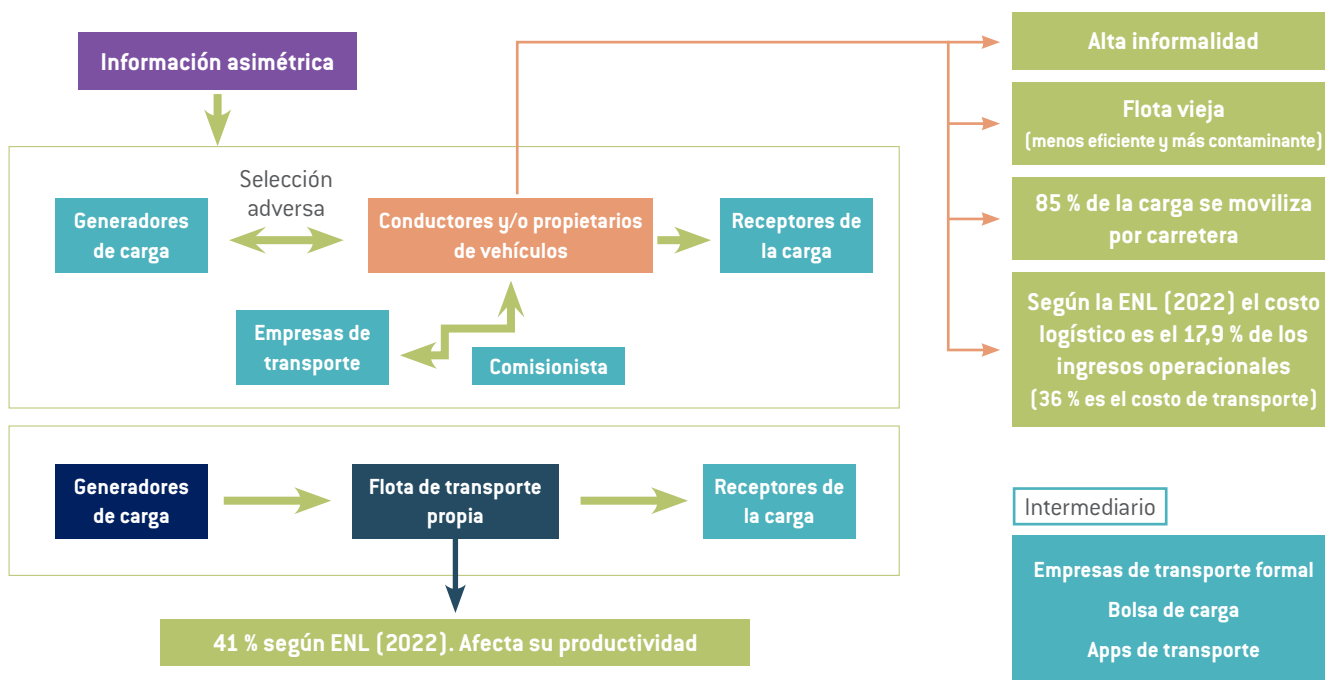
El proceso logístico involucra diversos actores: los generadores de carga, las empresas de transporte, los conductores y/o propietarios de vehículos, los comisionistas y los receptores de la carga. Sin embargo, la relación entre estos agentes se ve influida por algunos incentivos y sesgos que condicionan su comportamiento. Por ejemplo, existe una fuerte dependencia de los conductores independientes o pequeños propietarios, lo que incrementa la informalidad y reduce la capacidad de control y estandarización del servicio. Asimismo, las empresas de transporte interactúan con los generadores de carga, pero enfrentan tensiones por falta de coordinación e ineficiencias, alimentadas en ocasiones por asi-

metrías de información, o elementos que se escapan de su control, como los bloqueos en las vías¹.

En paralelo, un porcentaje considerable de empresas generadoras de carga —41 % según la Encuesta Nacional Logística (ENL) de 2022— han optado por contar con flotas de transporte propias. Esta decisión, aunque busca garantizar disponibilidad y confiabilidad del servicio, termina afectando su productividad al desviar recursos y atención de su actividad principal (DNP, 2023b).

Los retos se reflejan en los costos: el costo logístico representa el 17,9 % de los ingresos operacionales de las empresas, siendo el transporte el componente más significativo con un 36 % de participación (DNP, 2023b). Este panorama evidencia la necesidad de modernizar el sistema logístico, fortalecer la formalización, renovar la flota y promover el uso de herramientas tecnológicas como las *apps* de transporte, bolsas de carga y empresas formales, para mejorar la eficiencia, reducir costos y hacer más competitivo al sector.

Figura 2. Mapa de actores y relaciones en el sector de transporte y logística



Fuente: elaboración CPC.

1. Cierres viales ocasionados por derrumbes, avalanchas, fallas en la infraestructura, paros armados por parte de grupos ilegales, manifestaciones, etc.



En 2024, el 77 % de la carga movilizada en el país fue trasladada por vía carretera, con 146 millones de toneladas transportadas. En segundo lugar de importancia se encontraba el modo férreo, el cual movilizó en promedio el 17 % de la carga, principalmente de carbón y de otros bienes mineros (Mintransporte, 2024). Esta marcada dependencia del transporte carretero en la matriz de reparto modal tiene importantes implicaciones en la productividad y la competitividad del país al tratarse de un sector transversal a la mayoría de actividades económicas.

En este sector, los sesgos comportamentales han influido en decisiones y comportamientos que agravan problemáticas estructurales como, por ejemplo, el envejecimiento de la flota y la recurrencia de cierres viales por protestas sociales. Por un lado, la preferencia por el *statu quo* ha llevado retomar la discusión acerca de revivir esquemas regulatorios que operaron durante años como el 1 a 1 o 3 a 1 en la renovación del parque automotor. Sin embargo, se ha demostrado que este tipo de medidas resultan contraproducente para la competitividad la economía al desincentivar la entrada de vehículos nuevos y proteger los beneficios percibidos por los propietarios de camiones antiguos, pese a sus altos costos operativos y ambientales.

Por otro lado, el sesgo de disponibilidad puede explicar por qué grupos sociales recurren al cierre de vías como mecanismo de presión. La atención mediática que reciben este tipo de hechos refuerza la idea de que bloquear el transporte es una herramienta efectiva, sin considerar los altos costos que esto impone al sistema logístico y al conjunto de la economía.

En relación con la primera problemática descrita: las estrategias orientadas a la sustitución de combustibles fósiles y a la adopción de mejoras tecnológicas en el transporte de carga son fundamentales para avanzar hacia una operación más eficiente y sostenible. Sin

embargo, uno de los principales obstáculos frente a este objetivo ha sido la edad promedio del parque automotor, cuyo envejecimiento afecta de forma negativa el desempeño logístico e impide consolidar un modelo carretero moderno y ambientalmente responsable.

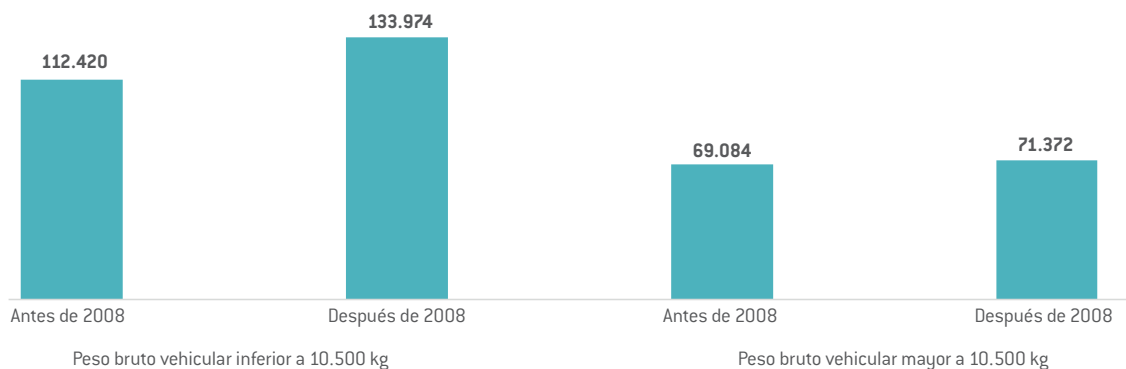
En línea con este propósito, resultan positivos los resultados que ha demostrado el esquema actual de libre entrada y salida de camiones al parque automotor, una medida que ha facilitado la modernización del sector. La eliminación de restricciones como el esquema 1 a 1 o 3 a 1 —que exigía, por ejemplo, desintegrar un vehículo viejo por cada uno nuevo que ingresaba— ha permitido en los últimos años una renovación más ágil y menos costosa, incentivando la inversión privada. Esto se traduce en una mayor eficiencia logística, reducción en los costos operativos por menor consumo de combustible, y una mejora en la competitividad del país.

No obstante, los desafíos persisten: el 45,6 % de los vehículos con peso bruto vehicular (PBV) inferior a 10.500 kg y el 49,2 % de los vehículos con PBV superior a ese umbral cuentan con matrícula anterior a 2008 (Mintransporte, 2025) (Gráfica 3), lo que evidencia una flota aún envejecida. Desde el punto de vista ambiental, la libre entrada de camiones facilita la incorporación de tecnologías más limpias, con menores emisiones de gases contaminantes y mayor eficiencia energética. En un país como Colombia, donde el parque automotor de carga incluye vehículos con más de 20 años de antigüedad, esta flexibilización contribuye directamente a la reducción de la huella de carbono del sector transporte. A diferencia de los esquemas anteriores, que limitaban el ingreso de vehículos nuevos y mantenían artificialmente una flota obsoleta —privilegiando los intereses de algunos actores—, la liberalización permitirá un recambio tecnológico más dinámico y coherente con los compromisos de sostenibilidad ambiental y climática del país.

Gráfica 3. Tamaño del parque automotor de carga según año de matrícula y peso bruto vehicular. Colombia, 2025



El 45,6 % de los vehículos con PBV inferior a 10.500 kg y el 49,2 % de los vehículos con PBV superior a ese umbral cuentan con matrícula anterior al año 2008.



Fuente: Mintransporte (2025).



Por otra parte, el sector transporte, por su naturaleza descentralizada y territorial, es particularmente vulnerable a bloqueos e intervenciones externas, convirtiéndolo en un objetivo frecuente para grupos que buscan ejercer presión política o social. Esta condición lo expone a situaciones de sabotaje, en las que actores ajenos al sector utilizan el cierre de vías como herramienta de negociación o protesta, comprometiendo la estabilidad de toda la cadena logística. Además, la falta de mecanismos ágiles de respuesta institucional frente a estos eventos agudiza la percepción de riesgo en la operación del transporte terrestre, desincentivando la inversión y afectando el comercio interno y externo.

Las protestas que implican el cierre de vías generan serias afectaciones a la productividad del sector transporte y a su normal operación, al interrumpir los flujos logísticos que conectan regiones

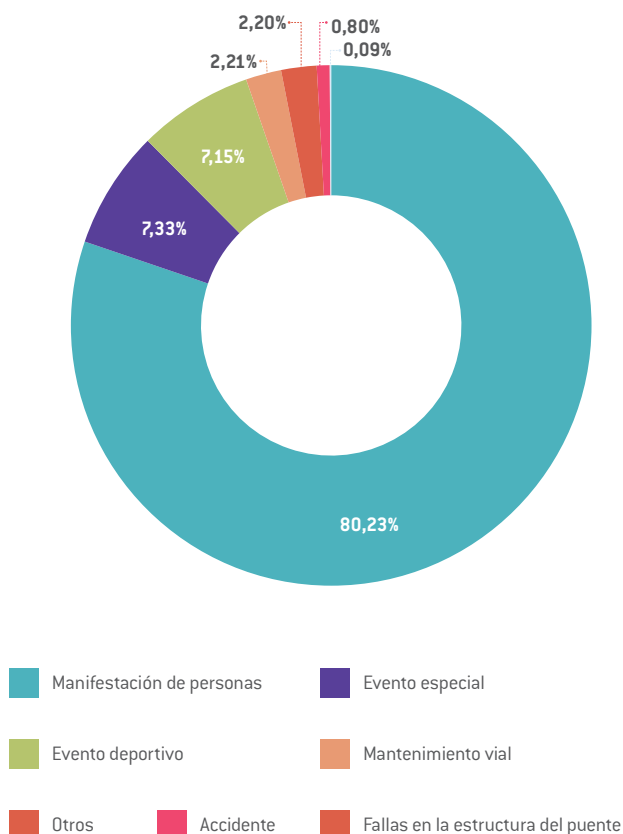
productivas con los principales centros de consumo y exportación. De acuerdo con cifras de Colfecar y Logyca (2025), tan solo en 2024 se registraron 1.133 cierres viales en el país, de los cuales el 80,2 % estuvieron relacionadas con manifestaciones (Gráfica 4).

Las interrupciones en el flujo logístico provocan retrasos en la entrega de mercancías, aumentan los costos operativos por mayores tiempos de tránsito y desvíos forzados, y deterioran la rentabilidad de los transportadores. A nivel agregado, estas disrupciones generan efectos en cadena que impactan negativamente la producción industrial, el abastecimiento de alimentos, la operación portuaria y la ejecución de contratos, afectando tanto a empresas grandes como a pequeños productores que dependen del transporte terrestre para movilizar su carga.

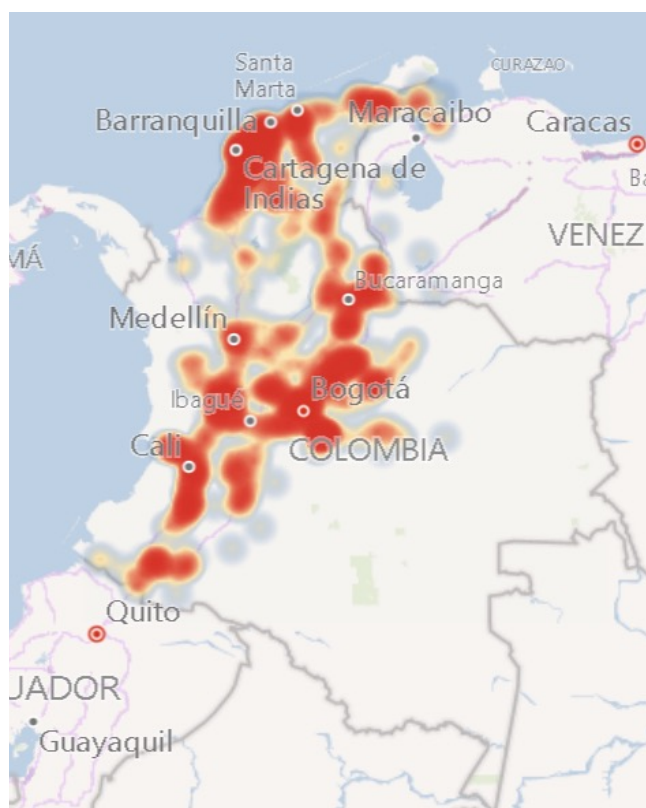
Gráfica 4. Cierres viales. Colombia, 2024

i En 2024 se registraron 1.133 cierres viales en el país. El 80,2 % estuvieron relacionados con manifestaciones.

a. Tipo de cierre



b. Concentración geográfica de los cierres viales



Fuente: Colfecar y Logyca (2025).



Recomendaciones



Nueva recomendación



Recomendación relacionada



Recomendación priorizada

Apuesta 1. Garantizar la provisión de infraestructura de transporte intermodal apalancada a partir de los esfuerzos públicos y privados



Garantizar las condiciones para la implementación del nuevo PMTI

La segunda versión del PMTI actualiza y complementa la priorización de proyectos de mediano y largo plazo en materia de infraestructura. Aunque este es un proceso clave para mejorar la planeación estratégica del sector, es preciso aclarar que el PMTI no tiene un efecto vinculante que obligue su cumplimiento a cabalidad. Por ello, es esencial garantizar incentivos que garanticen su implementación.

En ese sentido, es indispensable que Mintransporte, Invías y la ANI lideren el proceso de implementación del PMTI II en coordinación con la Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte (UPIT). Para lograrlo, es crucial que las recomendaciones resultantes de este instrumento se transformen en planes de acción totalmente ejecutables. Por lo tanto, en primer lugar, se sugiere a la UPIT definir una agenda de trabajo que permita colaborar con las entidades territoriales para definir un conjunto de proyectos de orden local que sean complementarios a lo planteado en el PMTI. En ese sentido, es importante señalar que el PMTI no llega al nivel de detalle necesario para priorizar la red regional (departamental y municipal), por lo cual resulta fundamental que las entidades territoriales se encarguen de determinar qué infraestructura es prioritaria dentro de su competencia.

De otro lado, se recomienda comenzar, según su grado de prioridad, los proyectos incluidos en el portafolio definido por la meto-

dología. Asimismo, es indispensable que la planeación que lidere la UPIT articule, por un lado, la visión del intermodalismo y, por otro, las necesidades de las principales urbes en materias social, ambiental y de ordenamiento territorial con los proyectos regionales como las vías terciarias.

Para el caso del modo férreo, se recomienda que el Gobierno establezca un mecanismo de coordinación permanente e institucional con el sector privado para actualizar —cada vez que sea necesario— las recomendaciones del PMTI sobre priorización de proyectos. Esto se debe a que la expansión de la red férrea no puede planificarse de manera tan centralizada como la expansión de la red vial en la medida en que la primera debe ajustarse continuamente a las necesidades cambiantes de los grandes productores de carga (por ejemplo, los proyectos mineros o los grandes proyectos agroindustriales).

En todo caso, se sugiere que, con el propósito de incrementar y diversificar las fuentes de financiamiento del PMTI, este plan de acción sea concertado con el sector productivo o agremiaciones como la Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI). Asimismo, es clave articular el instrumento con iniciativas propias de los Gobiernos departamentales y municipales, y por proyectos priorizados por actores locales como la Red Pro y las comisiones regionales de competitividad.



Definir un proceso que integre al sector productivo en la priorización de proyectos de infraestructura para promover la iniciativa privada

La iniciativa privada es un mecanismo de participación ampliamente utilizado por el sector productivo que permite diversificar las fuentes de financiamiento de la infraestructura de transporte. Según el Registro Único de Asociaciones Público-Privadas (RUAPP), a julio de 2025, de los 913 proyectos registrados, un 70,4 % fueron rechazados, desistidos, fallidos o declarados desiertos² (DNP, 2025a). Ahora bien, de acuerdo con una consulta realizada al RUAPP, de los 643 proyectos rechazados, desistidos, fallidos o desiertos, 602 corresponden a iniciativa privada³.

Las bajas adjudicación y contratación de los proyectos de iniciativa privada reflejan que existen desafíos para profundizar el impacto de esta herramienta. Por ejemplo, puede que esta situación indique que los proyectos presentados por el sector privado no están alineados con las necesidades de infraestructura del Gobierno nacional. No obstante, es importante aclarar que existen más motivaciones por las cuales una entidad pública rechaza una iniciativa privada; por ejemplo: requiere más del 30 % de recursos públicos (20 % para infraestructura de carreteras), existe un contrato o concesión vigente, se contrató o estructuró el proyecto por parte de cualquier entidad estatal (hasta dos años de haber sido estructurado), entre otras⁴.

Por todo lo anterior, se recomienda continuar los esfuerzos adelantados por el DNP al realizar análisis que identifiquen los principales cuellos de botella que limitan este mecanismo. Por ejemplo, este diagnóstico podría incluir entrevistas y jornadas

de revisión y análisis con el sector productivo, en particular con aquellas empresas que han utilizado este instrumento, pero cuyos proyectos no han sido priorizados.

De otro lado, se sugiere reforzar el acompañamiento al proceso de presentación de proyectos de iniciativa privada, de tal forma que las propuestas sean más pertinentes en línea con lo acordado en el Decreto 438 de 2021. Para ello se requiere realizar jornadas de socialización con el sector privado en las que se cumplan estos objetivos:

1. Explicar las condiciones para la presentación de iniciativas privadas dispuestas en la reglamentación mencionada.
2. Socializar el flujo de proyectos estratégicos susceptibles a ser desarrollados vía iniciativa privada previamente identificados en ejercicios como el PMTI II.
3. Fortalecer las capacidades regionales en materia de estructuración de APP.
4. Crear incentivos para que las iniciativas privadas puedan apalancarse en capacidad de estructuración de proyectos a nivel subnacional.
5. Explorar otras fuentes de financiación además de las tradicionales.



Definir esquemas de cofinanciación en la construcción y el mantenimiento de vías terciarias

Evidencia empírica para Colombia señala que un aumento o mejoramiento de las vías terciarias está relacionado con disminuciones de la pobreza, especialmente en las zonas rurales. Esto se debe a que este tipo de carreteras posibilitan que los centros de producción agropecuaria accedan a los mercados y, a su vez, co-

nectan a la población rural con servicios sociales y la oferta institucional del Estado (Ramírez y Villar, 2014).

De acuerdo con la Comisión de Expertos en Infraestructura de Transporte (2019), se requiere definir los esquemas de cofinanciación de las vías terciarias entre los entes territoriales y el Gobierno

2. No obstante, es importante aclarar que no todos los proyectos mencionados corresponden a transporte.

3. Consulta realizada en julio de 2025 en el sitio <https://ruapp.dnp.gov.co/>

4. Otros de los motivos son el desistimiento por parte del originador o la no entrega de la documentación (en tiempo y/o calidad) para su evaluación en cualquiera de las etapas.



nacional⁵ debido a que una buena parte de ellas están a cargo de los municipios, reconociendo que la gran mayoría de estos son de quinta y sexta categoría. Para tal fin, a nivel normativo, es clave que Mintransporte expida un decreto que contemple diferentes niveles de cofinanciación Nación-Territorio⁶ según las diversas categorías municipales. Esta norma debería ser el resultado de un estudio que contemple las aptitudes territoriales en materia de gestión de recursos, autonomía fiscal, capacidad de recaudo y administración catastral. De otro lado, es clave que, en conjunto con el Gobierno nacional, se fortalezca a las entidades territoriales en materia de estructuración, habilidades de gestión de recursos, diseño, seguimiento y control de este tipo de proyectos.

De otro lado, es esencial contar con un mecanismo de priorización de proyectos de vías terciarias que permita no solo establecer una hoja de ruta⁷, sino también garantizar la transparencia en la ejecución y financiación de estos proyectos. Si bien el Gobierno na-

cional inició su programa “Caminos Comunitarios de la Paz Total”⁸, por el cual organizaciones de acción comunal, comunidades étnicas y entidades sin ánimo de lucro podrán postular proyectos de vías terciarias en sus áreas de influencia, es importante recalcar que la priorización de estas vías debe ir acompañada de una visión de largo plazo. Por lo tanto, sería preciso priorizar aquellos proyectos que permitan mejorar la conexión con los tramos de vías primarias y secundarias que se encuentran en ejecución o estructuración.

Finalmente, en materia de financiación es necesario, por un lado, fortalecer la capacidad regional en la gestión y ejecución de recursos de regalías y, por otro, apalancar el desarrollo de estos proyectos a través de mecanismos como el de obras por impuestos. A la fecha, después de su entrada en vigencia en 2017, en el país se han invertido cerca de COP 1,9 billones en obras por impuestos, de los cuales cerca del 50 % han sido destinados a infraestructura de transporte en la red vial terciaria.



Diversificar el financiamiento para el modo férreo

Para lograr la recuperación y puesta en marcha de nueva infraestructura férrea, es clave destinar inversiones estratégicas hacia el mantenimiento de infraestructura conexa y activación de los corredores. Por ello, de acuerdo con lo expuesto en el Plan Maestro Ferroviario (DNP *et al.*, 2020), se sugiere:

- Aprovechar el cupo anual de vigencias futuras y las APP: Es fundamental destinar una mayor proporción de las vigencias futuras del sector transporte a proyectos ferroviarios. Actualmente, la mayoría de estos recursos se dirigen a proyectos viales, dejando al modo férreo subfinanciado. Se recomienda entonces desarrollar un portafolio sólido de proyectos ferroviarios bien estructurados y en etapas avanzadas para atraer

inversión a través de APP, garantizando que este modo reciba la atención necesaria en los planes de inversión del Gobierno. En la actualidad, según el Marco Fiscal de Mediano Plazo 2025, aunque la mayor parte de las vigencias futuras de 2025 se destinó al sector transporte, el corredor férreo La Dorada-Chiriguaná, el Regiotram de Facatativá y Bogotá, el metro de la 80 en Medellín y las obras del metro de Bogotá fueron los únicos proyectos destinados al modo férreo, mientras que más del 90 % restante se invirtió en proyectos viales (Ministerio de Hacienda y Crédito Público [Minhacienda], 2025).

- Priorizar y promover iniciativas privadas en el modo férreo, especialmente en el sector minero: Las iniciativas privadas,

5. El CONPES 3857 de 2016 estableció un esquema de cofinanciación por parte del Gobierno nacional, el cual podría servir de base para esta regulación.

6. Casos de éxito de esto se han venido dando en Antioquia y Cundinamarca, en los cuales se han desarrollado concesiones departamentales con flujo de inversiones en vías secundarias y terciarias adyacentes a los proyectos.

7. El DNP y Mintransporte diseñaron una estrategia de conectividad regional denominada Plan Nacional de Vías para la Integración Regional (PNVIR), en el cual se priorizan aproximadamente 20.000 kilómetros de red vial terciaria que permiten la conectividad del 100 % de los municipios del país con las ciudades principales.

8. La inversión planeada de COP 8 billones en el periodo de gobierno establece que COP 3,5 billones se entregarán a las organizaciones de acción comunal para garantizar transitabilidad, es decir, obras menores, cunetas, obras de drenaje, entre otras. Además, COP 1 billón se entregará al ejército para proyectos especiales, y los restantes COP 3,5 billones se destinarían a proyectos de red vial terciaria contratados con pymes.



en particular aquellas relacionadas con el transporte de minerales, tienen un alto potencial para desarrollar y financiar infraestructura ferroviaria, como es el caso del ferrocarril de la concesión Fenoco. Se debe implementar una estrategia que priorice, promueva y estructure estos esfuerzos, asegurando que se seleccionen los corredores más estratégicos y sostenibles en el largo plazo.

- Considerar ajustes en las tarifas de derechos de tránsito para dinamizar corredores específicos: Para impulsar el uso y la rentabilidad de ciertos corredores férreos, como Chiriguana-Santa Marta y La Dorada-Chiriguana, se sugiere ofrecer

alivios en las tarifas de derechos de tránsito. Estos incentivos pueden estimular el tráfico ferroviario y mejorar la viabilidad económica de estos corredores.

Se requiere garantizar estos recursos para financiar proyectos estratégicos como la recuperación de la operación comercial de los corredores Buenaventura-Pereira, incluyendo el ramal a La Tebaida, y La Dorada-Santa Marta. En relación con este último, en el mes de abril se adjudicó la concesión APP por 10 años para la construcción, operación y mejoramiento de los 522 kilómetros de este corredor, que conecta el centro del país con la región Caribe. La inversión proyectada es de COP 2,3 billones.



Fortalecer la estructuración de los proyectos del modo férreo y contar con un inventario de sus potencialidades

Resulta fundamental que en el ejercicio de construcción del nuevo PMTI se realice un estudio de la cadena logística del modo ferroviario. Este debería evaluar todo el proceso logístico, desde los generadores de carga hasta el proceso de la entrega en aduanas, de manera que su resultado permita identificar las potencialidades del modo en la cadena productiva.

Vale la pena mencionar que este modelo debería apuntar a fortalecer el movimiento de mercancías desde el centro del país hacia las costas marítimas, por lo que es clave asegurar que este plan contemple servicios logísticos como bodegas, zonas de procesamiento y alistamiento, entre otros. Adicionalmente, a partir del estudio anterior, se recomienda a Mintransporte, al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT) y al DNP avanzar en una propuesta de estrategia comercial para el desarrollo, el posiciona-

miento y la consolidación de nichos de mercado y productos sujetos a ser transportados por el modo férreo.

Por otra parte, se deben fortalecer las habilidades en estructuración de proyectos relacionados con el modo férreo a niveles nacional y subnacional. Por ejemplo, el Ministerio de Educación Nacional (Mineducación) puede establecer mesas de trabajo con universidades y centros de formación para incluir la generación de competencias ferroviarias en algunos programas y cursos pequeños promovidos desde clústeres de logística de cámaras de comercio locales. Al respecto, vale la pena mencionar que el catálogo del sector de logística y transporte, del Marco Nacional de Cualificaciones, establece la priorización de la cualificación de conducción de sistemas ferroviarios en operaciones de transporte de pasajeros y carga.



Actualizar el modelo de capacidad portuaria y la política tarifaria de los servicios portuarios del país

El CONPES 4118 de 2023, “Política Nacional Portuaria”, establece las bases para la transformación y actualización de los puertos y los servicios prestados a través de esta infraestructura (DNP, 2023a). Sin embargo, es indispensable modernizar la visión de Colombia en materia portuaria pues en la actualidad la ley que rige en el modo portuario, el Estatuto General de Puertos Marítimos (Ley 1 de 1991), tiene más de 30 años de antigüedad. Por lo tanto, es fundamental revisar y analizar esta ley y sus reglamentaciones

correspondientes con el propósito de lograr una armonización, unificación y consolidación de incentivos que permitan garantizar inversiones del sector privado en infraestructura portuaria.

Además, es clave garantizar la operación de los puertos en los litorales del país, en particular en el Pacífico. Por ello, en concordancia con la nueva política portuaria, la UPIT deberá actualizar el modelo de transporte y de capacidad portuaria, el cual será necesario revisar cada cuatro años considerando ajustes por zona por-



tuaria y tipo de carga. Adicionalmente, se requiere que este modelo esté coordinado con las recomendaciones emitidas en el PMTI II.

Otro tema prioritario que establece la nueva política portuaria, y que deberá implementarse en el corto plazo, es establecer un sistema de tarifas portuarias. Para el caso de Colombia se ha recomendado la liberación de tarifas portuarias para los servicios regulados⁹ pues este tipo de esquemas terminan afectando la competitividad del sector en la medida en que contar con menores tarifas en transporte contribuye a aumentar la demanda de estos servicios (IDOM e Ivarsson, 2015). Sin embargo, paralelamente a

la simplificación tarifaria, es clave acompañar esta estrategia de un proceso de fortalecimiento de las funciones de promoción de la competencia de la Superintendencia de Transporte.

Por último, es fundamental considerar las acciones necesarias que permitan una mayor eficiencia de una de las operaciones conexas a la actividad portuaria, esto es, la que se desarrolla en los patios de contenedores. En la actualidad esta infraestructura enfrenta importantes limitaciones que afectan directamente las operaciones de comercio exterior y la productividad del sector al tener horarios de operación limitados y poca capacidad de respuesta.



Aumentar la inversión en el desarrollo del modo fluvial con los recursos provenientes de la sobretasa a la gasolina y del uso de concesiones portuarias a largo plazo

Con el objetivo de incrementar la inversión pública en el modo fluvial, se ha propuesto como alternativa utilizar los recursos provenientes de la sobretasa a la gasolina recaudados por el consumo de combustible por parte de las embarcaciones. Dada la naturaleza de esta acción, se requiere modificar el Estatuto Tributario.

Ahora bien, es preciso mencionar además que el rubro de inversión del Presupuesto General de la Nación cuenta con altos niveles

de inflexibilidad. Por lo tanto, se recomienda que, junto con el tratamiento de renta de destinación específica a los recursos mencionados, se pueda implementar una evaluación que determine el fin de esta transferencia hacia la infraestructura fluvial, que debería llevarse a cabo hasta que se alcancen los objetivos para los que se creó este mecanismo.



Especializar el rol de la Aerocivil

Con el fin de mejorar la planeación, la ejecución y la regulación de la operación aérea en el país, se propone:

- **Reorganizar la Aerocivil para enfocarla en la regulación técnica:** La Aerocivil debería concentrarse exclusivamente en la regulación técnica del sector aéreo, mientras que otras funciones como la planificación y la ejecución de proyectos deben ser transferidas a la UPIT. Esta especialización permitirá que la Aerocivil mejore su capacidad regulatoria, asegurando que se cumplan los estándares internacionales de seguridad y eficiencia.
- **Fortalecer la certificación de aeropuertos internacionales:** Es esencial que la Aerocivil, en su rol de regulador técnico, lidere los esfuerzos para mantener y obtener certifi-

caciones de la Organización Internacional de Aviación Civil (OACI) para los aeropuertos del país. Esto implica un proceso continuo de mejora en la infraestructura aeroportuaria, como la adecuación de pistas, franjas de seguridad y obras complementarias, que asegure que los aeropuertos cumplan con las normativas internacionales y eviten ser degradados en su nivel de seguridad.

- **Coordinar con la UPIT la planificación y la ejecución de mejoras aeroportuarias:** La UPIT debería asumir un rol de liderazgo en la planificación y la ejecución de proyectos de infraestructura aeroportuaria, trabajando en estrecha colaboración con la Aerocivil para asegurar que las mejoras se alineen con los estándares internacionales y las necesidades del sector.

9. Las tarifas reguladas en el modo portuario son aquellas relacionadas con muellaje, uso de instalaciones, almacenaje y servicios públicos.



- **Implementar un plan de acción para la mejora continua de la infraestructura aeroportuaria:** Junto con la reorganización de funciones, se debe desarrollar un plan de acción que identifique las nece-

sidades críticas de infraestructura en los aeropuertos y establezca un cronograma de inversiones y mejoras, priorizando aquellas que impacten directamente en la seguridad y eficiencia operativa.

Apuesta 2. Avanzar hacia la transformación tecnológica y la sostenibilidad ambiental del sector transporte y logística



Avanzar en la transición energética del sector transporte mediante el uso de combustibles menos contaminantes por parte del parque automotor

El sector de transporte utilizó el 46,7 % de la energía que se consumió en la economía durante 2021 [Unidad de Planeación Minero Energética [UPME], 2022], y además es responsable del 14,3 % de las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera [Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [Minambiente], 2024], un resultado que se debe principalmente a que el 96,7 % de los energéticos que emplea en su operación son diésel y gasolina.

En este contexto, se hace necesario incentivar nuevas modalidades de transporte que incluyan combustibles limpios y eficientes. Si bien medidas como la Ley 1964 de 2019 han impulsado la movilidad sostenible en el país, en particular la movilidad eléctrica, la cual ha tenido resultados muy favorables con la entrada en circulación de cerca de 40.000 vehículos eléctricos e híbridos entre 2019 y mayo de 2022 [Andemos, 2022], es necesario impulsar otro tipo de tecnologías como el gas natural vehicular, el autoGLP y los biocombustibles.

De hecho, a pesar del incremento observado en el uso de estas tecnologías, su participación en el parque automotor no asciende a más del 2 %, con 17 millones de vehículos. De estos, el 40 % corresponde a vehículos particulares y transporte de carga, y el 60 % restante, a motocicletas [Registro Único Nacional de Tránsito [RUNT], 2021]. Para revertir esta tendencia, es recomendable impulsar una

estrategia nacional de movilidad sostenible que comprenda diversos aspectos.

Por un lado, hay que impulsar la entrada de vehículos que utilizan combustibles limpios en los sistemas integrados de transporte de las ciudades. En este sentido, algunas apuestas importantes se han dado en Bogotá, Medellín y Cali, que pueden ser imitadas en otras ciudades del país. Adicionalmente, en el transporte de carga podrían evaluarse nuevas oportunidades en coordinación con el sector privado [ver capítulo de *Energía*].

Por otra parte, es necesario avanzar en los aspectos técnicos complementarios, como el desarrollo y la construcción de la infraestructura que requieren dichos modelos de movilidad para atender la creciente demanda. En particular, se debe mejorar la disponibilidad de estaciones de carga y desarrollar redes de distribución que garanticen el abastecimiento de estos energéticos.

Por último, es factible introducir beneficios arancelarios, como los que hoy son otorgados a los vehículos eléctricos importados, a otras categorías de vehículos, así como extender estos beneficios a repuestos, autopartes y demás piezas que estos necesitan. Esto no solo facilitará la importación de este tipo de elementos, sino que también incentivará el ensamble de esta clase de vehículos en el país.



Diseñar un sistema de monitoreo al crecimiento del parque automotor que permita generar evidencia para reformar el programa de modernización de vehículos

En 2019 se creó el Programa de Modernización del Parque Automotor, con el que se pretendió reducir la antigüedad del parque y desintegrar cerca de 20.000 vehículos. Sin embargo, no se alcanzó ninguna de estas metas: la edad promedio de los vehículos pasó de 18 años en 2019 a 17,1 años en 2022

y tan solo se lograron desintegrar cerca de 4.000 vehículos [Sinergia, 2022].

En efecto, existen oportunidades de mejora considerables a esta iniciativa. En primer lugar, se propone generar una evaluación de resultados de este programa y recopilar las recomendaciones



necesarias para reformarlo a través del Fondo para la Promoción del Ascenso Tecnológico del Sector Transporte, el cual fue modificado por la Ley 2294 de 2023. Esta evaluación deberá identificar cuáles parámetros del programa no están teniendo un impacto significativo en el cumplimiento de sus metas anuales.

Adicionalmente, es clave generar un sistema de monitoreo constante a la iniciativa. Para ello se sugiere la creación de un tablero que permita identificar cuáles son los departamentos más rezagados en la meta, cuáles son los tipos de camiones con menos desintegraciones, así como cuál es el promedio de edad de los camiones con más participación en el programa. Este tablero podrá ser incluido en el sitio web del observatorio nacional de logística, transporte, minas y energía del DNP y el portal de información de Mintransporte.

Asimismo, tanto la evaluación propuesta como el tablero sugerido deberán incluir la revisión de los distintos programas de modernización que coexisten al nivel territorial. Uno de estos es el de Bogotá, que cuenta con su propia política de desintegración de vehículos¹⁰.

Finalmente, es importante reconocer que el 85 % de la flota de vehículos de carga en Colombia pertenece a pequeños propietarios (1 a 3 vehículos), quienes enfrentan importantes barreras para acceder a financiamiento destinado a la renovación de sus unidades. En este contexto, resulta fundamental fortalecer los instrumentos financieros existentes y desarrollar mecanismos especiales, a través de entidades como Bancóldex o el Fondo Nacional de Garantías, que ofrezcan condiciones más flexibles y adecuadas a las necesidades de este segmento.



Definir el marco normativo para normalizar el uso de vehículos de carga de alto rendimiento, de modo que se permita su entrada permanente al mercado

Los vehículos combinados de carga (VCC) son aquellos que adaptan dos semirremolques y pueden transportar más de 60 toneladas con una longitud de 26 metros o más. Diferentes investigaciones demuestran que los VCC son más productivos que los camiones convencionales pues cuentan con una capacidad de carga superior, su uso reduce la congestión vial y mitigan las emisiones de gases contaminantes (DNP, 2020a).

En 2021 Mintransporte emitió la Resolución 20213040062005¹¹, la cual establece los criterios técnicos y jurídicos para la expedición de permisos especiales, individuales o colectivos y temporales para el transporte de carga a través de VCC. A partir de esta resolución, el Inviás ha concedido exenciones de forma particular a algunas empresas para transitar ciertas vías usando estos vehículos¹².

Sin embargo, aún es necesario acelerar la expansión de esta estrategia. Por ejemplo, la resolución en mención establece que cada empresa deberá demostrar que cumple con los criterios técnicos para transitar con estos vehículos a través del territorio

nacional. Por ello, se sugiere que, en lugar de emitir permisos especiales para casos particulares, la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV) y el Inviás consoliden un inventario de red vial que esté autorizada para el tránsito de los VCC, de tal forma que no se emita nueva regulación, sino que a través de este catálogo todos los vehículos puedan circular por las vías autorizadas.

Para lo anterior, es importante que se realicen estudios que evalúen la capacidad del pavimento en vías y puentes, de modo que el movimiento de los VCC no comprometa el estado de la malla vial y la seguridad de las carreteras. Sin embargo, la acción 1.16 del CONPES 3982 de 2020, la cual comprende la realización de estudios técnicos para determinar la viabilidad de circulación de VCC por vías específicas del territorio nacional, muestra un avance del 20 % a octubre de 2025¹³, de modo que resulta fundamental intensificar los esfuerzos en esta área para lograr una implementación exitosa y segura de los VCC en el transporte de carga.

10. En el mes de julio, la administración distrital inició las inscripciones para el Fondo Distrital para la Promoción del Ascenso Tecnológico de la Carga Urbana en Bogotá (Foncarga), una iniciativa para reducir la contaminación del aire a través del reemplazo de vehículos de carga antiguos por tecnologías limpias. Este fondo es una herramienta de financiación que busca renovar, al 2027, 195 vehículos de carga liviana y volquetas rígidas de hasta tres ejes, de PBV igual o inferior a 10,5 toneladas con más de 20 años de antigüedad, por vehículos de cero o bajas emisiones. La meta a 2035 es renovar 596 vehículos de carga. Foncarga beneficiará a propietarios por medio de incentivos económicos no reembolsables de entre el 25 % y el 50 % del valor de un vehículo nuevo de cero o bajas emisiones. También respaldará a los transportadores que requieran financiamiento para pagar el valor restante del vehículo, a través de Bancóldex.

11. Modificada por las resoluciones 20233040057375 de 2023 y 20243040010795 de 2024.

12. Es importante realizar un monitoreo periódico de estos pilotos y sistematizar y analizar los resultados de estas exenciones, para que con base en esta información se genere la confianza para acelerar la implementación de este tipo de equipos.

13. Consulta realizada en octubre de 2025 en https://sisconpes.dnp.gov.co/SisCONPESWeb/#documentos_conpes



Permitir que los fletes se generen en condiciones de competencia

Resulta fundamental avanzar hacia un esquema de operación en el mercado de transporte de carga en el cual los precios de mercado reconozcan factores de eficiencia y sean determinados por la negociación entre los agentes. Para esto se propone un sistema gradual que consta de tres etapas.

En primer lugar, es necesario impulsar una agenda de trabajo técnico e independiente en el Observatorio de Transporte de Carga por Carretera (OTCC), con el fin de estudiar reformas por realizar en el Sistema de Información de Costos Eficientes para el Transporte de Carga (SICE-TAC) que permitan una conformación de precios más eficientes. En esta mesa se deberán evaluar mejoras como: adoptar el sistema de horas hábiles 24/7 descontando los tiempos logísticos asociados a los periodos de espera, cargue y descargue de mercancías; la inclusión de periodos de amortización de capital que reflejen escenarios de adquisición de flotas nuevas o usadas y la incorporación de diferentes velocidades promedio según el tipo de terreno, entre otros aspectos relevantes. Asimismo, se recomienda a Mintransporte autorizar precios por debajo de lo establecido en el SICE-TAC a aquellos generadores de carga que demuestren eficiencias a través de un módulo de simulación establecido dentro del sistema.

En segundo lugar, y al tiempo que se esté implementando la etapa 1, se deberá volver al esquema de libertad vigilada impuesto por el Decreto 2092 de 2011. Esta fase debe ser acompañada de una permanente socialización de los beneficios que se han encon-

trado de las mejoras realizadas en el SICE-TAC en aspectos como los costos de transporte. Por ello se sugiere, en el marco del OTCC, realizar jornadas con asociaciones de transporte y generadores de carga en las que se den a conocer los efectos negativos que esquemas de precios mínimos producen para la competitividad del sector, entre otros aspectos.

En tercer lugar, cuando se hayan logrado acuerdos con los distintos actores, se deberá eliminar el esquema de libertad vigilada y migrar a un mercado totalmente competitivo en el que los costos de transporte sean el resultado de las transacciones comerciales. Durante esta tercera etapa, el SICE-TAC debe dejar de ser de uso obligatorio para emplearse como un sistema estadístico simplemente informativo, que servirá como base para que las empresas puedan calcular sus precios y/o construir estudios e investigaciones que permitan dar cuenta de la evolución de los costos de transporte.

Esta transición hacia un mercado totalmente competitivo busca fomentar la autonomía y la flexibilidad en la determinación de los precios de transporte, permitiendo que las transacciones comerciales sean el principal factor que influya en la configuración de los costos. Sin embargo, es fundamental que esta etapa se realice de manera gradual y bien planificada, con una comunicación efectiva y una colaboración estrecha con todos los actores involucrados para garantizar una transición exitosa y beneficiosa para el sector del transporte de carga.



Dar continuidad a la generación y puesta en marcha de estrategias para fortalecer la transformación digital de las empresas prestadoras de servicios logísticos en el país

Resulta fundamental continuar con la generación de estrategias que promuevan la adopción, el uso y la transferencia de tecnologías en las empresas prestadoras de servicios logísticos en el país. Esto se recomienda a partir de los impactos positivos que tales compañías tienen en la reducción de tiempos y de costos, la agregación de valor en sus servicios y la simplificación de sus procesos.

Para seguir esta recomendación, es importante que el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MinTIC), Mineducación, el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y Mintransporte den continuidad al diseño e implementación de un plan de transformación digital para las empresas prestadoras de servicios logísticos que incorpore, como

mínimo, el uso de tecnologías emergentes y disruptivas (*blockchain*, analítica de datos, inteligencia artificial, robótica e internet de las cosas) en los diferentes procesos y eslabones de la cadena de suministro.

Asimismo, se deben identificar los lineamientos e incentivos técnicos, administrativos, financieros y de capital humano necesarios para soportar y promover el uso masivo de estas tecnologías, así como el acompañamiento para que dicha utilización sea sostenida en el tiempo. Para ello es clave que, en conjunto con el sector privado y la academia, se generen mesas de trabajo que permitan identificar las principales necesidades en materia digital que deban ser incorporadas a programas de formación en logística en el país.



Acelerar la implementación de infraestructuras logísticas especializadas que ya se encuentran en estructuración

El CONPES 3982 de 2020 señala la ausencia de claridad en el rol del Gobierno nacional, los Gobiernos territoriales y los actores privados en el desarrollo de proyectos de infraestructuras logísticas especializadas (ILE), pues en la actualidad no se cuenta con un procedimiento claro para su estructuración, registro, construcción y mantenimiento (DNP, 2020a). Por lo tanto, se recomienda que Mintransporte defina un proceso claro de autorización y registro de proyectos de ILE que tenga en cuenta las competencias, desde el nivel nacional y el subnacional, que intervendrán en el proceso de estructuración y ejecución. También se debe contemplar su funcionamiento, complementado con la reglamentación de requisitos

y el procedimiento de autorización de operaciones aduaneras en las ILE que defina la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).

Vale la pena mencionar que el CONPES 3982 promovió la elaboración de un plan estratégico para la promoción y el desarrollo de ILE, que establece mecanismos de gestión del suelo, modelos de financiación como el esquema de APP y el fomento de la inversión privada¹⁴. Este es un instrumento clave que debe ser socializado con las entidades territoriales pues es necesario que los planes de ordenamiento territorial sean compatibles con la priorización de ILE que existe desde 2008.



Flexibilizar los requisitos para la habilitación de empresas de transporte de carga

El CONPES 3963 de 2019 planteó dos recomendaciones para la formalización de las empresas de transporte y la entrada de nuevos actores en el mercado (DNP, 2019). La primera estuvo relacionada con el establecimiento de nuevos requisitos concertados con los pequeños propietarios de los vehículos, los cuales debían validarse con la ANSV y con la Superintendencia de Transporte para su habilitación como empresas unipersonales de transporte. De otro lado, la segunda acción estableció la revisión de la responsabilidad del seguro de transporte de carga, pues se propuso que este requisito fuera opcional y asumido por el generador de la carga en lugar del transportador.

No obstante, el cumplimiento de estas dos acciones de política fue del 85 % y del 60 % en su meta trazada para el año 2024 (DNP, 2025b). Las dos, en todo caso, son indispensables para la

formalización de las empresas del sector logístico del país pues les permitirán a los pequeños transportadores de vehículos transformarse en empresas habilitadas para contratar directamente con los generadores de carga. Por lo tanto, se recomienda a Mintransporte implementar los lineamientos de política establecidos en el CONPES 3963 de 2019, para lo cual es necesario generar jornadas de concertación con los pequeños propietarios y emitir el decreto que modifique el requisito del seguro de carga.

Por último, es crucial realizar ejercicios de depuración normativa, así como de simplificación y facilitación de trámites en el sector. Según algunas empresas de transporte, en ocasiones estos procesos les representan una carga excesiva, lo que actúa como un factor disuasivo para que muchas de estas operen por fuera del marco de la formalidad.

14. Al 31 de julio de 2024, SisCONPES arroja un cumplimiento del 100 % en lo que respecta a la línea de acción 1.7, "Diseñar un plan estratégico para la promoción y desarrollo de infraestructuras logísticas especializadas (ILE), para promover conexiones modales eficientes".



Escalar los pilotos de transporte nocturno, involucrar al sector privado y realizar los ajustes normativos y tecnológicos que permitan las operaciones de carga y descarga de mercancías en estas jornadas

Estudios realizados para Bogotá¹⁵, Cali, Barranquilla y el área metropolitana del valle de Aburrá muestran que los tiempos de las operaciones logísticas disminuyeron al implementar pilotos de carga y descarga en horarios no convencionales (Universidad Nacional de Colombia *et al.*, 2016, 2017a, 2017b, 2017c). En ese sentido, es clave expandir su uso a gran escala, por lo que se sugiere diseñar e implementar un plan que promueva esta práctica.

Para lograr lo anterior, en primer lugar, se recomienda a Mintransporte, en coordinación con los Gobiernos locales, realizar un mapeo de la oferta institucional de servicios conexos y de actores relevantes al transporte terrestre de mercancías que, a su vez, permitan garantizar su operación nocturna. Entre estos se cuentan servicios de parqueaderos, sitios de mecánica, centros de diagnóstico automotor, patios de contenedores, entre otros.

Luego, es clave que, en cabeza de las alianzas logísticas regionales, se convoquen jornadas de socialización con los clústeres de logística locales para divulgar los resultados de los estudios y pilotos realizados en materia de transporte nocturno de mercancías. Asimismo, es clave coordinar una estrategia de apoyo al esquema de seguridad de transporte de carga nocturno. Para ello, es esencial que las empresas que comienzan a hacer parte de la iniciativa cuenten con el acompañamiento de la fuerza pública y, a su vez,

dispongan sistemas de radares y monitoreo de la carga, de tal forma que se garantice el seguimiento a las mercancías en todo el trayecto del transporte.

Una vez identificados los actores participantes, Mintransporte deberá priorizar a los municipios en los que se podrán llevar a cabo las primeras jornadas de transporte nocturno. Para esta selección es clave que se tengan en cuenta criterios como: (i) número de actores relevantes en el sistema logístico del territorio; (ii) aporte en el PIB departamental de las actividades de transporte y almacenamiento; (iii) costos y tiempos de transportar una mercancía hacia las principales capitales del país y aduanas, (iv) adaptar en paralelo los horarios de operación de los demás actores de la cadena logística (patios de contenedores, puertos, DIAN, Invima, ICA, entre otros); y (v) evaluar los niveles de contaminación del aire.

Paralelamente, se deberá trabajar en un proyecto de normativa con las ciudades priorizadas que defina los incentivos y regule el funcionamiento gradual del transporte nocturno de mercancías y de los servicios conexos¹⁶. Es preciso que esta regulación establezca la gradualidad en su implementación para los municipios priorizados, en los cuales será necesario desarrollar un sistema de monitoreo nocturno que permita determinar el avance de esta estrategia.

15. Asimismo, para la ciudad de Bogotá, pilotos adelantados por la Secretaría de Movilidad y la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI) mostraron resultados similares en reducción de tiempos y una menor congestión vehicular durante el día al desplazar parte de la actividad de transporte al horario nocturno.

16. Es esencial realizar ajustes normativos que permitan la operación continua durante la noche, incluyendo la revisión de normativas de ruido, seguridad y acceso a infraestructuras críticas en las ciudades. Además, la incorporación de tecnología para el monitoreo y la gestión de las operaciones nocturnas es crucial para garantizar la seguridad y eficiencia de estas.



5 Síntesis de recomendaciones en materia de infraestructura, transporte y logística

Recomendaciones del CPC que ya han sido acogidas

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Elaboración de un plan maestro de infraestructura de largo plazo para Colombia.	2010	El primer plan maestro de transporte fue diseñado en el año 2010 con visión a 2032. Luego, en 2015 se presentó el Plan Maestro de Transporte Intermodal (PMTI) con horizonte a 2035, que se propone la intervención de 101 vías y cinco líneas férreas, y el dragado y remodelación de todos los puertos.	Del PMTI se han derivado planes adicionales para los diferentes modos. Por lo tanto, es indispensable que una política nacional rectora establezca una única hoja de ruta (ver sección de recomendaciones que aún no han sido acogidas, en las cuales el CPC insiste).
Desmonte de la tabla de fletes.	2011	El Decreto 2092 del 14 de junio de 2011 puso fin a la tabla de fletes que regía en el mercado de transporte carretero de carga desde 1997. Esta tabla, además de ir en contravía de la libre competencia, incentivaba la informalidad y aumentaba la circulación de vehículos antiguos que no hubiesen sido rentables bajo condiciones de libre mercado.	No obstante, se instauró el Sistema de Información de Costos Eficientes para el Transporte de Carga (SICE-TAC), lo que mantiene al mercado en un esquema de libertad vigilada (ver sección de recomendaciones que aún no han sido acogidas, en las cuales el CPC insiste).
Fortalecer la política de concesiones de largo plazo del país.	2012	La Ley 1508 de 2012 estableció un régimen jurídico para las alianzas público-privadas (APP). Esta ley surgió para fomentar la inversión privada en el desarrollo de la infraestructura del país.	Es necesario garantizar un marco institucional sólido que promueva las APP de iniciativa privada (ver sección de recomendaciones nuevas).
Crear una entidad de regulación para la industria y la infraestructura de transporte.	2014	El Decreto 947 de 2014 creó la Comisión de Regulación de Infraestructura y Transporte (CRIT), cuyo objetivo es diseñar y definir el marco de regulación económica para atender fallas de mercado, promover la competencia y controlar los monopolios.	Después de seis años de su creación, la CRIT no ha iniciado su operación, y su implementación es clave para enfrentar aspectos de la regulación que afectan los costos de transporte.



Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Modificar la Ley 80 de 1993 para hacer más transparentes los procesos de contratación pública mediante el uso de pliegos tipo.	2018	La Ley 1882 de 2018 modificó el estatuto de contratación pública para incluir la implementación obligatoria de pliegos tipo en procesos relacionados con obras públicas de infraestructura de transporte.	Se han presentado casos de gobernaciones y alcaldías que han ignorado la implementación del nuevo modelo de contratación (CCI, 2019).
Establecer una regulación que permita contar con una oferta moderna del parque automotor.	2019	El CONPES 3963 de 2018 dispuso los lineamientos de política para liberar el congelamiento del parque automotor. Uno de los objetivos de este documento es promover la entrada de vehículos de transporte de carga al país con menos impacto ambiental. Se espera que esta política reduzca la edad promedio del parque automotor a 15 años (DNP, 2019).	Asimismo, se requiere realizar controles periódicos al crecimiento del parque automotor (ver sección de recomendaciones que aún no han sido acogidas, en las cuales el CPC insiste).
Definir un procedimiento de registro, estructuración y autorización de las infraestructuras logísticas especializadas (ILE).	2020	El CONPES 3982 de 2020 dispuso que para el 2020 el DNP y Mintransporte presentaran un acto administrativo que definiera el procedimiento de autorización y registro de los proyectos que se clasificaran como ILE.	Es importante poner en marcha los proyectos ILE que superaron la fase de factibilidad y estudios.
Incentivar los esquemas que permitan adecuar la infraestructura en los sitios de cargue y descargue.	2020	En el CONPES 3982 de 2020 se sugiere que el DNP y Mintransporte definan lineamientos de ordenamiento territorial que orienten el diseño de medidas de gestión de la operación de carga, como zonas, periodos y horarios de cargue y descargue.	Estos lineamientos son claves, pero también es necesaria la coordinación con las entidades territoriales para implementar estas zonas.
Elaborar un plan de optimización de los accesos terrestres y fluviales, comenzando con las principales zonas portuarias del país.	2020	En 2020, el Gobierno nacional aprobó el plan de dragado para garantizar la navegabilidad en el canal del puerto de Barranquilla.	No obstante, falta desarrollar un plan para los puertos de Buenaventura y Cartagena.
Establecer una política ferroviaria que incluya lineamientos técnicos que promuevan y faciliten la construcción de corredores ferroviarios.	2020	El Plan Maestro Ferroviario propone nuevas fuentes de financiamiento para el sector.	Ahora se requiere implementar un proyecto de ley que defina la institucionalidad, regulación y aspectos técnicos en la operación del sector.



Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Adecuar la infraestructura de los centros de enseñanza de programas especializados para conductores y generar esquemas de incentivos para fomentar la inscripción en ellos.	2020	El CONPES 3982 de 2020 plantea recomendaciones para mejorar el cierre de brechas educativas en el sector logística y transporte.	Falta realizar acciones conjuntas para que los centros de enseñanza faciliten la infraestructura necesaria para desarrollar los programas educativos.
Promover esquemas de cofinanciación para mejorar el acceso vial de todos los actores de la cadena logística a las grandes zonas urbanas, puertos y aeropuertos.	2020	El CONPES 3982 de 2020 establece medios y alternativas para garantizar el financiamiento de pasos urbanos.	Es indispensable que la estrategia de recuperación económica incluya proyectos destinados a garantizar el flujo de vehículos en el acceso a grandes ciudades.
Implementar el programa de vías terciarias Colombia Rural y actualizar el inventario de estas vías.	2020	Colombia Rural cuenta con recursos cercanos a los COP 615.000 millones, y el Observatorio de Logística, Transporte, Minas y Energía presentó un inventario actualizado de vías terciarias a través del uso de imágenes satelitales.	Es clave garantizar la total actualización del Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras (SINC), que en la actualidad solo ha cubierto el 22 % de las vías terciarias.
Creación de la Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte (UPIT).	2021	En octubre de 2021 fue lanzada la UPIT y se delegó a los consejeros, así como al director general de esta.	Es importante que la UPIT lidere la implementación del PMTI II.
Definir el cronograma de la APP para recuperar la navegabilidad del río Magdalena.	2021	Aunque la apertura de la licitación de esta APP no ocurrió, el proyecto es liderado en la actualidad por la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena (Cormagdalena) a través de la modalidad de obra pública.	Sin embargo, es importante acelerar los tiempos para empezar su construcción, pues su implementación será clave en el desarrollo del transporte intermodal y la recuperación económica.
Acelerar la implementación de peajes electrónicos.	2022	El Gobierno nacional estableció que, al 30 de octubre de 2022, los 179 peajes del país debían contar con el sistema de recaudo electrónico.	La implementación de este sistema permitirá transitar hacia un esquema más moderno de peajes como los free-flow.



Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Actualizar la metodología del PMTI.	2022	El Gobierno nacional contrató la consultoría del PMTI II.	Es clave que este plan pueda incluir una metodología que agrupe todos los planes de priorización que coexisten en el sector de infraestructura de transporte.
Presentar y aprobar un proyecto de ley que actualice y regule el modo férreo.	2023	En la actualidad se encuentra en curso un proyecto de ley que actualiza la regulación que rige al sector férreo en Colombia.	Es preciso avanzar en la reglamentación de las medidas adoptadas a través de esta ley, con el fin de garantizar la celeridad en su implementación.



Recomendaciones en las cuales el CPC insiste

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Garantizar las condiciones para la implementación del nuevo PMTI.	Promover que la nueva priorización del PMTI se implemente de manera efectiva.	Mintransporte, DNP, UPIT y entidades territoriales	Es clave generar incentivos a su implementación, en particular en el cambio de gobierno.
Diversificar las fuentes de financiamiento para el modo férreo.	Agilizar la rehabilitación, construcción y puesta en operación de los principales corredores ferroviarios del país.	Minhacienda, ANI, Financiera de Desarrollo Nacional (FDN), Mintransporte e Inviás	Para lograr esta estrategia es clave aumentar el cupo de vigencias futuras hacia la infraestructura férrea, promover la iniciativa privada y extender el uso de unidades funcionales para este modo.
Definir esquemas de cofinanciación en la construcción y el mantenimiento de vías terciarias.	Incentivar la construcción y el mantenimiento de vías terciarias por parte de las entidades territoriales.	Mintransporte y entidades territoriales	Es clave fortalecer las habilidades de estructuración de proyectos de las entidades territoriales.
Actualizar el modelo de capacidad portuaria y la política tarifaria de los servicios portuarios del país.	Aumentar la capacidad portuaria del país y contar con un sistema de tarifas eficientes.	Mintransporte, UPIT y Superintendencia de Transporte	Se recomienda que el sistema de tarifas sea simple o que funcione bajo los principios del libre mercado.
Especializar el rol de la Aerocivil.	Aumentar el número de aeropuertos internacionales certificados y mejorar las actividades de ejecución y planeación relacionadas con el sector.	Mintransporte y Aerocivil	Es clave trabajar en esta acción pues se requiere avanzar en el proceso actual de certificación y modernización de aeropuertos.
Definir un proceso para integrar al sector productivo en la priorización de proyectos de infraestructura para promover la iniciativa privada.	Integrar al sector productivo a la priorización de proyectos permitirá promover el mecanismo de la iniciativa privada y evitar que el sector se desgaste en la estructuración de proyectos innecesarios.	DNP, Mintransporte, Minhacienda, ANI, Inviás y FDN	Es fundamental fortalecer esta herramienta de tal forma que se pueda aprovechar este financiamiento para diversificar las necesidades del sector.



Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Mejorar la estructuración de los proyectos del modo férreo.	Promover la eficiencia y el avance en la implementación de iniciativas relacionadas con el modo férreo a través de la presentación de proyectos más adecuados y alineados a las necesidades del sector.	Mintransporte, ANI, DNP y Mineducación	Es importante consolidar nichos de mercado del modo férreo y contar una estrategia que permita fortalecer la formación de habilidades relacionadas con el modo.
Utilizar los recursos provenientes de la sobretasa a la gasolina para aumentar la inversión en el desarrollo del modo fluvial.	Incrementar la inversión pública y generar incentivos suficientes para facilitar la entrada de operadores logísticos especializados en este modo.	ANI, Minhacienda, Viceministerio de Infraestructura de Mintransporte, Cormagdalena y DNP	Es clave obtener mayores fuentes de financiamiento para este modo de transporte, en particular cuando es el único existente en algunas regiones del país.
Avanzar en la transición energética del sector transporte mediante el uso de combustibles menos contaminantes por parte del parque automotor.	A partir de diversos escenarios de transición energética, se espera una reducción importante en el uso de derivados del petróleo en el sector transporte. En cada una de estas proyecciones el uso de alternativas como el gas natural, la electricidad y el hidrógeno irá en aumento. El impacto de esta gradualidad será una reducción en las emisiones contaminantes.	Mintransporte, UPME y Ministerio de Minas y Energía (Minenergía)	El sector transporte es la actividad que mayor energía demanda a nivel nacional. Los energéticos prevalentes, el diésel y la gasolina son altamente contaminantes, con lo cual se hace necesario incentivar nuevas modalidades de transporte que incluyan combustibles limpios y eficientes.
Diseñar un sistema de monitoreo al crecimiento del parque automotor que permita generar evidencia para reformar el programa de modernización de vehículos.	Para 2030 se propone alcanzar una edad promedio del parque automotor de 15 años y reducir un 20 % sus emisiones de gases contaminantes.	Viceministerio de Transporte de Mintransporte y sector productivo	Es necesario encontrar nuevos arreglos que permitan alcanzar la meta inconclusa trazada para 2022 de 20.000 vehículos desintegrados.
Flexibilizar los requisitos para la habilitación de empresas de transporte de carga.	Incrementar la formalidad en el sector logística; en particular, en los pequeños transportadores.	Mintransporte, DNP y Superintendencia de Transporte	Aunque esta recomendación ya cuenta con el respaldo del CONPES 3963, es clave que Mintransporte cumpla dos acciones claves de este documento de política.



Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Permitir que los fletes se generen en condiciones de competencia.	Garantizar las condiciones de libre competencia en el sector de transporte de carga y, en línea con la tendencia mundial, promover la tercerización de este servicio. Esto permitiría disminuir el porcentaje de empresas que cuentan con flota propia.	Viceministerio de Transporte de Mintransporte	Esta recomendación es fundamental pues desde agosto de 2021 los costos del sistema de transporte de carga se encuentran regulados totalmente por el SICE-TAC.
Dar continuidad a la generación y puesta en marcha de estrategias para fortalecer la transformación digital de las empresas prestadoras de servicios logísticos en el país.	Se requiere dar continuidad al diseño e implementación de un plan de transformación digital para las empresas prestadoras de servicios logísticos que incorpore, como mínimo, el uso de tecnologías emergentes y disruptivas en los diferentes procesos y eslabones de la cadena de suministro.	MinTIC, Mineducación, SENA y Mintransporte	El uso de tecnologías en las empresas prestadoras de servicios logísticos ha tenido impactos positivos en la reducción de tiempos y de costos, y en la simplificación de procesos dentro de las empresas.
Definir el marco normativo para normalizar el uso de vehículos combinados de carga (VCC), de modo que se permita su entrada permanente al mercado.	Habilitar el uso de los VCC en las carreteras del país puede reducir el costo logístico del modo carretero en 21 %, la congestión vial en operaciones de carga en 46 % y las emisiones de gases en 27 % (DNP, 2019).	Viceministerio de Transporte de Mintransporte e Invías	Aunque en la actualidad las empresas pueden solicitar permisos especiales para transitar sus VCC, lo ideal es eliminar este trámite y que estos puedan transitar por las vías habilitadas para este fin.
Acelerar la implementación de ILE que ya se encuentran en estructuración.	Poner en marcha proyectos ILE priorizados en 2008.	Viceministerio de Infraestructura de Mintransporte, DNP, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (Minvivienda), entidades territoriales y sector privado	Aunque desde el 2008 el país cuenta con un portafolio de proyectos ILE, en la actualidad estas plataformas logísticas no han sido implementadas.
Escalar los pilotos de transporte nocturno, involucrar al sector privado y realizar los ajustes normativos y tecnológicos que permitan las operaciones de cargue y descargue de mercancías en estas jornadas.	Aumentar la velocidad y los tiempos de recorridos. Por ejemplo, los pilotos realizados en Bogotá revelan un aumento en la velocidad de la ciudad del 100 % y en sus tiempos de recorrido de un 50 %.	Viceministerio de Transporte de Mintransporte, entidades territoriales y sector privado	Aunque algunas empresas han implementado esquemas propios de horarios de transporte no convencionales, es clave realizar un plan para escalar estas prácticas.



6 Referencias

- 1 Advancing Public Transport. (2021). Claves para transformar el sector del transporte informal. <https://cms.uitp.org/wp/wp-content/uploads/2021/03/Knowledge-Brief-TRANSPORTE-INFORMAL-ESP.pdf>
- 2 Andemos. (2022). Informe del sector automotor, mayo 2022.
- 3 ANI. (2019). Multimodalismo y proyectos 5G serán una realidad.
- 4 ArLog. (2012). Los vehículos combinados de carga de alto rendimiento. Concepto Logístico, (3), 8-14.
- 5 Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2016). La evolución de la Política Nacional Logística en Colombia y el apoyo del BID.
- 6 Banco Mundial. (2021). Private Participation in Infrastructure (PPI) 2020 anual report.
- 7 Banco Mundial. (2023). The Logistics Performance Index 2023. <https://lpi.worldbank.org/international/global>
- 8 Cantillo, S. y Hernández, C. (2023). A toolkit for setting and evaluating price floors. Journal of Public Economics, 232, 105084. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0047272724000203>
- 9 CCI. (2019, 10 de julio). Obligatoriedad del uso de pliegos tipo, para las obras públicas. <https://infraestructura.org.co/obligatoriedad-del-uso-de-los-pliegos-tipo-para-las-obras-publicas>
- 10 Clavijo, S., Vera, A., Malagón, D., Parga, A., Joya, S., Ortiz, M. y Ordóñez, L. (2014). Costos de transporte, multimodalismo y la competitividad de Colombia. Asociación Nacional de Instituciones Financieras.
- 11 Colfecar y Logyca. (2025). Tablero de Impactos de Cierres Viales. <https://www.colfecar.org.co/tablero-de-impactos-de-cierres-viales/>
- 12 Comisión de Expertos en Infraestructura de Transporte. (2019). Informe de la Comisión de Expertos de Infraestructura 2019.
- 13 Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD). (2019). Sustainable transport infrastructure in a world of growing trade and climate change. SDG Pulse.
- 14 Corficolombiana. (2020). Proyectos viales 4G y COVID-19.
- 15 DANE. (2024). Gran Encuesta Integrada de Hogares. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral>
- 16 Defencarga. (2018). Estudio sobre el balance de oferta y demanda para el transporte de carga, sus implicaciones y oportunidades.
- 17 DNP. (2008). CONPES 3547 Política Nacional Logística.
- 18 DNP. (2015). CONPES 3851 Política general de propiedad de empresas estatales del orden nacional.
- 19 DNP. (2016). CONPES 3857 Lineamientos de política para la gestión de la red terciaria.
- 20 DNP. (2018a). Asociaciones Público Privadas (APP) en infraestructura en Colombia.
- 21 DNP. (2018b). Política para el mejoramiento de la calidad del aire. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3943.pdf>
- 22 DNP. (2019). CONPES 3963 Política para la modernización del sector de transporte automotor de carga.
- 23 DNP. (2020a). CONPES 3982 Política Nacional Logística.
- 24 DNP. (2020b). Política Nacional de Movilidad Urbana Regional.
- 25 DNP. (2023a). CONPES 4118 Política Nacional Portuaria: Modernización y sostenibilidad de la actividad portuaria y su articulación con el territorio. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/4118.pdf>
- 26 DNP. (2023b). Encuesta Nacional Logística 2022.
- 27 DNP. (2025a). Registro Único de Asociaciones Público Privadas. <https://ruapp.dnp.gov.co/>
- 28 DNP. (2025b). SisCONPES: Sistema de Seguimiento de los Planes de Acción de los Documentos CONPES. https://sisconpes.dnp.gov.co/sisconpesweb/#documentos_conpes
- 29 DNP, Presidencia de la República, Invías, ANI y BID. (2020). Plan Maestro Ferroviario. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Plan-Maestro-Ferroviario.pdf>
- 30 DNP, Mintransporte y FDN. (2022). Plan Maestro de Transporte Intermodal 2021-2051.
- 31 Duarte, N., Oviedo, D. y Ardila, A. (2020). Urban Mobility and Social Equity in Latin America: Evidence, Concepts, Methods.
- 32 Fedesarrollo. (2023). El aporte de las concesiones mediante APP en infraestructura de transporte al crecimiento y el bienestar de Colombia. <https://www.fedesarrollo.org.co/es/content/el-aporte-de-las-concesiones-mediante-app-en-infraestructura-de-transporte-al-crecimiento-y>
- 33 Fedesarrollo, Mintransporte, ANI, Invías, DNP, CCI, FDN, Steer Davies, IDDEA y Logyca. (2015). EL PMTI, una política de estado para hacer de Colombia un país competitivo.
- 34 Giro Zero. (2023). Tablero de indicadores del sector transporte. <https://girozero.uniandes.edu.co/herramientas/dashboard>
- 35 IATA. (2020). Economic Performance of the Airline Industry.
- 36 IDOM e Ivarsson. (2015). Diseño de metodologías para el cálculo de tarifas de servicios portuarios en Colombia.
- 37 Invías. (2019). Respuesta radicado N.º 54988. <https://www.camara.gov.co/sites/default/files/2020-07/Rta%20INVIAS%20%20034%20-Estado%20actual%20de%20la%20Red%20vial%20Terciaria%20del%20Pai%CC%81s.pdf>



- 38 McKinsey. (2020). How construction can emerge stronger after coronavirus.
- 39 Mejía, L. F. y Delgado, M. E. (2020). Impacto macroeconómico y social de la inversión en infraestructura en Colombia, 2021-2030. Fedesarrollo. https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/3960/Rep_Mayo_2020_Mej%C3%ADa_y_Delgado.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- 40 Minambiente. (2024). Inventario Nacional de Emisiones y Absorciones de Gases de Efecto Invernadero – INGEI. <https://www.minambiente.gov.co/cambio-climatico-y-gestion-del-riesgo/inventario-nacional-de-emisiones-y-absorciones-de-gases-de-efecto-invernadero-ingei/#>
- 41 Minhacienda. (2025). Marco Fiscal de Mediano Plazo 2025. <https://www.minhacienda.gov.co/>
- 42 Mintransporte. (2021). Intermodalidad, transición energética y movilidad sostenible, las tres grandes acciones del sector Transporte en COP26. <https://www.mintransporte.gov.co/publicaciones/10381/intermodalidad-transicion-energetica-y-movilidad-sostenible-las-tres-grandes-acciones-del-sector-transporte-en-cop26/>
- 43 Mintransporte. (2024). Transporte en cifras. <https://mintransporte.shinyapps.io/transporteencifrasapp2025/>
- 44 Mintransporte. (2025). Proyecto por el cual se modifican, adicionan y derogan unos artículos del Capítulo 7 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1079 de 2015, Único Reglamentario del Sector Transporte. <https://mintransporte.gov.co/info/mintransporte/media/anexos/PV1rc9Ha.pdf>
- 45 Mintransporte y BID. (2018). Sistema Logístico Nacional: una estrategia para la competitividad.
- 46 Mintransporte y DNP. (2015). Plan Maestro Fluvial.
- 47 Mintransporte, SEPRO y Universidad Nacional. (2018). Piloto de carga y descargue nocturno.
- 48 Mora, M. D. (2014). Evaluación técnica de los anchos de trocha angosta y estándar como parámetro para la actualización y el diseño de líneas férreas para el transporte de mercancías en Colombia. Universidad Nacional.
- 49 OCDE. (2023). OECD stats. <https://stats.oecd.org/>
- 50 Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2021). Brechas de capital humano en el sector de logística 4.0 en Bogotá y Colombia.
- 51 Ramírez, J. M. y Villar, M. (2014). Infraestructura regional y pobreza rural. Fedesarrollo.
- 52 Red Pro. (2024). Proyectos de impacto nacional Red Pro.
- 53 RUNT. (2021). Boletín de Prensa 002 de 2021. <https://www.runt.com.co/sites/default/files/Bolet%C3%ADn%20de%20Prensa%2002%20de%202021.pdf>
- 54 Sinergia. (2022). Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. <https://sinergiapp.dnp.gov.co/#IndicadorPro-gEnt/33/1598/5786>
- 55 Universidad Nacional de Colombia, Defencarga, ANDI, Fenalco, Colfecar y Cámara de Comercio de Bogotá. (2016). Piloto de cargue y descargue nocturno en empresas de la ciudad de Bogotá.
- 56 Universidad Nacional de Colombia, Defencarga, ANDI, Fenalco, Colfecar y Cámara de Comercio de Barranquilla. (2017a). Piloto de cargue y descargue nocturno en Barranquilla.
- 57 Universidad Nacional de Colombia, Defencarga, ANDI, Fenalco, Colfecar y Cámara de Comercio de Cali. (2017b). Piloto de cargue y descargue nocturno en Cali.
- 58 Universidad Nacional de Colombia, Defencarga, ANDI, Fenalco, Colfecar y Cámara de Comercio de Medellín. (2017c). Piloto de cargue y descargue nocturno en el AMVA.
- 59 UPME. (2022). Balance Energético Colombiano BECO. <https://www1.upme.gov.co/DemandayEficiencia/Paginas/Modelos-analiticos.aspx>
- 60 UPME. (2023). Plan Energético Nacional 2022-2052.
- 61 WEF. (2019). Global Competitiveness Report.