



DESEMPEÑO LOGÍSTICO: INFRAESTRUCTURA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA



Infraestructura en general. Puesto entre 137 países [donde 1 indica el país con la infraestructura más sofisticada a nivel general].
Fuente: WEF (2017).



PERFIL DE COLOMBIA EN MATERIA DE DESEMPEÑO LOGÍSTICO

Tema	Indicador	Valor Colombia 2017	Ranking en América Latina 2017	Mejor país en América Latina 2017 (valor)	Fuente
Desempeño logístico	Índice de Desempeño Logístico ¹	2,61	12 de 18	Panamá (3,33)	Banco Mundial
	Infraestructura en general ²	3,11	13 de 17	Chile (4,73)	WEF
Infraestructura	Red vial ²	3,02	14 de 17	Chile (5,21)	WEF
	Red ferroviaria ²	1,53	7 de 9	Panamá (4,46)	WEF
	Infraestructura portuaria ²	3,84	8 de 17	Panamá (6,17)	WEF
	Infraestructura aérea ²	4,14	9 de 17	Panamá (5,95)	WEF
	Densidad vial (km de carreteras por km cuadrado)	0,16	3 de 6	México (0,2)	IMD
	Densidad vial (km férreos por km cuadrado)	0,003	5 de 6	México (0,014)	IMD
	Calidad del transporte aéreo ²	6,47	2 de 7	Chile (7,67)	IMD
	Transporte de carga	Edad promedio parque automotor ³	21	14 de 15	Chile (10)
Trámites de comercio exterior	Costo para exportar: cumplimiento fronterizo (USD) ⁴	545	12 de 18	Bolivia (65)	Doing Business
	Costo para importar: cumplimiento fronterizo (USD) ⁴	545	13 de 18	El Salvador (128)	Doing Business
	Tiempo para exportar: cumplimiento fronterizo (horas) ⁴	112	15 de 18	República Dominicana (16)	Doing Business
	Tiempo para importar: cumplimiento fronterizo (horas) ⁴	112	16 de 18	Uruguay (13)	Doing Business
	Costo para exportar: cumplimiento documental (USD) ⁵	90	12 de 18	República Dominicana (15)	Doing Business
	Costo para importar: cumplimiento documental (USD) ⁵	50	3 de 18	Bolivia (30)	Doing Business
	Tiempo para exportar: cumplimiento documental (horas) ⁵	60	16 de 18	Panamá (6)	Doing Business
	Tiempo para importar: cumplimiento documental (horas) ⁵	64	10 de 18	Panamá (6)	Doing Business

Nota: 1/ Índice entre 1 y 5, donde 5 representa el mejor desempeño. 2/ Valor entre 1 y 7, donde 7 representa el mejor desempeño. 3/ Información correspondiente al año 2012. 4/ Los costos y tiempos relacionados con el cumplimiento fronterizo hacen referencia al cumplimiento de la regulación aduanera, la regulación relativa a las otras inspecciones y los costos y tiempos en puerto o frontera. 5/ Los tiempos y costos asociados con el cumplimiento documental hacen referencia al tiempo y costo de cumplir con la documentación exigida por todas las agencias de gobierno de la economía de origen, la de destino y cualquier economía de tránsito.



El desempeño logístico es un componente fundamental para la competitividad del país, y comprende un conjunto de variables que permiten optimizar los tiempos y costos de movilizar productos desde la fase de suministro hasta el consumidor final. De acuerdo con el Índice de Desempeño Logístico del Banco Mundial, Colombia obtuvo un puntaje de 2,61 sobre 5, lo que lo ubicó en el puesto 94 entre 160 países y en el 12 entre 18 países de América Latina. Ese bajo desempeño logístico se explica por distintos factores dentro de los cuales está la infraestructura, los servicios de transporte y la efectividad de aduanas.

Según el último Índice Global de Competitividad (IGC) del Foro Económico Mundial (WEF, por su sigla en inglés), Colombia obtuvo una calificación de 3,11 sobre 7 en términos de infraestructura en general, ocupando el lugar 109 entre 137 países y el 13 entre 17 países en América Latina. Esta situación es consecuencia principalmente del escaso desarrollo de modos de transporte como el férreo, en el que el país ocupó el puesto 7 entre 9 en la región. A esto se le suma la percepción que aún existe sobre la baja calidad del modo carretero, en el que en concordancia con este índice Colombia ocupó el lugar 14 entre 17 economías de América Latina.

El desempeño logístico también depende de otros factores como la competitividad y la calidad de los servicios de transporte, aspecto en el que el país también presenta retrasos. La productividad del sector de transporte es

baja, por ejemplo, en 2015 se requerían más de siete trabajadores colombianos para producir lo de un trabajador en el mismo sector en Estados Unidos. Esta baja productividad es en parte consecuencia de la alta informalidad del transporte de carga por carretera: de las 2.400 empresas registradas, alrededor de 2.000 son informales y solo el 25 % de los conductores se encuentra formalizado (BID, 2016a). Adicionalmente, después de Nicaragua, el país tiene la edad promedio del parque automotor más alta de América Latina.

Por otra parte, la eficiencia en aduanas y puertos desempeña un rol importante en el desempeño logístico y el país aún evidencia varios rezagos. Según el *Doing Business* (2017), Colombia se ubica en los lugares 15 y 12 en tiempo y costo para exportar por concepto de cumplimiento fronterizo (regulación aduanera y de inspecciones) entre 18 países de la región. La situación es más preocupante en importaciones, donde ocupa las posiciones 16 y 13 en tiempo y costo para importar por este mismo concepto.

Como se observa, todavía existe mucho espacio para mejorar en logística, razón por la cual en este capítulo se analiza la calidad de la infraestructura y del transporte multimodal, la competitividad del sector de transporte de carga y la eficiencia en los trámites de comercio exterior y en puertos. Para cada uno de estos aspectos se proponen recomendaciones que comprenden temas regulatorios, acciones públicas, privadas, así como de coordinación público-privada.

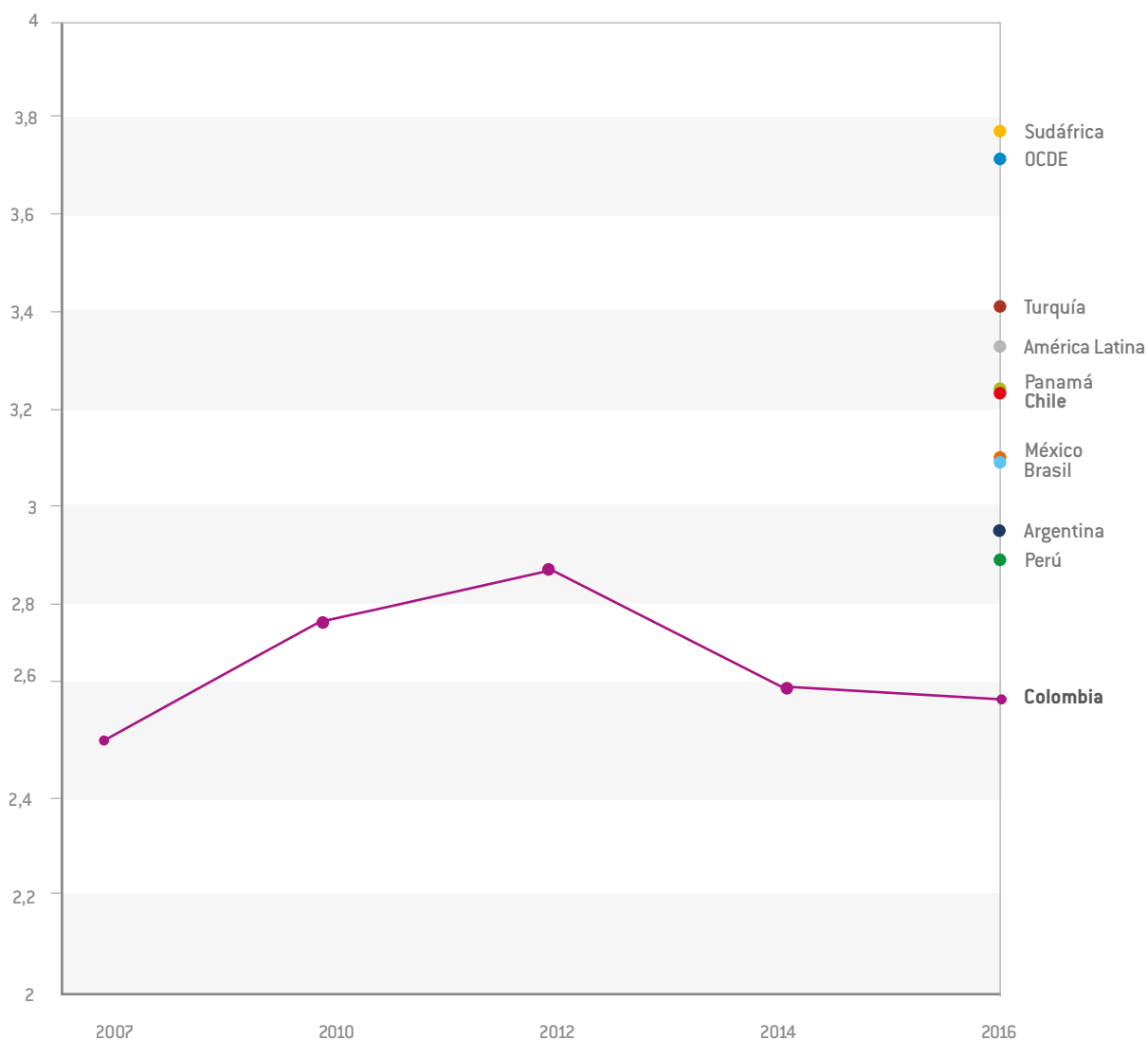


DESEMPEÑO LOGÍSTICO

El desempeño logístico de Colombia se ha deteriorado durante los últimos nueve años. De acuerdo con el Índice de Desempeño Logístico del Banco Mundial, mientras que el país obtuvo la mejor calificación en 2012 (2,9 sobre 5), esta bajó para 2014 y 2016 (2,6 para ambos años). En términos de posición, el país pasó

del puesto 82 entre 150 en 2007, al 94 entre 160 en 2016. Frente a países de referencia, Colombia ocupó el último lugar en 2016, y está también muy por debajo del promedio de América Latina y de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (Gráfico 1).

Gráfico 1. Índice de Desempeño Logístico. Colombia y países de referencia, 2007–2016



Nota: Índice entre 1 y 5, donde 5 representa el mejor desempeño logístico. Calculado entre 150 países para 2007, entre 155 países para 2010 y 2012 y entre 160 países para 2014 y 2016.

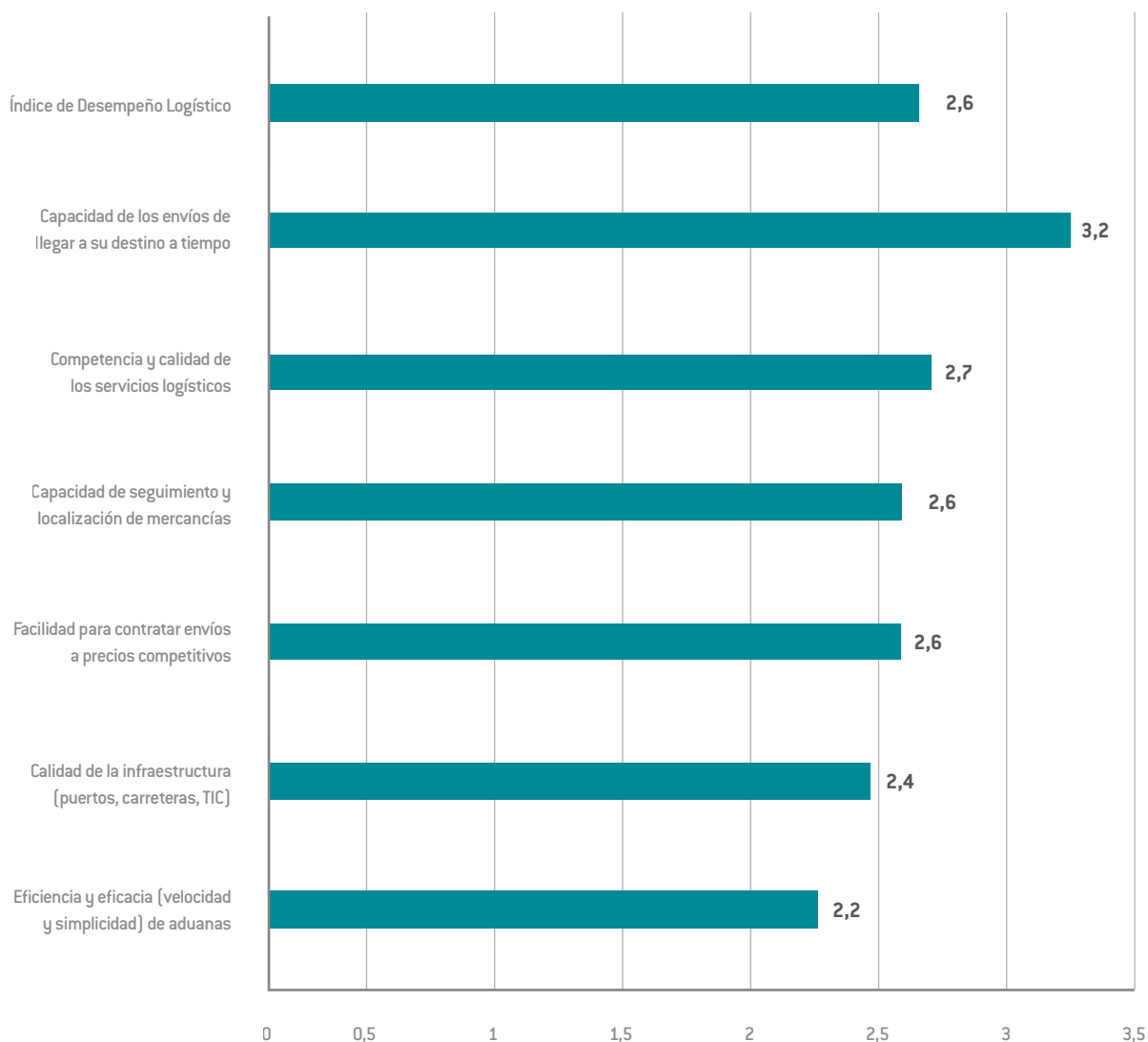
Fuente: Banco Mundial (2016).

DESEMPEÑO LOGÍSTICO

Además del atraso en infraestructura, el bajo desempeño logístico de Colombia se explica por deficiencias en las aduanas, dificultad para contratar envíos a precios competitivos, falta de seguimiento y localización de las mercancías y escasa calidad de los servicios logísticos (Gráfico 2).

La Encuesta Nacional de Logística del Departamento Nacional de Planeación (DNP) también evidencia el bajo desempeño logístico del país, el cual depende de un conjunto de actores públicos y privados (Gráfico 3).

Gráfico 2. Índice de Desempeño Logístico y sus componentes. Colombia, 2016



Nota: Posición entre 160 países, donde el mayor valor significa el mejor desempeño logístico.

Fuente: Banco Mundial (2016).



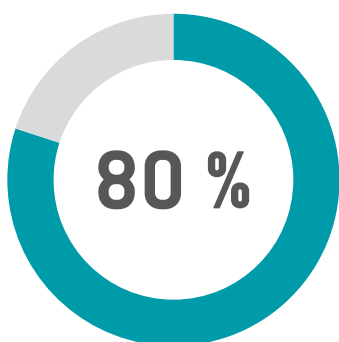


DESEMPEÑO LOGÍSTICO

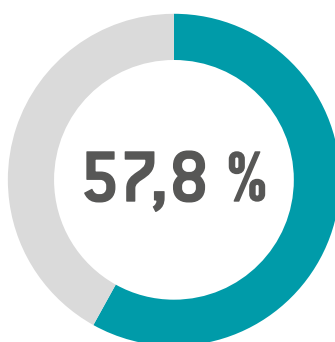
Gráfico 3. La logística en Colombia



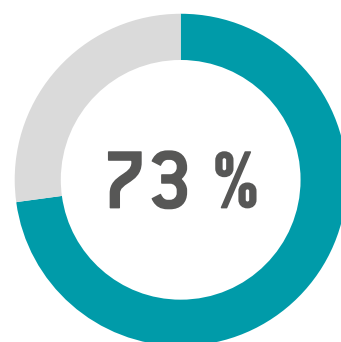
Los **altos costos de transporte** son la principal barrera que impacta la logística según usuarios de servicios logísticos, mientras que para los prestadores es la falta de zonas de carga y descarga.



de los pedidos llegan a tiempo



de los pedidos son perfectos

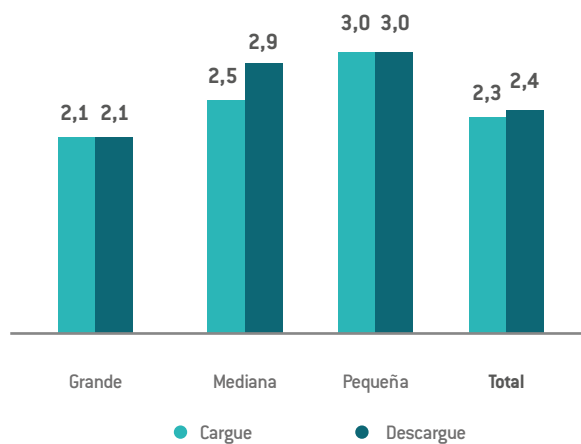


de las entregas son a tiempo y completas



Las empresas en **Colombia** Pagan **\$15** por cada **\$100** vendidos, mientras que en **Europa** pagan **\$12** y en **Estados Unidos** **\$8**.

Una empresa pequeña **utiliza 1,4 veces más de tiempo** en el proceso de carga o descarga que una grande.



Fuente: Encuesta Nacional de Logística (2015).

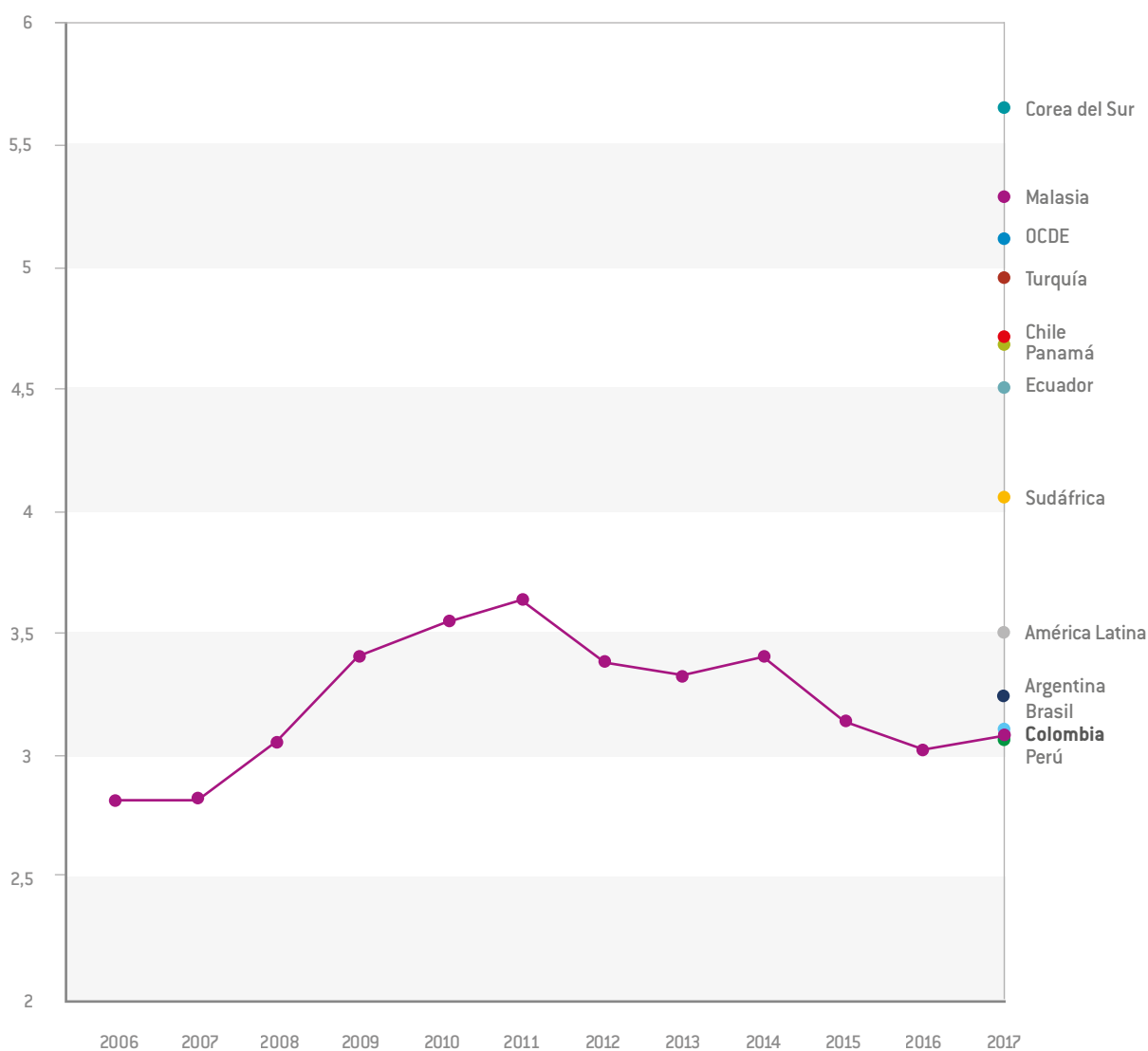
INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO DEL TRANSPORTE MULTIMODAL



El país registra una leve mejoría en calidad de la infraestructura para el último año de acuerdo con el IGC del WEF. Sin embargo, frente a países de referencia, Colombia está solo por encima de Perú (Gráfico 4). A pesar del incremento en la inversión en infraestructura, el comportamiento de este indicador es bajo, lo cual se explica en

parte porque la inversión va rezagada de la prestación del servicio. De hecho, las mismas obras crean afectaciones en la calidad del servicio debido a la necesidad de uso de desvíos, cierres parciales y totales y transporte de maquinaria y equipo. Esta tendencia se prolongará dado que el país estará en obra durante casi ocho años¹.

Gráfico 4. Calidad de la infraestructura. Colombia y países de referencia, 2006–2017



Nota: Valor entre 1 y 7, donde 7 representa la mejor calidad de la infraestructura. Calculado entre 122 países en 2006, 131 en 2007, 134 en 2008, 133 en 2009, 139 en 2010, 142 en 2011, 144 en 2012, 148 en 2013, 144 en 2014, 140 en 2015, 138 en 2016 y 137 en 2017.

Fuente: WEF.

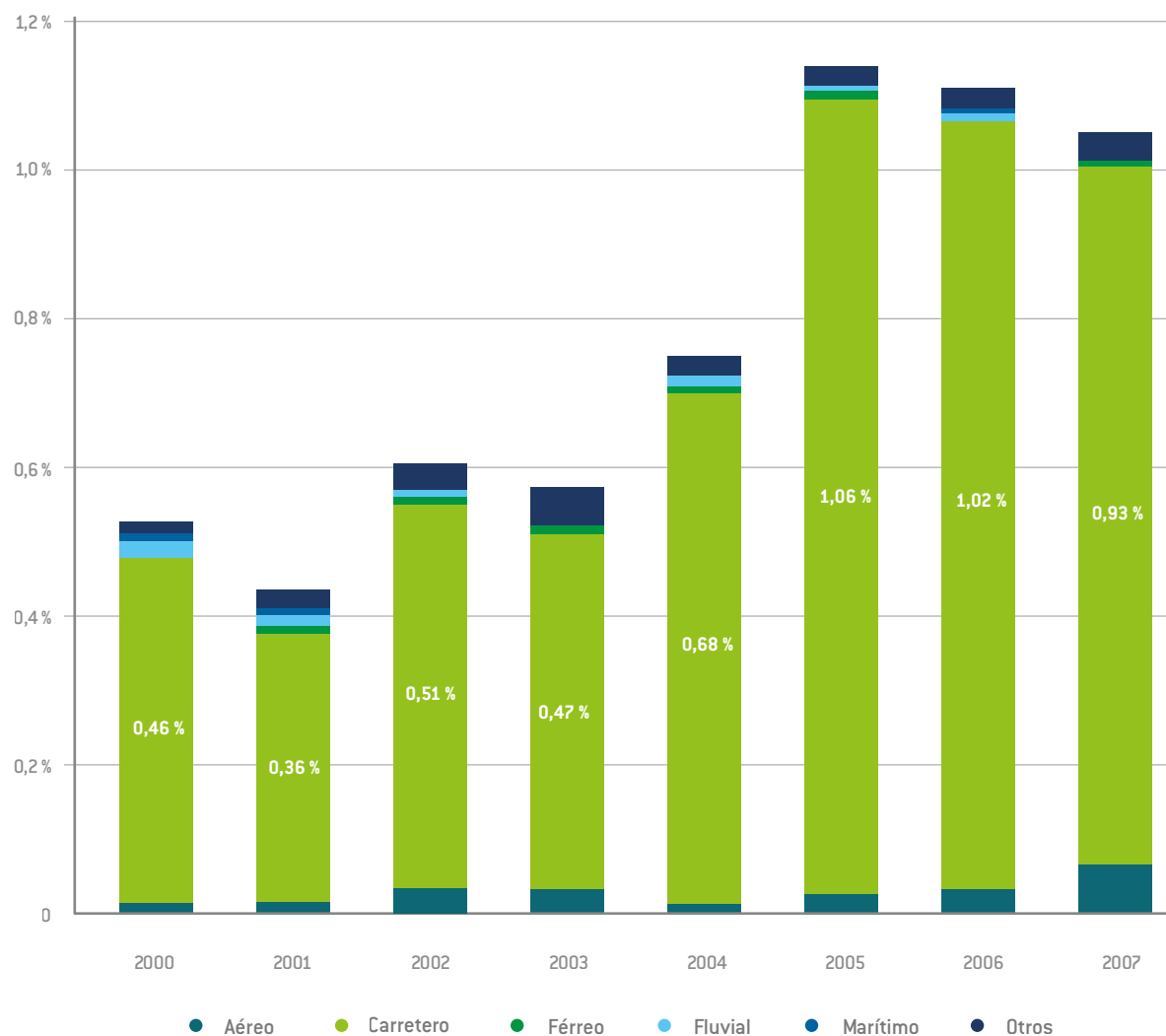


INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO DEL TRANSPORTE MULTIMODAL

La baja calidad en la infraestructura también es explicada por la ausencia de transporte multimodal. En Colombia existe una fuerte dependencia del modo carretero: más del 73 % de la carga es transportada por carretera y solo el 25,5 % se hace por vía férrea –y, dentro de esto, más del 99 % corresponde a carbón– y el 1 % es fluvial (Ministerio de Transporte, 2016)².

Dicha situación es consecuencia de la prioridad que se le ha dado al desarrollo del modo carretero, lo cual es acertado, pero no es suficiente. Mientras que la inversión en carreteras ha llegado a niveles superiores al 1 % del PIB, la inversión en el desarrollo de los otros modos de transporte, como el férreo y el fluvial, ha sido mínima (Gráfico 5)³.

Gráfico 5. Inversión en infraestructura de transporte (% del PIB). Colombia, 2007–2014



Nota: Valor de las inversiones en nuevas infraestructuras de transporte como porcentaje del PIB clasificadas en apropiación, compromisos, obligaciones y pagos ejecutados en periodo.

Fuente: Observatorio Nacional de Logística.



RECOMENDACIONES

DESARROLLAR EL TRANSPORTE MULTIMODAL

Acción pública. Diseñar e implementar una política de transporte multimodal.

Aunque el país ya cuenta con un Plan Maestro de Transporte Intermodal (PMTI) –cuyos objetivos son integrar el territorio, impulsar el comercio exterior reduciendo los costos de transporte y promover el desarrollo de las regiones mejorando la calidad de sus redes–, la mayoría de los proyectos prioritarios de este plan se dirige a continuar fortaleciendo el modo carretero. Además de eso existe un Plan Maestro Fluvial y en la actualidad el DNP trabaja en un Plan Maestro Férreo.

Aunque se reconoce la importancia de tener dichas hojas de ruta de posibles proyectos para el país, es imprescindible que estas se articulen y se aterricen en una única política nacional rectora que establezca los proyectos a ser financiados buscando siempre el transporte más eficiente de la carga. Esta política deberá incluir un cronograma para la ejecución de los proyectos y los recursos necesarios para ello. Así mismo, deberá identificar los cuellos de botella que limitan el transporte multimodal y dar recomendaciones sobre la normatividad adecuada para su implementación.

También se requiere que esta política genere los incentivos suficientes que fomenten la integración –o al menos, la articulación– de las empresas de transporte de carga de los diferentes modos. Adicionalmente, es necesario que se den directrices concretas para la regulación de contratos de transporte multimodal. Si bien el Código de Comercio reglamenta este tipo de transporte en su artículo 987, deja por fuera la elaboración del contrato, los documentos de transporte y las responsabilidades de las partes.

Es importante que esta política rectora incorpore las recomendaciones de la Misión de Logística y Comercio Exterior (en adelante Misión de Logística), que lideró el DNP en 2016 y 2017. Dicha Misión tiene por objetivo ser la base para la nueva política pública de logística que debería expedirse en el segundo semestre de 2017. La Misión se ha propues-

to como meta reducir los costos logísticos en un 30 % entre 2016 y 2030, a través de distintos mecanismos, incluido el desarrollo del transporte intermodal⁴. En particular para esto propone acciones que comprenden el desarrollo de la infraestructura para los modos férreo y fluvial; la definición de condiciones para la operación de estos modos; el reajuste de la normatividad con base en criterios técnicos; la actualización de la información del sector para priorizar las inversiones en infraestructura y optimizar la operación de los modos; y la precisión de funciones y responsabilidades en materia de institucionalidad (DNP, 2017a).

Así mismo, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en un informe reciente señala la importancia de reactivar el transporte férreo y fluvial en términos de provisión de infraestructura para Colombia. Frente a esto recomienda que los recursos de apoyo del BID a la Política Nacional Logística de los próximos años se enfoquen en la promoción de los modos férreo y fluvial para el transporte interurbano de carga. Este informe precisa que el cambio modal del transporte carretero a estos dos modos traería grandes beneficios: reducción de costos, menor impacto ambiental y más progreso regional (BID, 2016b).

Por lo tanto, es la oportunidad para que en el país se diseñe e implemente una política de transporte multimodal que articule los distintos modos, buscando siempre la mayor eficiencia dependiendo del tipo de carga transportada⁵. Algunas estimaciones revelan que el desarrollo de otros modos de transporte aminoraría los costos sustancialmente. Por ejemplo, en el caso del corredor Bogotá-Barranquilla el intercambio del modo carretero al fluvial representaría ahorros del 70 % en el costo del transporte de carga. En el caso del corredor Santa Marta-Bogotá los ahorros serían hasta del 46 % (DNP, 2017c).

Acción pública. Definir las fronteras institucionales y la división de responsabilidades para el desarrollo del transporte multimodal.

En la actualidad distintas entidades están a cargo de funciones parecidas en términos de definición de la política de transporte, su planeación, el diseño y estructuración de proyectos de infraestructura, la ejecución de los mismos, la supervisión y control, entre otras. Esta duplicidad



INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO DEL TRANSPORTE MULTIMODAL

de funciones limita el avance eficiente del transporte multimodal, lo que evidencia la relevancia de definir las fronteras para cada entidad y dividir sus responsabilidades de manera eficiente.

Acción pública. Fortalecer la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) y el Instituto Nacional de Vías (Invías) para que se especialicen en la ejecución de proyectos relacionados con todos los modos de transporte.

El paso hacia la multimodalidad requiere de un fortalecimiento institucional que permita planificar, priorizar y estructurar proyectos desde las entidades públicas para el desarrollo de otros modos de transporte. Por ejemplo, en el caso ferroviario, la debilidad en materia de planificación, priorización y estructuración ha llevado a los originadores privados a presentar sus propios proyectos, muchos de los cuales no responden en su mayoría ni al tipo de infraestructura que se requiere, ni al servicio público que esta debe prestar (BID, 2016a).

En línea con lo sugerido en el PMTI, se recomienda para todos los modos de transporte que la ANI se especialice en la estructuración y ejecución de proyectos de naturaleza privada y el Invías en la ejecución de proyectos públicos. Para lograr esto, es necesario fortalecer los equipos de trabajo y establecer las competencias institucionales de ambas entidades.

En particular, es primordial que el Invías tenga mayor presencia territorial, para que pueda ejecutar o apoyar la ejecución y supervisión de proyectos en los otros modos de transporte además del carretero, los cuales requieren ser desarrollados conjuntamente por la nación y los territorios. Por lo tanto, un trabajo articulado de esta entidad con actores clave como las corporaciones autónomas regionales es muy relevante.

Acción pública. Poner en marcha la Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte.

La mejora del transporte multimodal debe acompañarse de una planeación continua de la infraestructura que requiere el país. Para esto es urgente la implementación del Decreto 946/2014, mediante el cual se creó la Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte, que

al cierre de este informe ya cuenta con viabilidad presupuestal. Esta Unidad deberá continuar con la priorización del PMTI y ser uno de los principales actores en el diseño y aplicación de la política rectora en materia de transporte multimodal.

Es importante que su función de planeación se centre en buscar la red más óptima para el movimiento de las mercancías, que debe estar compuesta por nodos –como zonas de centros de distribución y de acopio, puertos, aeropuertos, entre otros– y por modos de transporte. Para ello es necesario crear un modelo que garantice la eficiencia del gasto y permita evaluar el costo-beneficio de cada una de las obras, de manera que se propicie la asignación de recursos en la forma más eficiente posible.

Como lo recomendó el PMTI, es importante que la Unidad de Planeación lleve cada proyecto hasta la fase de prefactibilidad y emita concepto sobre su esquema de financiación –si debe ser por obra pública o por asociación público-privada (APP)–, de forma que pueda ser asignado a la ANI o al Invías según corresponda, o a una entidad territorial en particular. Igualmente, se requiere que la misma dinámica se aplique a los proyectos priorizados a partir de la política de transporte multimodal.

La Unidad también deberá revisar los proyectos de iniciativa privada y verificar su pertinencia respecto al PMTI y a la política de transporte multimodal, para los casos que sea necesario, y deberá generar un proceso de inclusión a través de protocolos estandarizados. Se recomienda además que la Unidad trabaje articuladamente con las entidades territoriales, de manera que la priorización de los proyectos del orden territorial sea complementaria a la de los proyectos de jerarquía nacional.

Con el propósito de identificar nuevos proyectos y corredores estratégicos es preciso que la Unidad promueva espacios de planeación participativa y continua. Para esto se sugiere crear una junta asesora externa que contribuya con su experticia y su visión de futuro a la planeación de obras de infraestructura⁶. Dicha junta podría estar integrada por las mismas personas que asesoraron la estructuración del PMTI y algunos representantes claves de la cadena logística.



Acción pública. Destinar recursos públicos suficientes para adelantar la rehabilitación, construcción y puesta en operación de los corredores ferroviarios estratégicos que requiere el país.

El PMTI y el Conpes 3882/2017 identificaron algunos proyectos ferroviarios estratégicos, cuyo desarrollo está programado hasta el año 2035. Sin embargo, en términos de competitividad, no es conveniente que el país espere tanto tiempo. Como se evidenció, de acuerdo con el IGC del WEF, uno de los factores que afecta la competitividad en materia de infraestructura no es solo el atraso en el modo carretero sino también en el sistema ferroviario.

Por ende, es necesario que en el corto plazo se agilice la rehabilitación, construcción y puesta en operación de los corredores. Para esto se requiere destinar una mayor inversión pública, dado que el esquema de financiación del modo ferroviario ha sido principalmente a través de inversión privada contrario a lo sucedido en el modo carretero, donde los recursos públicos han desempeñado un papel importante⁷.

De acuerdo con la ANI, la financiación pública en el modo férreo es reducida porque proviene exclusivamente del recaudo que generan las vías férreas, el cual también está destinado al funcionamiento de esta misma entidad. De los \$140 mil millones redistribuidos por concepto de recaudo de vías férreas en 2016, el 75,7 % se dedicó al funcionamiento de la ANI y solo el 24,3 % fue invertido para el desarrollo del modo férreo. Dicha situación evidencia la necesidad de buscar nuevas fuentes de financiamiento para la operación de esta entidad, de manera que no dependa exclusivamente de los recursos generados por el sistema ferroviario, permitiendo así que un mayor porcentaje de dichos recursos se puedan invertir en el desarrollo de este modo.

Como lo ha propuesto la misma ANI, las fuentes para su funcionamiento deben ser también compartidas con el recaudo proveniente de los puertos y aeropuertos. Dado que los gastos para la operación de esta entidad ascendieron a \$106 mil millones en 2016, se propone que parte de los recursos generados por los puertos y aero-

puertos –los cuales fueron aproximadamente de \$160 mil millones y \$497 mil millones respectivamente en ese mismo año– sean distribuidos a esta entidad. En este sentido, se recomienda designar el 15 % del recaudo generado por los puertos (cerca de \$24 mil millones) y el 15 % del proveniente de los aeropuertos (\$75 mil millones) para el funcionamiento de la ANI. Esto permitiría destinar solo el 15 % del recaudo producido por las vías férreas (\$21 mil millones) y el restante se podría invertir en el desarrollo de este modo (\$119 mil millones).

Es clave también contar con un plan estratégico ferroviario que identifique y priorice los nuevos corredores que requiere el país en el mediano y largo plazo. Este plan deberá establecer los ajustes institucionales, legales, regulatorios y operacionales necesarios para reactivar y potenciar el transporte ferroviario. Así mismo, es vital que este plan incluya un lineamiento de política que facilite la articulación de los planes de ordenamiento territorial (POT) y los requerimientos en materia de infraestructura y logística. Al cierre de este informe, se conoce que el DNP está liderando la elaboración del Plan Maestro de Transporte Ferroviario, que se espera tener para el segundo semestre de 2018.

En esa misma línea, se recomienda no aprobar el artículo 21 del Proyecto de Ley 084, pues entrega la titularidad de los corredores férreos a las entidades territoriales, con el riesgo de que se sustituya su uso por sistemas de transporte masivo no férreo. Esto va en contra del desarrollo del sistema ferroviario del país.

Es importante destacar que la Misión de Logística propuso la promoción en el corto plazo de los corredores operables comprendidos en el PMTI y la identificación, estructuración y desarrollo de proyectos estratégicos tanto de carga como de pasajeros a través de APP de iniciativa pública. Así mismo, identificó la presencia de estructuras de mercado integradas verticalmente que limitan el acceso a terceros operadores, para lo cual planteó una actualización de la regulación a través de una política tarifaria unificada y atractiva tanto para terceros operadores como para el concesionario de la infraestructura. A la vez recomendó separar los modelos de negocios de modo que, por



INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO DEL TRANSPORTE MULTIMODAL

un lado, se identifique y ponga en marcha la infraestructura férrea y, por el otro, se concesione su operación. En materia normativa ha propuesto tramitar una ley integral de transporte ferroviario que unifique los criterios de desarrollo de infraestructura y operación, y ha hecho énfasis en la implementación de la normatividad técnica internacional (DNP, 2017c).

Acción pública. Agilizar las obras para la recuperación de la navegabilidad del río Magdalena.

La falta de encauzamiento y profundidad del río Magdalena no permiten la navegabilidad sostenible durante todo el año, razón por la que urge la pronta definición de los tiempos y procesos contractuales para recuperarlo, de forma que se logre cumplir con el cronograma de culminación de la obra.

De manera más amplia, el desarrollo del modo fluvial requiere la adecuada implementación del Plan Maestro de Transporte Fluvial, el cual debe acompañarse de inversiones que ayuden a la generación de infraestructura portuaria y logística –modernización de puertos, rehabilitación y mantenimiento de muelles y embarcaderos, conexiones entre cuencas, entre otros–. Así mismo, necesita la construcción de vías de acceso hacia los puertos y la promoción de incentivos suficientes para el intercambio modal.

En línea con lo recomendado por la Misión de Logística, es pertinente también diseñar los instrumentos de promoción y control para la modernización de la flota de manera que faciliten fomentar el uso eficiente de energía, determinar los estándares internacionales de renovación de la misma y establecer patrones técnicos de operación de transporte fluvial. En materia normativa, se apoya la propuesta de la Misión en cuanto a reglamentar la Ley 1242/2008 “Código Nacional de Navegación y Actividades Portuarias Fluviales”, poner en funcionamiento la normatividad técnica internacional y desligar el trámite de concesiones para embarcaderos y puertos madereros, pesqueros y bananeros del Decreto 474/2015 teniendo en cuenta el carácter social y de desarrollo regional (DNP, 2017c).

Así mismo, al igual que el modo férreo, el desarrollo del modo fluvial requiere de una mayor inversión pública y de la generación de incentivos suficientes que faciliten la entrada de operadores logísticos expertos.

CONTINUAR CON EL DESARROLLO DEL MODO CARRETERO

Coordinación público-privada. Asegurar la financiación del programa de cuarta generación de concesiones, 4G.

Si bien casi todos los proyectos de la primera ola del programa 4G cuentan ya con los cierres financieros definitivos –es decir, con compromiso de desembolsos–⁸, el país tiene el gran reto de lograr el financiamiento de las otras dos olas⁹. Cabe destacar que, en la primera ola, las entidades bancarias corrieron con gran parte del financiamiento: 50 % fue asumido por bancos nacionales (alrededor de \$6 billones) y 21 % por bancos extranjeros (\$2,6 billones)¹⁰.

En concordancia con la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN), se espera que, para el financiamiento de los proyectos restantes, la banca nacional respalde cerca del 50 % del presupuesto programado. Dicha meta es bastante exigente y puede conllevar varios riesgos. Según estimaciones de la Asociación Nacional de Instituciones Financieras (ANIF), los recursos que aportaría la banca nacional para la financiación del programa 4G incrementarían sustancialmente la exposición crediticia del sector de infraestructura (cartera 4G/ cartera comercial total), la cual pasaría de 6,6 % al 16 %-18 % de la modalidad comercial, superando el techo tolerable que está entre el 10 % y 15 % de acuerdo con las mejores prácticas internacionales¹¹.

Para disminuir ese riesgo, ANIF estimó que se deben lograr avances en otras fuentes de financiamiento, de forma que el respaldo de los bancos nacionales se ubique en el rango de 30 % o 40 % de la necesidad de financiación (ANIF, 2017). En este sentido, en línea con lo recomendado por esta entidad, se requiere un mayor financiamiento a través del mercado de capitales, profundizando los llamados fondos de deuda, pero también con la adopción de mecanismos novedosos como los *Real Estate Investment Trust* (REITS) –que hacen referencia a fondos inmobiliarios, pero gerenciando proyectos de infraes-



estructura—, como lo ha venido impulsando la Bolsa de Valores de Colombia. Así mismo, es primordial la utilización de los *mini-perms* —créditos de corto plazo con pagos en seis o siete años—, buscando refinanciamientos tempranos vía mercado de capitales. También se debería continuar con el reciclaje de capital bancario mediante esquemas de titularización, requiriéndose vehículos estandarizados como el *collateralized infrastructure debt obligation*, el cual viene trabajando la CAF (ANIF, 2017).

Por otra parte, el evento infortunado de la Ruta del Sol evidenció el vacío que existe en la norma frente a los imprevistos por irregularidades en una APP. Esto demuestra la necesidad de reglamentar este tipo de sucesos, de modo que ante un ilícito en algún proyecto se apliquen todas las consecuencias de la caducidad, pero no de la nulidad. Al respecto, al cierre de este informe, está en trámite un proyecto de ley que incluye un artículo en este sentido. Se sugiere entonces su pronta regulación, de manera que genere seguridad jurídica a todos los actores que intervienen en el contrato de concesión.

Hasta el momento, la puesta en marcha de la primera ola luce relativamente manejable en términos financieros. Sin embargo, para las nuevas inversiones también se debería considerar la posibilidad de incrementar la participación pública de recursos o realizar proyectos según el esquema de la obra pública¹². Ello implicaría inversiones públicas adicionales de 0,3 % del PIB por año (ANIF, 2014b). Por ende, es fundamental adoptar medidas fiscales para incrementar el recaudo, una de las cuales debe ser el fortalecimiento de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) en la lucha contra la evasión y elusión (véase capítulo Sistema tributario). Además es necesario que se mejore la eficiencia del gasto público, dando prioridad a la inversión en infraestructura en lugar de inversiones con bajo impacto productivo.

Acción regulatoria. Establecer un procedimiento claro, expedito y equilibrado en materia de consultas previas.

Con el propósito de mitigar el riesgo de retraso en las obras de infraestructura, es clave diseñar una herramienta que suministre información sobre la ubicación de

las comunidades, de forma que sea la única fuente para determinar cuáles son los sujetos cuya participación es legítima. A partir de esto, se deberá reglamentar el procedimiento de consultas previas, que tendrá que incluir la definición transparente de compensaciones a comunidades, así como plazos máximos para las consultas. Al respecto, existe en la actualidad un proyecto de ley en trámite en el Congreso, cuyo objetivo es instituir el procedimiento administrativo especial de consulta previa y crear la Unidad de Consulta Previa responsable de adelantar este procedimiento. Se recomienda entonces su pronta aprobación y ejecución.

CONTINUAR CON LA MODERNIZACIÓN DE LOS AEROPUERTOS Y PUERTOS

Coordinación público-privada. Profundizar la modernización de los aeropuertos y cumplir con la implementación del Plan Maestro del Aeropuerto El Dorado.

Para el cuatrienio el Gobierno nacional se trazó la meta de modernizar 17 aeropuertos, de los cuales a la fecha solo se ha avanzado en un 47,1 %¹³. Por lo tanto, se debe agilizar este proceso para cumplir con el cronograma inicial.

Con respecto al aeropuerto El Dorado, es prioritario continuar con la implementación del Plan Maestro. Para esto es clave incorporar tecnología de aeronavegación y de radioayudas que permita extender los horarios de operación y ofrecer mayor cobertura. También es necesario solucionar los problemas de capacidad que podría tener el aeropuerto en el mediano plazo¹⁴.

Coordinación público-privada. Continuar con el dragado en los principales puertos del país.

Se requiere continuar con la ejecución de proyectos de profundización y ampliación de canales de acceso en los principales puertos colombianos —en particular en los de Buenaventura, Cartagena y Barranquilla—, de modo que favorezca el arribo de buques post y *neopanamax*.



INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO DEL TRANSPORTE MULTIMODAL

GENERAR MAYOR TRANSPARENCIA EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA

Acción regulatoria. Modificar la Ley 80/1993 para hacer más transparentes los procesos de contratación pública, mediante el uso frecuente de pliegos tipo.

Se debe reformar el estatuto de contratación [Ley 80/1993] para hacer más transparentes los procesos de contratación pública, de manera que se incentive el uso de pliegos tipo como guías estandarizadas que deberán seguir las entidades estatales en la mayoría de los casos. Esto evitaría la creación de “pliegos a la medida” de determinados proveedores, lo cual es síntoma de corrupción [véase capítulo Corrupción].

Cabe destacar que el mismo proyecto de ley que incluye el artículo que da mayor seguridad jurídica a todos los actores que intervienen en el contrato de concesión frente a imprevistos por irregularidades en una APP, también contempla el uso de pliegos tipo como guías estandarizadas. Se recomienda entonces su pronta aprobación e implementación.

IMPLEMENTAR MECANISMOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL TRÁFICO EN LOS CORREDORES DEL PAÍS

Acción pública. Ampliar las gerencias de corredores logísticos y acompañarlas de gerencias regionales para generar soluciones oportunas en los corredores.

Si bien el país cuenta con seis gerencias de corredores logísticos¹⁵, es fundamental ampliarlas a corredores más largos y establecer también gerencias regionales. Esta clase de figuras facilita la identificación de cuellos de botella y permite dar soluciones tempranas para la optimización del transporte, tanto de pasajeros como de carga. En particular, las gerencias regionales deberán velar por el adecuado funcionamiento de las vías en la región, por el ágil acceso a las ciudades, y tendrán que trabajar articuladamente con las gerencias nacionales. Estas últimas deberán vigilar el desempeño de

todo el corredor, procurando que exista fluidez y un nivel de servicio apropiado.

Es importante que las gerencias cuenten con suficiente visibilidad en términos de la productividad que le generan al corredor. Adicionalmente, estas deberían implementar mecanismos de medición que incluyan metas de desempeño y sistemas de premio o castigo a los actores que limiten la productividad del corredor.

Acción pública. Articular los flujos de tránsito para el acceso a las grandes zonas urbanas y a los puertos y aeropuertos.

Es necesario delegar en la nación competencias que ayuden a resolver los accesos de la red nacional en las áreas urbanas, de manera que se facilite la entrada y salida del tráfico a las mismas, así como a los puertos y aeropuertos. Esto permitirá que el crecimiento urbano sea más ordenado, haya un mejor uso del suelo y se optimice la articulación logística entre la red de carreteras, los otros modos y las instalaciones de almacenamiento y distribución de la carga. Para financiar el costo de las soluciones de distribución de tránsito en las redes urbanas, se recomienda fijar un esquema de contrapartida con recursos del presupuesto general de la nación y recursos departamentales y municipales del Sistema General de Regalías.

Acción regulatoria. Racionalizar normas que obstaculizan la inversión privada en centros de distribución.

Se recomienda realizar una revisión para eliminar los costos innecesarios que limitan la inversión privada en plataformas logísticas (infraestructuras logísticas especializadas, ILE). Dicho análisis debe comprender la identificación de regulación del uso del suelo en municipios y una redefinición de los estándares centrados en el desarrollo, promoción y operación de plataformas logísticas. Además, se requiere que este tipo de ILE sea considerado dentro de los instrumentos de planeación urbana como los POT y planes de movilidad, al igual que se debe reglamentar la adquisición de predios para su desarrollo.

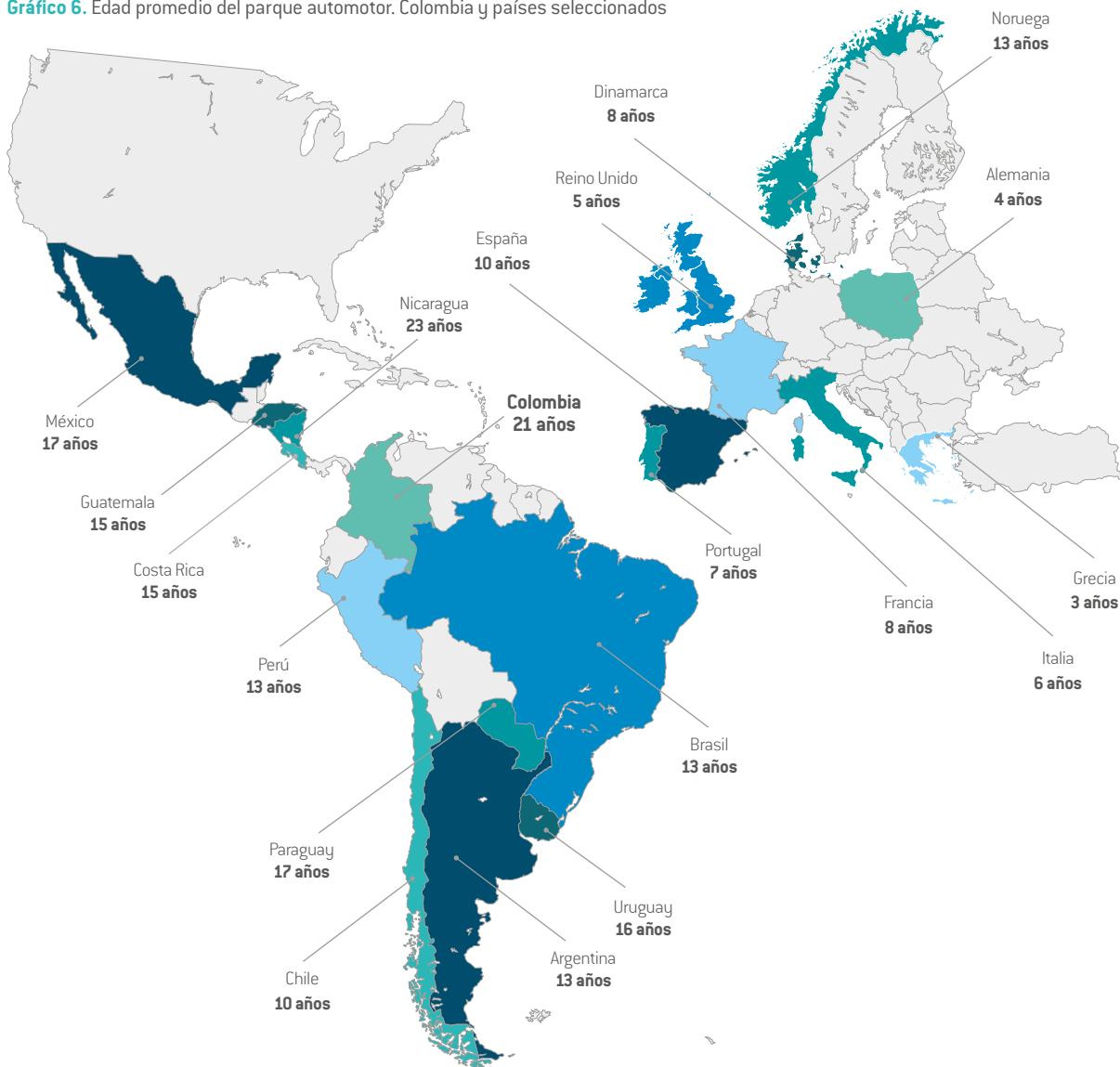


COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE TRANSPORTE DE CARGA

La falta de competitividad del sector transporte es uno de los principales factores que explica el bajo desempeño logístico del país. Como ya se señaló, es un sector altamente improductivo e informal, lo que hace que la capacidad para amortizar la inversión de un vehículo de carga se extienda en el tiempo. Dicha situación ha incrementado la edad promedio del parque automotor del país, la cual es

la más elevada de América Latina después de Nicaragua, y está lejos de la edad promedio de los países europeos (Gráfico 6)¹⁶. Tener una flota antigua genera externalidades negativas –tales como problemas de seguridad vial y de la carga, congestión en los corredores y daño al medioambiente–, incrementa los costos de transporte y disminuye la calidad del servicio prestado.

Gráfico 6. Edad promedio del parque automotor. Colombia y países seleccionados



Nota: Información correspondiente al año 2012 para América Latina y para Europa al 2016.

Fuente: BID-EEA.



COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE TRANSPORTE DE CARGA

RECOMENDACIONES

El sector de transporte de carga es transversal a todos los sectores y su mayor eficiencia permitiría incrementar la competitividad de la economía en general. Por lo tanto, es fundamental diseñar y ejecutar una agenda integral con acciones concretas que mejoren la productividad de este sector. Esta comprende la implementación de ajustes normativos y regulatorios, y de acciones que implican un trabajo articulado de los sectores público y privado¹⁷. A continuación, se proponen las principales acciones que debería incluir esta agenda integral.

GENERAR CONDICIONES DE COMPETENCIA Y DE LIBERTAD DE MERCADO

Acción regulatoria. Adelantar la transición del esquema de libertad vigilada al de precios de mercado.

El Estado y su capacidad de intervención tienen un papel muy importante en la competitividad del sector de transporte de carga. Aunque la competencia y la libertad de mercado son primordiales en la competitividad de un sector, la política pública en Colombia se ha centrado en el establecimiento de precios piso de referencia para intervenir en el mercado del transporte de carga.

La participación permanente del Estado en la definición de los fletes, primero con la tabla de fletes y después con el establecimiento del Sistema de Información de Costos Eficientes para el Transporte Automotor de Carga (Sice-TAC) y la fijación de un precio mínimo en determinadas rutas, es un claro ejemplo de ello. Si bien es útil contar con costos de referencia como los que arroja el Sice-TAC, el esquema de libertad vigilada que en la actualidad opera en el país es complejo y genera incertidumbre y diversas interpretaciones.

Dicha reglamentación contempla la posibilidad de intervención y determina sanciones por parte de los entes de control si el flete está por debajo de los costos eficientes de operación, sin dar a las empresas la oportunidad de demostrar y justificar las eficiencias incorporadas en sus relaciones económicas particulares,

lo que va en contra de la competitividad del sector¹⁸. A esto se le suma la implementación de mecanismos de intervención ante la evidencia de prácticas desleales en las relaciones contractuales¹⁹.

Frente a esta situación, se recomienda abandonar la participación del Estado en el establecimiento de los fletes, dado que estos deben ser el resultado de las relaciones comerciales directas entre los actores, de manera que se puedan aprovechar las eficiencias posibles de las operaciones, considerando la totalidad de los costos. Se propone así el desmonte del esquema de libertad vigilada en un plazo máximo de tres años. Esto implica la derogación del Decreto 2092/2011 y sus modificaciones posteriores, así como el levantamiento de la intervención de todas las rutas. Solamente cuando se presenten fallas estructurales en el mercado, debe darse la actuación del Estado.

Acción regulatoria. Poner en funcionamiento la Comisión de Regulación de Infraestructura y Transporte.

Se requiere implementar el Decreto 947/2014, el cual creó la Comisión de Regulación de Infraestructura y Transporte, cuyo objetivo es diseñar y definir el marco de regulación económica cuando se presenten fallas de mercado, para fomentar la eficiencia, promover la competencia y controlar los monopolios. Adicionalmente, es necesario que en el mediano plazo esta Comisión asuma la regulación técnica –o modificación de los decretos–. Para ello es fundamental que cuente con fortaleza técnica e independencia, y que a partir del análisis costo-beneficio de las regulaciones, instaure una agenda clara que contribuya a resolver las restricciones que enfrenta el sector.

MODERNIZAR EL PARQUE AUTOMOTOR

Acción regulatoria. Adelantar la transición necesaria para que el mercado regule el tamaño del parque automotor.

Luego del establecimiento de la política de “uno a uno” en 2013 (Decreto 2944), el parque automotor del país

COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE TRANSPORTE DE CARGA

se redujo en promedio en 1,7 % por año —mientras que el total de vehículos activos ascendía a 122.370 en 2012, cayó a 112.124 en 2016 (DNP, 2017b)—. Aunque se evidencia una reducción en la oferta de vehículos, esto no permite concluir que existe o no una sobreoferta.

Si bien la expedición de la Resolución 332/2017 dio alguna flexibilidad al congelamiento del parque automotor en la medida en que un vehículo nuevo puede entrar a circular por cada tres camiones que cancelen su matrícula —para lo cual la entidad desintegradora debe expedir una póliza que garantice la observancia de los requisitos—, aún se evidencia una restricción al incremento del parque automotor.

El mercado debe ser el que determine la cantidad de vehículos necesarios y sus estándares de calidad. Por tal razón, como se recomendó con anterioridad, es necesario eliminar las condiciones que restringen el ingreso de nuevos vehículos al parque automotor, de manera que la oferta se ajuste de forma flexible a la demanda. Al respecto, es importante destacar que el Decreto 1517/2016 dispuso que la reposición y renovación del parque automotor se realizaran uno a uno hasta cumplir una de las siguientes condiciones: *i.* Ejecutar la totalidad de los recursos del Programa de Promoción para la Reposición y Renovación del Parque Automotor de Carga (Conpes 3759/2013), o *ii.* Lograr el equilibrio de las condiciones de oferta y demanda del mercado de vehículos de carga. Este decreto estableció que una vez se cumpliera alguna de estas condiciones, se daría apertura definitiva al mercado de vehículos de carga.

El cumplimiento de este decreto implicaría que a más tardar en 2018 se daría apertura definitiva al mercado de vehículos de carga, lo que derogaría el Decreto 2085/2008 y sus modificaciones posteriores. Aunque esta medida puede afectar a ciertos sectores en los que puede existir sobreoferta de vehículos, para otros sectores es necesaria dado que no cuentan con suficientes vehículos²⁰. Se recomienda entonces cumplir lo que ordena este decreto y en los casos en que se compruebe la existencia de un exceso de oferta, se sugiere prolongar por un periodo de tiempo el descongelamiento del parque automotor. No obstante, este periodo debería ser máximo de tres años adicionales.

Puesto que este tipo de medidas puede generar resultados adversos para los operadores más ineficientes y sacarlos del mercado, se recomienda apoyarlos a través de un programa de protección social que mitigue los efectos negativos de su salida del mercado. Se podría, por ejemplo, ofrecer un seguro de desempleo por dos años, tasas preferenciales para acceso a créditos de vivienda y/o educativos, seguridad social por un tiempo, formación profesional en otras actividades económicas a las que puedan migrar, entre otros.

Acción regulatoria. Establecer un mayor control sobre las emisiones de gases efecto invernadero a través de ajustes normativos.

En el marco de la Conferencia de las Partes (COP21) sobre Cambio Climático, el Gobierno nacional se comprometió en reducir el 20 % de sus emisiones para el año 2030. Dado que casi el 60 % del parque automotor de Colombia tiene más de diez años y que la emisión de dióxido de carbono (CO₂) de estos vehículos (incluyendo camiones y tractocamiones) es 1,4 veces más alta que la de los vehículos con menor edad, es clave implementar un control de las emisiones de gases efecto invernadero mediante ajustes normativos y generación de condiciones para el cambio tecnológico (DNP, 2017b).

Por lo tanto, en línea con la Misión de Logística, se propone cumplir con el estándar Euro IV para toda la flota en un periodo no mayor a diez años a través del ajuste a la Resolución 1111/2013 del Ministerio de Ambiente²¹. Así mismo, se recomienda establecer restricciones de acceso de forma gradual a corredores estratégicos y ciudades principales y definir patrones de medición y estandarización de procedimientos para el control de emisiones. Además de contribuir a reducir los gases efecto invernadero, esto descongestionará los principales corredores del país, brindando mayor seguridad en las vías y a la carga. Igualmente, es preciso incentivar la adopción de nuevas tecnologías que faciliten el control de emisiones, como filtros de partículas, entre otros.





COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE TRANSPORTE DE CARGA

Acción regulatoria. Revisar las normas técnico-mecánicas para vehículos de carga y la supervisión de su cumplimiento, y dar mayor transparencia y homogeneidad a los procedimientos.

Se requiere garantizar el cumplimiento de las normas de revisión tecnomecánica, puesto que el 50 % de los vehículos motorizados no cuenta con dicha revisión o tiene certificados adulterados. Adicionalmente, es indispensable ampliar la cobertura de los centros de diagnóstico automotor (CDA) pues de los 367 que existen, solo el 87,7 % está activo, de los cuales el 46 % se ubica en Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca (DNP, 2015b).

Por consiguiente, se sugiere fortalecer el sistema de revisiones para camiones y asegurar su cobertura en el país. Para esto se debe adecuar los procedimientos de revisión y estudiar y modificar el modelo de negocio con el cual operan, para otorgar mayor transparencia y homogeneidad al sistema, y asegurar la existencia de CDA en todo el territorio.

Además es necesario fortalecer la fiscalización del funcionamiento de los CDA, para lo cual es vital garantizar la acreditación de los mismos y el cumplimiento de los estándares de calidad del servicio. Igualmente, se requiere que la Policía Nacional realice de forma continua operativos de verificación de cumplimiento de las condiciones técnico-mecánicas y demás requisitos legales que permitan prestar el servicio de transporte público de carga eficientemente²².

Las exigencias técnico-mecánicas se deberán también elevar de acuerdo con el estándar Euro IV, con el propósito de reducir las emisiones contaminantes de los vehículos nuevos y controlar el cumplimiento de estándares durante toda la vida útil del automotor.

Acción regulatoria. Permitir la entrada al mercado de vehículos de carga de alto rendimiento.

Son distintos los beneficios que trae la inclusión de vehículos combinados de carga de alto rendimiento.

Por ejemplo, el uso de este tipo de vehículos reduce la congestión vial en un 46 %, las emisiones de gases en un 27 % y mejora la seguridad en las carreteras en un 87 % (DNP, 2017b). Estos vehículos cuentan con una mayor capacidad de transporte y son utilizados en otros países desde hace muchos años. Por ende, se recomienda actualizar la regulación de tipologías de vehículos, de forma que se deje de hablar de peso bruto y se considere la distribución de la carga según el número de ejes del vehículo²³. Para esto es importante realizar estudios sobre capacidad en las vías y puentes, de modo que se habilite para ciertos corredores, siempre y cuando no se comprometa el buen estado de la malla vial y la seguridad de las carreteras.

CREAR UN PLAN DE FORMALIZACIÓN

Acción regulatoria. Modernizar los requisitos para la habilitación de empresas de transporte de carga.

El Conpes 3759/2013 fijó lineamientos para modernizar los requisitos para la habilitación de empresas de transporte de carga, y propuso el desarrollo de una norma técnica de administración de la flota como condición para formalizar a las empresas. De acuerdo con este documento, la existencia de un alto riesgo en la responsabilidad que debe asumir el transportador restringe el acceso al mercado de seguros, lo que dificulta la transformación de los propietarios de vehículos en compañías de transporte. Para esto, dicho conpes, recomendó modificar la regulación del seguro de transporte en dos sentidos: por un lado, que el seguro de transporte sobre las mercancías fuera pagado por el generador de la carga y no por la empresa de transporte; y por otro, que se exigiera a la empresa de transporte, como requisito para su habilitación, un seguro de responsabilidad civil que amparara hasta el valor del límite indemnizatorio a la responsabilidad del transportador basado en el peso y/o volumen de la carga y no en su valor —es decir, que cubriera el daño, pérdida o retraso en la entrega de las mercancías, conforme al contrato de transporte—.

COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE TRANSPORTE DE CARGA



Si bien este puede ser uno de los cambios más importantes en términos de habilitación de empresas de transporte, dado que permitiría a los actuales propietarios de vehículos transformarse en empresas y contratar servicios de transporte de manera directa, hasta el momento no se ha reglamentado. De hecho, desde hace algunos años existe un proyecto de decreto que regula varios aspectos de este conpes²⁴.

Se recomienda entonces al Ministerio de Transporte actualizar las normas de acceso y habilitación de compañías de transporte terrestre de carga y adoptar medidas que incentiven la formalización del sector. Para esto se podría tomar como base el proyecto de decreto que ya existe, el cual contiene los aspectos sugeridos por el Conpes 3759/2013.

Coordinación público-privada. Ejecutar el Programa de Formación Continua Especializada para conductores.

Se requiere incrementar la eficiencia y calidad del servicio prestado, para ello es fundamental la formación de los conductores a partir de la certificación de competencias laborales. Esto implica un trabajo conjunto entre el sector público y privado, que facilite definir los perfiles de los conductores y diseñar programas de capacitación y de formación de formadores.

A través del Programa de Formación Continua Especializada del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), en el cual a cambio de una contrapartida las empresas presentan proyectos de formación a la medida de sus necesidades, se podría definir los perfiles de los conductores, y diseñar e implementar un programa robusto para su certificación. Es importante que este programa cuente con un centro técnico de formación con simulación de manejo que pueda acreditar las competencias del conductor.

Como estímulo a la formación de conductores, las primas de seguros se deberían discriminar de acuerdo con el nivel de formación de los mismos. Sin embargo, en el mediano plazo, se debería exigir dicha certificación a los conductores para poder ejercer su actividad.

SUPERVISIÓN Y VIGILANCIA POR PARTE DE LOS ORGANISMOS DE CONTROL

Acción pública. Fortalecer las labores de supervisión, vigilancia y control de la Superintendencia de Puertos y Transporte.

Es indispensable fortalecer la Superintendencia de Puertos y Transporte, de modo que ejerza cabalmente sus funciones de vigilancia, inspección y control en la prestación del servicio de transporte, su infraestructura y servicios afines dentro de la cadena logística. Lo anterior permitirá dar un eficaz cumplimiento a las políticas públicas y a la normatividad.

Para esto es fundamental implementar mecanismos que hagan posible capacitar permanentemente a sus funcionarios y minimizar la rotación de los mismos. Adicionalmente, es clave contar con un código de transporte, que debe construirse a partir de la implementación de un manual de buenas prácticas entre todos los actores que participan en la cadena logística.

IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS EN LAS EMPRESAS QUE LES AYUDE A CONTAR CON UN SELLO DE LA CALIDAD

Acción privada. Implementar prácticas gerenciales en empresas que con lleven un compromiso con la contratación formal.

Además de las acciones anteriores, se requiere de la implementación de buenas prácticas gerenciales por parte de las empresas de transporte. Estas incluyen acciones como la formalización de los transportadores –bancarización y afiliación a la seguridad social–, el desarrollo de esquemas de transporte 24 horas –por lo menos dos conductores por vehículo–, la instalación de GPS unificados y de rastreo, la fijación de estándares de calidad y seguridad, la definición de horarios de conducción y descanso, entre otros.



COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE TRANSPORTE DE CARGA

Para esto se podría tomar como referencia el proyecto de decreto que contiene varias de las recomendaciones del Conpes 3759/2013. Este cuenta con una sección especial para la contratación de conductores de vehículos de transporte cuando se hace a través de una empresa de transporte o por parte del generador de la carga si se diera la contratación directa con el transportador. En ambos casos los conductores deberán estar afiliados al sistema de seguridad social y al de riesgos laborales y profesionales.

Debe existir también un compromiso por parte de los generadores de carga de contratar empresas de transporte formales, las cuales a la vez es necesario que tengan certificaciones de calidad, de manera que puedan, entre otras cosas, incrementar sus clientes, disminuir el daño de la carga y agilizar el despacho aduanero.

Coordinación público-privada. Adquirir tecnología unificada de rastreo de carga y realizar una prueba piloto de rastreo en tiempo real.

Se recomienda a las empresas de transporte adoptar soluciones tecnológicas para el rastreo efectivo de la carga. Esta información podría contribuir con el fortalecimiento del Observatorio Nacional de Logística, para lo cual se requiere que las empresas estén dispuestas a compartir dicha información con el DNP según unos estándares que debe definir esta entidad para su recolección y procesamiento. Esto permitirá desarrollar mayores capacidades para la toma de decisiones en tiempo real.

Estas soluciones tecnológicas deben articularse con la regulación aduanera (Decreto 390/2016), la cual establece que para garantizar el control de las mercancías en las operaciones de tránsito se requiere el uso de dispositivos electrónicos de seguridad.

Se propone también adelantar un piloto de rastreo de carga en tiempo real en un corredor estratégico donde se logre contar con información que facilite generar alertas tempranas y enviarlas a los operadores de puerto. Esto debería articularse con información de seguridad de la policía y los concesionarios portuarios.

Coordinación público-privada. Contar con planes estratégicos de seguridad vial.

Las empresas de transporte deben contar con planes estratégicos de seguridad vial para garantizar la revisión permanente del estado técnico-mecánico de sus vehículos, la instalación de sistemas de seguimiento satelital y la elaboración de estudios de rutas con el propósito de identificar zonas críticas y diseñar planes de contingencia. Esto puede complementarse con el monitoreo y acompañamiento a sus conductores durante las 24 horas de los siete días de la semana. Así mismo, es importante que las empresas de transporte se integren activamente con la Agencia de Seguridad Vial para reducir la accidentalidad.

Coordinación público-privada. Implementar mecanismos que permitan adecuar la infraestructura privada en los sitios de cargue y descargue.

Es urgente desarrollar esquemas de colaboración y coordinación entre privados para atender adecuadamente a los transportadores en los sitios de cargue y descargue. Por consiguiente, se recomienda que las empresas generadoras adecúen sus sitios de cargue y descargue y a la vez exijan a las empresas compradoras requisitos mínimos que favorezcan la agilización de este proceso. Las empresas generadoras también podrían implementar esquemas de colaboración e incentivos privados para que sus compradoras se modernicen, para esto se podría tomar como ejemplo las buenas prácticas ejecutadas por algunas empresas del Consejo Privado de Competitividad (CPC) en los sitios de carga y descarga²⁵.

El sector público por su parte deberá estimular al sector privado para que implemente infraestructura especializada en los sitios de cargue y descargue, para lo cual podría diseñar programas especiales que contribuyan con dicho propósito. Es clave que en el mediano plazo se reglamente el uso de este tipo de infraestructura para los distintos sectores, de modo que mediante

COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE TRANSPORTE DE CARGA

una certificación se expida un sello de calidad en cargue y descargue, y se penalice a las empresas que no lo tengan por impactar negativamente la productividad.

Acción privada. Implementar mecanismos de colaboración dentro de la misma empresa y entre los eslabones de la cadena de suministro.

Una estrategia valiosa para mejorar la competitividad de las empresas en términos de servicio y eficiencia operacional, es trabajar colaborativamente en dos frentes muy importantes. El primero tiene que ver con la colaboración interna entre las diferentes áreas de la misma compañía, que es fundamental para que los niveles de servicio y productividad sean de un grado superior. El segundo se relaciona con la colaboración externa con todos los eslabones de la cadena de suministro, la cual genera economías de escala, agregando mayor valor.

DESARROLLAR ESQUEMAS COLABORATIVOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA CARGA

Acción regulatoria. Regular la implementación de un esquema compartido de carga.

La coordinación entre generadores y transportadores es necesaria, pues permite la optimización de los tiempos, la planificación de las operaciones y, por consiguiente, la reducción de los costos logísticos. En este sentido, se recomienda establecer una regulación que favorezca la implementación de un esquema compartido de transporte de carga, en el que generadores y transportadores se encuentren para ganar eficiencia en la contratación de transporte ²⁶.

Para el correcto funcionamiento de este tipo de esquemas se requiere libertad de mercado, de forma que el precio óptimo del flete sea un acuerdo entre privados (generador y transportadores). También se podrían crear aglomeraciones de carga entre sectores –por afinidad de mercancías– para lograr una mayor confianza, y elaborar

perfiles de usuarios con el propósito de evitar problemas de seguridad al compartir un medio.

AGILIZAR Y HACER MÁS EFICIENTE LA CIRCULACIÓN EN VÍAS NACIONALES Y EN CIUDADES

Acción pública. Plan de diseño y cronograma de implementación de peajes electrónicos en las concesiones de la ANI.

A partir del Decreto 2846/2013 (el cual definió el estándar tecnológico para el recaudo a través de peajes electrónicos) y la reglamentación de la interoperabilidad de peajes con recaudo electrónico vehicular (que unifica la tecnología), se dio un gran paso para la implementación de peajes electrónicos en el país.

Es importante destacar que la concesión para lograr la interoperabilidad de veinte peajes en las carreteras a cargo del Invías fue adjudicada en junio de 2016 y se estima que esta nueva tecnología esté operando a finales del segundo semestre de 2017. Sin embargo, la puesta en funcionamiento de los peajes a cargo de la ANI es más compleja, y aún no se cuenta con una fecha estimada para hacerlo. Por lo tanto, se recomienda definir un cronograma de implementación para las concesiones actuales. Contar con un sistema de peajes electrónicos permitirá reducir los tiempos muertos y los costos de combustible, así como el riesgo de administración de altas sumas de dinero por parte de los conductores de vehículos de carga.

Coordinación público-privada. Implementar pilotos de coordinación público-privada para determinar condiciones y garantizar la seguridad del transporte nocturno.

Transportar la carga en la noche acelerará los procesos de cargue y descargue de mercancías en las ciudades, así como la entrega de mercancías entre ciudades y hacia los puertos. Para esto se debe garantizar la se-





COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE TRANSPORTE DE CARGA

guridad de la carga, lo cual requiere de una adecuada coordinación público-privada.

En este sentido, se recomienda ampliar el piloto de transporte nocturno realizado en Bogotá, e implementar pilotos similares con empresas que distribuyan a grandes superficies en las principales ciudades del país (como Medellín, Cali y Barranquilla)²⁷. Dichos pilotos deberían coordinar medidas públicas –como la regulación sobre zonas y tiempos de cargue y descargue– y medidas privadas –como las soluciones de dispositivos e infraestructura para la entrega de mercancías–. Además, la experiencia derivada de estos pilotos podría escalar, para facilitar el acceso a las ciudades y reducir los cuellos de botella de la logística de última milla²⁸. Lo anterior debe complementarse con políticas que establezcan el tamaño específico de los vehículos que circulan dentro de las ciudades, el seguimiento satelital a los mismos y los estándares medioambientales, entre otros.

También se recomienda aplicar mecanismos que incentiven el transporte nocturno en los corredores de más alto tráfico en el país, y esquemas que garanticen la seguridad de la carga.

Uno de estos mecanismos puede ser la reducción del precio de los peajes en estos corredores durante un horario específico en la noche.

RACIONALIZAR LAS NORMAS POCO EFECTIVAS QUE GENERAN COSTOS INNECESARIOS PARA EL SECTOR

Acción regulatoria. Realizar un análisis costo-beneficio de las regulaciones que crean costos innecesarios para transportadores y generadores.

En línea con lo propuesto por la Misión de Logística, se recomienda analizar toda la regulación del sector de transporte de carga por carretera y evaluar su costo-beneficio. Este análisis facilitaría la eliminación y/o racionalización de normas, generaría mayor eficiencia, aumentaría la inversión privada y reduciría diferencias entre el sector de transporte y la industria. Cabe destacar que el DNP avanza en esa dirección, por medio de una estimación de costos de la regulación emitida por el Ministerio de Transporte.

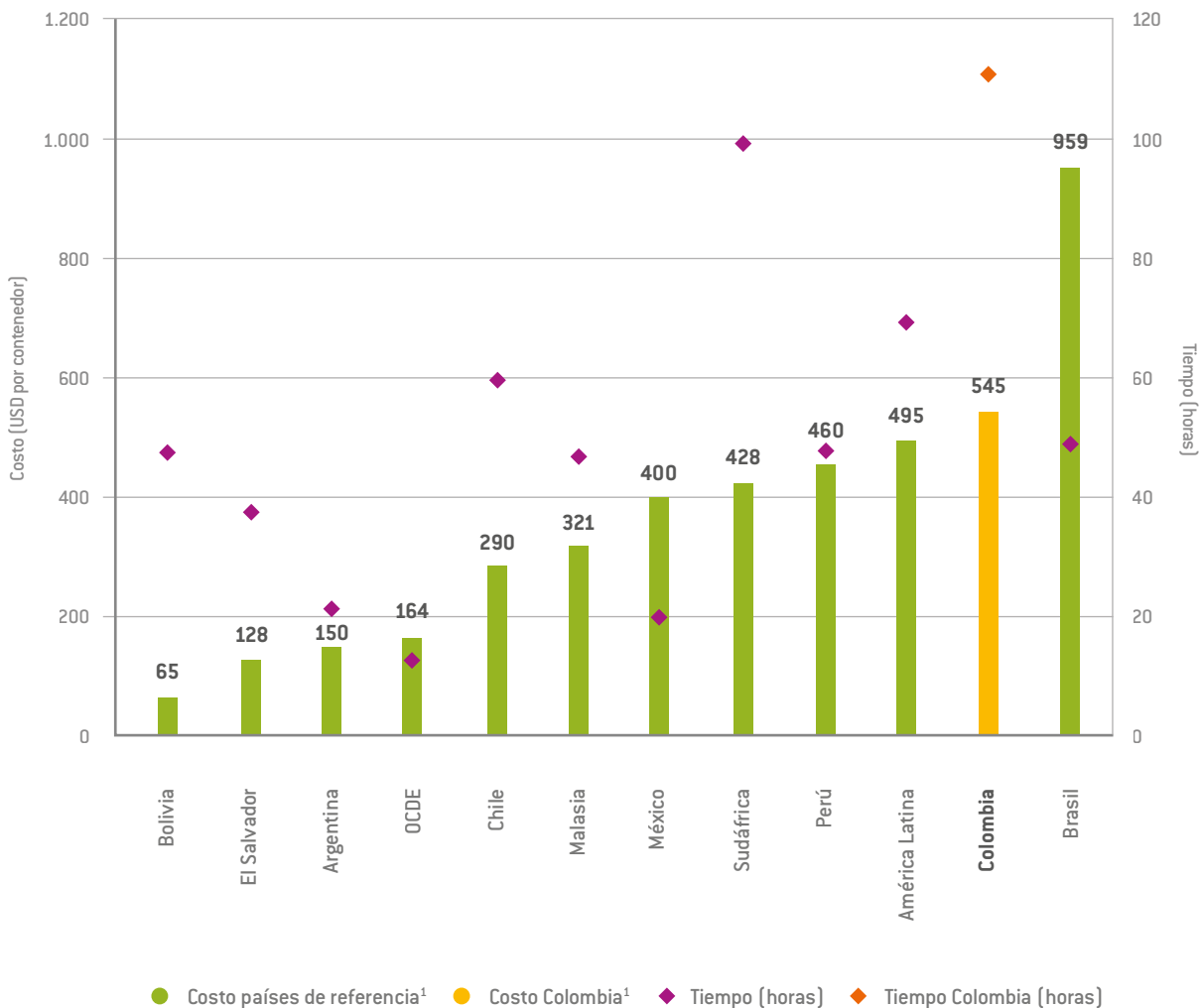
TRÁMITES DE COMERCIO EXTERIOR Y PUERTOS



Aunque la implementación del Programa 4G permitirá ahorros significativos en los tiempos de viaje –en promedio de 30 %–, los trámites de comercio exterior y los tiempos muertos en los puertos incrementan los costos de exportación e importación. Por ejemplo, en el caso de las exportaciones, de acuerdo con el último reporte del *Doing Business*, Colombia registra el mayor

tiempo y uno de los costos más altos con respecto a países de referencia, muy por encima del promedio de América Latina y lejos del promedio de los países de la OCDE (Gráfico 7). En particular con respecto a la eficiencia en las aduanas, el país pasó del puesto 79 al 129 entre 160 en el Índice de Desempeño Logístico del Banco Mundial entre 2014 y 2016.

Gráfico 7. Costos y tiempo para exportar una mercancía. Colombia y países de referencia, 2016



Nota: 1/ El costo se refiere al costo por cumplimiento fronterizo, que incluye los gastos del cumplimiento de la regulación aduanera y de la regulación relativa a otras inspecciones, así como el costo del manejo en puerto o frontera.

Fuente: *Doing Business* (2017).



TRÁMITES DE COMERCIO EXTERIOR Y PUERTOS

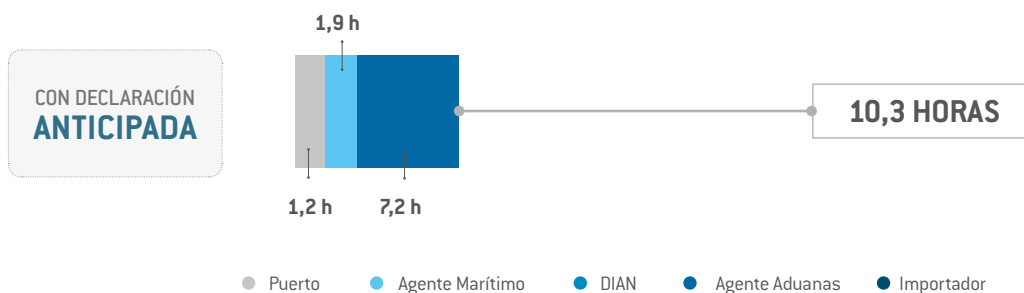
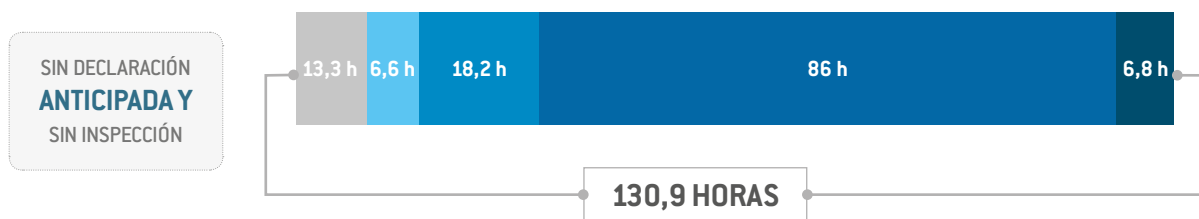
Las ineficiencias en los trámites de comercio exterior son en algunos casos responsabilidad de los actores privados. Por ejemplo, un estudio encontró que los tiempos de nacionalización de la carga importada en la Sociedad Portuaria

Regional de Cartagena y el Terminal de Contenedores de Cartagena son excesivamente más altos cuando no se efectúa la declaración anticipada y el mayor retraso es generado por los agentes de aduanas (Gráficos 8a y 8b).

Gráfico 8a. Tiempos de importación marítima – Sociedad Portuaria Regional de Cartagena y Terminal de Contenedores de Cartagena



Gráfico 8b. Tiempos por actor hasta el levante de la mercancía cuando no se realiza inspección



● Puerto ● Agente Marítimo ● DIAN ● Agente Aduanas ● Importador

Fuente: DIAN con base en estudio realizado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).



RECOMENDACIONES

REDUCIR LOS ALTOS COSTOS DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN

Los altos costos y tiempos de exportación e importación en Colombia son originados, en parte, por los obstáculos de procedimiento interpuestos en las agencias públicas nacionales. Un estudio de la Universidad del Rosario reveló que el 68 % de los casos problemáticos para el cumplimiento de las regulaciones impuestas en otros países se ocasiona en Colombia. Esto implica que el problema no solo es producto de la dificultad en el cumplimiento de la norma en los países de destino, sino, principalmente, en las barreras de procedimiento asociados a la misma en Colombia –es decir, en los trámites que conlleva acatar la norma y que son motivados en entidades gubernamentales del país– (Cepec, 2016).

En este mismo sentido, otro estudio del Banco de la República encontró que los elevados costos de importar en el país son consecuencia de los altos costos internos no arancelarios, los cuales representan cerca del 47 % del total. De estos costos no arancelarios, los más altos corresponden al transporte interno de carga (32,6 %), seguidos por las operaciones en los puertos (21,5 %) y, en menor proporción, por los servicios de inspecciones de otras entidades distintas a aduanas (5,8 %), a las autorizaciones previas (5,2 %) y a otros costos asociados con los servicios (34,3 %) como agenciamiento, pagos informales, pérdida de mercancías, entre otros (véase capítulo Comercio exterior) (García *et al.*, 2016). Por lo tanto, a continuación, se presenta una propuesta para un plan de eficiencia en aduanas, que reduzca de manera efectiva los costos innecesarios asociados al comercio internacional en Colombia.



PROPUESTA DE PLAN DE EFICIENCIA DE ADUANAS

TRÁMITES DE COMERCIO EXTERIOR Y PUERTOS

Acción pública. Puesta en marcha del Estatuto Aduanero.

Aunque la implementación del nuevo Estatuto Aduanero (Decreto 390/2016) se fijó de forma gradual hasta el primer trimestre de 2018, a la fecha solo ha entrado en vigor aproximadamente un cuarto de la totalidad de sus artículos²⁹. Esto implica que hasta el momento se están aplicando parcialmente algunos artículos, volviendo más complejo el entendimiento de la normativa aduanera.

Una de las principales exigencias para la ejecución de este nuevo Estatuto es contar con un sistema informático robusto. No obstante, existe gran incertidumbre por parte de los administrados aduaneros (sector privado) en la medida en que, a pesar de estar cerca de la fecha límite para su lanzamiento, no se conoce con exactitud su estructura. Esto podría conllevar problemas con sus propios sistemas, en tanto que pueden requerir de ajustes para su compatibilidad. Por ende, es fundamental que la DIAN empiece a socializar esta nueva plataforma informática, de manera que permita que los administrados aduaneros realicen los acoplamientos necesarios en sus propios sistemas.

Contar con un sistema informático robusto, facilitará, entre otras cosas, la elaboración de perfiles de riesgo adecuados, eje principal del nuevo Estatuto. Esto implica la masificación del Operador Económico Autorizado (OEA) en el menor tiempo posible, normatividad que se expidió en el año 2011 y solo, al cierre de este informe, se ha implementado en 22 empresas exportadoras. Para esto es clave re-

visar los requisitos para el uso de este instrumento, dado que algunos de ellos tienen oportunidad de mejora en términos de practicidad y competitividad. Así mismo, es importante que todas las entidades que participan en el proceso aduanero avalen esta figura, en particular el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima).

Acción pública. Consolidar el Sistema de Inspección Simultánea.

Se debe continuar consolidando el Sistema de Inspección Simultánea, tanto para exportaciones como para importaciones, y extenderlo a todos los tipos de carga. Al respecto, se destaca la implementación de un nuevo desarrollo informático en la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE) que favorece la inspección simultánea para carga suelta –único tipo de carga pendiente para exportaciones–, la cual ya es obligatoria en los puertos de Santa Marta y Barranquilla y se espera que a final del año se exija en los puertos de Cartagena y Buenaventura. Este nuevo alcance permite eliminar trámites como la presentación física de la carta de responsabilidad, requisito que solicita la Policía Antinarcóticos en los puertos marítimos para las exportaciones (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2017).

Los retrasos aduaneros también se deben al desconocimiento de algunos funcionarios sobre el tipo de mercancías que se importan o exportan. Por ello se recomienda capacitarlos y disponer de personal suficiente para agilizar los procesos de inspección. Como complemento a esta medida, se sugiere eliminar las inspecciones intrusivas en las carreteras, pues generan mayores costos al sector productivo y restan competitividad a las mercancías.

PROPUESTA DE PLAN DE EFICIENCIA DE ADUANAS



Como un gran avance en los procesos de inspección se destaca la puesta en funcionamiento de 32 escáneres en los puertos de Buenaventura, Cartagena, Santa Marta y Barranquilla, lo que ha posibilitado pasar de una inspección física de tres horas a una inspección no intrusiva de 15 minutos. Estos cuatro puertos también cuentan con un facilitador de comercio exterior que contribuye con la articulación entre las entidades de control, los puertos y los usuarios en las operaciones de comercio exterior, con el propósito de identificar cuellos de botella y proponer soluciones pertinentes (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2017). Lo anterior ayuda a cumplir con el compromiso adquirido por el país en varios acuerdos internacionales de desaduanar las mercancías en un plazo máximo de 48 horas después de su arribo.

Acción pública. Consolidar el Sistema de Administración de Riesgos de la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE).

Con la expedición del Decreto 3202/2015 se definió la Política de Administración de Riesgos y la implementación de un sistema para la evaluación de las solicitudes de comercio exterior que se tramitan en la VUCE. Dicho esquema focaliza el recurso humano en los registros de importación de alto riesgo, facilitando la aprobación automática de los registros de bajo riesgo. El propósito con este sistema es integrar a 18 entidades que expiden vistos buenos en la VUCE. Actualmente, se trabaja con tres entidades de control: el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), el Invima y la Su-

perintendencia de Industria y Comercio (SIC), que representan el 80 % de la operación del módulo de importaciones. Por consiguiente, es fundamental integrar los sistemas de riesgos de estas tres entidades y ampliarlo al resto.

Adicionalmente, es importante continuar avanzando en la interoperabilidad de las VUCE's con otros países, con el objeto de permitir el intercambio de cualquier documento electrónico que acompañe las importaciones y exportaciones. Al respecto, se destaca el progreso con la Alianza del Pacífico (Colombia, Chile, Perú y México), en el que se están transfiriendo los documentos electrónicos fitosanitarios y se ha implementado la firma digital, desde julio de 2016 (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2017).

Acción pública. Implementar la Resolución 8071/2017 sobre perfiles de riesgo para los procesos de inspección del ICA.

De acuerdo con el ICA, los escáneres no sirven para realizar sus procesos de inspección, haciendo necesario la elaboración e implementación de perfiles de riesgos. Con base en esto, recientemente esta entidad expidió la Resolución 8071/2017, por medio de la cual se establece el sistema de perfilamiento de riesgos para las inspecciones de productos importados y se crea un comité de perfilamiento de riesgos fitosanitarios y zoonosanitarios. Por lo tanto, se recomienda la adecuada ejecución de dicha resolución, con el fin de reducir las inspecciones físicas³⁰.



CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Diseñar e implementar una política de transporte multimodal	Largo		DNP, Mintransporte, Minhacienda, ANI, Inviás, y FDN	Acción pública
Definir las fronteras institucionales y la división de responsabilidades para el desarrollo del transporte multimodal	Mediano		DNP, Mintransporte, ANI, Superpuertos, Agencia Nacional de Seguridad Vial, Minhacienda, Policía Nacional y FDN	Acción pública
Fortalecer la ANI y el Inviás para que se especialicen en la ejecución de proyectos relacionados con todos los modos de transporte	Mediano		Dirección general de Minhacienda	Acción pública
Poner en marcha la Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte	Mediano		Dirección general de Minhacienda, DNP y Viceministerio de Infraestructura de Mintransporte	Acción pública
Destinar recursos públicos suficientes para adelantar la rehabilitación, construcción y puesta en operación de los corredores ferroviarios estratégicos que requiere el país	Mediano		Dirección general de Minhacienda, Dirección general de la ANI y Dirección general de la FDN	Acción pública
Agilizar las obras para la recuperación de la navegabilidad del río Magdalena	Mediano		ANI, Minhacienda y Viceministerio de Infraestructura	Acción pública
Asegurar la financiación del programa de cuarta generación de concesiones (4G)	Corto		MinHacienda, FDN, Congreso de la República y entidades financieras	Coordinación público-privada

CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES



Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Establecer un procedimiento claro, expedito y equilibrado en materia de consultas previas	Corto		Dirección de Consulta Previa de Mininterior y Viceministerio de Infraestructura de Mintransporte	Acción regulatoria
Profundizar la modernización de los aeropuertos y cumplir con la implementación del Plan Maestro del aeropuerto El Dorado	Mediano		Dirección general de la Aerocivil y Dirección de Infraestructura de Mintransporte	Coordinación público-privada
Continuar con el dragado en los principales puertos del país	Mediano		Puertos y Dirección de Infraestructura de Mintransporte	Coordinación público-privada
Modificar la Ley 80/1993 para hacer más transparentes los procesos de contratación pública, mediante el uso frecuente de pliegos tipo	Mediano		Colombia Compra Eficiente y Congreso de la República	Acción regulatoria
Ampliar las gerencias de corredores logísticos y acompañarlas de gerencias regionales para generar soluciones oportunas en los corredores	Corto		Viceministerio de Transporte de Mintransporte	Acción pública
Articular los flujos de tránsito para el acceso a las grandes zonas urbanas y a los puertos y aeropuertos	Mediano		Viceministerio de Infraestructura de Mintransporte	Acción pública
Racionalizar normas que obstaculizan la inversión privada en centros de distribución	Mediano		Viceministerio de Infraestructura de Mintransporte, Ministerios competentes, Dirección de Infraestructura y de Desarrollo Territorial de DNP, entidades territoriales y sector privado	Acción regulatoria



CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

2017-2018

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Adelantar la transición del esquema de libertad vigilada al de precios de mercado	Mediano		Viceministerio de Transporte de Mintransporte	Acción regulatoria
Poner en funcionamiento la Comisión de Regulación de Infraestructura y Transporte	Corto		Mintransporte y Minhacienda	Acción regulatoria
Adelantar la transición necesaria para que el mercado regule el tamaño del parque automotor	Mediano		Viceministerio de Transporte de Mintransporte	Acción regulatoria
Establecer un mayor control sobre las emisiones de gases efecto invernadero a través de ajustes normativos	Mediano		Viceministerio de Transporte de Mintransporte	Acción regulatoria
Revisar las normas técnico-mecánicas para vehículos de carga y la supervisión de su cumplimiento, y dar mayor transparencia y homogeneidad a los procedimientos	Corto		Viceministerio de Transporte de Mintransporte	Acción regulatoria
Permitir la entrada al mercado de vehículos de carga de alto rendimiento	Corto		Viceministerio de Transporte de Mintransporte	Acción regulatoria
Modernizar los requisitos para la habilitación de empresas de transporte de carga	Mediano		Viceministerio de Transporte de Mintransporte	Acción regulatoria

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Ejecutar el Programa de Formación Continua Especializada para conductores	Corto		Viceministerio de Transporte de Mintransporte, Dirección de Formación para el Trabajo del SENA y sector privado	Coordinación público-privada
Fortalecer las labores de supervisión, vigilancia y control de la Superintendencia de Puertos y Transporte	Corto		Superpuertos y Minhacienda	Acción pública
Implementar prácticas gerenciales en empresas que conlleven un compromiso con la contratación formal	Corto		Sector privado	Acción privada
Adquirir tecnología unificada de rastreo de carga y realizar una prueba piloto de rastreo en tiempo real	Corto		Sector privado, Viceministerio de Transporte de Mintransporte, Policía Nacional y puertos	Coordinación público-privada
Contar con planes estratégicos de seguridad vial	Corto		Sector privado, dirección general de la Agencia de Seguridad Vial y Viceministerio de Transporte de Mintransporte	Coordinación público-privada
Implementar mecanismos que permitan adecuar la infraestructura privada en los sitios de cargue y descargue	Mediano		Sector privado y Viceministerio de Transporte de Mintransporte	Coordinación público-privada
Implementar mecanismos de colaboración dentro de la misma empresa y entre los eslabones de la cadena de suministro	Mediano		Sector privado y Viceministerio de Transporte de Mintransporte	Acción privada





CUADRO SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

Recomendación	Plazo	Avance 2017	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Regular la implementación de un esquema compartido de carga	Corto		Viceministerio de Transporte de Mintransporte	Acción regulatoria
Plan de diseño y cronograma de implementación de peajes electrónicos en las concesiones de la ANI	Mediano		Viceministerio de Transporte de Mintransporte y dirección general de la ANI	Acción pública
Implementar pilotos de coordinación público-privada para determinar condiciones y garantizar la seguridad del transporte nocturno	Corto		Viceministerio de Transporte de Mintransporte, entidades territoriales y sector privado	Coordinación público-privada
Realizar un análisis costo-beneficio de las regulaciones que crean costos innecesarios para transportadores y generadores	Mediano		Dirección general de Minhacienda, Dirección general de DNP, Viceministerio de Transporte de Mintransporte y sector privado	Acción regulatoria
Puesta en marcha del Estatuto Aduanero	Mediano		Dirección General DIAN, Dirección de Comercio Exterior de MinCIT, POLFA, Invima, ICA y sector privado	Acción pública
Consolidar el Sistema de Inspección Simultánea	Mediano		Dirección General DIAN, Dirección de Comercio Exterior de MinCIT, POLFA, Invima e ICA	Acción pública
Consolidar el Sistema de Administración de Riesgos de la Ventanilla Única de Comercio Exterior	Mediano		MinCIT, Invima, ICA, SIC y demás entidades encargadas de los trámites de comercio exterior en la VUCE	Acción pública
Implementar la Resolución 8071 / 2017 sobre perfiles de riesgo para los procesos de inspección del ICA	Corto		ICA	Acción pública



NOTAS

- 1** Cabe destacar que los contratos de asociaciones público-privadas (APP) que corresponden al Programa 4G obligan a mantener y mejorar los niveles de servicio de la vía en la medida en que avanza la obra, con lo cual se espera garantizar un mayor orden.
- 2** En el país solo el 1,5 % de la carga transportada se moviliza de manera multimodal, en tanto que en Europa esta asciende al 60 % y en Estados Unidos al 7 % (DNP, 2017c).
- 3** Considerando solo la inversión pública, el 80 % de esta se dirigió al modo carretero entre 2010 y 2015, mientras que menos del 1 % se destinó al desarrollo de los modos férreo y fluvial durante el mismo periodo.
- 4** La reducción de los costos logísticos también comprende la ampliación de la oferta de servicios logísticos especializados, el fortalecimiento del capital humano que trabaja en logística, y la mayor eficiencia en los procesos de comercio exterior y aduanas, de los cuales se hablará más adelante en este capítulo.
- 5** Esta debe incluir también el transporte de pasajeros.
- 6** Esta junta asesora externa funcionaría de forma análoga a como interactúa el *Transportation Research Board* con los responsables de la agenda de infraestructura en Estados Unidos.
- 7** Mientras que en el modo carretero la inversión pública ascendió al 88 % entre 2010 y 2015, en el modo ferroviario solo llegó al 0,9 %.
- 8** El cierre financiero se da cuando hay compromisos en firme, esto es, contratos firmados que fondeen la totalidad de los gastos del proyecto. Los desembolsos se realizan una vez se haya dado el cierre financiero.
- 9** Por problemas jurídicos y dificultades en las consultas con comunidades, el proyecto Mulaló-Loboguerrero aún se encuentra pendiente de cierre. Así mismo, la concesión Autopista al Río Magdalena 2 está pendiente de cierre financiero.
- 10** El mercado de capitales también tuvo un rol importante, el 6 % provino de fuentes internas (\$0,7 billones), mientras que el 9 % se originó de fuentes externas (\$1,1 billones). Igualmente, los préstamos de la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN) representaron el 9 % del total (\$1,1 billones), los fondos de deuda aportaron el 5 % (\$0,6 billones) y los préstamos de las multilaterales contribuyeron con el 4 % (\$0,5 billones).
- 11** Se resalta que varias entidades financieras han manifestado su preferencia por situarse más cerca del piso del rango establecido de acuerdo con las mejores prácticas internacionales (10 %), lo que implica un menor espacio de financiamiento prospectivo para la infraestructura (ANIF, 2017).
- 12** ANIF construyó el índice de obra pública, que identifica los proyectos de 4G que pueden no alcanzar el cierre financiero, lo que conllevaría a ser financiados por la vía pública (ANIF, 2014).
- 13** Fuente: Sinergia seguimiento (DNP): <http://sinergiapp.dnp.gov.co/#IndicadorProgEnt/26/1253/4739>. Consulta realizada el 31 de julio de 2017.
- 14** Se estima que en el mediano plazo la capacidad de este aeropuerto será insuficiente, pues se prevé un crecimiento anual del flujo de pasajeros superior al 7 % hasta 2016, y entre 3 % y 4 % en promedio por año hasta 2041. Algo similar sucede con el tráfico de carga y el número de operaciones, que se espera crezcan al año un promedio de más de 4 % y 5 %, respectivamente, hasta 2041.
- 15** Estas seis gerencias de corredores logísticos son: Bogotá-Barranquilla, Bogotá-Neiva, Bogotá-Yopal, Bogotá-Villavicencio, Bogotá-Buenaventura y corredor río Magdalena.
- 16** Alrededor del 60 % del parque automotor en Colombia tiene más de diez años, frente al 30 % en Chile (DNP, 2017b).
- 17** Si bien el Conpes 3759/2013 define condiciones y establece estándares para la prestación del servicio de transporte, también dicta algunos lineamientos de política para la renovación del parque automotor, con una serie de regulaciones que podrían atentar contra la competitividad del sector. Una agenda como la que propone el Consejo Privado de Competitividad (CPC) va mucho más allá de estos lineamientos de política.
- 18** Las compañías privadas con flota propia estiman que las eficiencias han conllevado que sus fletes estén por debajo del 38 % frente a los Sice-TAC (DNP, 2017b). Regulaciones como estas estimulan a las empresas generadoras a crear su propia flota de transporte, lo que se evidencia en la última Encuesta Nacional de Logística. Contrario a la tendencia mundial, solo el 37,5 % de las firmas en Colombia tercerizan los procesos logísticos (DNP, 2015a). Este hecho hace concluir que a pesar de tener costos unitarios más altos como los de la flota propia, eli-





minar las improductividades de todos los actores disminuye los costos totales. Lo que significa que los beneficios podrían ser mayores sin necesidad de contar con flotas propias.

- 19** Según el Ministerio de Transporte, es imprescindible implementar este esquema porque existen prácticas desleales que afectan al eslabón más débil de la cadena: el camionero. Sin embargo, el CPC considera que no existen circunstancias microeconómicas excepcionales en el mercado de transporte de carga que justifiquen este esquema. De acuerdo con concepto emitido por la Superintendencia de Industria y Comercio a Ministerio de Transporte (radicado 2013-321-028200-2), “la regulación de tarifas mínimas para el transporte de carga es una medida que, por esencia, es anticompetitiva y contraria al espíritu de las normas de la libre competencia [...] no existe ninguna razón para establecer una regulación de tarifas para el transporte de carga”.
- 20** Aunque a raíz del *boom* minero-energético el número de camiones nuevos creció, de acuerdo con indagaciones del CPC, no existe oferta vehicular suficiente con requerimientos específicos para ciertos sectores como por ejemplo el agroindustrial.
- 21** En Europa se han dictado diferentes normas sobre emisiones contaminantes, cuyo objetivo es el establecimiento de un conjunto de requisitos que regulan los límites aceptables para las emisiones de gases de combustión interna de los vehículos nuevos. Estas se definen en una serie de directivas de la Unión Europea con implantación progresiva que son cada vez más restrictivas. Para el caso de los vehículos de carga, la norma va desde Euro I hasta Euro V, esta última con mayores requerimientos.
- 22** Para mayor detalle sobre estas propuestas, véanse Iniciativas para el desempeño logístico: plan de trabajo (CPC, 2016).
- 23** Está comprobado que, al incorporar más ejes a un vehículo, el peso se distribuye y ocasiona menos daño al pavimento.
- 24** Tales como las condiciones para la habilitación de empresas, la adopción de medidas para la formalización de propietarios individuales de vehículos de transporte, la regulación de las actividades y la responsabilidad de los agentes de carga y de los operadores logísticos en el transporte de mercancías. Este proyecto de decreto también determina la regulación de los seguros asociados a la actividad de transporte terrestre automotor de carga.
- 25** La publicación *Iniciativas para el desempeño logístico: plan de trabajo* (CPC, 2016) evidencia cómo algunas empresas han realizado inversiones privadas que les han ayudado a agilizar los procesos de carga y descarga.
- 26** Esta clase de iniciativas colaborativas debe cumplir con los requerimientos exigidos por la legislación, en cuanto a la existencia de un contrato entre generador y transportador.
- 27** Los resultados del piloto puesto en marcha en Bogotá fueron fundamentales en términos de movilidad, dimensión socioambiental, productividad y competitividad. La velocidad aumentó en un 100 % pasando de ocho kilómetros por hora en el día a 17 en la noche. Los vehículos también mejoraron sus tiempos de recorrido en promedio en un 50 % –de 84 minutos en el día a 42 en la noche–. Adicionalmente, la contaminación disminuyó en un 42 %.
- 28** La última milla de la distribución de mercancías puede representar menos del 15 % del recorrido, pero más del 30 % de los costos (Archila, 2015).
- 29** De acuerdo con la Asociación Nacional de Comercio Exterior (Analdex), algunas disposiciones relativas al objeto de la garantía, tratamientos especiales, facultades de fiscalización, régimen sancionatorio y actuación directa por parte del declarante fueron reglamentadas en marzo de 2016. Sin embargo, el mismo día, se expidió una circular señalando que algunos de estos artículos no se podían implementar hasta tanto se expidiera su reglamentación o se hicieran los ajustes en los servicios informáticos electrónicos. Entre estas normas estaba la posibilidad de realizar operaciones de comercio exterior directamente como declarante sin intermediación de una agencia de aduana, uno de los cambios principales del nuevo estatuto. El segundo plazo se venció el 29 de noviembre de 2016, tiempo en el que se emitieron varias resoluciones, siendo la más importante la número 64 referente al régimen sancionatorio. Para el último plazo, que vence en el primer trimestre 2018, se espera contar con todos los ajustes referentes al desarrollo informático y es en este grupo en el cual se encuentran supeditados la mayoría de procedimientos, formalidades y trámites aduaneros.
- 30** Se subraya el avance significativo logrado por el Invima en los tiempos de inspección, a través de procedimientos tales como registros sanitarios u homologación de permisos en los países con los que Colombia tiene acuerdos comerciales.



REFERENCIAS

- 1 Apanisile, O. T. & Akinlo, T. (2013). Rail transport and economic growth in Nigeria (1970-2011). *Australian Journal of Business and Management Research*, pp. 18-24.
- 2 Archila, A. (2015). Memorando sobre logística en Colombia. *Logyca Investigación – Consultoría Académica*.
- 3 Asociación Nacional de Instituciones Financieras. (2014a). Concesiones de infraestructura de cuarta generación (4G): requerimientos de inversión y financiamiento público-privado. Bogotá.
- 4 Asociación Nacional de Instituciones Financieras. (2014b). Concesiones de infraestructura de cuarta generación (4G): requerimientos de inversión y financiamiento público-privado. Bogotá: Cámara Colombiana de Infraestructura.
- 5 Asociación Nacional de Instituciones Financieras. (2014c). *Costos de transporte, multimodalismo y la competitividad de Colombia*. Bogotá.
- 6 Asociación Nacional de Instituciones Financieras. (2017). *Crédito bancario e infraestructura vial en Colombia: exigencias de Basilea III y concesiones 4G*. Bogotá.
- 7 Banco Interamericano de Desarrollo. (2016a). *Desafíos del transporte ferroviario de carga en Colombia*. Bogotá.
- 8 Banco Interamericano de Desarrollo. (2016b). *La evolución de la política nacional logística en Colombia y el apoyo del BID*. Bogotá.
- 9 Banco Mundial. (2017). *Doing Business 2017*. Washington: Banco Mundial y Corporación Financiera Internacional.
- 10 Barbero, J. (2010). *Freight logistics in Latin America and the Caribbean: an agenda to improve performance*. Washington: Inter-American Development Bank.
- 11 Cepec. (2016). Colombia: perspectivas empresariales. Serie del Centro de Comercio Internacional sobre Medidas no Arancelarias. Ginebra: Agencia de Cooperación del Reino Unido, CAF y Banco de Desarrollo de América Latina.
- 12 Comisión de Infraestructura. (2012). *Informe de la Comisión de Infraestructura*. Bogotá.
- 13 Consejo Privado de Competitividad. (2016). *Informe nacional de competitividad 2016-2017*. Bogotá.
- 14 Departamento Nacional de Planeación. (2015a). *Encuesta nacional logística: Colombia es logística*. Bogotá.
- 15 Departamento Nacional de Planeación. (2015b). *Estrategia nacional para el desarrollo de infraestructura: “estudio sectorial de transporte de carga”*. Bogotá.
- 16 Departamento Nacional de Planeación. (2017a). *Misión logística para Colombia*. Bogotá.
- 17 Departamento Nacional de Planeación. (2017b). *Misión de logística y comercio exterior*. Bogotá.
- 18 Departamento Nacional de Planeación. (2017c). *Misión de logística y comercio exterior*. Bogotá.
- 19 Departamento Nacional de Planeación, Banco Interamericano de Desarrollo y Ministerio de Transporte. (2010). *Plan maestro de transporte (2010-2032)*. Bogotá.
- 20 Departamento Nacional de Planeación, Ministerio de Hacienda y Crédito Público y Ministerio de Transporte. (2017). *Conpes 3882: apoyo del Gobierno nacional a la política de movilidad de la región capital Bogotá-Cundinamarca y declaratoria de importancia estratégica del proyecto Sistema Integrado de Transporte Masivo – Soacha fases II y III*. Bogotá.
- 21 Efron, A. (2012). Los vehículos combinados de carga de alto rendimiento. *Concepto Logístico*, pp. 6-21.
- 22 García, J., López, D. & Montes, E. (2016). Los costos de comerciar en Colombia: aproximación basada en una comparación de precios. *Borradores de Economía*.
- 23 Hausmann, R. et al. (2011). The atlas of economic complexity. *Puritan Press*.
- 24 Hilling, D. (1996). *Transport and developing countries*. Londres: Routledge.
- 25 McKinsey & Company. (2010). *Building India: transforming the nation's logistics infrastructure*.
- 26 Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2017). *Informe al Congreso 2016-2017: sector comercio, industria y turismo*. Bogotá.
- 27 Ministerio de Transporte. (2016). *Transporte en cifras*. Bogotá.
- 28 Nwanze, E. (2002). Conceptualization of the Nigerian transport problems and the need for an integrated national transport system. A paper presented during the Conference on Revitalization of Railway Transport in Nigeria at the Centre for Transport Studies Olabisi Onabanjo University, Ago Iwoye.
- 29 Rostow, W. W. (1960). *The stages of economic growth. A non-communist manifesto. The five stages of growth. A summary*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 30 World Economic Forum. (2017). *Global competitiveness report*. Ginebra: World Economic Forum.