

II.2. DEFINICIÓN DE CORREDORES DE TRANSPORTE A LOS FINES DEL PEIT

La identificación de los corredores de transporte se ha realizado a partir de la consideración de los antecedentes más relevantes existentes en Colombia en la materia, entre ellos:

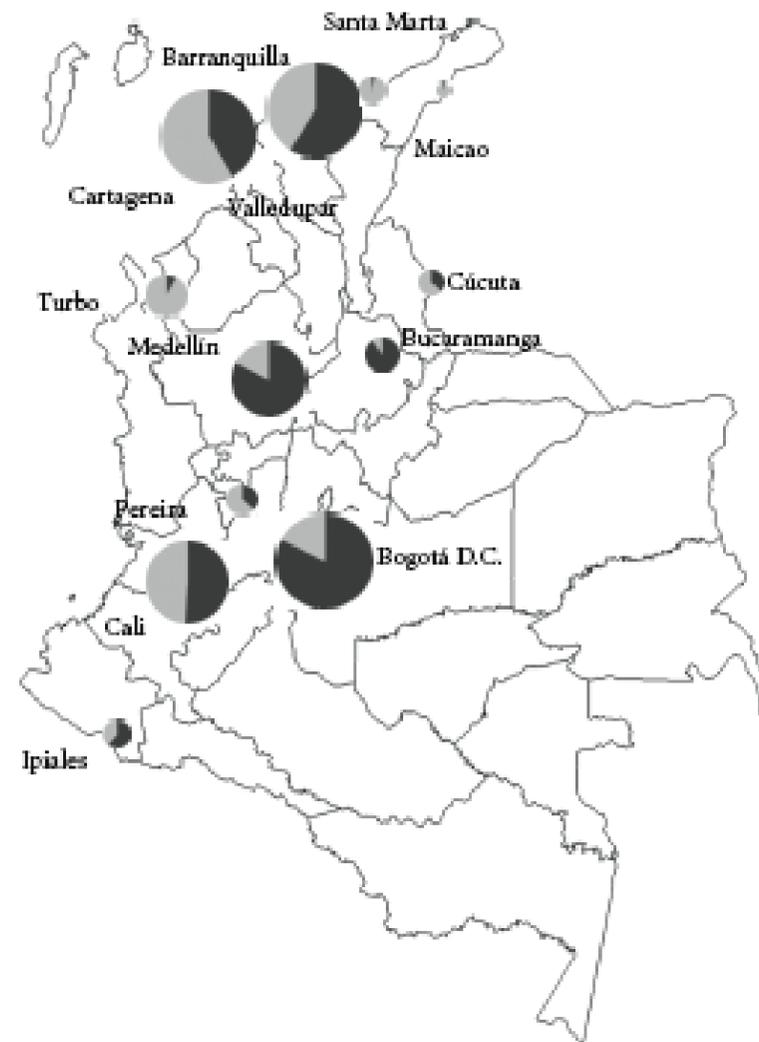
Visión Colombia II Centenario: 2019 (Presidencia y DNP; año 2005)

Desde la perspectiva de la localización de áreas de actividad asociada a flujos de transporte, el DNP realizó un estudio, basado en parte en documentos del Banco Mundial, en el que identificó nodos de transportes según valor y volumen de cargas transportadas para comercio exterior, procediendo a la jerarquización los mismos. Entre estos destacan principalmente

- Los tres núcleos urbanos de mayor entidad interiores: Cali, Bogotá y Medellín.
- Los puertos del Caribe de Barranquilla y Cartagena y Turbo (nodos como Santa Marta y Ciénaga o Coveñas, que movilizan grandes volúmenes de carbón y petróleo, no quedaron representados pues se excluían ambos productos del análisis).
- Puntos fronterizos: por Ipiales hacia Ecuador y Cúcuta hacia Venezuela, dejando en este último caso a Maicao y Arauca en un segundo plano.

La concepción de estos nodos como elementos articuladores del comercio exterior, obliga a pensar en los mismos como elementos de relación para definir los corredores de transporte.

Ilustración II.2-1. Principales nodos internos del comercio exterior en volumen y valor



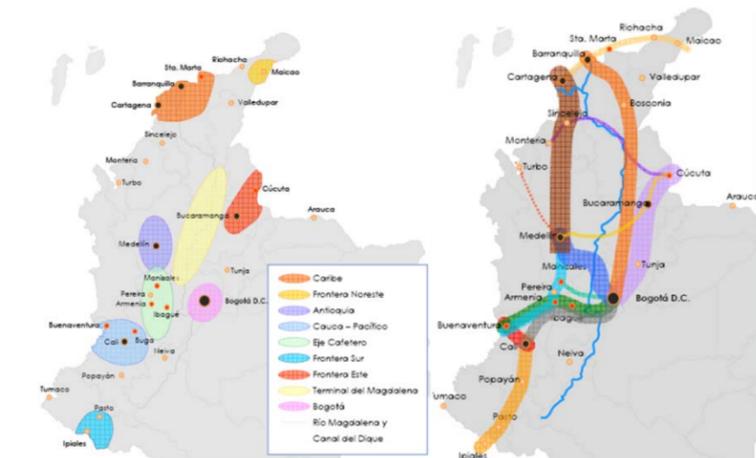
Este mismo documento plantea como una de sus metas principales la consolidación de una red arterial y vascular vial basada en la identificación de corredores norte-sur y este-oeste, y una jerarquización de la misma en función de las demandas previstas.

El documento destaca las consecuencias que ha tenido el desarrollo histórico de las comunicaciones según relaciones norte-sur, y el deficiente apoyo de las infraestructuras de sentido este-oeste, sobre todo desde las regiones de menor desarrollo económico, como los llanos Orientales o la

Amazonía. Asimismo, prioriza la importancia de abrir las puertas de comercio exterior, indicando la falta de capacidad de las vías que establecen las relaciones con los países adyacentes.

Para superar estas necesidades propone el desarrollo de nuevas comunicaciones y la ampliación de la red principal existente, y una estrategia de fomento de la intermodalidad mediante el desarrollo de zonas de actividad logística y de los modos ferroviario y fluvial

Ilustración II.2-2. Mapa de corredores de transporte



II.2.1 DISEÑO CONCEPTUAL DE UN ESQUEMA DE SISTEMAS DE PLATAFORMAS LOGÍSTICAS EN COLOMBIA Y ANÁLISIS FINANCIERO Y LEGAL (ALG/DNP; AÑO 2008).

Contiene un análisis de corredores funcionales de carga. El estudio identifica corredores con dirección dominante norte-sur, articulando las principales áreas pobladas del país y siguiendo la orientación geográfica natural marcada por la agreste orografía andina. Complementariamente a los mismos propone corredores transversales que unen los anteriormente mencionados con los centros principales de comercio interior y exterior (grandes áreas urbanas y metropolitanas; fronteras y puertos)

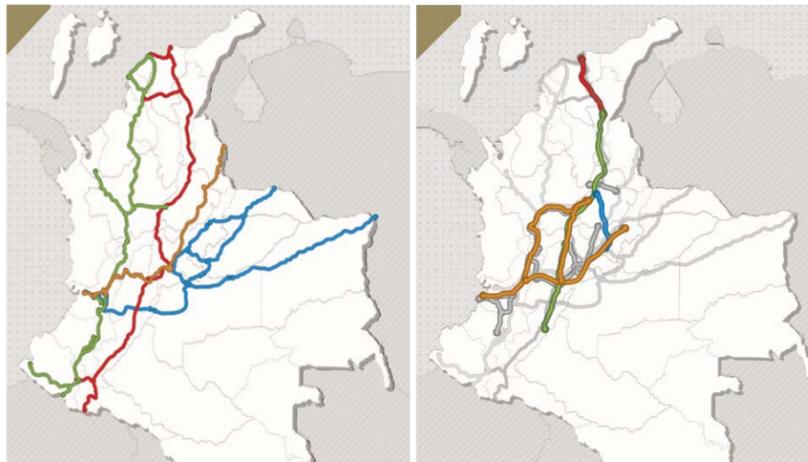
II.2.1.1 INFRAESTRUCTURA PARA LA PROSPERIDAD (MINISTERIO DE TRANSPORTE; AÑO 2011)

Dentro del PND 2010-2014, Prosperidad para Todos, la estrategia de “internacionalización y locomotoras” identifica los focos de crecimiento del comercio exterior, destacando las explotaciones petrolíferas, carboníferas y agropecuarias, así como la firma de los tratados de libre comercio. Gran

parte de estos focos de dinamización de la actividad económica se localizan en la región de la Altillanura y en el valle del Magdalena, ámbitos en los que se estiman unos crecimientos de demanda de transporte muy significativos.

En respuesta a estos crecimientos el PND 2010-2014 propone una red de transporte basada en el desarrollo de infraestructuras de gran capacidad. En primer lugar plantea un nuevo esquema vial sobre las relaciones norte-sur ya existentes y nuevos corredores este-oeste que den servicio a la Orinoquía, principalmente hacia las salidas por el océano Pacífico. Acompañando a este esquema vial también propone el desarrollo de una nueva red férrea y de mejoramiento de la navegabilidad de los ríos que dan servicio a estas áreas (Meta, Magdalena, Atrato o el Putumayo).

Finalmente, el PND 2010-2014 aborda la importancia de dotar de mayor capacidad a los nodos portuarios, incluyendo los especializados en graneles del norte, así como en el Pacífico el puerto de Buenaventura.

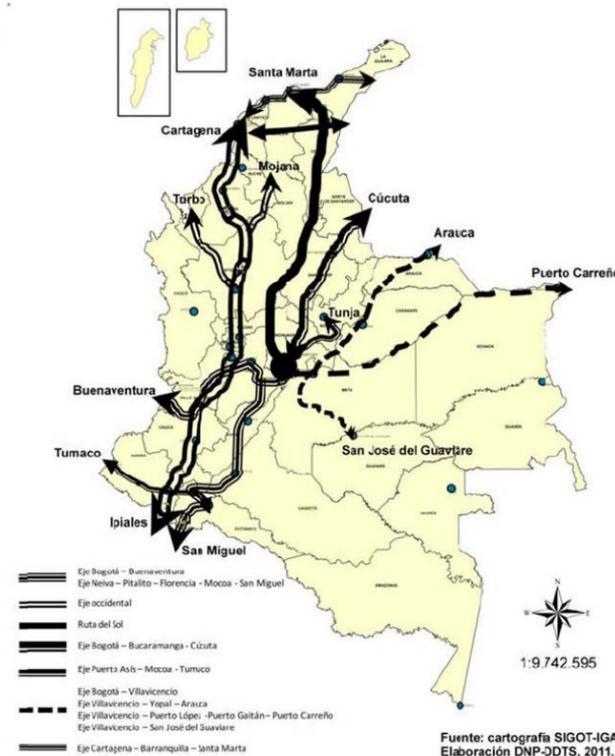


II.2.1.2 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO, PROSPERIDAD PARA TODOS (DNP)

El Plan Nacional de Desarrollo incluye dentro del capítulo de desafíos la definición de la “Estrategia, ruta y esquema operativo para conformar Áreas de Desarrollo Territorial (ADTs)”. La estrategia de integración y desarrollo se sustenta en la articulación territorial a través del sistema de comunicaciones y transportes, a fin de integrar las áreas de mayor y menor desarrollo relativo, favoreciendo una interacción que conlleve un crecimiento equitativo.

Sobre esta base y como sustento a esta voluntad de establecer un desarrollo equitativo, el plan destaca la importancia de las infraestructuras y los nodos sobre las que se apoyarán físicamente los corredores, como elementos de creación de entornos territoriales competitivos y de aumento de la calidad de vida. El Plan Nacional identifica los principales ejes de integración y desarrollo del país.

Ilustración II.2-3. Mapa de ejes de integración y desarrollo potenciales para la conformación de áreas de desarrollo territorial



II.2.1.3 CARGAS ACTUALES SOBRE LA RED DE TRANSPORTE

Con el fin de identificar las relaciones que actualmente se están produciendo y poder valorar la demanda real de los corredores, se puede estimar la carga que se está movilizandando entre las diferentes regiones del país. Este proceso permite:

- i. Identificar y jerarquizar las relaciones que están generando mayores volúmenes de cargas, y que por tanto apoyan la definición de corredores de transporte que les den servicio.

- ii. Jerarquizar los corredores según los niveles de demandas obtenidas.
- iii. Caracterizar las cargas que se están produciendo entre los diferentes ámbitos del país, y evaluar las mismas desde la perspectiva de su vocación modal de transporte.

Para la obtención de dichas cargas se dispone de la información de demandas según los diferentes modos de transporte:

- **Vial:** Se utiliza la matriz de cargas del 2008 del Ministerio de Transporte en la que se especifican, a partir de una muestra expandida según TPD, los volúmenes de cargas transportados entre municipios y tipologías de las mismas.
- **Fluvial:** Datos de las cargas movilizadas según tipología, a partir de información de las inspecciones fluviales de los ríos navegables, del Ministerio de Transporte.
- **Aéreo:** Datos de volúmenes totales de carga entre aeropuertos.
- **Férreo:** Datos de toneladas movilizadas por línea ferroviaria de Fenoco y Ferrocarriles del Occidente

II.2.1.4 DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LOS CORREDORES FUNCIONALES DE TRANSPORTE - CFT

Se expresan con el concepto de ‘corredores funcionales de transportes’ los ejes principales de concentración de flujos de movilidad y transportes de pasajeros y/o mercancías motivados por el desempeño económico y social de los centros emisores y atractores de la movilidad: principales ciudades, áreas de concentración de actividades económicas y logísticas, grandes terminales de transportes y flujos de productos de comercio exterior.

Los corredores se definen a partir de:

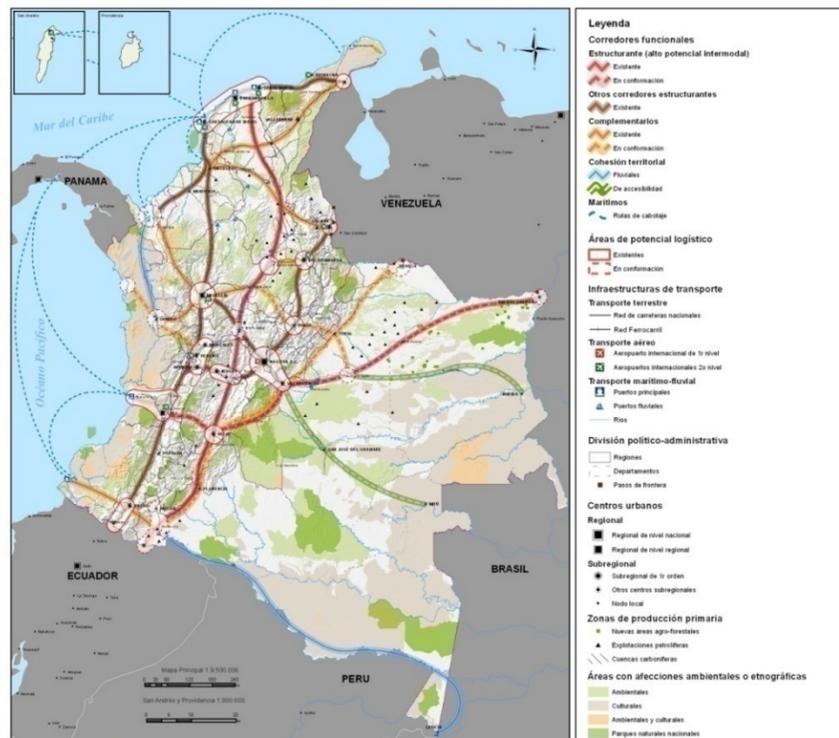
- Los nodos principales de actividades económicas que articulan la red
- Los sistemas infraestructurales que soportan los flujos de relaciones que entre los mismos se establecen
- Los conectores naturales sobre los que en ocasiones se implantan.
- La articulación e integración regional

El concepto de funcionalidad expresa la idea de que no se trata en general de corredores asociados a una infraestructura concreta, sino a un sistema de relaciones que se soportan físicamente sobre un sistema más o menos complejo de infraestructuras de transporte.

Según su grado de desarrollo pueden distinguirse los corredores de transportes ‘existentes’, de los corredores ‘en conformación’. El primer caso lo forman aquellas relaciones que en la actualidad ya se están traduciendo en flujos de cierta relevancia para la red de transportes de Colombia.

El segundo caso se refiere a corredores inexistentes o muy débiles al presente, pero que han sido identificados como necesarios de ser definidos y desarrollados en atención a dinámicas y objetivos de desarrollo y articulación territorial de carácter regional, nacional o internacional

Ilustración II.2-4. Red de corredores funcionales de transporte y áreas logísticas



En el sistema de corredores propuesto se han diferenciado los ‘corredores estructurantes’, los ‘corredores complementarios’ y los ‘corredores de accesibilidad’:

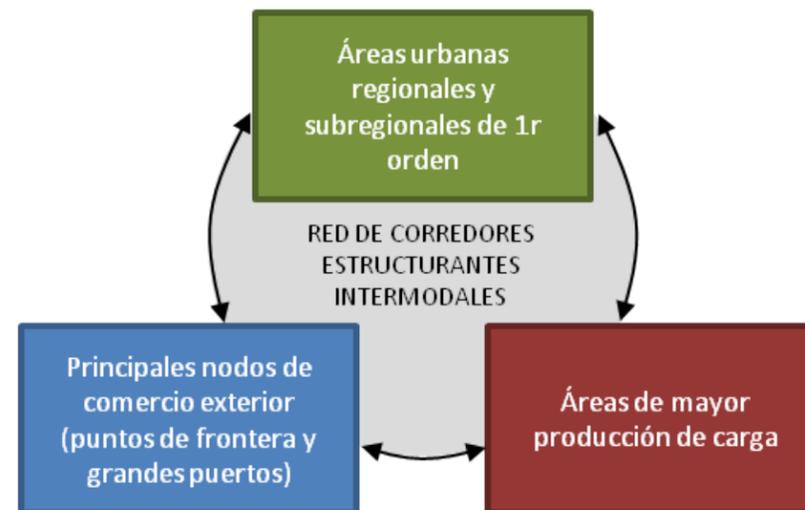
Corredores estructurantes

Los corredores estructurantes son los que definen sobre el territorio las direcciones sobre las que se basan los principales corredores de transporte del país; son aquellos sobre los que se vertebra el resto de la red de transporte y distribución interna, y las relaciones de comercio exterior.

Debido a su potencial de cargas, son los corredores sobre los que se producen y producirán las mayores demandas, lo cual aconseja evaluar la conveniencia de desarrollar modos de transporte alternativos a la carretera, introduciendo modos masivos.

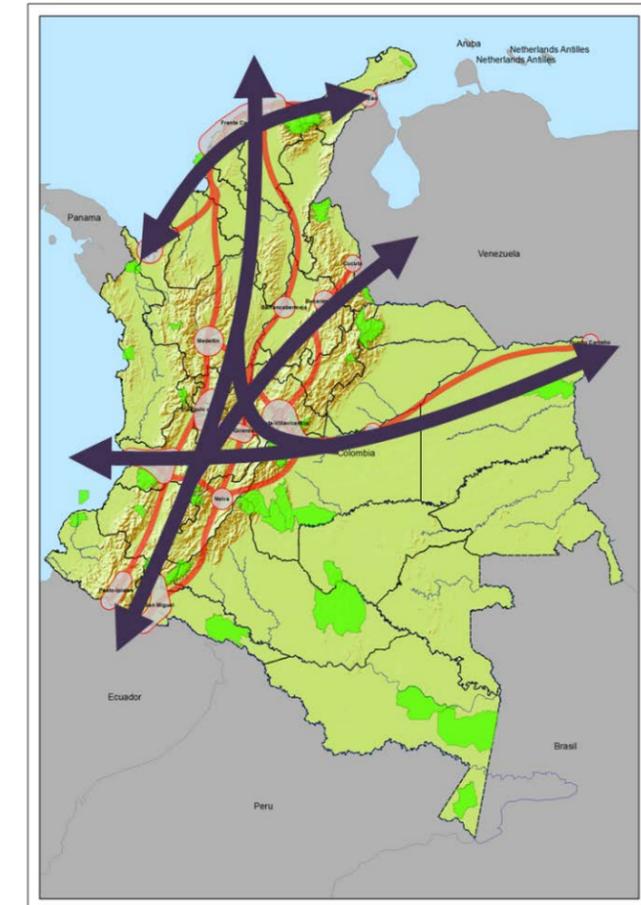
A través de los corredores estructurantes se establecen conexiones de alta capacidad para los flujos que relacionan los nodos principales de comercio exterior, las grandes áreas urbanas del país (con una alta demanda de generación y atracción de cargas y viajeros) y aquellas zonas en las que se detecta una elevada producción de cargas tanto para consumo interno o para el comercio exterior, que, en el caso colombiano, se relacionan sobre todo con la minería (carbón), con la industria de hidrocarburos y los desarrollos agroforestales.

Gráfica II.2-1. Corredores Estructurantes



La siguiente figura muestra esquemáticamente las relaciones que se establecen a partir de estos corredores estructurantes. Se definen dos ejes de estructuración norte-sur y este-oeste, y unos ejes adicionales que completan esta red básica.

Ilustración II.2-5. Esquema de revelaciones estructurantes en los principales flujos de transporte de Colombia



Entre los corredores estructurantes se han distinguido los que presentan un alto potencial de inter o multimodalidad y los de menor potencial de intermodalidad.

Corredores estructurantes de alto potencial intermodal

Las características y funciones de estos ejes de alto potencial intermodal son:

- Definen dos ejes que facilitan con una muy alta capacidad las relaciones norte-sur (históricamente más desarrolladas y consolidadas), y por el otro las relación este-oeste (con un previsible incremento de las demandas a medio y largo plazo).
- Estos ejes transcurren próximos a zonas de altos volúmenes de generación y atracción de cargas, y que conectan éstas con las áreas de mayor capacidad de comercio exterior, sobre todo marítimo, tanto para las salidas al Pacífico como al Caribe.
- Potencialmente captan cargas de cualquier tipología, pero transcurren por áreas de una alta productividad de mercancías con una alta vocación de transporte en modos masivos (graneles sólidos o líquidos) y de intermodalidad (carga contenerizable y ro-ro).
- Geográficamente, en el caso de los corredores Norte-Sur, transcurren por zonas aptas para la inclusión de infraestructuras y modos de transporte de limitada flexibilidad y adaptación al terreno (ferrocarriles o fluvial), aprovechando orografías poco agresivas, pasos de montaña y cursos hidrográficos existentes.

Los ejes que se han incluido en esta categoría son los dos ejes que definen los grandes corredores de transporte de nivel nacional y que conectan todas las zonas de mayor demanda del interior del país con los puntos principales de comercio exterior:

1. Eje norte-sur que conecta la frontera de Ecuador con la costa Caribe, pasando por el corredor central del Valle del Magdalena y próximo a las grandes áreas urbanas (Bogotá, Medellín, Cali y Bucaramanga) y las ciudades del Caribe.
2. Eje este-oeste, en conformación, que atravesando la Orinoquia y las futuras zonas de gran producción en ellas incluidas, busca su salida al Pacífico, a través del puerto de Buenaventura.

Otros corredores estructurantes

Tienen en principio una vocación similar a los anteriores, pero con una capacidad menor de requerir y acoger infraestructuras asociadas a modos masivos (ferrocarril y fluviales), y por tanto presentan un potencial menor de multimodalidad.

Sus funciones y características principales son:

- Refuerzan y completan el mallado de red que cubre en larga distancia las relaciones norte-sur y este-oeste. Son vías de alta capacidad alternativas a los ejes anteriores y que refuerzan las relaciones y las conexiones que existen en estas direcciones, que demandan de altos volúmenes de cargas y de movimiento de personas.
- Juegan un papel de conexión con las zonas de comercio exterior, y a su vez de una malla de distribución interna de alta capacidad:
 - Conexión directa de los principales puntos de comercio exterior, fronteras y puertos del Pacífico y Caribe, con las principales áreas urbanas del país
 - Conexión entre las áreas urbanas regionales y subregionales de primer orden, estableciendo de esta forma una malla de distribución interna de primer nivel para carga y viajeros
- Por las características de las zonas por las que en parte transcurren y por su articulación de puertos y grandes ciudades, pueden tener igualmente vocación intermodal, sobre todo para el tráfico de comercio exterior marítimo con origen/destino a estas áreas urbanas. Este es el caso principalmente del corredor del Valle del Cauca.

Los corredores que se incluyen en esta categoría son:

1. El corredor de las Américas que conecta toda la costa del Caribe longitudinalmente, ofreciendo un cierre este-oeste por la zona norte del país y una conexión directa entre los grandes núcleos urbanos de Cartagena, Barranquilla y Santa Marta, las sociedades portuarias que se ubican en éstas, más la de Turbo, Coveñas y los puertos de la Guajira y una salida hacia Venezuela por Maicao.
2. El eje diagonal que ofrece una salida desde el corredor de alto potencial norte-sur hacia la frontera de Cúcuta, pasando por Bogotá, Tunja y Bucaramanga, ofreciendo de esta forma un

corredor completo de alta capacidad de transporte entre las fronteras de Ecuador y Venezuela.

3. El corredor más cercano a la costa que conecta la frontera de Ipiales-Pasto con la costa Caribe (corredor del Valle del Cauca) configurando así dos ejes longitudinales norte-sur, que en este caso articula las áreas urbanas de Cali, Medellín y el triangulo cafetero, y una aproximación mayor a los puertos del Pacífico y a las áreas productoras del Cauca y el Valle del Cauca.
4. El corredor Bogotá-Medellín que conecta las dos áreas urbanas mayores del país y un cierre adicional este-oeste alternativo para los dos corredores norte-sur.

Corredores complementarios

Estos refuerzan la red de corredores estructurantes, y la completan desde la perspectiva de relaciones de cierta significancia que no quedan atendidas por ésta. Estos corredores, por su propia funcionalidad y potencialidad de captación de cargas, difícilmente podrían acoger modos masivos de transportes, y se plantean por tanto básicamente como corredores viales.

Las funciones que desempeñan los corredores funcionales complementarios son:

- Conexiones de relaciones concretas de flujos de carga de niveles menores en cuanto a volúmenes entre OD, y de recorrido más corto.
- Cierre de la malla de corredores norte-sur y este-oeste por aquellos puntos alejados o a los que no está dando servicio la red estructurante, pero que incluye nodos identificados como áreas logísticas. Es éste el caso de puerto de Tumaco, o de las conexiones a Quibdó.
- Vías con clara vocación al transporte de carga que se muestran como alternativas a los grandes corredores, con potencial de captación de ciertos volúmenes de tráfico y efectivas para evitar el paso por los entornos urbanos de primer nivel ya congestionados de por sí. Es el caso del corredor entre Puerto López y Puerto Salgar

Corredores de accesibilidad.

Estos corredores proporcionan acceso a la red de grandes corredores desde los puntos más alejados territorialmente de la geografía colombiana, que actualmente no disponen de acceso viable en condiciones de seguridad y eficiencia propias de los tiempos actuales, y de los objetivos de cohesión e integración socio-territorial.

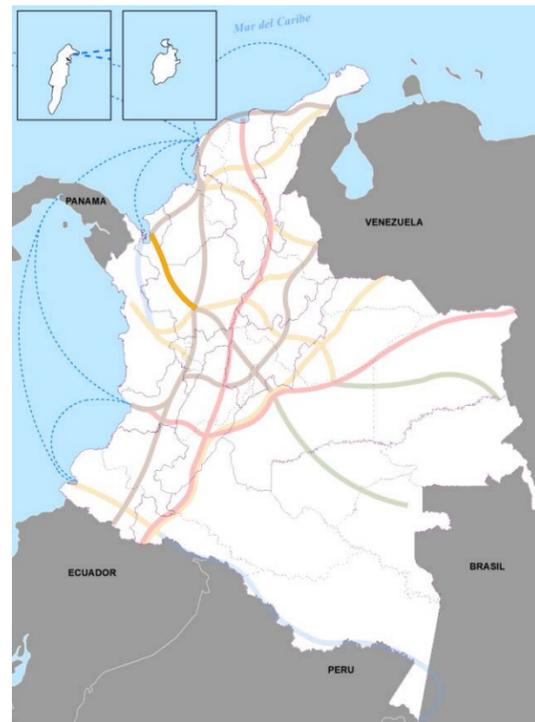
Estos corredores se plantean como el complemento integrado final de la red nacional de corredores de transporte, con la finalidad de atender y de habilitar accesibilidad eficiente a la totalidad de las regiones del país.

Se presentan corredores de dos tipos, los de acceso combinado y los navegables:

- Corredores de acceso combinados: Se plantean para dar servicio a las zonas más interiores del Amazonas colombiano, y las capitales de Mitú e Inírida. Se han de organizar a través de la combinación y trasbordo entre los modos viario y fluvial.
- Corredores de acceso navegables: Son corredores fluviales que dan acceso a ciertas zonas en las que sólo se puede llegar mediante algún curso fluvial navegable. En esta categoría se han identificado el río Putumayo, para alcanzar la zona de Leticia desde Puerto Asís, y el Atrato para navegar desde Quibdó a Turbo.

Estos dos tipos de corredores son complementados de una manera muy limitada por el modo aéreo.

II.2.2 TRONCAL MEDELLÍN - TURBO



La funcionalidad del corredor Troncal Medellín Turbo, está en permitir la conexión entre el centro del país y el puerto de Turbo en el Golfo de Urabá. Interconecta las regiones de Costa Pacífico Norte y Antioquia.

A lo largo de su recorrido se encuentra infraestructura de transporte en los modos carretero, férreo, aéreo y portuario; y dadas las condiciones de conectividad comercial con los otros países, es necesario potenciar y mejorar las condiciones de la infraestructura para el transporte.

La topografía que atraviesa el corredor es en su mayoría terrenos planos y ondulados.

Modo Carretero

Su funcionalidad obedece a un sistema de conexión del centro urbano de Medellín hasta el puerto de Turbo, conllevando a su trazado actual que genera pasos obligados por el centro de poblaciones como Bolombolo, Mutatá, El Tigre, entre otros. La totalidad del corredor está construido en calzada sencilla, y en cuanto a los proyectos de estructuración y ejecución, los proyectos son exclusivamente de operación, mantenimiento y ampliación, y no se proyecta la construcción de dobles calzadas o terceros carriles.



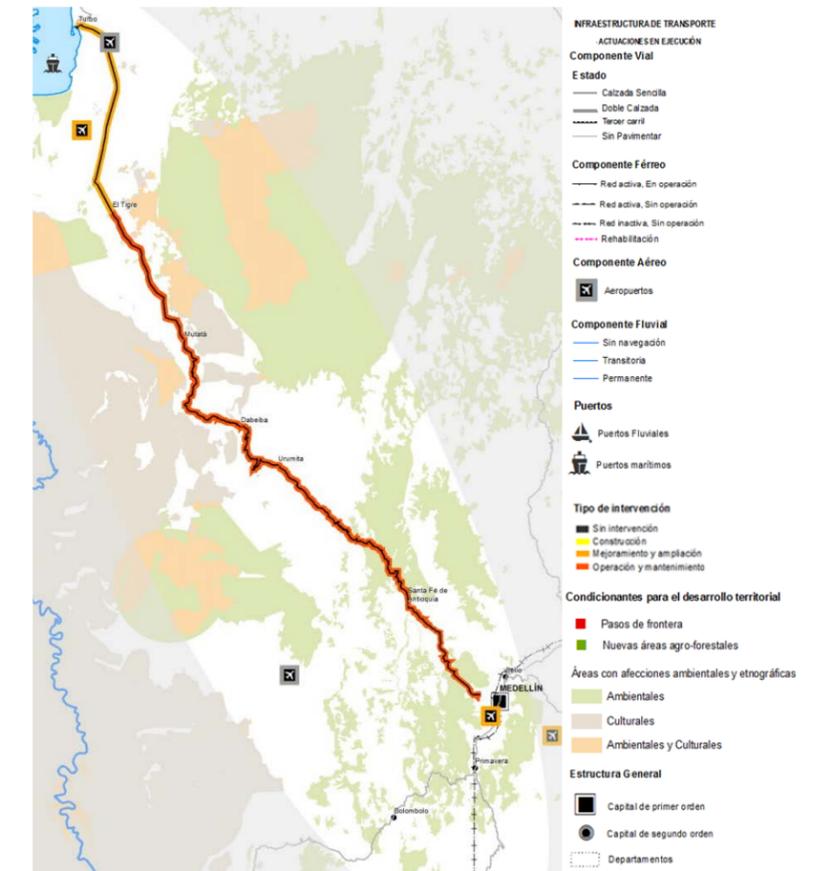
A lo largo de su recorrido, este corredor muestra niveles de servicio Fen el tramo Santafé de Antioquia - El Tigre que constituye la mayor parte del recorrido por lo que se presentan retos para mejorar las condiciones de funcionamiento de las vías.

Los viajes de pasajeros totales generados y atraídos en el corredor, es en total 6.712 viajes diarios. Y en 2010, se movilizaron 62.3 millones toneladas entre las regiones que son atravesadas por este modo por el corredor.

Modo Férreo

En materia de infraestructura férrea, el corredor cuenta una línea férrea correspondiente al Sistema Ferroviario Central, que llega a Medellín; sin embargo, esta línea se encuentra inactiva y sin concesión, por lo que esa infraestructura está sin aprovecharse, además que no se tienen proyectos en estructuración que reactiven la misma a corto plazo.

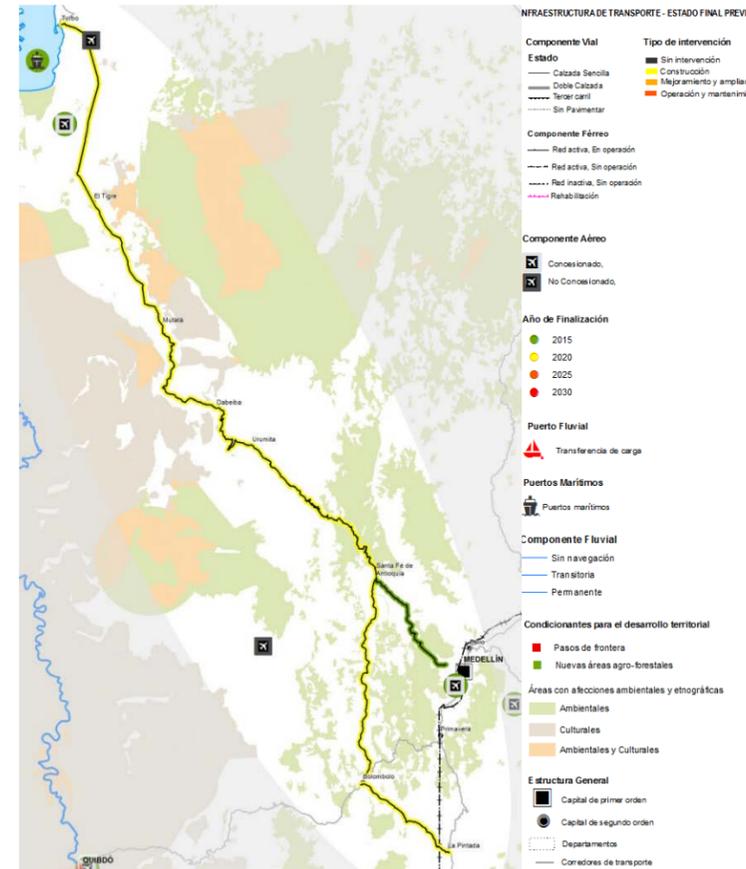
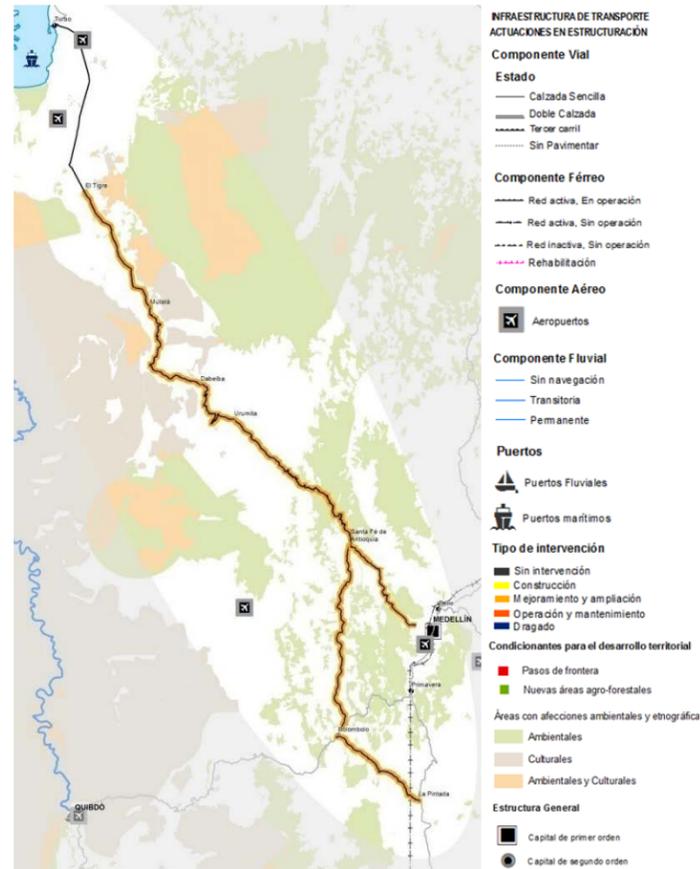
A largo plazo, Medellín será clave para la conexión de las Redes Ferroviarias Pacífica y Central.



Modo aéreo

En cuanto a la infraestructura de transporte aéreo de este corredor en su área de influencia, está conformada por los aeropuertos Olaya Herrera de Medellín (1 millón de pasajeros en 2011), Rionegro (3.5 millones de pasajeros en 2011), Carepa (175.000 pasajeros movilizados) y Turbo. Los tres primeros forman parte de la concesión de aeropuertos Centro Norte.

Actualmente, se encuentran en ejecución obras de mejoramiento y ampliación de los aeropuertos de Medellín, Rionegro, Sincelejo y Carepa, mientras que el aeropuerto de Turbo no tiene obras en estructuración de ampliación a futuro y actualmente se encuentra en nivel de servicio D.



Modo Fluvial

El corredor no está atravesado por un cuerpo de agua navegable. No obstante a Turbo llega el tráfico fluvial y de cabotaje procedente de Quibdó con destino final Cartagena, e igualmente el río León y los caños Zungo y Colombia, tributarios del Río Atrato, permiten el transporte fluvial del banano y maderas de exportación hasta el Golfo de Urabá.

Modo portuario

Influye en el corredor el puerto marítimo de Turbo, localizado en el Golfo de Urabá. Esta zona portuaria movilizó 700.000 toneladas de carga, principalmente banano y en menor grado madera, en el año 2011. Al no tener infraestructura física portuaria, no cuenta con capacidad instalada. La transferencia de carga desde el río Atrato se realiza en aguas del golfo, en donde se transfiere la carga desde la barcaza fluvial hasta el buque marítimo directamente. Actualmente, se encuentra en estructuración, los estudios de dragado del canal de acceso al puerto, para lograr una profundidad de 11 metros.

Logística

Como puntos clave desde el punto de vista logístico se puede señalar:

- El área urbana de Medellín, para la organización de la logística de distribución en dicha área.
- El aeropuerto de Rionegro (Medellín) por su potencialidad como centro de carga aérea.
- Turbo por su potencial desarrollo como nodo portuario dada su proximidad a la zona centro del país y su conexión también con los ejes Transversales de las Américas y del Cesar

Cuestiones principales y lineamientos a considerar para el desarrollo y mejora del corredor a medio y largo plazo

- Se requiere la construcción de la infraestructura en tierra para el almacenamiento de carga del puerto de Turbo.
- El aeropuerto de Turbo se encuentra sin intervención, puede ser un potencial alimentador de carga para el puerto marítimo; se

destaca su importancia como aeropuerto estratégico que contribuyen a fortalecer la soberanía nacional

- Considerar Medellín como clave en el proceso de conexión entre la Red Férrea Pacífica y la Red Férrea Central.
- Considerar Medellín como centro de intercambio modal entre el modo férreo y el carretero que se dirija al Puerto de Turbo

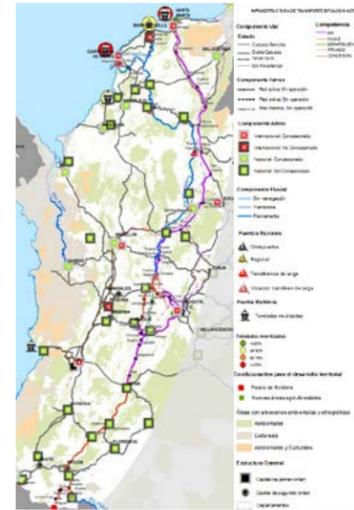
II.2.3 TRONCAL DEL MAGDALENA



La funcionalidad del corredor Troncal del Magdalena, que atraviesa longitudinalmente el país, desde San Miguel en la frontera con Ecuador, hasta el norte del país en Santa Marta; esta en permitir la conexión entre las regiones territoriales de la Amazonía, Tolima Grande, Altiplano, Santanderes y Costa Caribe Central. Se trata de un corredor de alcance estratégico por el que pasa la mayor parte del tráfico de carga (carbón, cementos, maíz, petróleo) entre áreas de producción y distribución de productos de consumo interno y de exportación, tales como la frontera con Ecuador en San Miguel, Mocoa, Neiva, Ibagué, Bogotá, Puerto Berrío, Barrancabermeja, Chiriguana y los puertos marítimos de Santa Marta, Barranquilla y Cartagena. Discurre por diferentes tipos de terrenos, pasando desde el terreno plano hasta el escarpado, lo cual le generan dificultades de orden topográfico y de nivel de servicio en sectores como Puerto Salgar y Puerto Araújo y El Burro – San Roque. A lo largo de su recorrido se encuentra infraestructura de transporte en los modos carretero, férreo, fluvial, aéreo y portuario; pero dada las condiciones topográficas los modos carretero y férreo presentan especificaciones constructivas y de diseño que generan problemas de nivel de servicio, incremento en los tiempos de recorrido y en los costos de transporte. A lo largo del corredor se encuentra el río Magdalena que es navegable a partir de Puerto Salgar aguas abajo hasta llegar al Mar Caribe en Barranquilla y Cartagena por el Canal del Dique.

Modo Carretero

Su funcionalidad obedece a un sistema de conexión de centros urbanos, conllevando a su trazado actual que en algunos casos genera pasos



obligados por los centros urbanos, como es el caso de Bogotá, Neiva, Honda, entre otros. Cuenta con aproximadamente 14.500 kilómetros de longitud, de los cuales el 8% se encuentra construido en doble calzada, el 77% en calzada sencilla, el 16% se encuentra sin pavimentar y el 11% de los tramos, no existen. Con los proyectos en ejecución y en estructuración que el Gobierno Nacional tiene planteados hasta la fecha, en el escenario futuro, el corredor contará con el 28% de su longitud de infraestructura vial en doble calzada, y el 62% en calzada sencilla. Presenta bajos niveles de servicio (cuellos de botella) en los tramos Puerto Salgar – Puerto Araújo y El Burro – San Miguel, sectores en los cuales el TPD oscila entre 100.000 y 150.000 vehículos, valores que exceden la capacidad máxima de la infraestructura actual de este corredor. Los viajes de pasajeros totales generados y atraídos en el corredor, es en total 28.784 viajes diarios. Y en 2010, se movizaron 56 millones de toneladas por este modo a través de las regiones que atraviesan el corredor.

Modo Férreo

En materia de infraestructura férrea el corredor cuenta con la red Férrea Central y con la red férrea del atlántico; esta última tiene una longitud operable de 245 km entre Chiriguana y Santa Marta, actualmente concesionada a FENOCO y construida en sistema de trocha yárdica. Corredor que en 2011 movilizó alrededor de 39,5 Millones de Toneladas, principalmente de carbón proveniente de las minas del departamento del Cesar. Esta línea cuenta con un tramo de 135 Km construido en doble línea, y se encuentra en ejecución la construcción de la doble línea en el tramo La Loma-Puerto Drummond, para atender la demanda de transporte de carbón.

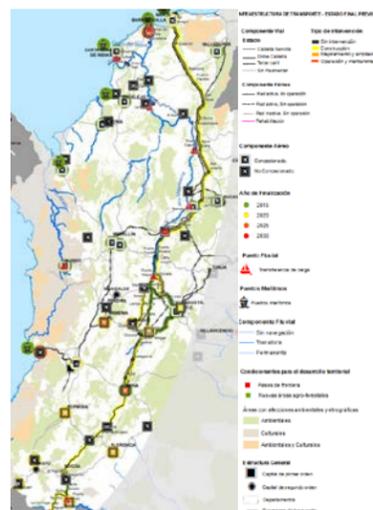
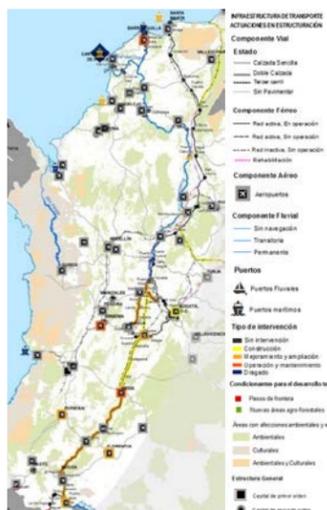


El Sistema Ferroviario Central, que parte desde Neiva y atraviesa el corredor hasta La Dorada, un tramo que pasa por Ibagué y el otro por Bogotá. Estos tramos pertenecen a la red inactiva, y ofrecen un corredor potencial de recuperación para el modo férreo que el Gobierno está considerando. En cuanto a la integración de los sistemas ferroviarios, se encuentra en estructuración la rehabilitación del tramo La Dorada – Chiriguana, y el Gobierno Nacional plantea la posibilidad de compatibilizar circulaciones en trocha yárdica y estándar mediante la implantación de modernos sistemas de trocha dual. Por último, considerar que esta troncal es fundamental para la interconexión de las Redes Pacíficas y Atlántica, de modo que sea posible la conexión férrea interoceánica.

Modo aéreo

En cuanto a la infraestructura de transporte aéreo de esta transversal en su área de influencia, está conformada por los aeropuertos Tres de mayo de Puerto Asís (49.000 pasajeros en 2011), Villagarzón (17.000 pasajeros en 2011), Benito Salas de Neiva (278.680 pasajeros en 2011) El Edén de Armenia (305.481 pasajeros en 2011), Santiago Vila o Flandes de Girardot (1.100 pasajeros en 2011), Yariguies de Barrancabermeja (200.584 pasajeros en 2011), Ernesto Cortissoz de Barranquilla (1.6 millones de pasajeros en 2011) y Simón Bolívar de Santa Marta (863.651 pasajeros en 2011). Son internacionales los aeropuertos Ernesto Cortissoz de Barranquilla y Simón Bolívar de Santa Marta. Es importante anotar que actualmente los aeropuertos de Barrancabermeja y Santa Marta forman parte de la concesión de Nororient (2010)³. Por otra parte en cumplimiento del vencimiento del plazo de la concesión del aeropuerto de

³ Aeropuertos concesión Nororient: Camilo Daza de Cúcuta, Palonegro de Bucaramanga, Yariguies de Barrancabermeja, Alfonso Lopez de Valledupar, Simón Bolívar de Santa Marta y Almirante Padilla de Riohacha.



Barranquilla, este fue retomado por Aerocivil a inicios del año 2012 y se encuentra en proceso de estructuración una nueva concesión de este aeropuerto. Actualmente se encuentra en proceso de estructuración la concesión de los aeropuertos de Neiva y Armenia conjuntamente con los de Popayán y Cartago. Se encuentran en ejecución obras de mejoramiento, ampliación y mantenimiento los aeropuertos de Barrancabermeja, Barranquilla y Santa Marta; y en estructuración de estudios y diseños en los mismos ítems se encuentran los aeropuertos de Puerto Asís, Neiva, Flandes. Teniendo en cuenta estas consideraciones, es de destacar que el aeropuerto de Villagarzón, en la situación a futuro está sin intervenciones que mejoren su nivel de servicio actual.

Modo Fluvial

A lo largo del corredor de transporte se sitúan mayor cantidad de puertos del Río Magdalena con vocación intermodal, interactuando con ellos en una importante extensión, desde Puerto Salgar hasta más adelante de San Alberto, cruzando o próximo a los terminales de La Dorada, Puerto Salgar, Puerto Berrío, Barrancabermeja, Puerto Capulco y El Banco, con la ventaja que para acceder desde el corredor principal a cualquiera de estas instalaciones fluviales, las distancias son relativamente cortas. En lo referente al Río Magdalena, esta troncal tiene que ver con los puertos de La Dorada, Puerto Salgar en el Magdalena Alto y Puerto Berrío en el Medio Magdalena, en los cuales se plantea una articulación intermodal por contar varios de ellos con conexiones férreas y carreteras. Actualmente, se tienen estudios a nivel de Fase III para la ejecución de las obras de encauzamiento y dragados profundización del canal navegable del río desde Puerto Salgar hasta Barranquilla. Varias de las sociedades portuarias contemplan planes de expansión de las infraestructuras a su cargo y existe gran expectativa para reactivar los antiguos puertos carboneros de Capulco, Campo Alegre

en Tamalameque, además de numerosas solicitudes de concesión para habilitar nuevas a donde se pueda acopiar carbón para su transporte hasta las zonas portuarias del Caribe.

Modo portuario

El corredor brinda acceso a los puertos de Barranquilla, Santa Marta y Cartagena al norte del país. Cada uno de los anteriores terminales tiene su propia fortaleza y especialización. Santa Marta por sus favorables condiciones de humedad y salinidad, es un puerto atractivo para la importación de determinadas cargas como vehículos. Cartagena es el puerto especializado en el manejo de contenedores y Barranquilla el terminal multipropósito de la costa Caribe. Teniendo en cuenta, que el canal de Panamá se encuentra en ampliación para atender los buques Post Panamax, el terminal de Cartagena debe dirigir sus políticas operacionales a atender este tipo de embarcaciones para sostener su competitividad internacional como uno de los mejores y más eficientes terminales del Caribe en el manejo de contenedores. Para ello se deberán realizar máximo en un mediano plazo, dragados de profundización a 17 metros en su canal de acceso. Además deberá ampliar sus bodegas de almacenamiento y patios de contenedores y mejorar la tecnología de transferencia de carga desde tierra hasta los buques y viceversa. El puerto de Santa Marta, debe mejorar el funcionamiento del ferrocarril, con el fin de evacuar y recibir las cargas portuarias, teniendo en cuenta que la operación de este modo es más económica y eficiente que el modo carretero.

Logística

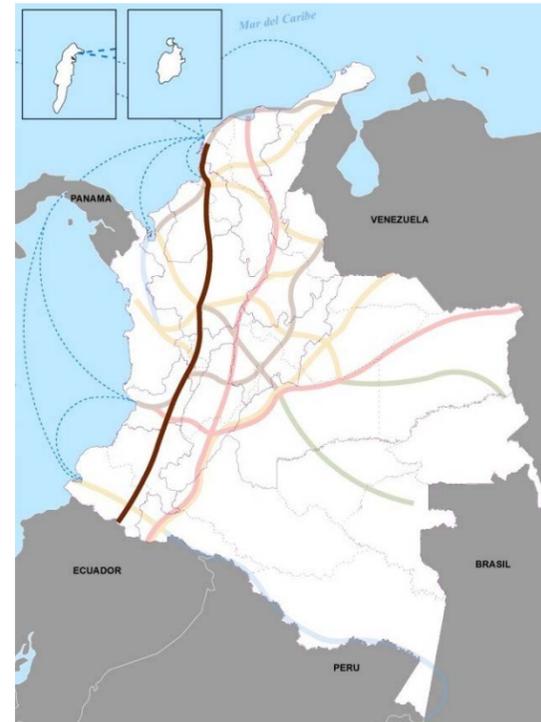
De acuerdo con la información anterior, como puntos clave desde el punto vista logístico se pueden destacar:

Puerto Salgar por su conexión con el corredor transversal Medellín – Bogotá y la posibilidad de conexión con los modos fluvial y ferroviario. Puerto Berrío por su proximidad al ámbito logístico de Antioquia (con posibilidad de conexión ferroviaria) y su conexión con el corredor Transversal Pacífico Norte – Cúcuta. Puerto Boyacá y Puerto Araujo por su conexión con el eje Transversal de la Cordillera Oriental. Barrancabermeja destaca por la industria petroquímica (Ecopetrol) y la operación portuaria y de servicios logísticos. Tiende a proyectarse como la más importante infraestructura para el transporte intermodal de carga en el Magdalena Medio. Ibagué por su conexión con los corredores transversales Central e Interoceánica que conectan el puerto de Buenaventura en el Pacífico con zonas como Bogotá y Villavicencio, extendiéndose hasta Puerto Carreño en la frontera con Venezuela sobre el río Orinoco. El área de Bosconia por su conexión con el eje Transversal del Cesar que vertebra la región de la Costa Caribe. Santa Marta como nodo portuario y por su conexión con el transversal de las Américas. La zona de Mocoa por su conexión con el corredor Transversal del Sur – Putumayo – Amazonas y la Troncal de Oriente. El Paso de Frontera de San Miguel que se constituye como la segunda posibilidad de conexión con la Red de Transporte de Ecuador y el Sur del continente

Cuestiones principales y lineamientos a considerar para el desarrollo y mejora del corredor a medio y largo plazo

La construcción de la calzada sencilla Girardot – Honda en el margen derecho del Río Magdalena es una medida estratégica para evitar que el tráfico de larga distancia del corredor se vea obligado a subir la cordillera oriental hasta Bogotá e interferir con el tráfico local para nuevamente bajara hacia Honda, o en su defecto tener que ir hasta la ciudad de Ibagué para tomar la carretera Ibagué – Armero – Fresno. A partir de Neiva y en la zona alta del Río Magdalena, por no existir ningún tipo de navegación longitudinal, sino una serie de pasos fluviales empleados por las comunidades locales, se deben planear mantenimientos regulares a las pocas instalaciones fluviales existentes y proveer una señalización de carácter informativo y de prevención para los navegantes. Rehabilitación del ferrocarril Neiva – Espinal. Área de potencial logístico en conformación del paso de frontera de San Miguel – Mocoa, Neiva y Puerto Salgar Culminación del proceso de estructuración y entrega en concesión de los aeropuertos de Armenia, Neiva y Barranquilla y ejecución de los planes de inversiones determinados en los respectivos contratos. Culminación de las obras propuestas en los Planes de Inversión de las concesiones de los aeropuertos de Barrancabermeja y Santa Marta. Realización obras de mejoramiento, ampliación y mantenimiento en los aeropuertos de Puerto Asís y Villagarzón.

II.2.4 TRONCAL DE OCCIDENTE



La funcionalidad del corredor Troncal de Occidente, está en permitir la conexión de la frontera con Ecuador en Rumichaca y los puertos las salidas al Mar Caribe. Interconecta las regiones de Costa Pacífico Sur, Costa Pacífico Central, Zona Cafetera, Antioquia, Costa Caribe Suroccidental y Costa Caribe Central.

A lo largo de su recorrido se encuentra infraestructura de transporte en los modos carretero, férreo, fluvial, aéreo y portuario; y dadas las condiciones de conectividad comercial con los otros países, es necesario potenciar y mejorar las condiciones de la infraestructura para el transporte. La topografía que atraviesa el corredor va desde terrenos planos en las regiones Caribe hasta terrenos montañosos ya que atraviesa toda la cordillera occidental.

Modo Carretero

Su funcionalidad obedece a un sistema de conexión de centros urbanos en la zona Occidental del país, conllevando a su trazado actual que genera pasos obligados por el centro de poblaciones como Rumichaca, Popayán, Medellín, Sincelejo, entre otros. Cuenta con aproximadamente 1.980 kilómetros de longitud, de los cuales el 11% se encuentra en calzada doble, 88% en calzada sencilla, y el 1% restante corresponde a tramos



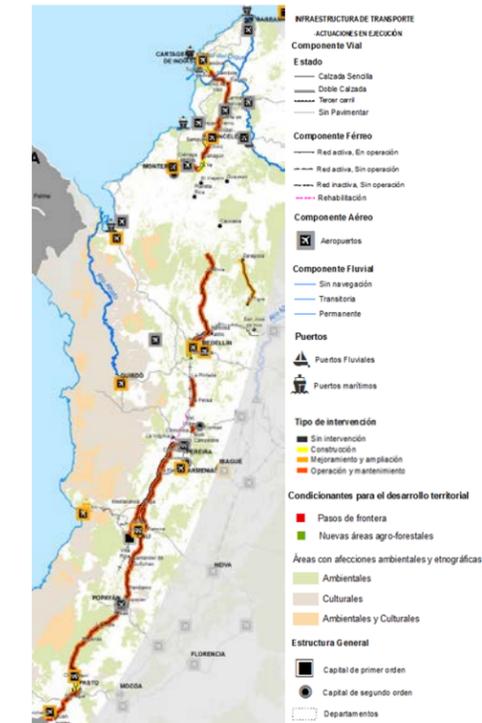
inexistentes. Con los proyectos en ejecución y en estructuración que el Gobierno Nacional tiene planteados hasta la fecha, en el escenario futuro, el corredor tendrá el 72% de su totalidad en doble calzada y el 28% en calzada sencilla

A lo largo de su recorrido, este corredor muestra niveles de servicio D en algunos tramos y E y F en los tramos Rumichaca – Ipiales, Popayán – Santander de Quilichao, Santafé de Antioquia – Hatillo y Cruz del Viso – Cartagena; por lo que se presentan retos para mejorar las condiciones de funcionamiento de las vías.

Los viajes de pasajeros totales generados y atraídos en el corredor, es en total 37.572 viajes diarios. Y en 2010, se movilizaron 62.3 millones toneladas entre las regiones que son atravesadas por este modo por el corredor.

Modo Férreo

En materia de infraestructura férrea el corredor cuenta con la red Férrea del Pacífico, con una longitud operable de 498 km entre Buenaventura y Cartago, actualmente concesionada a Ferrocarril del Oeste y construida en sistema de trocha yárdica. Corredor que en 2011 movilizó alrededor de 0.2 Millones de Toneladas. El estado actual de la línea férrea del pacífico, que inicia en Buenaventura y finaliza en Cartago, se encuentra en trocha



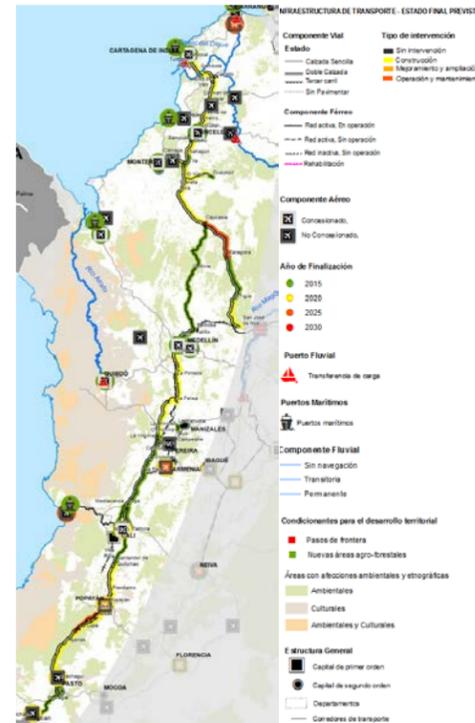
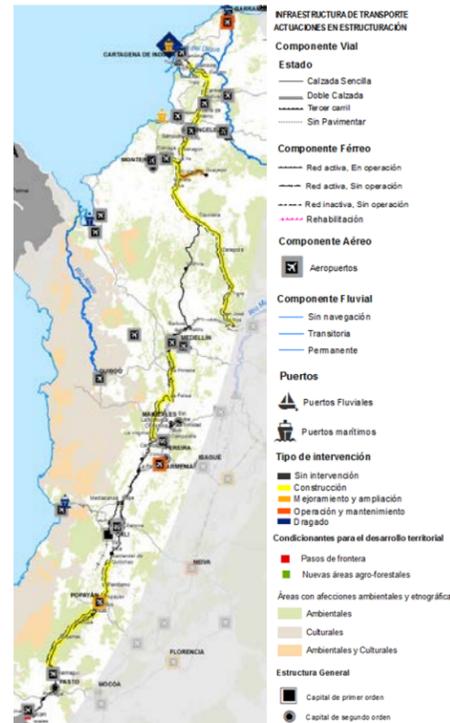
yárdica y algunos tramos cuentan con altas pendientes y radios de curvatura reducidos (Inferiores a 400 metros) que hacen poco competitiva la operación del transporte de los ferrocarriles frente a otros modos, ya que el tiempo y los costos de transporte son elevados. La línea tiene una ocupación muy baja, por lo que está bastante lejos de agotar su capacidad. No hay tráfico de pasajeros. Es de resaltar que esta línea no tiene conexión con el resto de la red férrea en el país. En cuanto a los proyectos en ejecución, el concesionario de la red Ferrocarriles del Oeste ha realizado actuaciones de rehabilitación reciente en el tramo entre Cartago y La Felisa.

A corto plazo, el Gobierno está planificando la variante férrea con trazados modernos entre Buga y Loboguerrero, que permitiría hacer más competitiva la red, al ahorrar tiempos de recorrido hasta el puerto de Buenaventura.

A medio y largo plazo, el Gobierno está estudiando la conexión con la Red Central, bien a través de Bogotá y/o a través de Medellín, que permitiría una conexión férrea interoceánica.

Modo aéreo

En cuanto a la infraestructura de transporte aéreo de este corredor en su área de influencia, está conformada por los aeropuertos de San Luis de Ipiales (7.000



pasajeros movilizados en 2011), Pasto (230.000 pasajeros movilizados en 2011), Popayán (93.000 pasajeros movilizados en 2011), Cali (3.3 millones de pasajeros en 2011), Armenia (306.000 pasajeros en 2011), Pereira (854.000 pasajeros en 2011), Medellín (1 millón de pasajeros en 2011), Rionegro (3.5 millones de pasajeros en 2011), Las Brujas de Corozal, Carmen de Bolívar, Cartagena (2.1 millones de pasajeros en 2011) y Barranquilla (1.7 millones de pasajeros en 2011).

Actualmente, se encuentran en ejecución obras de mejoramiento y ampliación de los aeropuertos de Armenia, Olaya Herrera de Medellín, José María Córdoba de Rionegro, Las Brujas de Corozal, Cartagena y Barranquilla.

En el aeropuerto de Cartagena se está realizando la ampliación y modernización del terminal de pasajeros, se iniciará la repavimentación de la pista y plataforma principal y secundaria, la construcción de la vía perimetral principal y secundaria y se llevarán a cabo obras de mitigación de ruido.,

En el aeropuerto de Cali el concesionario deberá realizar las inversiones que actualmente se encuentran rezagadas relacionadas con la Construcción terminal pasajeros internacional, remodelación terminal pasajeros nacional, mejoramiento de plataformas; el desarrollo de una nueva plataforma de estacionamiento, el

desarrollo lineal de la terminal paralela a la pista y el Incremento de 4 posiciones de contacto.

Actualmente se encuentra en proceso de estructuración la concesión del aeropuerto de Armenia conjuntamente con Neiva, Popayán y Cartago; dicho proceso se debe culminar en el corto plazo. También se encuentra en estructuración la concesión del aeropuerto Barranquilla.

El aeropuerto de Ipiales se proyecta como centro de conectividad con Ecuador; situación que exige su adecuación en el largo plazo como aeropuerto internacional. En tal sentido se están realizando los estudios y diseños para la ampliación y construcción de dicho aeropuerto. Los aeropuertos sin intervenciones actuales o futuras son Popayán y Carmen de Bolívar.

movilizados en 2011), Pasto (213.000 pasajeros movilizados en 2011), Popayán (93.000 pasajeros movilizados en 2011), Cali (3.3 millones de pasajeros en 2011), Armenia (271.000 pasajeros en 2011), Pereira (857.000 pasajeros en 2011), Medellín (1 millón de pasajeros en 2011), Rionegro (3.5 millones de pasajeros en 2011), Sincelejo, Carmen de Bolívar, Cartagena (2.1 millones de pasajeros en 2011) y Barranquilla (1.7 millones de pasajeros en 2011). Actualmente, se encuentran en ejecución obras de mejoramiento y ampliación de los aeropuertos de Puerto Asís, Armenia, Medellín, Rionegro, Sincelejo y Cartagena y en estructuración de operación

mantenimiento y ampliación, los aeropuertos de Armenia, Popayán y Barranquilla. Los aeropuertos sin intervenciones actuales o futuras son Popayán y Carmen de Bolívar.

Modo Fluvial

El canal del Dique es el principal cuerpo de agua que atraviesa el corredor y su área de influencia comprende desde Calamar hasta la desembocadura en la bahía de Cartagena y la navegación fluvial hasta Barranquilla. En este tramo, la navegabilidad del río es permanente.

Modo portuario

En cuanto a puertos marítimos, influyen en el corredor, los puertos de Cartagena y Barranquilla, ambos marítimo- fluviales, conectados con el centro del país mediante la navegación del río Magdalena. En el futuro, el tráfico de carga en comercio internacional generado en los principales corredores industriales del interior, tendrá como destino a estos dos terminales.

Logística

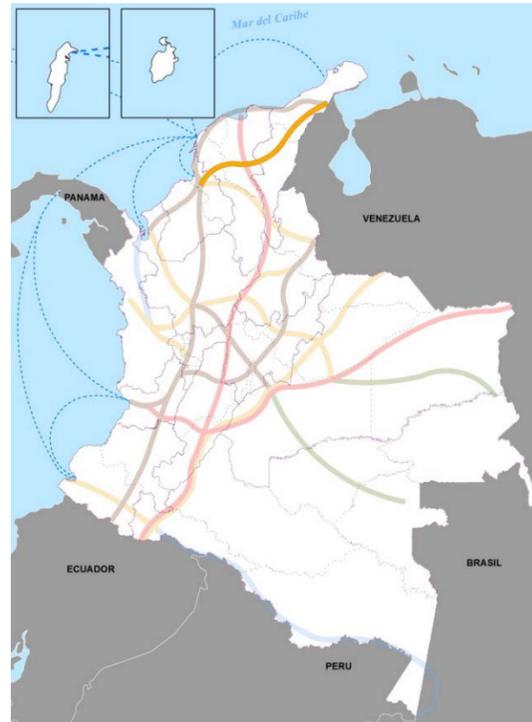
Como puntos clave desde el punto vista logístico se pueden destacar:

- Las áreas urbanas de Medellín y de Cali para la organización de la logística de distribución en dichas áreas.
- El aeropuerto de Rionegro (Medellín) por su potencialidad como centro de carga aérea.
- Buga por su conexión con la Transversal Buenaventura – Puerto Carreño Carreño y por su posición central en el eje férreo del Pacífico (Buenaventura-Zarzal-La Felisa).
- El paso fronterizo con Ecuador de Ipiales.
- Popayán y Pasto por su intersección con los ejes transversales de Paletará y del Sur
- Las zonas productoras del eje cafetero y del Valle de Aburrá en Antioquia por la posibilidad de consolidación y concentración de cargas

Cuestiones principales y lineamientos a considerar para el desarrollo y mejora del corredor a medio y largo plazo

- Conecta la red Férrea del Pacífico con el Sistema Ferroviario Central, a través de Medellín y/o Bogotá y con la Red Férrea del Atlántico, permitiendo una conexión férrea interoceánica.
- Estructurar proyectos para mantener la operación y el mantenimiento de los aeropuertos de Pereira y Carmen de Bolívar para evitar niveles de servicio menores

II.2.5 TRANSVERSAL DEL CESAR

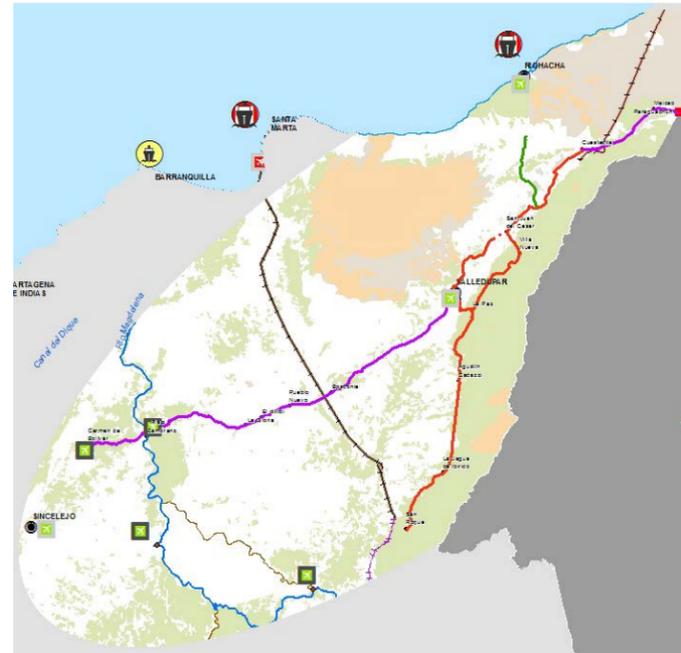


La funcionalidad del corredor de la transversal del Cesar, está en permitir la conexión en la zona norte del país entre las regiones territoriales de Costa Caribe Central y Costa Caribe Nororiental. Se trata de un corredor de alcance estratégico por el que permite transportar las cargas y los pasajeros a través de la costa Caribe del país.

A lo largo de su recorrido se encuentra infraestructura de transporte en los modos carretero, fluvial, férreo y aéreo; y dadas las condiciones de conectividad comercial con los otros países, es necesario potenciar y mejorar las condiciones de la infraestructura para el transporte.

Modo Carretero

Su funcionalidad obedece a un sistema de conexión de centros urbanos en la zona Caribe del país, conllevando a su trazado actual que en una de las alternativas genera pasos obligados por el centro de poblaciones como Carmen de Bolívar, Valledupar, Maicao y Riohacha. Cuenta con aproximadamente 701 kilómetros de longitud, de los cuales el 1% se encuentra en calzada doble, 98% en calzada sencilla y el 1% restante corresponde a tramos inexistentes.



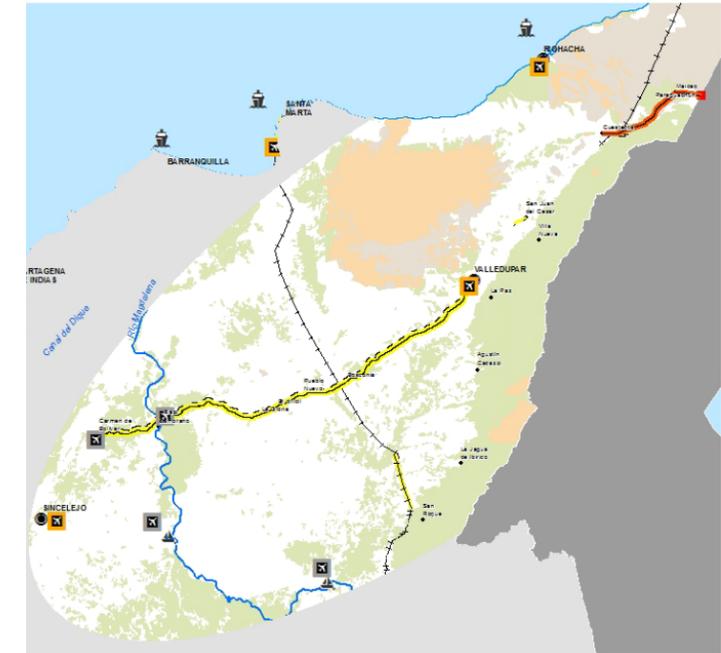
Con los proyectos en ejecución y en estructuración que el Gobierno Nacional tiene planteados hasta la fecha, en el escenario futuro, el corredor tendrá el 39% de su totalidad en doble calzada y el 61% en calzada sencilla.

A lo largo de su recorrido, este corredor muestra niveles de servicio D en su mayoría y E en el tramo Plato – Bosconia; por lo que se presentan retos para mejorar las condiciones de funcionamiento de las vías.

Los viajes de pasajeros totales generados y atraídos en el corredor, es en total 7.133 viajes diarios. Y en 2010, se movilizaron 14.9 millones toneladas entre las regiones que son atravesadas por este modo por el corredor.

Modo Férreo

En materia de infraestructura férrea, el corredor cuenta la línea perteneciente al Ferrocarril del Atlántico, desde Chiriguaná hasta Santa Marta, concesionado por FENOCO, que tiene su conexión con el corredor en Bosconia. El corredor cuenta la línea perteneciente al Ferrocarril del Atlántico, desde Chiriguaná hasta Santa Marta, concesionado por FENOCO. En este tramo, se encuentra en su mayoría en línea sencilla, pero en el

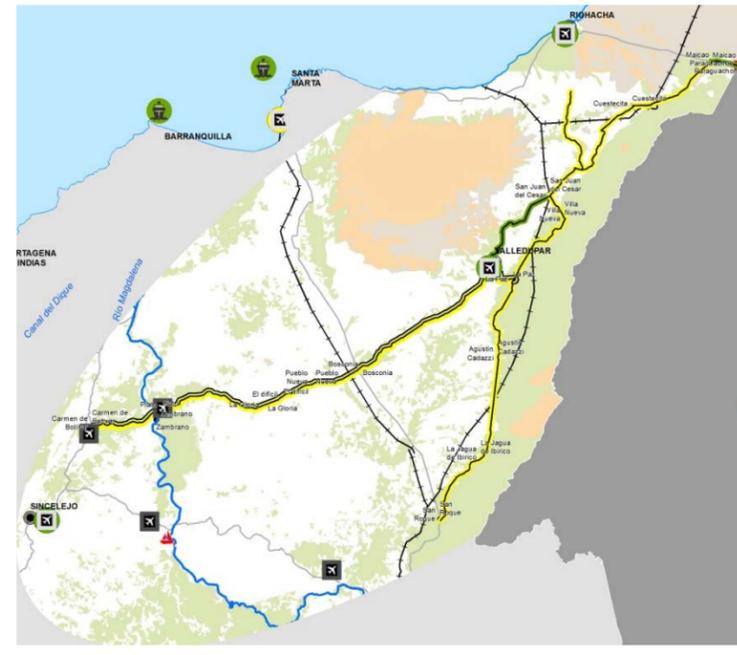


Actualmente, se encuentra en estructuración, una nueva línea desde tramo La Loma-Puerto Drummond, se encuentra en línea doble, todo en trocha yárdica. Esta línea transportó 39.5 millones de toneladas en 2011, que en su mayoría corresponde a carbón proveniente de la minas del departamento del Cesar. La línea férrea privada correspondiente a la producción de las minas de Cerrejón en el departamento de La Guajira, transportó, 35 millones de toneladas de carbón en 2011.

Chiriguaná hasta Dibulla en La Guajira, atravesando San Juan del Cesar; y una conexión de 8 kilómetros desde las minas del cerrejón con esta línea. Esta nueva línea férrea, junto con la actividad de nuevos puertos carboníferos, pretende ser una alternativa de paso de mercancía férrea por la Red Atlántica, puesto que los puertos atlánticos están al límite de su capacidad

Modo aéreo

En cuanto a la infraestructura de transporte aéreo de este corredor en su área de influencia, está conformada por los aeropuertos de Carmen de Bolívar, Las Flores de Plato y Alfonso López Pumarejo de Valledupar.



- Implementación del sistema férreo dual en el tramo Chiriguana – Santa Marta, e incentivar el transporte de distintas cargas por el mismo.
- Construir un nuevo corredor férreo para transporte de mercancías que conecte con nuevos puertos atlánticos y con la Red del Cerrejón.
- Culminar las inversiones determinadas en el contrato de concesión del aeropuerto de Valledupar para mejorar el nivel de servicio.

Actualmente, se encuentran en ejecución obras de mejoramiento y ampliación del aeropuerto de Valledupar que forma parte de la concesión de aeropuertos de nororiente.

Modo Fluvial

Este corredor cuenta con un tramo del río Magdalena, desde el puerto regional de El Banco hasta la bifurcación del Canal del Dique en Calamar. En su recorrido, el río Magdalena es navegable en cualquier época del año.

Modo portuario

El corredor no cuenta con acceso a puertos marítimos.

Logística

Como puntos clave desde el punto vista logístico se pueden destacar:

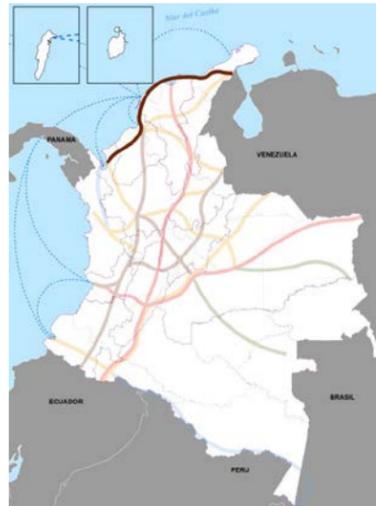
- El área de Bosconia por su conexión con el eje troncal del Magdalena y su posición intermedia en la línea férrea del Atlántico (Chiriguana – Santa Marta).

- La región Costa Caribe Suroccidental en las ciudades de Montería y Sincelejo, como centros de concentración de carga derivada de la actividad productora (sector cárnico y agroindustria) y por su proximidad con el corredor troncal Medellín-Cartagena y la transversal de las Américas.
- El paso fronterizo con Venezuela de Paraguachón.
- Las zonas portuarias de Cartagena, Barranquilla y Santa Marta por su proximidad y la concentración de actividades logísticas, comercio y de transporte.

Cuestiones principales y lineamientos a considerar para el desarrollo y mejora del corredor a medio y largo plazo

- Potenciar los puertos fluviales de El Banco y Magangué como puertos regionales, mejorando su infraestructura y operación.

II.2.6 TRANSVERSAL DE LAS AMÉRICAS



La funcionalidad del corredor de la transversal del Las Américas, está en permitir la conexión en la zona norte del país entre las regiones territoriales de Costa Caribe Suroccidental, Costa Caribe Central y Costa Caribe Nororiental. Se trata de un corredor de alcance estratégico por el que permite transportar las cargas y los pasajeros a través de la costa Caribe del país. A lo largo de su recorrido se encuentra infraestructura de transporte en los modos carretero, fluvial, férreo, aéreo y portuario; y dadas las condiciones de conectividad comercial con los otros países, es necesario potenciar y mejorar las condiciones de la infraestructura para el transporte.

Modo Carretero

Su funcionalidad obedece a un sistema de conexión de centros urbanos en la zona Caribe del país, conllevando a su trazado actual que en una de las alternativas genera pasos obligados por el centro de ciudades como Montería, Cartagena, Barranquilla, Santa Marta, Riohacha y Maicao. Cuenta con aproximadamente 1.153 kilómetros de longitud, de los cuales el 5% se encuentra en calzada doble, 92% en calzada sencilla y el 3% restante corresponde a tramos inexistentes. Con los proyectos en ejecución y en estructuración que el Gobierno Nacional tiene planteados hasta la fecha, en el escenario futuro, el corredor tendrá el 21% de su totalidad en doble calzada y el 79% en calzada sencilla. A lo largo de su recorrido, este corredor muestra niveles de servicio D en su mayoría y F en los tramos Cruz del Viso – Cartagena y Barranquilla – Santa Marta; por lo que se presentan retos para mejorar las condiciones de funcionamiento de las vías. Los viajes de pasajeros totales generados y atraídos en el corredor, es en total 10.457 viajes diarios. Y en 2010, se movilizaron 19 millones toneladas entre



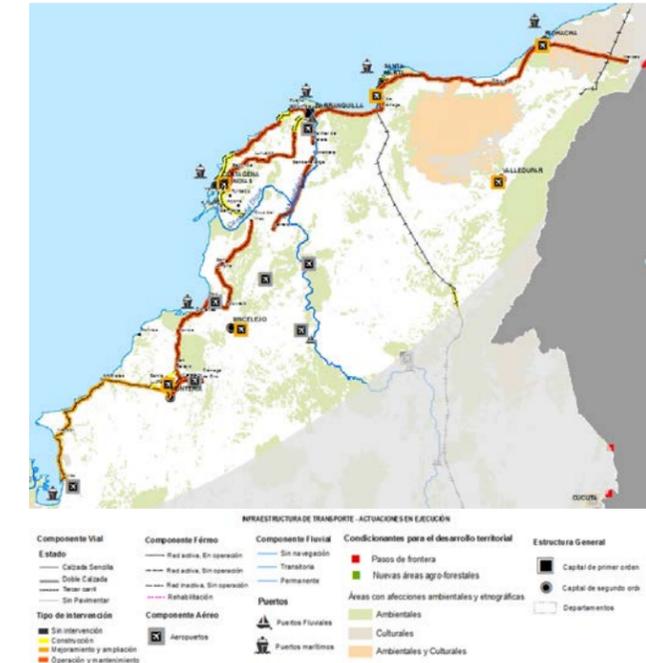
las regiones que son atravesadas por este modo por el corredor.

Modo Férreo

En materia de infraestructura férrea, el corredor cuenta la línea perteneciente al Ferrocarril del Atlántico, desde Chiriguaná hasta Santa Marta, concesionado por FENOCO. En este tramo, se encuentra en su mayoría en línea sencilla, pero en el tramo La Loma-Puerto Drummond, se encuentra en línea doble, todo en trocha yárdica. Esta línea transportó 39.5 millones de toneladas en 2011, que en su mayoría corresponde a carbón proveniente de las minas del departamento del Cesar. La línea férrea privada correspondiente a la producción de las minas de Cerrejón en el departamento de La Guajira, transportó, 35 millones de toneladas de carbón en 2011. Actualmente, se encuentra en estructuración, una nueva línea desde Chiriguaná hasta Dibulla en La Guajira, atravesando San Juan del Cesar; y una conexión de 8 kilómetros desde las minas del cerrejón con esta línea. Esta nueva línea férrea, junto con la actividad de nuevos puertos carboníferos, pretende ser una alternativa de paso de mercancía férrea por la Red Atlántica, puesto que los puertos atlánticos están al límite de su capacidad.

Modo aéreo

En cuanto a la infraestructura de transporte aéreo de este corredor en su área de influencia, está conformada por los aeropuertos de Turbo, Carepa

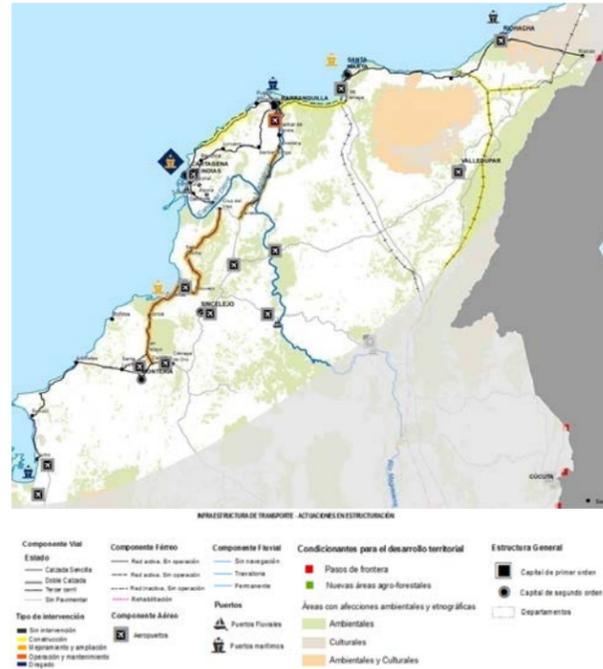


(175.000 pasajeros en 2011), Los Garzones de Montería (570.000 pasajeros en 2011), Las Brujas de Corozal (53.000 pasajeros en 2011), Rafael Núñez de Cartagena (2.1 millones de pasajeros en 2011), Ernesto Cortissoz de Barranquilla (1.7 millones de pasajeros en 2011), Simón Bolívar de Santa Marta (845.000 pasajeros en 2011), Alfonso López Pumarejo de Valledupar (280.000 pasajeros en 2011) y Almirante Padilla de Riohacha (64.000 pasajeros en 2011). Los aeropuertos Ernesto Cortissoz de Barranquilla, Simón Bolívar de Santa Marta y Rafael Núñez de Cartagena son internacionales. Es importante anotar que actualmente el aeropuerto de Cartagena se encuentra concesionado, los aeropuertos de Riohacha y Santa Marta forman parte de la concesión de Nororiente (2010)⁴ y Carepa, Montería y Corozal forman parte de la concesión de aeropuertos concesión Centro- Norte⁵, (2008).

Por otra parte en cumplimiento del vencimiento del plazo de la concesión del aeropuerto de Barranquilla, este fue retomado por Aerocivil a inicios del año 2012 y se encuentra en proceso de estructuración una nueva concesión de este aeropuerto para su operación y mantenimiento. Actualmente, se encuentran en ejecución obras de mejoramiento y ampliación de los aeropuertos de: Carepa, Montería, Sincelejo, Santa

⁴ Aeropuertos concesión Nororiente: Camilo Daza de Cúcuta, Palonegro de Bucaramanga, Yariguies de Barrancabermeja, Alfonso López de Valledupar, Simón Bolívar de Santa Marta y Almirante Padilla de Riohacha.

⁵ Aeropuertos concesión Centro-Norte: Enrique Olaya Herrera de Medellín, Jose Maria Córdoba de Rionegro, El Caraño de Quibdó, Los Garzones de Montería, Antonio Roldan Betancourt de Carepa y Las Brujas de Corozal.



Marta, Valledupar, Riohacha y las Brujas de Corozal. En el aeropuerto de Barranquilla se están realizando obras de mantenimiento. En el aeropuerto de Cartagena se está realizando la ampliación y modernización del terminal de pasajeros.

Modo Fluvial

Este corredor cuenta con un tramo del río Magdalena, desde El Banco hasta su desembocadura en Barranquilla y el Canal del Dique en Cartagena. En su recorrido, el río es navegable, y actualmente se está desarrollando el proceso de contratación para la ejecución de las obras de encauzamiento y dragado para la recuperación de la navegabilidad del río. En cuanto a puertos fluviales, El Banco y Magangué se posicionan como muelles regionales y Magangué además tiene el propósito de establecer conexión con el Golfo de Morrosquillo. Este corredor conecta al norte con los puertos marítimos fluviales de Cartagena y Barranquilla, el primero especializado en el manejo de contenedores y el segundo en manejo de carga general.

Modo portuario

El corredor conecta con las zonas portuarias de Turbo, Coveñas, Cartagena, Barranquilla, Santa Marta y Guajira. El puerto de Turbo, ubicado en el Golfo de Urabá, departamento de Antioquia, movilizó en el 2011 700.000 toneladas, principalmente banano procedente del Urabá Antioqueño en una operación portuaria que no necesita de instalaciones en tierra.

La profundidad de su canal de acceso es de 36' y no cuenta con infraestructura portuaria para el almacenamiento y transferencia de carga. Actualmente se están estructurando las obras de dragado del canal de acceso al puerto para llevarlo a 44' de profundidad. Por el puerto de Coveñas, se movilizan hidrocarburos para exportación que llegan al mismo por oleoductos. En el 2011 se exportaron 32 millones de toneladas, utilizando el 40% de su capacidad instalada. Actualmente, se están estructurando obras de mantenimiento y ampliación para este puerto. El puerto de Cartagena, está integrado con el transporte fluvial, a través del Canal del Dique. En 2011 movilizó 17.1 millones de toneladas, utilizando el 74% de su capacidad instalada. Actualmente, se están estructurando obras de dragado para el canal de acceso, que tiene 11.50 metros de profundidad. Su acceso marítimo debe llevarse a 17 metros, para que los grandes barcos panamax y postpanamax puedan arribar sin dificultad. El puerto de Barranquilla, está conectado con todos los puertos fluviales del Río Magdalena, a través de su navegación. En el año 2011 movió 7.6 millones de toneladas y utilizó el 76% de su capacidad instalada. El canal de acceso al puerto, actualmente tiene 10 metros de profundidad, y se están estructurando las obras de dragado para que a largo plazo tenga una profundidad de 11.50 metros. Debido a la permanente formación de barras de sedimentos en Bocas de Ceniza se requiere de dragados permanentes. Lo anterior y la formación de olas de gran tamaño en temporadas de fuertes vientos, imposibilitan el acceso de los grandes buques panamax y postpanamax. El puerto de Santa Marta, transportó en el año 2011, 6.9 millones de toneladas con el 87% de su capacidad

instalada y su zona portuaria en el mismo año, 26.9 millones de toneladas. Su canal de acceso tiene una profundidad natural que oscila entre los 22 y 26 metros. El terminal de Santa Marta permite realizar movimientos de carga entrante y saliente especialmente al modo carretero, por la Ruta del Sol que conecta desde Bogotá en una distancia de 740 kilómetros, por una vía pavimentada y en algunos sectores de doble calzada, por lo que se hace altamente competente para llegar al centro del país en forma expedita. La zona portuaria de la Guajira (Puerto Bolívar), movilizó en el 2011, más de 32 millones de toneladas, y utilizó el 91% de su capacidad instalada. Este puerto moviliza el carbón proveniente de las minas de Cerrejón, y tiene proyectos en ejecución y estructuración para ampliar su capacidad exportadora.

Logística

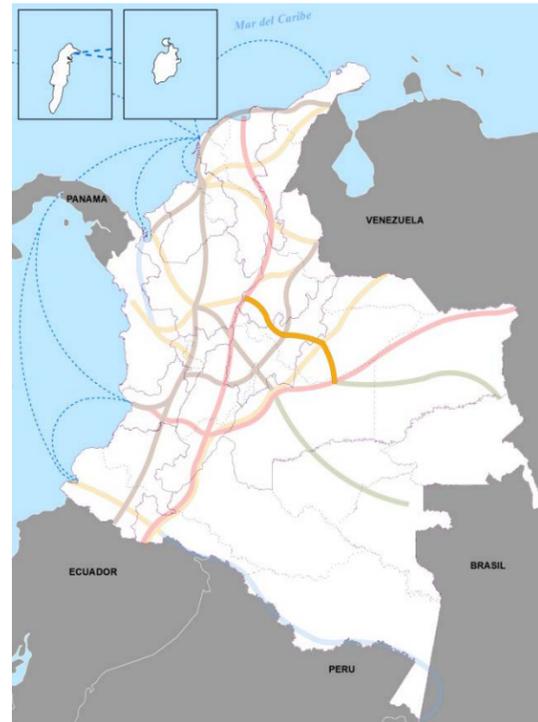
Como puntos clave desde el punto vista logístico se pueden destacar:

Turbo, por su potencial desarrollo como nodo portuario dada su proximidad a la zona centro del país y su conexión también con el eje troncal de occidente. Las zonas portuarias de Cartagena, Barranquilla y Santa Marta por su concentración de actividades logísticas, comercio y de transporte. Santa Marta por su conexión con el eje troncal del Magdalena y la línea férrea del Atlántico (Chiriguaná – Santa Marta). Cartagena por la importancia de su puerto y el corredor troncal Medellín – Cartagena. El paso fronterizo con Venezuela de Paraguachón

Cuestiones principales y lineamientos a considerar para el desarrollo y mejora del corredor a medio y largo plazo

Potenciar los puertos fluviales de El Banco y Magangué como de transferencia de carga, mejorando su infraestructura y operación. Construcción del puerto en tierra en Turbo para facilitar la transferencia de carga. Implementación del sistema férreo dual en el tramo Chiriguaná – Santa Marta, e incentivar el transporte de distintas cargas por el mismo. Construir un nuevo corredor férreo para transporte de mercancías que conecte con nuevos puertos atlánticos y con la Red del Cerrejón. Culminar las inversiones determinadas en los respectivos contratos de concesión de los aeropuertos Antonio Rodán Betancurt de Carepa; Los Garzones de Montería, Las Brujas de Corozal, Simón Bolívar de Santa Marta, Almirante Padilla de Riohacha y Alfonso López Pumarejo de Valledupar con el propósito de mejorar los correspondientes niveles de servicio. Se destaca la importancia del aeropuerto de Turbo como aeropuerto estratégico que contribuyen a fortalecer la soberanía nacional.

II.2.7 TRANSVERSAL CORDILLERA ORIENTAL

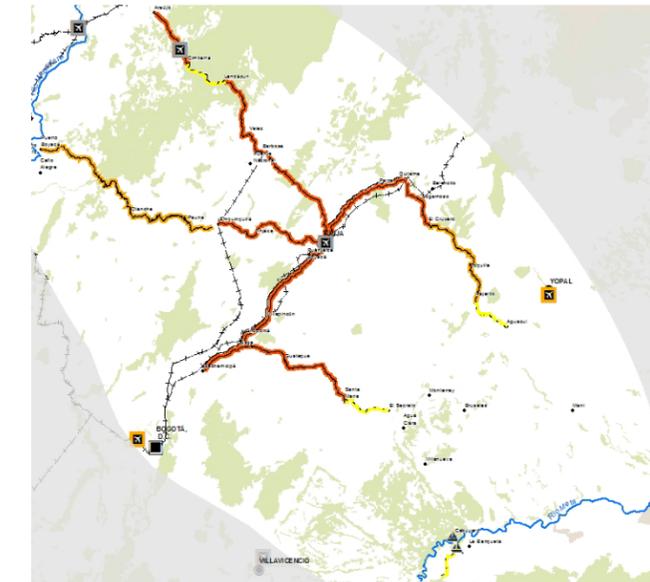


La funcionalidad del corredor de la cordillera oriental, está en permitir la conexión entre las regiones territoriales de Santander, Altiplano y Orinoquía. Se trata de un corredor de alcance estratégico por el que pasa la carga desde los Llanos Orientales hasta Tunja y el río Magdalena, entre áreas de producción y distribución de productos de consumo interno principalmente.

A lo largo de su recorrido se encuentra infraestructura de transporte en los modos carretero, fluvial, férreo y aéreo; pero dadas las condiciones de las vías y los tramos no pavimentados, se ofrece un nivel de servicio C en el corredor.

Modo Carretero

Su funcionalidad obedece a un sistema de conexión de centros urbanos con el río Magdalena, conllevando a su trazado actual que en una de las alternativas genera pasos obligados por el centro de Tunja. Cuenta con aproximadamente 867 kilómetros de longitud, de los cuales el 15% se encuentra en calzada doble, 69% en calzada sencilla, 18% sin pavimentar y el 16% restante corresponde a tramos inexistentes.



Con los proyectos en ejecución y en estructuración que el Gobierno Nacional tiene planteados hasta la fecha, en el escenario futuro, el corredor tendrá el 14% de su totalidad en doble calzada, 81% en calzada sencilla, y el 4% sin pavimentar.

A lo largo de su recorrido, este corredor muestra niveles de servicio D y F en el tramo Sogamoso – Pajarito; por lo que se presentan retos para mejorar las condiciones de funcionamiento de las vías.

Los viajes de pasajeros totales generados y atraídos en el corredor, es en total 12.688 viajes diarios. Y en 2010, se movilizaron 11 millones toneladas entre las regiones que son atravesadas por este modo en las regiones por el corredor.

Modo Férreo

En materia de infraestructura férrea, el corredor cuenta con varias líneas pertenecientes al sistema ferroviario central. La primera, pertenece al tramo entre Bogotá y Belencito; este corredor se encuentra actualmente inactivo desde 2011 debido a la ola invernal que se presentó en este año, que causó cuantiosos daños en la infraestructura, dejándola inoperativa. La línea desde Bogotá hasta Zipaquirá transportó 60.000 pasajeros en 2011 con fines turísticos.

En los proyectos en estructuración que contempla el gobierno nacional, se encuentra la rehabilitación de la línea entre Bogotá y Belencito; además de la construcción de la línea denominada Tren del Carare. Dicho proyecto prevé movilizar entre 5 y 10 millones de toneladas de carbón de alta calidad anuales de las minas del Norte de Santander hacia los puertos atlánticos para su exportación. El corredor férreo en estructuración estaría localizado en Lenguaque, Duitama y Barbosa, conectando con la Red Central en Carare o Vizcaína.

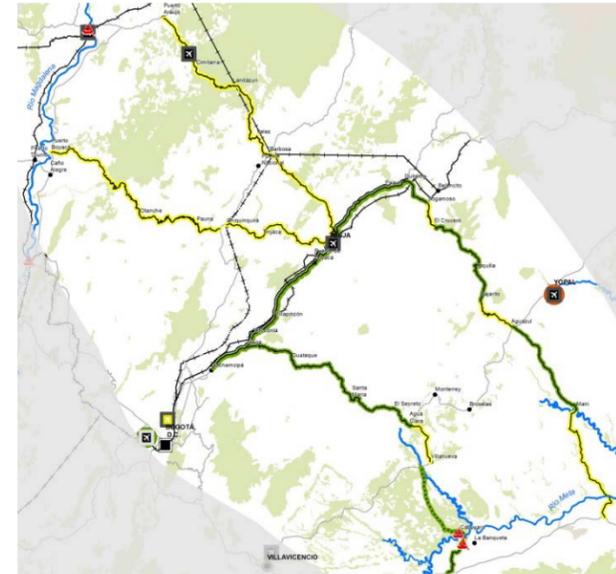
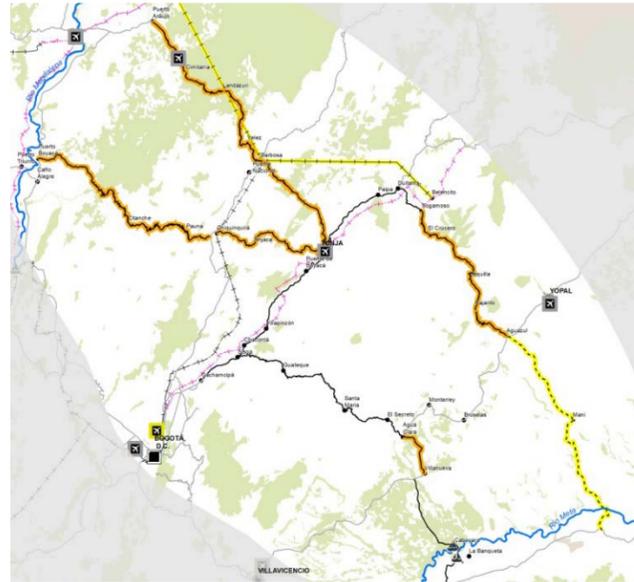
Modo aéreo

En cuanto a la infraestructura de transporte aéreo de este corredor en su área de influencia, está conformada por los aeropuertos de Puerto Berrío, Morela, Gustavo Rojas Pinilla de Tunja y Cimitarra.

Actualmente, no se encuentran obras en ejecución o en estructuración en los aeropuertos en este corredor.

Modo Fluvial

Este corredor cuenta con un tramo del río Magdalena, desde Puerto Triunfo hasta Puerto Berrío, el cual es navegable, y se encuentra en proceso de contratación de obras de encauzamiento y dragado. Por su



Cuestiones principales y lineamientos a considerar para el desarrollo y mejora del corredor a medio y largo plazo

- Se sugiere la rehabilitación de las líneas férreas pertenecientes al Sistema Ferroviario Central, tramos entre Zipaquirá y Barbosa, en sistema dual para permitir integrarlo completamente con el sistema (Trocha yárdica y estándar)
- Pavimentación de la vía entre Villanueva y Cabuyaro.

parte, el muelle fluvial de Puerto Berrío, se consolida como puerto con vocación de transferencia de carga y se espera que en el futuro llegue a serlo.

En la zona sur el corredor atraviesa el Río Meta, teniendo como principales puertos fluviales a Cabuyaro y La Banqueta que se consolidan como centros de transferencia

de carga. El río, actualmente no tiene ejecución de obras, pero se están ejecutando los estudios para la recuperación de su navegabilidad.

Modo portuario

El corredor no cuenta con acceso a puertos marítimos.

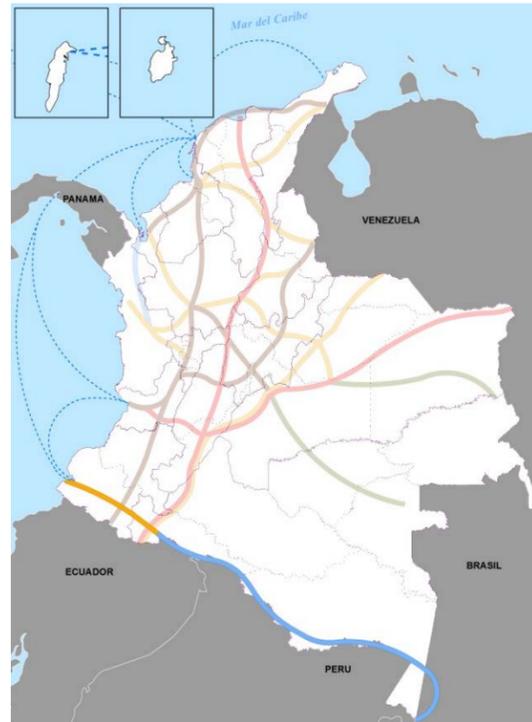
Logística

Como puntos clave desde el punto vista logístico se pueden destacar:

- Puerto Boyacá/ Puerto Araujo y Puerto Berrío destacan por su conexión con el corredor del Magdalena. Además en Puerto Berrío convergen las líneas ferroviarias del sistema férreo Central hacia el Norte, el Sur y el Oeste.
- como el principal nodo productivo, de consumo y logísticos del país.

- Por Puerto Gaitán transcurre a su vez el corredor Transversal Interoceánico.
- Tunja es punto de paso del eje Troncal de la Cordillera Oriental.
- Yopal, capital del Departamento de Casanare, forma parte del Corredor Trocal Marginal de la Selva, que transcurre entre Mocoa y Arauca.
- Belencito dispone de conexión férrea con Bogotá aunque dicho tramo está sin rehabilitar. Bogotá, La zona de Boyacá por su importancia como zona productora de carbón.
- Este corredor finaliza en Cúcuta en la frontera con Venezuela. Cúcuta está conectado también con Medellín a través del corredor Transversal Pacífico Norte - Cúcuta. Cúcuta representa un lugar estratégico en el comercio exterior del país y destaca por la industria manufacturera, el comercio binacional y la actividad de su Zona Franca.

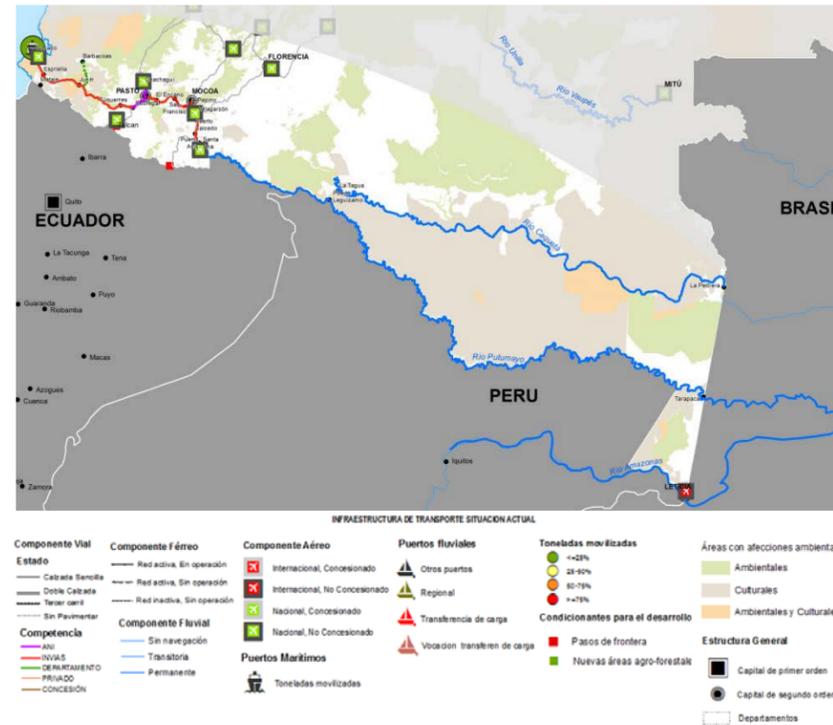
II.2.8 CORREDOR TRANSVERSAL DEL SUR



La funcionalidad del corredor Transversal de sur, está en permitir la conexión del sur del país; el puerto de Tumaco, la frontera con el Ecuador, y con Brasil y Perú en Leticia. Interconecta las regiones territoriales de Costa Pacífico Sur, y Amazonía. A lo largo de su recorrido se encuentra infraestructura de transporte en los modos carretero, aéreo, portuario y fluvial; y dadas las condiciones de conectividad comercial con los otros países, es necesario potenciar y mejorar las condiciones de la infraestructura para el transporte. La topografía que atraviesa el corredor pasa por terrenos planos y ondulados en su mayoría.

Modo Carretero

Su funcionalidad obedece a un sistema de conexión de las poblaciones de la zona suroccidental del país y el río Putumayo, conllevando a su trazado actual que genera pasos obligados por el centro de poblaciones como Pasto, Mocoa, puerto Asís, entre otros. El 64% está en calzada sencilla, el 26% está sin pavimentar, y el 10% restante corresponde a tramos inexistentes. Con los proyectos en ejecución y en estructuración para el mantenimiento, mejoramiento y ampliación de las vías, el 77% del



corredor estará en calzada sencilla, el 6% sin pavimentar y el 1% restante corresponde a tramos inexistentes. A lo largo de su recorrido, este corredor muestra niveles de servicio C y D en su mayoría, sin embargo, al existir tramos sin pavimentar y para garantizar el funcionamiento a largo plazo, se requiere acciones de mejoramiento, construcción y ampliación de las vías.

Los viajes de pasajeros totales generados y atraídos en el corredor, es en total 5.388 viajes diarios. Y en 2010, se movilizaron 1.3 millones toneladas entre las regiones que son atravesadas por este modo por el corredor.

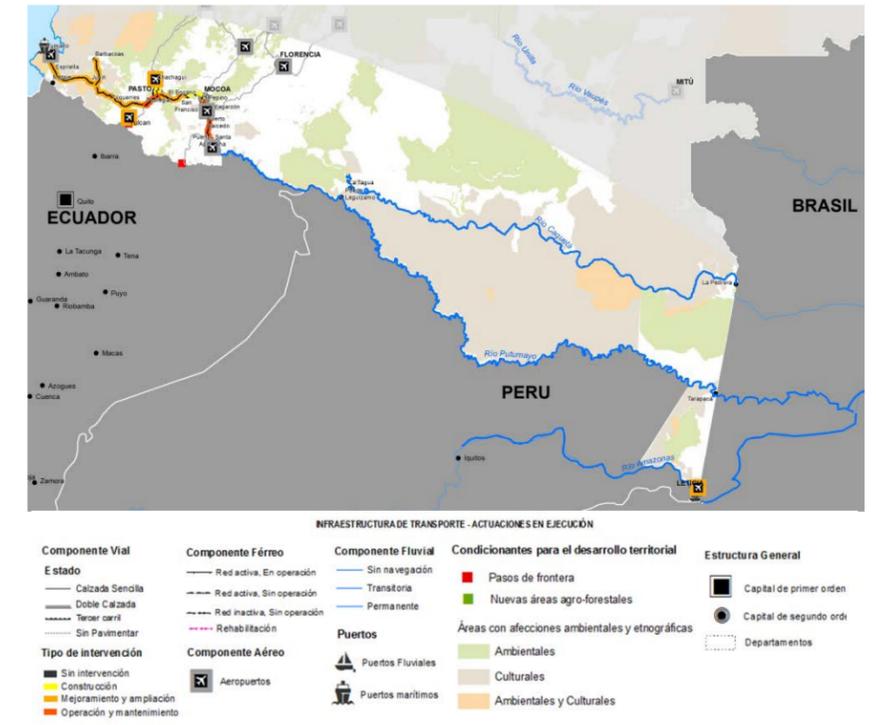
Actualmente, Ecuador y Colombia se encuentran trabajando en los estudios y diseños del Puente Internacional del Río Mataje, el cual servirá como Paso de Frontera entre los dos países.

Modo Férreo

El corredor no cuenta con infraestructura férrea.

Modo aéreo

En cuanto a la infraestructura de transporte aéreo de este corredor en su área de influencia, está conformada por los aeropuertos de Tumaco, San Luis de Ipiales, Antonio Nariño de San Juan de Pasto, Tres de Mayo, Puerto Asís y Alfredo Vásquez Cobo de Leticia. De estos aeropuertos Leticia es el único Internacional, con demanda de alrededor de 154.000 pasajeros año.



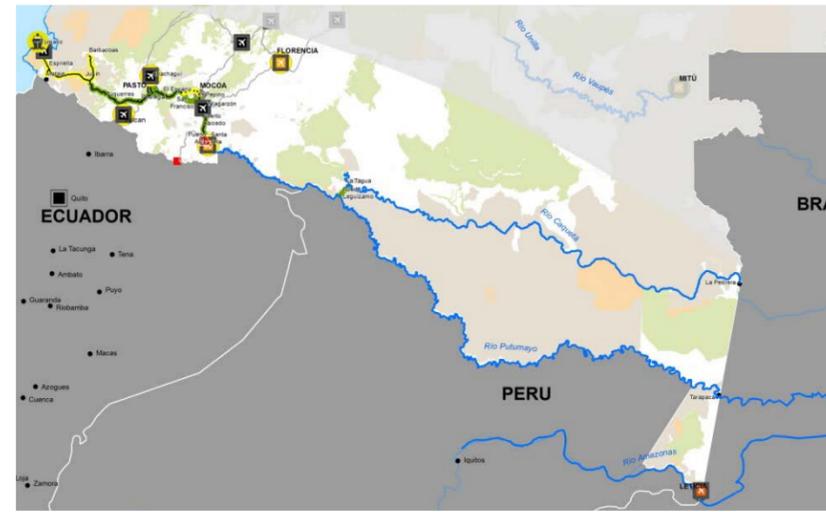
Con excepción de Pasto cuya demanda es de alrededor de 230.000 pasajeros/año los demás aeropuertos: Tumaco, San Luis de Ipiales, Puerto Asís y Leticia presentan demandas inferiores a 100.000 pasajeros/año. San Luis de Ipiales, Tumaco y Puerto Asís muestran regular nivel de servicio D; Pasto y Leticia se encuentran en nivel de servicio C y se caracterizan por tener condición de flujo estable, demoras aceptables y buen nivel de confortabilidad.

Actualmente, se encuentran en ejecución obras de mejoramiento y ampliación del aeropuerto de Pasto, y en estructuración obras de mantenimiento, ampliación, mejoramiento u operación los aeropuertos de Puerto Asís y Leticia.

Por otra parte con el propósito de fortalecer la conectividad de Colombia con Ecuador y en la región actualmente se están estructurando los Diseños Construcción, Mejoramiento y ampliación del aeropuerto San Luis de Ipiales.

Modo Fluvial

El corredor contiene al río Putumayo, el cual tiene una longitud navegable de 1.890 kilómetros a partir de Puerto Asís, aguas abajo hasta su desembocadura en el río Amazonas. Se encuentran en ejecución los estudios de navegabilidad del río. Como puertos con vocación de transferencia de carga, están Puerto Leguízamo y Puerto Asís.



El río Amazonas, es navegable en los 116 kilómetros de márgenes Colombianas. Puerto Asís movilizó en 2011, 37.775 toneladas de carga, de las cuales el 20% correspondió a combustibles, mientras que el movimiento de viajeros en este puerto amazónico en el 2011 fue de 33.677 pasajeros. Leticia es un puerto regional y paso de frontera con Brasil y Perú. INVIAS contrató un estudio por un valor de \$4.800 millones, actualmente en desarrollo, para diseñar las obras de encauzamiento del canal navegable de acceso al muelle, con el fin de recuperar hacia la orilla colombiana la vaguada de las aguas navegables del río Amazonas, que han abandonado esta margen.

Modo portuario

El acceso al modo portuario del corredor, es al puerto de Tumaco. Este puerto movilizó en 2011 1.6 millones de toneladas de combustibles de exportación a través de un terminal petrolero de propiedad de ECOPETROL. Las instalaciones portuarias públicas tienen un mínimo movimiento de carga y se encuentran utilizadas apenas en un 18% de su capacidad instalada. Su canal de acceso tiene poca profundidad (9 metros actualmente) y requiere de permanentes dragados. En estructuración se tiene el proyecto de dragado del canal de acceso para su profundización.

Además de las anteriores debilidades, un problema severo del puerto es su deplorable situación social y económica. Se debe iniciar profundos y ambiciosos programas de renovación urbana y planes de generación de empleo, con la creación de industrias locales y de brindar oportunidades para la población.

Logística

Como puntos clave desde el punto de vista logístico se pueden destacar:

- Popayán como nodo de conexión con el Troncal de Occidente, permitiendo la conexión con el puerto de Buenaventura y con el eje cafetero, así como las capital de Medellín, zona de alta concentración de población y con altos niveles de industrialización.
- Pitalito como nodo de articulación con el troncal del Magdalena permitiendo la conectar el sur del país con la región del Valle del alto Magdalena, Neiva y Bogotá.
- El Puerto de Tumaco por su potencial desarrollo como nodo portuario.
- Pasto por su conexión con el corredor Troncal de Occidente.
- Mocoa por su conexión con el corredor troncal de la Magdalena.
- Villagarzón, lugar en el que conecta con la Troncal de Oriente.

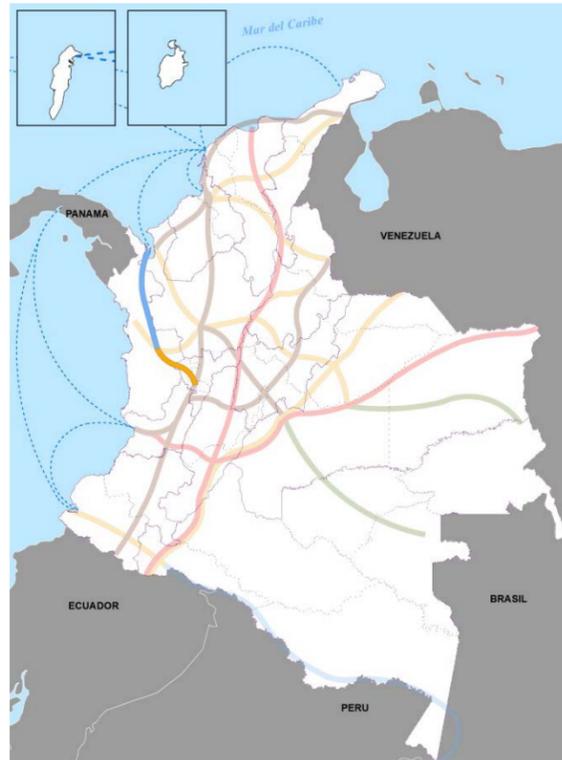
- Puerto Asís, por su conexión como puerto fluvial en el río Putumayo. Punto elegido para el intercambio modal.
- Florencia, conectado este eje con la Troncal de Oriente, permitiendo la conexión con ciudades como Villavicencio y Arauca y dando la oportunidad de largo recorrido hacia Ecuador y Venezuela.

Cuestiones principales y lineamientos a considerar para el desarrollo y mejora del corredor a medio y largo plazo

- Acelerar la construcción de la variante de San Francisco principalmente por razones de seguridad vial
- Asignar a Puerto Asís como puerto de transferencia de carga.
- En infraestructura aeroportuaria se requiere continuar con el mantenimiento de los aeropuertos de Leticia, Tumaco, Pasto y Puerto Asís.
- Continuar con el diseño, y la construcción del aeropuerto Internacional de San Luis de Ipiales.

- En el aeropuerto de Tumaco aunque no presenta significativos niveles de demanda, se considera de gran importancia estratégica en cuanto a la soberanía nacional y a la presencia del estado en la región. Por lo anterior se requiere mantenerlo en mínimas condiciones de operación.
- En todos los aeropuertos del corredor es necesario realizar nivelación y conformación de RESAS, de las zonas de seguridad extremo de pista y mejoramiento de demás infraestructura de apoyo.
- Aprovechar al Puerto de Tumaco como nodo portuario por su potencial desarrollo.

II.2.9 CORREDOR PEREIRA - QUIBDÓ - TURBO



La funcionalidad del corredor Pereira – Quibdó – Turbo, está en permitir la conexión entre las regiones territoriales de Zona Cafetera y Costa Pacífico Norte. Se trata de un corredor de alcance estratégico por el que pasa la mayor parte del tráfico de carga con destino al puerto de Turbo en el Mar Caribe, entre áreas de producción y distribución de productos de consumo interno y de exportación, tales como el Puerto de Turbo, Quibdó y Pereira.

A lo largo de su recorrido se encuentra infraestructura de transporte en los modos carretero, fluvial, portuario y aéreo; pero dadas las condiciones de las vías y los tramos no pavimentados, se ofrece un nivel de servicio D en el corredor.

Modo Carretero

Su funcionalidad obedece a un sistema de conexión de dos centros urbanos, conllevando a su trazado actual que en algunos casos genera pasos obligados por el centro de Quibdó. Cuenta con aproximadamente 163 kilómetros de longitud, de los cuales no hay tramos en calzada doble, 57% en calzada sencilla y 43% sin pavimentar.



Con los proyectos en ejecución y en estructuración que el Gobierno Nacional tiene planteados hasta la fecha, en el escenario futuro, el corredor tendrá la totalidad de sus tramos en calzada sencilla.

En casi la totalidad de su recorrido, este corredor presenta niveles de servicio D, y en el tramo Cerritos Pereira, presenta un nivel de servicio F; por lo que se presentan retos para mejorar las condiciones de funcionamiento de las vías.

Los viajes de pasajeros totales generados y atraídos en el corredor, es en total 7.946 viajes diarios. Y en 2010, se movilizaron 440.000 toneladas por este modo en las regiones que atraviesan el corredor.

Modo Férreo

En materia de infraestructura férrea, el corredor, actualmente no cuenta con líneas a lo largo de su recorrido.

Modo aéreo

En cuanto a la infraestructura de transporte aéreo de este corredor en su área de influencia, está conformada por los aeropuertos Matecaña de Pereira (854.000

pasajeros al año), El Caraño de Quibdó (280.000 pasajeros al año), Antonio Roldán Betancourt de Carepa (175.000 pasajeros al año) y Gonzalo Mejía de Turbo.

Los aeropuertos de Quibdó y Carepa forman parte de la concesión de aeropuertos Centro Norte. El aeropuerto Matecaña de Pereira es



INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE - ACTUACIONES EN ESTRUCTURACIÓN



INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE - ESTADO FINAL PREVISTO



Internacional; a pesar de ser de propiedad del Municipio está actualmente siendo explotado por Aerocivil.

Actualmente, se encuentran en ejecución obras de mantenimiento y ampliación para el aeropuerto de Quibdó y de Carepa. Mientras que los aeropuertos de Turbo y de Pereira no cuentan con proyectos de intervención en su infraestructura en los próximos años.

Modo Fluvial

Este corredor se fundamenta en la navegación total del Río Atrato, uno de los cuerpos fluviales navegables de importancia en el país, ya que es posible el transporte de carga fluvial desde el interior, a partir de Quibdó y hasta el puerto de Turbo en Antioquia. La longitud navegable del río es de 750 km. Actualmente, se están ejecutando estudios de navegabilidad del

río Atrato para potenciarlo como modo de transporte de carga fluvial hasta el Mar Caribe. La ciudad de Quibdó, se proyecta como el puerto de transferencia del río y se destaca que a partir de las Animas (distante 85 kilómetros de Nuquí, de los cuales 66 ya están construidos), la vía de 49 kilómetros hasta Quibdó se encuentra pavimentada. Esta situación indica la posibilidad concreta de poderse establecer un corredor de transporte interoceánico, con un sector terrestre de 134 kilómetros de longitud que uniría el posible puerto marítimo de Tribugá con el puerto fluvial de Quibdó.

Modo portuario

El corredor cuenta con el puerto de Turbo, que se localiza en el Mar Caribe. Este puerto movilizó en el 2011, unas 700.000 toneladas de banano y madera de

exportación, movilizada desde el río hasta el golfo, donde se efectúa directamente el transbordo de la carga desde la barcaza fluvial hasta el buque marítimo. Turbo no cuenta con infraestructura física portuaria, ni equipos portuarios. Actualmente, se encuentra en estructuración, los estudios de dragado del canal de acceso al puerto. Requiere este muelle marítimo, estudios de diseños de sus instalaciones portuarias.

Logística

Desde el punto de vista logístico destaca:

- Quibdó, con posibilidad de transporte fluvial hasta Turbo.
- Pereira por su conexión con el troncal de occidente y por la posibilidad de conexión ferroviaria con Manizales (actualmente inactiva)
- Turbo, por su potencial desarrollo como nodo portuario dada su proximidad a la zona centro del país

Cuestiones principales y lineamientos a considerar para el desarrollo y mejora del corredor a medio y largo plazo

- Se requiere la construcción de la infraestructura en tierra para el almacenamiento de carga del puerto de Turbo.
- El aeropuerto de Turbo se encuentra sin intervención, puede ser un potencial alimentador de carga para el puerto marítimo. Se destaca la importancia del aeropuerto de Turbo como aeropuerto estratégico que contribuye a fortalecer la soberanía nacional; por tanto se hace necesario realizar inversiones en mejoramiento para mantenerlo en mínimas condiciones de operación.
- Culminar las inversiones determinadas en los respectivos contratos de concesión de los aeropuertos El Caraño de Quibdó y Antonio Rodán Betancurt de Carepa, con el propósito de mejorar los correspondientes niveles de servicio.

II.2.10 CORREDOR MEDELLÍN - VILLAVICENCIO



La funcionalidad del corredor Medellín Villavicencio, está en permitir la conexión entre las regiones territoriales de la Antioquia, Zona Cafetera, Altiplano y Orinoquía. Se trata de un corredor de alcance estratégico por el que pasa la mayor parte del tráfico de carga (arroz, petróleo, café, entre otros) entre áreas de producción y distribución de productos de consumo interno principalmente, tales como el Puerto de Buenaventura, Cali, Armenia, Pereira, Manizales, Mariquita, Ibagué y Bogotá.

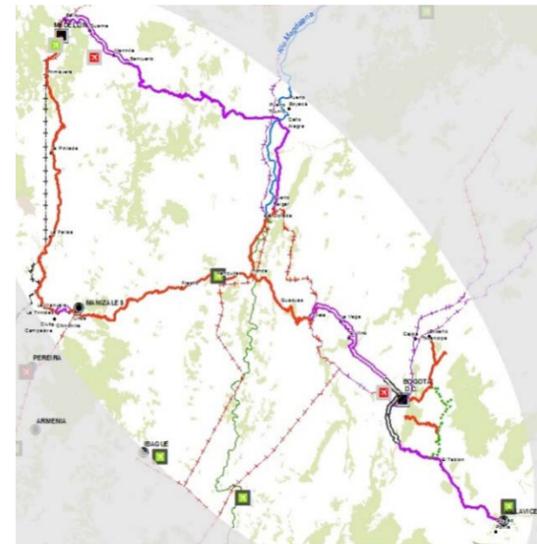
El terreno en su recorrido, es en su mayoría montañoso y escarpado por encontrarse en las cordilleras oriental y central.

A lo largo de su recorrido se encuentra infraestructura de transporte en los modos carretero, férreo, fluvial y aéreo; pero dadas las condiciones de las vías y los tramos no pavimentados, se ofrece un nivel de servicio E y F en todo el corredor.

Modo Carretero

Su funcionalidad obedece a un sistema de conexión de centros urbanos, conllevando a su trazado actual que en algunos casos genera pasos obligados por los centros urbanos, como es el caso de Medellín, Bogotá y Villavicencio, entre otros. Cuenta con aproximadamente 442 kilómetros de longitud, de los cuales el 19% se encuentran en calzada doble, 64% en calzada sencilla y 17% sin pavimentar.

Con los proyectos en ejecución y en estructuración que el Gobierno Nacional tiene planteados hasta la fecha, en el escenario futuro, el corredor continuará con el 19% de su longitud de infraestructura vial en



doble calzada, y el 81% en calzada sencilla; los tramos sin pavimentar actualmente, resultarán en calzada sencilla.

En casi la totalidad de su recorrido, este corredor presenta niveles de servicio E y F, y no se presentan alternativas al cruce por Bogotá para el transporte de los productos provenientes, principalmente de los llanos orientales. En este sentido, resulta necesario dentro del PEIIT contemplar otras alternativas de conexión entre estas regiones por Tunja, por ejemplo.

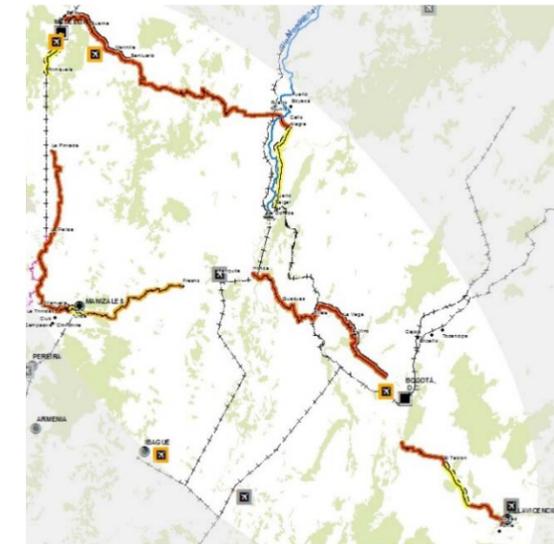
Los viajes de pasajeros totales generados y atraídos en el corredor, es en total 23.864 viajes diarios. Y en 2010, se movilizaron 25.3 millones de toneladas por este modo en las regiones que atraviesan el corredor.

Modo Férreo

En materia de infraestructura férrea, el corredor dispone dos tramos de red sin operación, Medellín-Puerto Berrio y Puerto-Berrio-La Dorada y un tramo de red inactivo, que es La Dorada-Bogotá.

Actualmente se encuentra en proceso de estructuración para la operación ferroviaria el tramo Puerto Berrio-La Dorada, perteneciente a la Red Central.

A largo plazo, la completa recuperación de estos tramos de la red férrea, permitirían una conexión Medellín-Bogotá.



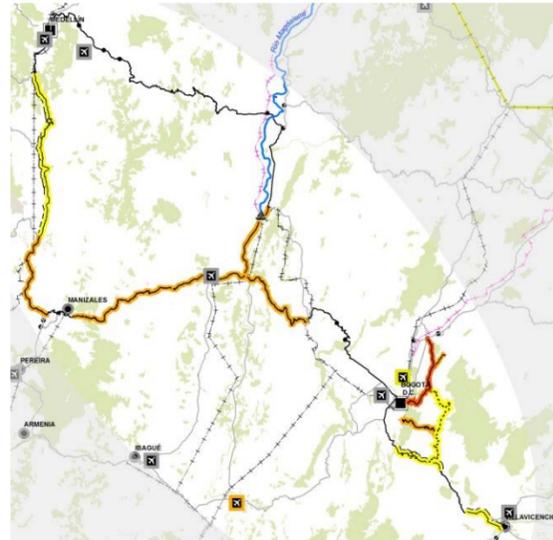
Modo aéreo

En cuanto a la infraestructura de transporte aéreo de este corredor en su área de influencia, está conformada por los aeropuertos: Olaya Herrera de Medellín (1.000.000 pasajeros al año), José María Córdoba de Rionegro (3.5 millones de pasajeros al año), La Nubia de Manizales (224.000 pasajeros al año), El Dorado de Bogotá (15.6 millones de pasajeros al año) y Vanguardia de Villavicencio (116.000 pasajeros al año).

Se encuentran concesionados los aeropuertos El Dorado de Bogotá, Olaya Herrera de Medellín y José María Córdoba de Rionegro. Los aeropuertos Olaya Herrera de Medellín y José María Córdoba de Rionegro son aeropuertos Internacionales,

Actualmente, se encuentran en ejecución obras de mejoramiento, ampliación y mantenimiento los aeropuertos de El Dorado de Bogotá, José María Córdoba de Rionegro y Olaya Herrera de Medellín.

En el aeropuerto El Dorado de Bogotá se están realizando entre otras, la Demolición y construcción nuevo terminal nacional de pasajeros, construcción de la nueva torre de control, desarrollo de trece (13) muelles de abordaje nuevos para el Terminal Internacional y veinte (20) repotenciados del Terminal actual; plataformas exteriores noreste y obras complementarias. Construcción de la calle de rodaje



Hacia la zona de prueba de motores Construcción del Centro de Gestión Aeronáutica de Colombia (CGAC) y Modernización de la plataforma exterior noroeste y de la plataforma exterior suroeste; nivelación RESAS y franjas Pista Norte. Se prevé concluir completamente las obras de expansión y modernización de este aeropuerto a mediados del año 2014.

Actualmente se encuentra en estudio la actualización del Plan Maestro del aeropuerto El Dorado en la cual se está definiendo, entre otras acciones, la ubicación y desarrollo del aeropuerto complementario al de la ciudad de Bogotá. Aeronáutica de Colombia (CGAC) y Modernización de la plataforma exterior noroeste y de la plataforma exterior suroeste; nivelación RESAS y franjas Pista

Teniendo en cuenta estas consideraciones, es de destacar que el aeropuerto de Villavicencio, se encuentra sin intervención o estructuración de su infraestructura, por tanto es necesario realizar obras de mejoramiento para mejorar su nivel de servicio. Para la articulación de este modo con el corredor, se hace énfasis en la falta de obras de intervención en el aeropuerto de Villavicencio.

El aeropuerto La Nubia de Manizales es propiedad del Departamento. Este aeropuerto presenta restricciones en las operaciones de aterrizaje por la pista 28 y despegue por la pista 10, debido a que el extremo oriental del

aeropuerto se encuentra contiguo a la urbanización Los Pinos, cuyas edificaciones ponen en peligro el sobrevuelo de aeronaves.

Este aeropuerto posiblemente sea cerrado cuando entre en operación el nuevo Aeropuerto Internacional del Café que se está construyendo en el municipio de Palestina a 35 minutos de Manizales. Este aeropuerto tendrá una pista de 2.400 x 45 m (2100 m efectivos) con la posibilidad de ser ampliada hasta los 3.500 m, y se espera que entre en funcionamiento a finales del 2014.

Modo Fluvial

Este corredor va paralelo al Río Magdalena desde Puerto Salgar hasta Puerto Boyacá, tramo se incluye dentro de la estructuración de los estudios de navegabilidad del río. El puerto de Salgar se proyecta como la terminal de transferencia de la cual se movilizará la carga entre el centro del país y los puertos marítimos fluviales de la costa norte colombiana.

Modo portuario

El corredor no cuenta con acceso a puertos marítimos.

Logística

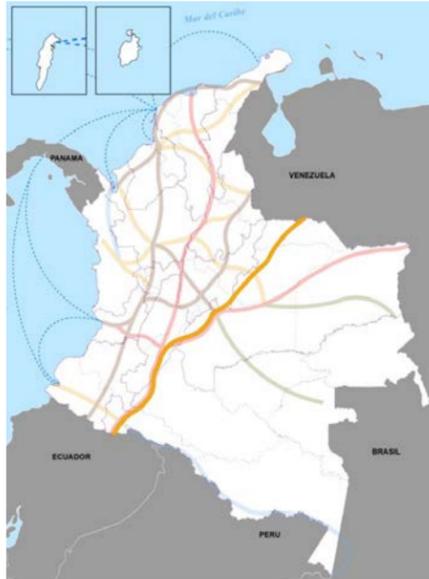
Como puntos clave desde el punto de vista logístico se pueden destacar:

- Honda destaca por su conectividad vial con Bogotá, Santa Marta, Cartagena de Indias, Medellín, el Eje Cafetero, Cali e Ibagué que conduce al sur del país, a través del Troncal del Magdalena y del corredor Transversal Cafetera.
- El corredor fluvial a través del río Magdalena y puntos como Puerto Salgar son también elementos estratégicos en el corredor. (Puede suponer la puerta de entrada y salida de productos desde y hacia el Caribe).
- Por Medellín discurren a su vez otros corredores fundamentales como el corredor Transversal Pacífico Norte - Cúcuta, así como la Troncal de Occidente y el corredor Troncal Medellín – Cartagena.
- En el caso de la capital de la Nación, está interconectada con el resto del país a través del Troncal Central, el Troncal de la Cordillera Oriental y el Transversal Central.

Cuestiones principales y lineamientos a considerar para el desarrollo y mejora del corredor a medio y largo plazo

- Superación de los impedimentos técnicos – ambientales del proyecto concesión Ruta del Sol 1 entre Villeta y Puerto Salgar
- Proyectos de mejoramiento de la navegabilidad del río Magdalena en el tramo Puerto Salgar – Puerto Bolívar
- Mejoramiento de las Áreas Logísticas de distribución urbana en Bogotá, Medellín y Villavicencio.
- Mejoramiento de acceso de las cargas a la ciudad y a los aeropuertos.
- Continuar con la ejecución de las obras del aeropuerto El Dorado cuya finalización está prevista para el año 2014
- Culminar la actualización del Plan Maestro del aeropuerto El Dorado y desarrollar las obras propuestas en dicho Plan Culminar la construcción del aeropuerto de Palestina y definir el cierre o utilización del aeropuerto La Nubia de Manizales.
- Activar la operación ferroviaria entre La Dorada y Puerto Berrío a medio plazo y entre Bogotá y Medellín a largo plazo.

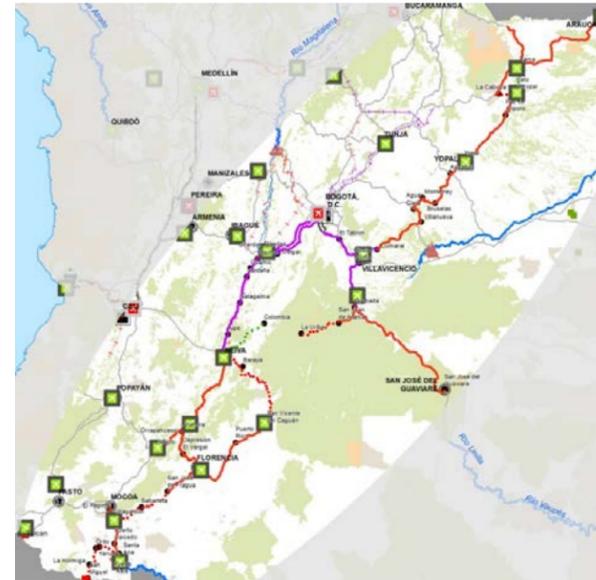
II.2.11 CORREDOR MARGINAL DE LA SELVA



La funcionalidad del corredor Marginal de la selva está en permitir la conexión entre las regiones territoriales de la Amazonía, Tolima Grande, Altiplano y Orinoquía. Se trata de un corredor de alcance estratégico por el que pasa la mayor parte del tráfico de carga (manufacturas, azúcares, cereales, café, petróleo) entre áreas de producción y distribución de productos de consumo interno y de exportación, tales Bogotá, Neiva, Villavicencio y los pasos de frontera en Arauca y San Miguel. En su mayoría el recorrido se hace en terreno plano, el terreno montañoso comprende el tramo entre Girardot y Villavicencio. A lo largo de su recorrido se encuentra infraestructura de transporte en los modos carretero, férreo, fluvial y aéreo; pero dadas las condiciones de las vías y los tramos no pavimentados, se ofrece un nivel de servicio de bajas condiciones.

Modo Carretero

Su funcionalidad obedece a un sistema de conexión de centros urbanos, conllevando a su trazado actual que en algunos casos genera pasos obligados por los centros urbanos, como es el caso de Mocoa, Florencia, San Vicente del Caguán, Neiva, Bogotá, Villavicencio, Yopal, Arauca, entre otros. Cuenta con aproximadamente 1.587 kilómetros de longitud, de los cuales el 7.5% se encuentra construido en doble calzada el 77% en calzada sencilla, y el 22% se encuentra sin pavimentar; se destaca que 39 de los kilómetros pertenecientes a este corredor, no existen. Con los proyectos en ejecución y en estructuración que el Gobierno Nacional tiene planteados hasta la fecha, en el escenario futuro, el corredor contará con



el 1% de su longitud de infraestructura vial en doble calzada, y el 89% en calzada sencilla; aún en este escenario, permanece el 10% sin pavimentar.

En casi la totalidad de su recorrido, este corredor presenta niveles de servicio D, además de que en el tramo San Miguel – Puerto Asís, Villagarzón – Sabaneta, Hato Corozal – La Cabuya, entre otros, se encuentran actualmente sin pavimentar; y nuevamente se resalta la ausencia de vía entre Neiva y la Uribe, que obliga a que los vehículos atraviesen Bogotá. En este sentido, resulta necesario dentro del PEIT contemplar otras alternativas de conexión entre la frontera del país con Ecuador en el Putumayo, y la frontera con Venezuela en Arauca. Los viajes de pasajeros totales generados y atraídos en el corredor, es en total 13.471 viajes diarios. Y en 2010, se movilizaron 14 millones de toneladas por este modo a través de las regiones que atraviesan el corredor.

Modo Férreo

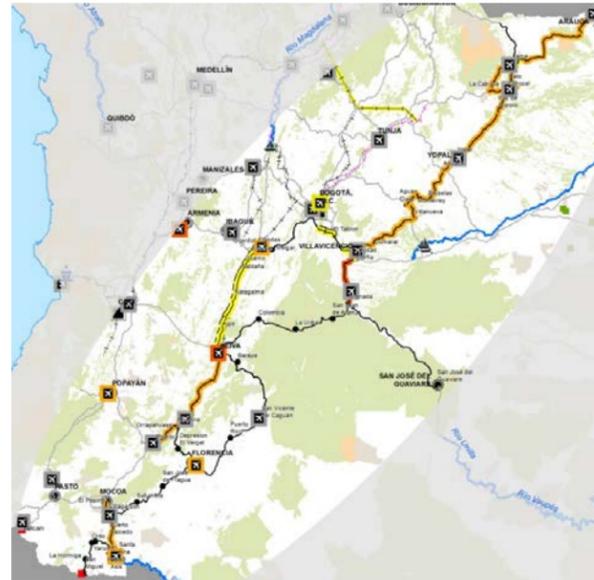
A excepción de Bogotá-Zipacquirá, en materia de infraestructura férrea, el corredor no cuenta con líneas en operación actualmente. El sistema ferroviario Central que inicia en Neiva y llega a Girardot, se encuentra inactivo, no se encuentra en rehabilitación. En la actualidad el Gobierno está estructurando el tramo entre Bogotá y Belencito, para la recuperación



del corredor, que no se encuentra operativo debido a daños causados por las olas invernales de 2011. El Gobierno también está contemplando la viabilidad de la recuperación del antiguo corredor férreo entre Bogotá-Espinal-Neiva

Modo aéreo

En cuanto a la infraestructura de transporte aéreo de este corredor en su área de influencia, está conformada por los aeropuertos Tres de mayo de Puerto Asís (59.000 pasajeros en 2011), Benito Salas de Neiva (278.860 pasajeros en 2011), El Edén de Armenia (305.481 pasajeros en 2011), Santiago Vila o Flandes de Girardot (1.100 pasajeros en 2011), El Dorado de Bogotá (15.6 millones de pasajeros en 2011), Vanguardia de Villavicencio (116.000 pasajeros en 2011), El Alcaraván de Yopal (334.075 pasajeros en 2011) y Santiago Pérez Quiroz de Arauca (99.120 pasajeros anuales). De los aeropuertos del corredor se encuentra concesionado el aeropuerto El Dorado de Bogotá y en proceso de estructuración de concesión los aeropuertos de Armenia y Neiva junto con los de Popayán y Cartago.



Es importante anotar que el aeropuerto de El Yopal ha presentado gran dinamismo en la demanda de pasajeros en los últimos cuatro (4) años, registrando tasas de crecimiento promedio anual de 23,65%. Como consecuencia se han presentado niveles de congestión en el área operativa del terminal del aeropuerto del 211% y un bajo nivel de servicio. Lo anterior está siendo atendido con nuevas inversiones en el terminal y demás infraestructura de apoyo. Actualmente, se encuentran en ejecución obras de mejoramiento, ampliación y mantenimiento los aeropuertos de Bogotá, El Yopal y Armenia; y en estudios y diseños en los mismos ítems, los aeropuertos de Puerto Asís, Neiva y Flandes. En el aeropuerto El Dorado de Bogotá se están realizando entre otras, la Demolición y construcción nuevo terminal nacional de pasajeros, construcción de la nueva torre de control, desarrollo de trece (13) muelles de abordaje nuevos para el Terminal Internacional y veinte (20) repotenciados del Terminal actual; plataformas exteriores noreste y obras complementarias. Construcción de la calle de rodaje hacia la zona de prueba de motores. Construcción del Centro de Gestión Aeronáutica de Colombia (CGAC) y Modernización de la plataforma exterior noroeste y de la plataforma exterior suroeste; nivelación RESAS y franjas Pista Norte. Se prevé concluir completamente las obras de expansión y modernización de este aeropuerto a mediados del año 2014.

Actualmente se encuentra en estudio la actualización del Plan Maestro del aeropuerto El Dorado en la cual se está definiendo, entre otras acciones, la ubicación y desarrollo del aeropuerto complementario al de la ciudad de Bogotá. Teniendo en cuenta estas consideraciones, es de destacar que los aeropuertos de Villavicencio y Arauca; se encuentran sin intervención o estructuración de su infraestructura; por tanto es necesario realizar inversiones en mejoramiento que contribuyan a mejorar los niveles de servicio de estos aeropuertos.

Modo Fluvial

Este corredor inicia en Puerto Asís en el Río Putumayo, en donde se están estructurando estudios de navegabilidad del río desde este punto hasta Puerto Leguízamo, y transcurre a lo largo del pie de monte llanero hasta el límite con Venezuela en la capital de Arauca. No toca, a excepción de Puerto Asís, ningún otro puerto, pero de él se desprenden una serie de vías conectantes con los principales afluentes del Río Meta, donde se localizan los puertos fluviales de importancia regional y local como Maní, Algarrobo, Trinidad, Puerto Rondón y Cravo Norte, en los ríos Cusiana, Cravo Sur, Pauto, Casanare y Cravo Norte, respectivamente, los cuales presentan una típica navegación estacional. Todos estos terminales se conectan con la Marginal de La Selva, a través de ramales que se desprenden de la misma.

Los anteriores afluentes del Río Meta requieren de estudios de navegabilidad con el fin de identificar mejoras que permitan extender su navegabilidad durante la mayoría de los meses del año, ya que el corredor, los ramales conectantes y los afluentes navegables del Meta conforman un importante sistema bimodal río – carretera, para el movimiento de la carga y los pasajeros durante el verano cuando las vías adquieren mayor relevancia y en invierno, cuando los ríos permiten la navegación fluvial.

Modo portuario

El corredor no cuenta con acceso a puertos marítimos.

Logística

Como puntos clave desde el punto vista logístico se pueden destacar: San Miguel como el segundo paso fronterizo que conecta Colombia con Ecuador.

Mocoa por ser una conexión con el corredor Transversal del Sur – Putumayo - Amazonas y la Troncal del Magdalena.

Florencia conectando este eje con la Transversal de Paletará.

Villavicencio, núcleo de producción y población conectado con Bogotá por el oeste y por el este con Puerto López, que es uno de los más importantes puertos fluviales sobre Meta y esta zona destaca la producción de maíz, arroz, fruta y yuca. Este ramal continúa hasta Puerto Gaitán que es una de las regiones petrolíferas colombianas por excelencia.

Arauca es uno de los pasos fronterizos con Venezuela más importantes a través del Puente Internacional José Antonio Páez.

Cuestiones principales y lineamientos a considerar para el desarrollo y mejora del corredor a medio y largo plazo

Construcción a corto plazo de la vía que comunique a Neiva con La Uribe. Mejoramiento del aeropuerto de Villavicencio y Arauca. Desarrollo de obras de mantenimiento y mejoramiento de los pasos defrontera, tanto en San Miguel como en Arauca. Reestablecer la operatividad férrea de la línea Bogotá-Tunja-Belencito y su conexión con el ferrocarril del Carare. Continuar con la ejecución de las obras del aeropuerto El Dorado cuya finalización está prevista para el año 2014. Culminar la actualización del Plan Maestro del aeropuerto El Dorado y desarrollar las obras propuestas en dicho Plan. Culminar el proceso de estructuración y entrega en concesión de los aeropuertos de Armenia, Neiva, Popayán y Cartago.

II.2.12 CORREDOR BUENAVENTURA - PUERTO CARREÑO



La funcionalidad del corredor Buenaventura - Puerto Carreño esta en permitir la conexión entre las regiones territoriales de la Costa Pacifico Central, Zona Cafetera, Tolima Grande, Altiplano y Orinoquía. Se trata de un corredor de alcance estratégico por el que pasa la mayor parte del tráfico de carga (manufacturas, azúcares, cereales, café, petróleo) entre áreas de producción y distribución de productos de consumo interno y de exportación, tales como el Puerto de Buenaventura, Cali, Ibagué, Bogotá, Villavicencio y los Llanos Orientales. Discurre por diferentes tipos de terrenos, pasando desde el terreno plano hasta el escarpado, lo cual le generan dificultades de orden topográfico y de nivel de servicio en sectores como el alto de la línea e Ibagué - Villavicencio. A lo largo de su recorrido se encuentra infraestructura de transporte en los modos carretero, férreo, fluvial, aéreo y portuario; pero dada las condiciones topográficas los modos carretero y férreo presentan especificaciones constructivas y de diseño que generan problemas de nivel de servicio, incremento en los tiempos de recorrido y en los costos de transporte. El sector entre Puerto Gaitán y Puerto Carreño es transitable por modo carretero en épocas de verano y en épocas de invierno se realiza a través del modo fluvial.

Modo Carretero

Su funcionalidad obedece a un sistema de conexión de centros urbanos, conllevando a su trazado actual que en algunos casos genera pasos obligados por los centros urbanos, como es el caso de Bogotá, Villavicencio, Puerto López, Puerto Gaitán, entre otros.



Cuenta con aproximadamente 1200 kilómetros de longitud, de los cuales el 19% se encuentra construido en doble calzada y el restante en calzada sencilla. Con los proyectos en ejecución y en estructuración que el Gobierno Nacional tiene planteados hasta la fecha, en el escenario futuro, el corredor contará con el 29% de su longitud de infraestructura vial en doble calzada, y el 70% en calzada sencilla. Presenta bajos niveles de servicio (cuellos de botella) en los tramos Buga – La Paila y Girardot – Villavicencio, sectores en los cuales el TPD oscila entre 100.000 y 150.000 vehículos, valores que exceden la capacidad máxima de la infraestructura actual de este corredor. En este sentido, resulta necesario dentro del PEIT contemplar otras alternativas de conexión entre la región Costa Pacifica Central y la Orinoquía. Los viajes de pasajeros totales generados y atraídos en el corredor, es en total 28.791 viajes diarios. Y en 2010, se movilizaron 35 millones de toneladas por este modo a través de las regiones que atraviesan el corredor.

Modo Férreo

En materia de infraestructura férrea el corredor cuenta con la red Férrea del Pacífico, con una longitud operable de 498 km entre Buenaventura y Cartago actualmente concesionada a Ferrocarril del Oeste y construida en sistema de trocha yárdica. Corredor que en 2011 movilizó alrededor de 0.2 Millones de Toneladas. El estado actual de la línea férrea del pacífico, que inicia en Buenaventura y finaliza en Cartago, se encuentra en trocha yárdica y algunos tramos cuentan con altas pendientes y radios de curvatura reducidos (Inferiores a 400 metros) que hacen poco competitiva la operación del transporte de los ferrocarriles frente a otros modos, ya que el tiempo y los costos de transporte son elevados. La línea tiene una ocupación muy baja, por lo que está bastante lejos de agotar su capacidad. No hay tráfico de pasajeros.



Es de resaltar que esta línea no tiene conexión con el resto de la red férrea en el país. El sistema ferroviario central, atraviesa en varios puntos al corredor: Conecta Armenia con Pereira y Manizales, Gualanday con Mariquita y Honda, y Girardot con Bogotá y Villeta; de estos tramos, ninguno se encuentra en operación. En cuanto a los proyectos en ejecución, el concesionario de la red Ferrocarriles del Oeste ha realizado actuaciones de rehabilitación reciente en el tramo entre Cartago y La Felisa. A corto plazo, el Gobierno está planificando la variante férrea con trazados modernos entre Buga y Loboguerrero, que permitiría hacer más competitiva la red, al ahorrar tiempos de recorrido hasta el puerto de Buenaventura. A medio y largo plazo, el Gobierno está estudiando la conexión con la Red Central, bien a través de Bogotá y/o a través de Medellín, que permitiría una conexión férrea interoceánica.

Modo aéreo

En cuanto a la infraestructura de transporte aéreo de este corredor en su área de influencia, está conformada por los aeropuertos de Buenaventura (10.000 pasajeros al año), Alfonso Bonilla Aragón de Cali (3.3 millones de pasajeros al año), El Edén de Armenia (306.000 pasajeros al año), Perales de Ibagué (164.000 pasajeros al año), Santiago Vila o Flandes de Girardot (1.100 pasajeros al año), El Dorado de Bogotá (20 millones de pasajeros al año), Vanguardia de Villavicencio (116.000 pasajeros al año) y Germán Olano de Puerto Carreño (28.000 pasajeros al año). El aeropuerto El Dorado de Bogotá y Alfonso Bonilla Aragón de Cali son aeropuertos internacionales y de gran importancia en el movimiento de carga y pasajeros del país. En el aeropuerto El Dorado se moviliza aproximadamente el 69% del total de la carga del país y el 43% del total de pasajeros (nacionales e internacionales) del país. Actualmente, se encuentran en ejecución obras de mejoramiento, ampliación y



INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE - ACTUACIONES EN ESTRUCTURACIÓN



INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE - ESTADO FINAL PREVISTO



mantenimiento los aeropuertos de Buenaventura, Cali, Armenia, Ibagué y Bogotá. En el aeropuerto El Dorado de Bogotá se están realizando entre otras, la demolición y construcción nuevo terminal nacional de pasajeros. Se prevé concluir completamente las obras de expansión y modernización de este aeropuerto a mediados del año 2014. Actualmente se encuentra en estudio la actualización del Plan Maestro del aeropuerto El Dorado en la cual se está definiendo, entre otras acciones, la ubicación y desarrollo del aeropuerto complementario al de la ciudad de Bogotá. Se encuentra en proceso de estructuración la concesión de los aeropuertos de Armenia y Neiva junto con los de Popayán y Cartago; y teniendo en cuenta que el corredor desde Cali hasta La Uribe, entrará en funcionamiento para descongestionar la alternativa actual que atraviesa Armenia, Ibagué y Bogotá. Teniendo en cuenta estas consideraciones, es de destacar que el aeropuerto de Villavicencio, en la situación a futuro quedará sin intervenciones que mejoren su actual nivel de servicio.

Modo Fluvial

En cuanto al río Meta, su trayecto de más de 850 kilómetros para desembocar al río Orinoco en Puerto Carreño, recibe un buen número de afluentes, con navegación estacional en periodos de lluvias, como el Manacacías, Cusiana, Cravo Sur, Pauto y el Casanare. Sin embargo, la navegabilidad está limitada al estado del tiempo y a la profundidad del río en algunos tramos es crítica. Las embarcaciones mayores solamente pueden navegar hasta con cinco pies de calado en épocas de invierno. En el 2011 se movilizaron 42.064 pasajeros, 74.560 toneladas de carga en general, 5.130 toneladas de combustibles y 15.669 cabezas de ganado por el río Meta. Aunque se presenta una baja utilización del río para el transporte de pasajeros y carga, su aprovechamiento podría ser mayor, si las dificultades de navegación se redujeran.

Por esto, actualmente se realiza un estudio por parte del INVIAS denominado "Actualización de los diseños para la navegabilidad del Río Meta", en donde se realizarán los diseños en detalle de la ejecución de obras de adecuación del canal navegable. Además de que el crecimiento económico de la región en materia agrícola, minera y petrolífera, hace que se ratifique la necesidad de adecuar el río para un apropiado aprovechamiento futuro. En cuanto a puertos fluviales de importancia, están los puertos principales de Cabuyaro y La Banqueta próximos a Puerto López, que además de contar con una infraestructura apta para el almacenamiento de carga y ganado y un terminal de pasajeros, se deben potenciar para convertirlos en terminales de transferencia de carga, haciendo una ampliación y mantenimiento a su infraestructura. Puerto Carreño capital del departamento de Vichada, se desempeña como puerto regional de carácter internacional por encontrarse en la frontera con Venezuela.

Modo portuario

El corredor se inicia en el puerto marítimo de Buenaventura como infraestructura especializada para el movimiento de carga a nivel de comercio exterior. El puerto se encuentra en un nivel de servicio crítico, ya que su capacidad instalada está utilizada casi en un 90%. En 2011 la zona portuaria de Buenaventura movilizó 13.8 millones de toneladas. Por lo que actualmente se encuentran en ejecución obras de ampliación y en estructuración obras de dragado del canal de acceso al puerto (actualmente, su canal de acceso cuenta con una profundidad de 44'), para que en un mediano plazo alcance una profundidad de 17 metros, teniendo en cuenta, que el canal de Panamá se encuentra en ampliación para atender los grandes buques Post Panamax. El puerto debe dirigir sus políticas operacionales a atender este tipo de embarcaciones para aplicar a la competitividad regional, además de ampliar sus bodegas de

almacenamiento, sus patios de contenedores y aplicar la tecnología de transferencia de carga desde tierra hasta los buques y viceversa. En el concepto propio de la intermodalidad, en el puerto se debe desarrollar intensivamente el mejoramiento del modo férreo, con el fin de movilizar la carga que proviene y sale del puerto, teniendo en cuenta que la operación de este modo es más económica y eficiente que el modo carretero. No obstante, no se debe dejar de lado la infraestructura vial, ya que es el principal modo usado en la actualidad.

Logística

Como puntos clave desde el punto de vista logístico se pueden identificar:

El abanico agropecuario de Ibagué y su zona urbana como centro de consumo y producción. La Paila, como intersección con la Troncal de Occidente. El Aeropuerto de El Dorado en Bogotá es el nodo de salida para la exportación de las flores producidas en la región (una de las dos mayores zonas de floricultura del país). Buga por su conexión con el corredor troncal de Occidente, su proximidad a Cali y por su conexión ferroviaria con Buenaventura (sistema férreo del Pacífico: Buenaventura-Zarzal-La Felisa). Las áreas urbanas de Bogotá y Cali para la organización de la logística de distribución en dichas áreas. El corredor se presenta como el eje transversal logístico del Distrito Capital. El Municipio de Puerto Gaitán, por su importancia coyuntural en la explotación de hidrocarburos, además de convertirse en un importante puerto fluvial y ser el punto de intersección con la Transversal de la Cordillera Oriental. Puerto Carreño, por su situación en la confluencia de los ríos Meta y Orinoco, en la frontera con Venezuela.

Cuestiones principales y lineamientos a considerar para el desarrollo y mejora del corredor a medio y largo plazo

Dentro de los proyectos considerados para el mejoramiento de la intermodalidad se encuentran: Área logística de distribución urbana de Cali. Construcción Corredor Cali – Neiva. Construcción Corredor Neiva – La Uribe. Construcción Ferrocarril Buenaventura – Neiva – Orinoquía. Elongación de la pista de Buenaventura que actualmente restringe la capacidad de operación. Desarrollo de la Zona de Actividad Logística Portuaria (ZAL) y el Centro de Actividades Económicas (CAEB) de Buenaventura. Construcción del aeropuerto de Puerto Gaitán. Culminar la actualización del Plan Maestro del aeropuerto El Dorado y desarrollar las obras propuestas en dicho Plan. Culminar y actualizar la elaboración de los Planes Maestros de Ibagué y Villavicencio y determinar las inversiones a nivel de detalle que se requieren en dichos aeropuertos. Mejoramiento de niveles de servicio aeropuerto de Puerto Carreño. Impulso del desarrollo de las zonas francas de Cali y Palmira. CENAF Puerto Carreño (Teniendo en cuenta que existe un consulado venezolano en esta ciudad).

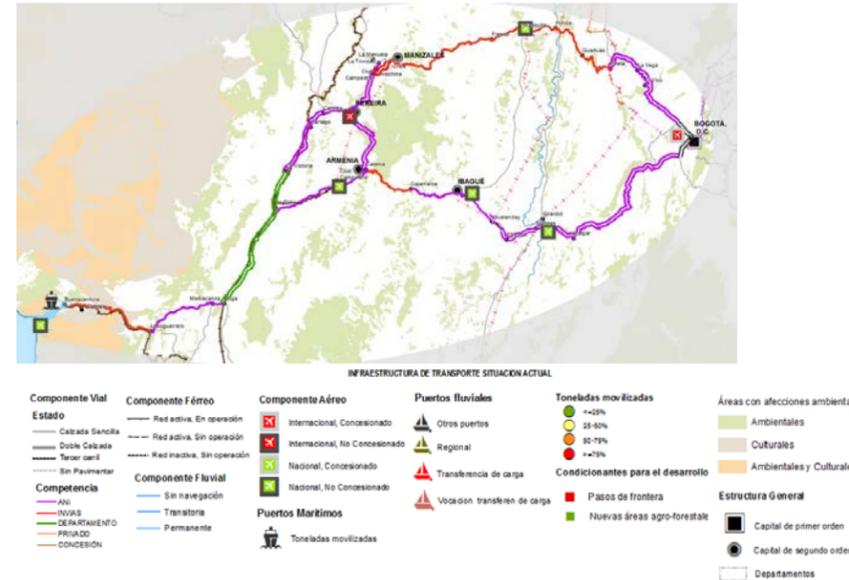
II.2.13 CORREDOR BUENAVENTURA - BOGOTÁ



La funcionalidad del corredor Buenaventura - Bogotá esta en permitir la conexión entre las regiones territoriales de la Costa Pacifico Central, Zona Cafetera, Tolima Grande y Altiplano. Se trata de un corredor de alcance estratégico por el que pasa la mayor parte del tráfico de carga (manufacturas, azúcares, cereales, café, petróleo) entre áreas de producción y distribución de productos de consumo interno y de exportación, tales como el Puerto de Buenaventura, Cali, Armenia, Pereira, Manizales, Mariquita, Ibagué y Bogotá. Discurre por diferentes tipos de terrenos, pasando desde el terreno plano hasta el escarpado, lo cual le generan dificultades de orden topográfico y de nivel de servicio en sectores como el alto de la línea y en el tramo Villeta – Manizales. A lo largo de su recorrido se encuentra infraestructura de transporte en los modos carretero, férreo, aéreo y portuario; pero dadas las condiciones topográficas los modos carretero y férreo presentan especificaciones constructivas y de diseño que generan problemas de nivel de servicio, incremento en los tiempos de recorrido y en los costos de transporte.

Modo Carretero

Su funcionalidad obedece a un sistema de conexión de centros urbanos, conllevando a su trazado actual que en algunos casos genera pasos obligados por los centros urbanos, como es el caso de Bogotá, Armenia, Manizales, Mariquita, entre otros. Cuenta con aproximadamente 235 kilómetros de longitud, de los cuales el 41% se encuentra construido en doble calzada y el restante en calzada sencilla. Con los proyectos en ejecución y en estructuración que el Gobierno Nacional tiene planteados



hasta la fecha, en el escenario futuro, el corredor contará con el 45% de su longitud de infraestructura vial en doble calzada, y el 55% en calzada sencilla. Presenta bajos niveles de servicio (cuellos de botella) en los tramos Buga – La Paila y Pereira Chinchiná, sectores en los cuales el TPD oscila entre 100.000 y 150.000 vehículos, valores que exceden la capacidad máxima de la infraestructura actual de este corredor. En este sentido, resulta necesario dentro del PEIIT contemplar otras alternativas de conexión entre la región Costa Pacifica Central y interior del país. Los viajes de pasajeros totales generados y atraídos en el corredor, es en total 23.678 viajes diarios. Y en 2010, se movilizaron 26.5 millones de toneladas por este modo a través de las regiones que atraviesan el corredor.

Modo Férreo

En materia de infraestructura férrea el corredor cuenta con la red Férrea del Pacífico, con una longitud operable de 498 km entre Buenaventura y Cartago, actualmente concesionada a Ferrocarril del Oeste y construida en sistema de trocha yárdica. Corredor que en 2011 movilizó alrededor de 0.2 Millones de Toneladas. El estado actual de la línea férrea del pacífico, que inicia en Buenaventura y finaliza en Cartago, se encuentra en trocha yárdica y algunos tramos cuentan con altas pendientes y radios de curvatura reducidos (Inferiores a 400 metros) que hacen poco competitiva la operación del transporte de los ferrocarriles frente a otros modos, ya que el tiempo y los costos de transporte son elevados. La línea tiene una ocupación muy baja, por lo que está bastante lejos de agotar su capacidad. No hay tráfico de pasajeros. Es de resaltar que esta línea no tiene conexión con el resto de la red férrea en el país.



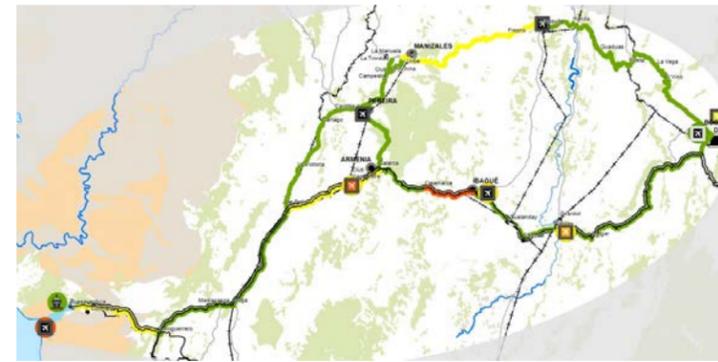
El sistema ferroviario central, atraviesa en varios puntos al corredor: Conecta Armenia con Pereira y Manizales, Gualanday con Mariquita y Honda, y Girardot con Bogotá y Villeta; de estos tramos, ninguno se encuentra en operación. En cuanto a los proyectos en ejecución, el concesionario de la red Ferrocarriles del Oeste ha realizado actuaciones de rehabilitación reciente en el tramo entre Cartago y La Felisa. A corto plazo, el Gobierno está planificando la variante férrea con trazados modernos entre Buga y Loboguerrero, que permitiría hacer más competitiva la red, al ahorrar tiempos de recorrido hasta el puerto de Buenaventura. A medio y largo plazo, el Gobierno está estudiando la conexión con la Red Central, bien a través de Bogotá y/o a través de Medellín, que permitiría una conexión férrea interoceánica.

Modo aéreo

En cuanto a la infraestructura de transporte aéreo de este corredor en su área de influencia, está conformada por los aeropuertos de Buenaventura (10.000 pasajeros en 2011), Alfonso Bonilla Aragón de Cali (3.3 millones de pasajeros en 2011), El Edén de Armenia (alrededor de 306.000 pasajeros en 2011), La Nubia de Manizales (224.000 pasajeros al año), Matecaña de Pereira (854.000 pasajeros en 2011), Perales de Ibagué (159.346 pasajeros en 2011), Santiago Vila o Flandes de Girardot (1.100 pasajeros al año) y El Dorado de Bogotá (15.6 millones de pasajeros en 2011). Son Internacionales los aeropuertos de Cali, Pereira y El Dorado de Bogotá. Los aeropuertos de Cali y Bogotá que se encuentran concesionados, son de gran importancia en el movimiento de carga y pasajeros del país.



En el aeropuerto El Dorado se moviliza aproximadamente el 69% del total de la carga del país y el 43% del total de pasajeros (nacionales e internacionales) del país. Actualmente se encuentra en proceso de estructuración, la concesión del aeropuerto de Armenia junto con los de Neiva, Popayán y Cartago. En el aeropuerto El Dorado de Bogotá se están realizando entre otras, la Demolición y construcción nuevo terminal nacional de pasajeros, construcción de la nueva torre de control, desarrollo de trece (13) muelles de abordaje nuevos para el Terminal Internacional y veinte (20) repotenciados del Terminal actual; plataformas exteriores noreste y obras complementarias. Construcción de la calle de rodaje hacia la zona de prueba de motores. Construcción del Centro de Gestión Aeronáutica de Colombia (CGAC) y Modernización de la plataforma exterior noroeste y de la plataforma exterior suroeste; nivelación RESAS y franjas Pista Norte. Se prevé concluir completamente las obras de expansión y modernización de este aeropuerto a mediados del año 2014. Actualmente se encuentra en estudio la actualización del Plan Maestro del aeropuerto El Dorado en la cual se está definiendo, entre otras acciones, la ubicación y desarrollo del aeropuerto complementario al de la ciudad de Bogotá. Aeronáutica de Colombia (CGAC) y Modernización de la plataforma exterior noroeste y de la plataforma exterior suroeste; nivelación RESAS y franjas Pista. El aeropuerto La Nubia de Manizales es propiedad del Departamento. Este aeropuerto presenta restricciones en las operaciones de aterrizaje por la pista 28 y despegue por la pista 10, debido a que el extremo oriental del aeropuerto se encuentra contiguo a la urbanización Los Pinos, cuyas edificaciones ponen en peligro el sobrevuelo de aeronaves. Este aeropuerto posiblemente sea cerrado cuando entre en operación el nuevo Aeropuerto Internacional del Café que



se está construyendo en el municipio de Palestina a 35 minutos de Manizales. Este aeropuerto tendrá una pista de 2.400 x 45 m (2100 m efectivos) con la posibilidad de ser ampliada hasta los 3.500 m, y se espera que entre en funcionamiento a finales del 2014. Actualmente, se encuentran en ejecución obras de mejoramiento, ampliación y mantenimiento los aeropuertos de Buenaventura, Cali, Armenia, Ibagué y Bogotá; y en estructuración de estudios y diseños en los mismos ítems se encuentran los aeropuertos de Armenia y Flandes. Teniendo en cuenta estas consideraciones, es de destacar que los aeropuertos de Pereira y Manizales; se encuentran sin intervención o estructuración de la misma.

Modo Fluvial

El corredor no cuenta con cuerpos de agua navegables.

Modo portuario

En el corredor, se presenta únicamente el puerto de Buenaventura como infraestructura propia para el movimiento de carga marítima. El puerto se encuentra en un nivel crítico de capacidad utilizada cercana a un 90% de la carga máxima que puede almacenar. En 2011 la zona portuaria de Buenaventura movilizó 13.8 millones de toneladas. Actualmente se encuentran en ejecución obras de ampliación y en estructuración obras de dragado del canal de acceso al puerto (actualmente, su canal de acceso cuenta con una profundidad de 44'), el cual deberá quedar en el mediano plazo con una profundidad de 17 metros para que puedan arribar buques postpanamax, teniendo en cuenta la ampliación del Canal de Panamá que debe entrar en operación en el 2014. Lo anterior con el fin de no perder su competitividad regional frente a otros puertos vecinos como El Callao en el

Perú y Manta en el Ecuador. En el concepto de intermodalidad, en el puerto debe desarrollarse intensivamente el mejoramiento del modo férreo, con el fin de transportar la carga que proviene y llega al puerto, teniendo en cuenta que la operación de este modo es más económica y eficiente que el modo carretero. Sin embargo, no se debe dejar de lado la infraestructura vial, ya que es el principal medio usado en la actualidad. EL tramo carretero Buenaventura – Loboguerrero necesita urgentemente ser estabilizado y además construirse en este trayecto una segunda calzada.

Logística

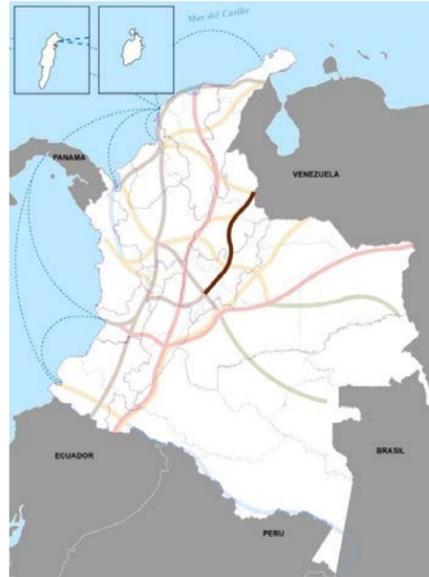
Como puntos clave desde el punto vista logístico se pueden identificar:

El abanico agropecuario de Ibagué y su zona urbana como centro de consumo y producción. Ibagué destaca también por su conexión con el corredor troncal del Magdalena y el transversal Central. La Paila, como intersección con la Troncal de Occidente. El abanico agropecuario de Villavicencio y su zona urbana como centro de consumo y producción, además de ser la intersección con la Troncal de Oriente. El Aeropuerto de El Dorado en Bogotá es el nodo de salida para la exportación de las flores producidas en la región (una de las dos mayores zonas de floricultura del país). Buga por su conexión con el corredor troncal de Occidente, su proximidad a Cali y por su conexión ferroviaria con Buenaventura (sistema férreo del Pacífico: Buenaventura-Zarzal-La Felisa). Las áreas urbanas de Bogotá y Cali para la organización de la logística de distribución en dichas áreas. El corredor se presenta como el eje transversal logístico del Distrito Capital.

Cuestiones principales y lineamientos a considerar para el desarrollo y mejora del corredor a medio y largo plazo

Área logística de distribución urbana de Cali. Elongación de la pista de Buenaventura que actualmente restringe la capacidad de operación. Desarrollo de la Zona de Actividad Logística Portuaria (ZAL) y el Centro de Actividades Económicas (CAEB) de Buenaventura. Impulso del desarrollo de las zonas francas de Cali y Palmira. Continuar con la ejecución de las obras del aeropuerto El Dorado cuya finalización está prevista para el año 2014. Culminar la actualización del Plan Maestro del aeropuerto El Dorado y desarrollar las obras propuestas en dicho Plan. Culminar la construcción del aeropuerto de Palestina y definir el cierre o utilización del aeropuerto La Nubia de Manizales. Culminar y actualizar la elaboración de los Planes Maestros de Ibagué y Pereira y determinar las inversiones a nivel de detalle que se requieren en dichos aeropuertos. Mejora de las prestaciones de la Red Férrea Pacífica. Conexión de la Red Férrea Pacífica con las redes ferreas Central y Atlántica.

II.2.14 CORREDOR BOGOTÁ - CÚCUTA



La funcionalidad del corredor Bogotá - Cúcuta, está en permitir la conexión en la zona oriental del país entre las regiones territoriales de Altiplano y Santanderes. Se trata de un corredor de alcance estratégico por el que permite transportar las cargas y los pasajeros desde el centro del país hasta la frontera con Venezuela en Puente Internacional Puerto Santander.

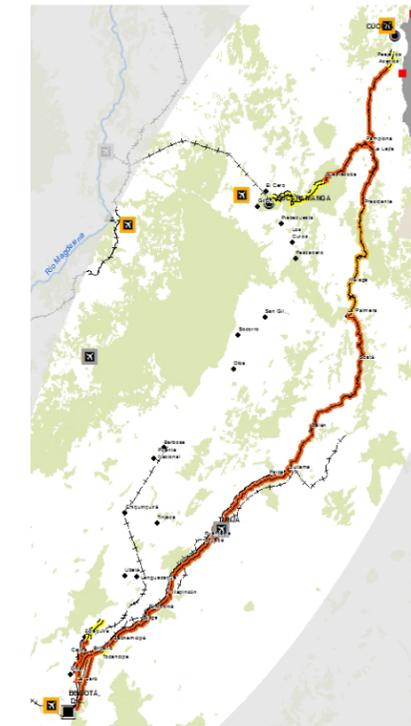
El corredor tiene una importancia alta por el volumen de transferencia de carga que se presenta en la frontera con Venezuela. A lo largo de su recorrido se encuentra infraestructura de transporte en los modos carretero, férreo y aéreo; y dadas las condiciones de conectividad comercial con los otros países, es necesario potenciar y mejorar las condiciones de la infraestructura para el transporte. La vía entre San Gil y Bucaramanga, atraviesa una topografía geológicamente inestable con un alto nivel de vulnerabilidad a los desastres naturales y a la accidentalidad.

Modo Carretero

Su funcionalidad obedece a un sistema de conexión de centros urbanos en la zona Oriental del país, conllevando a su trazado actual que genera pasos obligados por el centro de poblaciones como Bogotá, Tunja, Cúcuta, entre otros. Cuenta con aproximadamente 1.320 kilómetros de longitud, de los cuales el 21% se encuentra en calzada doble, 69% en calzada sencilla, el 9% se encuentra sin pavimentar y el 2% restante corresponde a tramos inexistentes. Con los proyectos en ejecución y en estructuración que el Gobierno Nacional tiene planteados hasta la fecha, en el escenario futuro,

el corredor tendrá el 44% de su totalidad en doble calzada y el 34% en calzada sencilla, 13% en tercer carril y 9% sin pavimentar.

inactivo desde 2011 debido a la ola invernal que se presentó en este año, que causó cuantiosos daños en la infraestructura, dejándola inoperativa. La



A lo largo de su recorrido, este corredor muestra niveles de servicio D en algunos tramos y F en los tramos Bogotá – Duitama, Bogotá – Ubaté, Socorro – San Gil, Los Curos Bucaramanga y Acacias - Cúcuta; por lo que se presentan retos para mejorar las condiciones de funcionamiento de las vías. Los viajes de pasajeros totales generados y atraídos en el corredor, es en total 7.133 viajes diarios. Y en 2010, se movilizaron 14.9 millones toneladas entre las regiones que son atravesadas por este modo por el corredor.

Modo Férreo

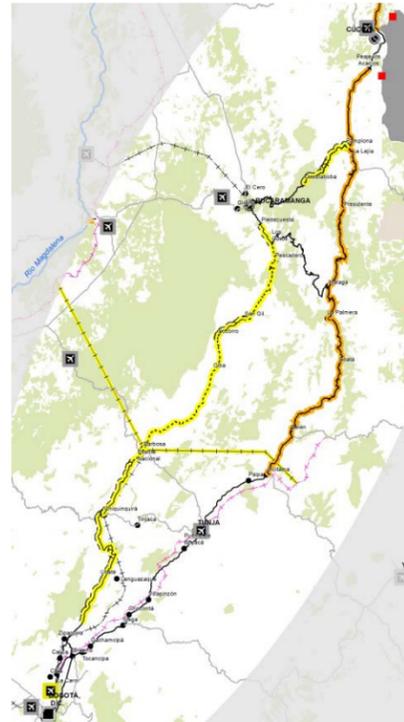
En materia de infraestructura férrea, el corredor cuenta con varias líneas pertenecientes al sistema ferroviario central. La primera, pertenece al tramo entre Bogotá y Belencito; este corredor se encuentra actualmente

línea desde Bogotá hasta Zipaquirá transportó 60.000 pasajeros en 2011 con fines turísticos. En los proyectos en estructuración que contempla el gobierno nacional, se encuentra la rehabilitación de la línea entre Bogotá y Belencito; además de la construcción de la línea denominada Tren del Carare. Dicho proyecto prevé movilizar entre 5 y 10 millones de toneladas de carbón de alta calidad anuales de las minas del Norte de Santander hacia los puertos atlánticos para su exportación. El corredor férreo en estructuración estaría localizado en Lenguaque, Duitama y Barbosa, conectando con la Red Central en Carare o Vizcaína

Modo aéreo

En cuanto a la infraestructura de transporte aéreo de este corredor en su área de influencia, está conformada por los aeropuertos de El Dorado de Bogotá (15.6 millones de pasajeros en 2011), Gustavo Rojas Pinilla de

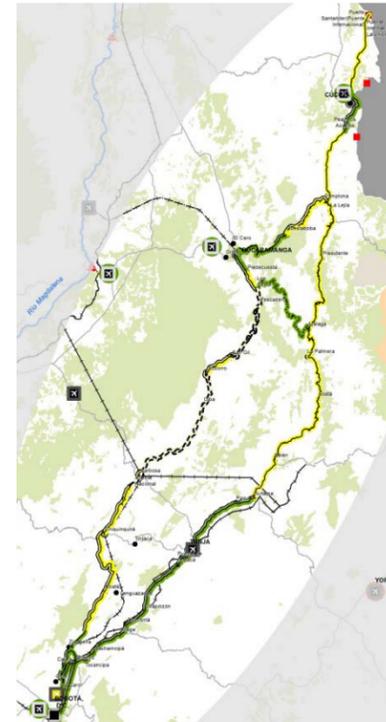
Tunja, Palonegro de Bucaramanga (1.3 millones de pasajeros en 2011), Camilo Daza de Cúcuta (790.000 pasajeros en 2011). Actualmente, se



encuentran en ejecución obras de mejoramiento y ampliación de los aeropuertos de Bogotá, Bucaramanga y Cúcuta. Se encuentran concesionados los aeropuertos El Dorado de Bogotá, Palonegro de Bucaramanga y Camilo Daza de Cúcuta. Estos tres aeropuertos son aeropuertos Internacionales,

En el aeropuerto El Dorado de Bogotá se están realizando entre otras, la Demolición y construcción nuevo terminal nacional de pasajeros, construcción de la nueva torre de control, desarrollo de trece (13) muelles de abordaje nuevos para el Terminal Internacional y veinte (20) repotenciados del Terminal actual; plataformas exteriores noreste y obras complementarias. Construcción de la calle de rodaje hacia la zona de prueba de motores. Construcción del Centro de Gestión Aeronáutica de Colombia (CGAC) y Modernización de la plataforma exterior noroeste y de la plataforma exterior suroeste; nivelación RESAS y franjas Pista Norte. Se

prevé concluir completamente las obras de expansión y modernización de este aeropuerto a mediados del año 2014.



Actualmente se encuentra en estudio la actualización del Plan Maestro del aeropuerto El Dorado en la cual se está definiendo, entre otras acciones, la ubicación y desarrollo del aeropuerto complementario al de la ciudad de Bogotá.

Modo Fluvial

Este corredor no cuenta con cuerpos de agua navegables.

Modo portuario

El corredor no cuenta con acceso a puertos marítimos.

Logística

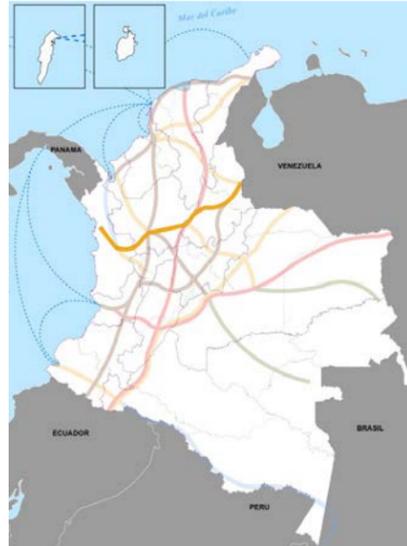
Como puntos clave desde el punto de vista logístico se pueden destacar:

- Bogotá es el principal nodo productivo, de consumo y logísticos del país.
- El aeropuerto del Dorado, en Bogotá, destaca por su uso para la exportación de flores, uno de los principales mercados de exportación del país.
- Destaca el corredor ferroviario que coincide con el Troncal de la Cordillera Oriental en el tramo de Santafé de Bogotá hasta Belencito, un importante corredor para el transporte de cemento.
- Desde Tunja existe una conexión que conecta el corredor transversal.
- La zona de Boyacá por su importancia como zona productora de carbón.
- Este corredor finaliza en Cúcuta en la frontera con Venezuela. Cúcuta está conectado también con Medellín a través del corredor Transversal Norte. Cúcuta representa un lugar estratégico en el comercio exterior del país y destaca por la industria manufacturera, el comercio binacional y la actividad de su Zona Franca.

Cuestiones principales y lineamientos a considerar para el desarrollo y mejora del corredor a medio y largo plazo

- Reactivación de la línea férrea entre Bogotá y Barbosa, con fines de transporte de carga y pasajeros, además de la implementación de un sistema dual para integrarse con la red nacional.
- Realizar obras de mantenimiento y ampliación al aeropuerto de Tunja.
- Utilizar el modo férreo con fines de transporte de carga para aliviar el modo carretero.
- Culminar las inversiones señaladas en el Plan de Inversiones de los contratos de concesión de los aeropuertos de Bucaramanga y Cúcuta.
- Continuar con la ejecución de las obras del aeropuerto El Dorado cuya finalización está prevista para el año 2014
- Culminar la actualización del Plan Maestro del aeropuerto El Dorado y desarrollar las obras propuestas en dicho Plan

II.2.15 CORREDOR TRANSVERSAL COSTA PACÍFICO NORTE - CÚCUTA



La funcionalidad del corredor Transversal Costa Pacífico Norte– Cúcuta, está en permitir la conexión entre el Pacífico Colombiano con la frontera con Venezuela en Cúcuta. Interconecta las regiones territoriales de Costa Pacífico Norte, Antioquia y Santanderes. A lo largo de su recorrido se encuentra infraestructura de transporte en los modos carretero, férreo, aéreo y fluvial; y dadas las condiciones de conectividad comercial con los otros países, es necesario potenciar y mejorar las condiciones de la infraestructura para el transporte. La topografía que atraviesa el corredor pasa por terrenos ondulados y montañosos por cruzar el norte de las cordilleras y por zona selvática en el Chocó.

Modo Carretero

Su funcionalidad obedece a un sistema de conexión de las poblaciones de la zona selvática del pacífico norte con la frontera con Venezuela en Cúcuta, conllevando a su trazado actual que genera pasos obligados por el centro de poblaciones como Quibdó, Medellín, Puerto Berrío, Barrancabermeja, Cúcuta, entre otros. Apenas el 1% del corredor está construido en doble calzada, el 58% está en calzada sencilla y el 41% está sin pavimentar. Con los proyectos en ejecución y en estructuración para el mantenimiento, mejoramiento y ampliación de las vías, el 57% del corredor estará en calzada sencilla, el 19% en doble calzada y el 24% sin pavimentar. A lo largo de su recorrido, este corredor muestra niveles de servicio C y D en su mayoría, sin embargo, los tramos correspondientes a Medellín Puerto Berrío, La Fortuna – Bucaramanga y Pamplona – Cúcuta,



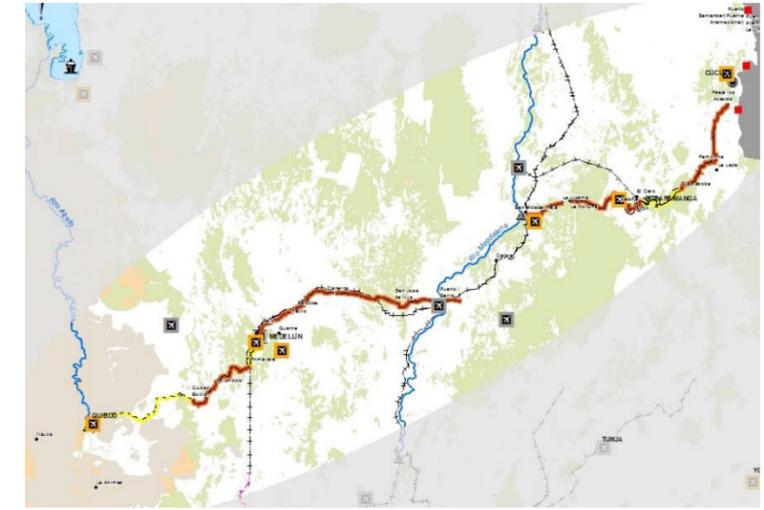
se encuentran en nivel de servicio E, por lo que presentan cuellos de botella. Los viajes de pasajeros totales generados y atraídos en el corredor, es en total 10.563 viajes diarios. Y en 2010, se movilizaron 12.9 millones toneladas entre las regiones que son atravesadas por este modo por el corredor.

Modo Férreo

En materia de infraestructura férrea, el corredor cuenta una línea férrea correspondiente al Sistema Ferroviario Central, que en su tramo desde Los planes del Gobierno de recuperación a largo plazo de este corredor, junto con la recuperación de la antigua línea Medellín-La Felisa-Cali supone la pieza clave para la conexión de la Red Férrea Atlántica con la Red Férrea Pacífica, y por tanto la posibilidad de conexión férrea de los puertos Atlánticos y Pacíficos.

Modo aéreo

En cuanto a la infraestructura de transporte aéreo de este corredor en su área de influencia, está conformada por los aeropuertos Reyes Murillo de Nuquí El Caraño de Quibdó, Olaya Herrera de Medellín, José María Córdova de Rionegro, Puerto Berrío, Yariguíes de Barrancabermeja, Palonegro de Bucaramanga y Camilo Daza de Cúcuta.



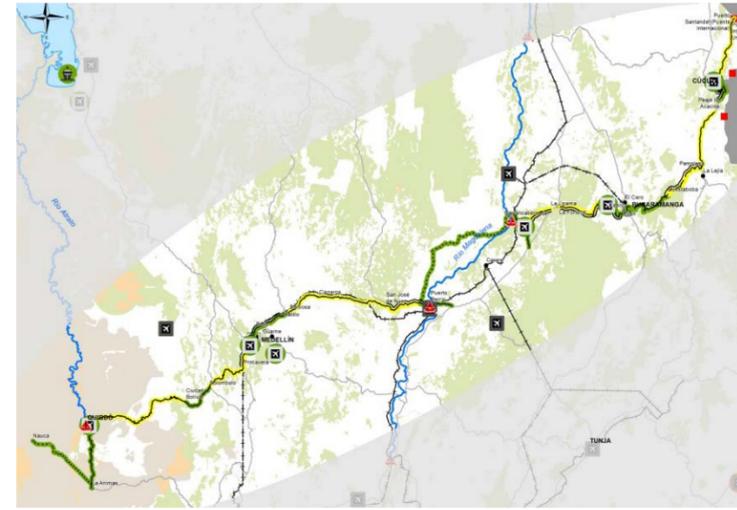
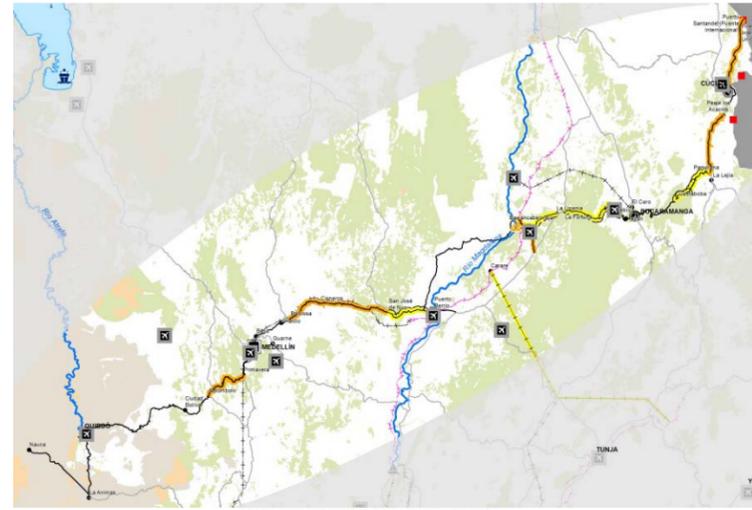
De estos aeropuertos el José María Córdova de Rionegro, Palonegro de Bucaramanga y Camilo Daza de Cúcuta son internacionales. Los aeropuertos Olaya Herrera de Medellín, Rionegro y El Caraño de Quibdó forman parte de la concesión de la concesión Centro- Norte⁶, (2008) y los aeropuertos, Yariguíes de Barrancabermeja, Palonegro de Bucaramanga y Camilo Daza de Cúcuta forman parte de la concesión de Nororiente (2010)⁷; Actualmente, se encuentran en ejecución obras de mejoramiento y ampliación de los aeropuertos de Quibdó, Medellín, Rionegro, Barrancabermeja, Bucaramanga y Cúcuta, establecidas en los respectivos contratos de concesión

Modo Fluvial

El corredor toca los muelles fluviales de Puerto Berrío y Barrancabermeja en el río Magdalena, ambos con vocación para la transferencia de carga

⁶ Aeropuertos concesión Centro-Norte: Enrique Olaya Herrera de Medellín, Jose Maria Córdova de Rionegro, El Caraño de Quibdó, Los Garzones de Monteria, Antonio Roldan Betancourt de Carepa y Las Brujas de Corozal.

⁷ Aeropuertos concesión Nororiente: Camilo Daza de Cúcuta, Palonegro de Bucaramanga, Yariguíes de Barrancabermeja, Alfonso Lopez de Valledupar, Simón Bolívar de Santa Marta y Almirante Padilla de Riohacha.



intermodal. En proceso de contratación se encuentran las obras hidráulicas para la recuperación total de la navegabilidad del río en toda su extensión. Además el río Atrato que comienza a ser navegable a partir de Quibdó, se potencia como un puerto de transferencia de carga que bien podría provenir de la costa Pacífica con destino al Golfo de Urabá, en un posible proyecto de corredor interoceánico. En el Río Atrato actualmente se ejecutan estudios de navegabilidad, para mejorar las condiciones futuras de esta arteria fluvial.

Modo portuario

El corredor no tiene acceso a puertos marítimos.

Logística

Como puntos clave desde el punto vista logístico se pueden destacar:

Tanto Puerto Berrío como Barrancabermeja son puertos fluviales del río Magdalena y puntos de paso del corredor Troncal del Magdalena con disponibilidad también para el transporte ferroviario (Sistema Ferroviario Central).

Por Medellín discurren corredores fundamentales como la Transversal Medellín - Bogotá, así como la Troncal de Occidente y la Troncal Medellín – Cartagena.

Cúcuta representa un lugar estratégico en el comercio exterior del país y destaca por la industria manufacturera, el comercio binacional y la actividad de su Zona Franca.

Bucaramanga está conectada con el norte del país por el corredor Troncal Central.

Cuestiones principales y lineamientos a considerar para el desarrollo y mejora del corredor a medio y largo plazo

Se requiere la implementación de los puertos de Puerto Berrío y Quibdó, además de mejorar las condiciones del puerto de Barrancabermeja.

Rehabilitación del tramo férreo Puerto Berrio-Medellín-La Felisa, para lograr la conexión ferroviaria interoceánica

El corredor requiere una salida portuaria al Océano Pacífico a la altura de Tribugá (reanudación de la construcción de la vía Las Ánimas – Nuquí), alterna al puerto de Buenaventura, para aliviar la situación de capacidad saturada que presenta actualmente este último.

Consolidación de un centro de intercambio modal en Quibdó que permitiría integrar el corredor al río Atrato para el transporte de carga y pasajeros, dando una alternativa de comunicación con Turbo y Cartagena.

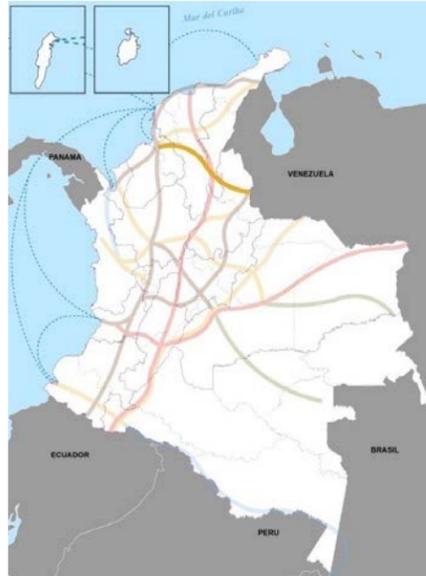
En términos de logística, es de carácter estratégico impulsar el área logística de distribución urbana y el centro de carga aérea en Medellín y el área logística de apoyo en el Complejo Fronterizo de Cúcuta.

En el aeropuerto Olaya Herrera de Medellín se requiere realizar la Repavimentación de la pista. Mantenimiento de plataformas, calles de rodaje, terminal. Mantenimiento Iluminación de Pistas y mantenimiento de Calles de Rodaje.

En el aeropuerto de Bucaramanga es necesario llevar a cabo obras de actualización y ampliación del Terminal de pasajeros,

En el aeropuerto de Nuquí es necesario resaltar que aunque no presenta significativa demanda de pasajeros, se considera de gran importancia estratégica en cuanto a la soberanía nacional y a la presencia del estado en la región. Por lo anterior se requiere mantenerlo en mínimas condiciones de operación.

II.2.16 CORREDOR TRANSVERSAL COSTA CARIBE SUROCCIDENTAL - CÚCUTA

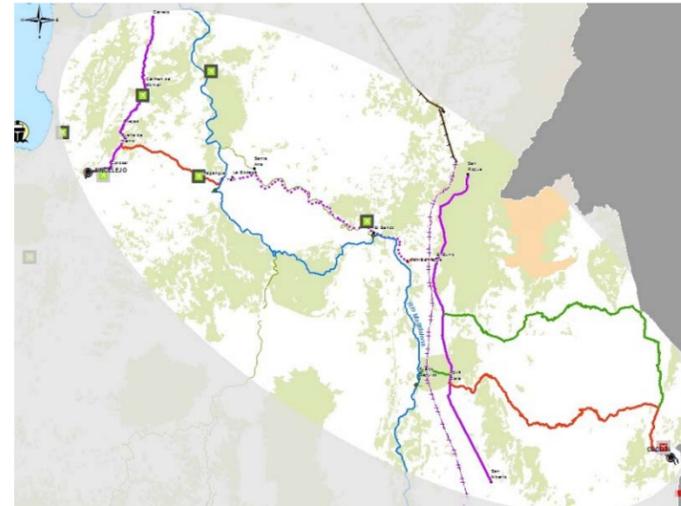


La funcionalidad del corredor Transversal Costa Caribe Suroccidental - Cúcuta, está en permitir la conexión entre el Caribe Colombiano con la frontera con Venezuela en Cúcuta. Interconecta las regiones territoriales de Costa Caribe Suroccidental, Costa Caribe Central y Santanderes. A lo largo de su recorrido se encuentra infraestructura de transporte en los modos carretero, férreo, aéreo y fluvial; y dadas las condiciones de conectividad comercial con los otros países, es necesario potenciar y mejorar las condiciones de la infraestructura para el transporte. La topografía que atraviesa el corredor pasa por terrenos ondulados y montañosos, por cruzar el norte de la cordillera oriental.

Modo Carretero

Su funcionalidad obedece a un sistema de conexión de las poblaciones del valle del río Magdalena con la ciudad de Cúcuta, conllevando a su trazado actual que genera pasos obligados por el centro de poblaciones como Sincelejo, Corozal, Cúcuta, entre otros. Apenas el 1% del corredor está construido en doble calzada, el 77% está en calzada sencilla, el 21% está sin pavimentar, y el 1% restante corresponde a tramos inexistentes. con los proyectos en ejecución y en estructuración para el mantenimiento, mejoramiento y ampliación de las vías, el 99% del corredor estará en calzada sencilla y el 1% en doble calzada. A lo largo de su recorrido, este corredor muestra niveles de servicio C y D en su mayoría, sin embargo, al existir tramos sin pavimentar y para garantizar el funcionamiento a largo

plazo, se requiere acciones mejoramiento, construcción y ampliación de las vías



Los viajes de pasajeros totales generados y atraídos en el corredor, es en total 12.037 viajes diarios. Y en 2010, se movilizaron 18.9 millones toneladas entre las regiones que son atravesadas por este modo por el corredor.

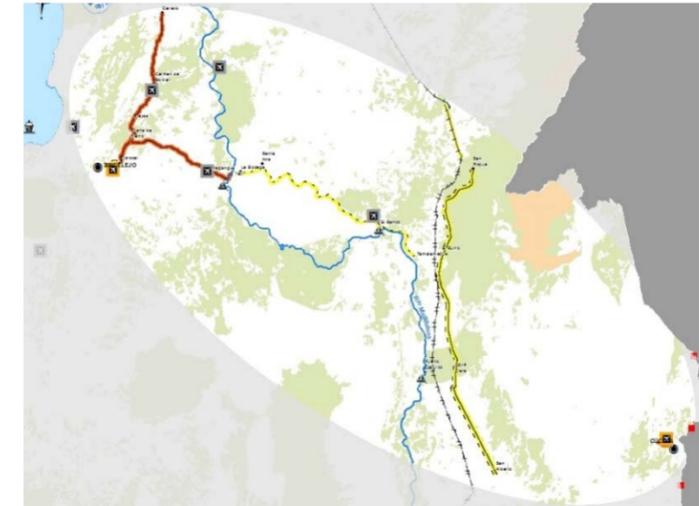
Modo Férreo

En materia de infraestructura férrea, el corredor cuenta una línea férrea correspondiente al Sistema Ferroviario Central, que en su tramo desde García Cadena hasta Chiriguaná se encuentra en estructuración un proyecto para la rehabilitación que active este corredor. Además, el gobierno nacional plantea la posibilidad de construir en la línea un sistema dual que permite el aprovechamiento de la trocha yárdica y la implementación de trocha estándar.

Modo aéreo

En cuanto a la infraestructura de transporte aéreo de este corredor en su área de influencia, está conformada por los aeropuertos de Las Brujas de Corozal, Baracoa de Magangué, Carmen de Bolívar, El Banco, Camilo Daza en Cúcuta. El aeropuerto Las Brujas de Corozal forma parte de la concesión

de aeropuertos Centro Norte y el de Cúcuta de la concesión de aeropuertos de Nororient



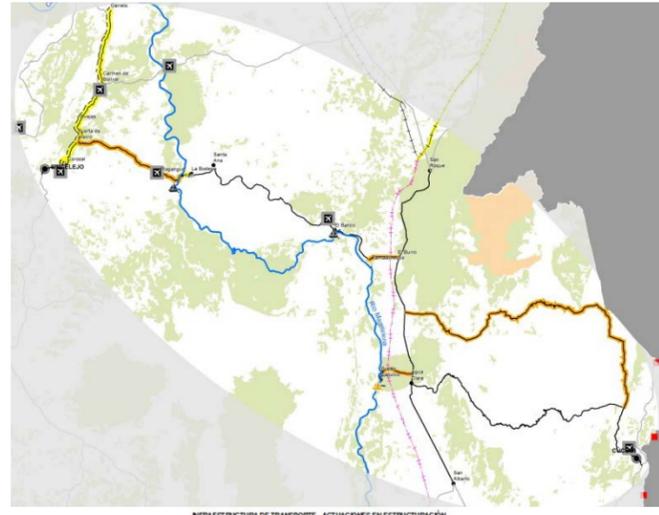
Actualmente, se encuentran en ejecución obras de mejoramiento y ampliación de los aeropuertos de Las Brujas de Corozal y Cúcuta; Los demás aeropuertos no presentan niveles de demanda y en consecuencia no tienen en estructuración obras de mantenimiento, ampliación, mejoramiento u operación.

Modo Fluvial

El corredor atraviesa el Río Magdalena en su sector bajo, donde existe navegabilidad permanente hasta los puertos de Barranquilla y Cartagena. Además pasa por Magangué y El Banco, puertos regionales de importancia para otros municipios y sectores que dependen del río para su comunicación, llegada de manufacturas y víveres y salida de sus producciones agropecuarias. Tiene que ver también con Tamalameque y Capulco, puertos carboneros actualmente inactivos, pero proyectos próximos de reactivación por parte de sector privado. Además el puerto de Capulco muestra vocación de transferencia de carga. Para el Río Magdalena se encuentra en marcha un proceso de contratación para la recuperación total de su navegabilidad.

Modo portuario

El corredor no tiene acceso a puertos marítimos.



Logística

Como puntos clave desde el punto de vista logístico se pueden destacar

- Cúcuta representa un lugar estratégico en el comercio exterior del país y destaca por la industria manufacturera, el comercio binacional y la actividad de su Zona Franca.
- La región Costa Caribe Suroccidental en la ciudad de Sincelejo, como centro de concentración de carga derivada de la actividad productora (sector cárnico y agroindustria) y por su proximidad con el corredor transversal de las Américas.

Cuestiones principales y lineamientos a considerar para el desarrollo y mejora del corredor a medio y largo plazo

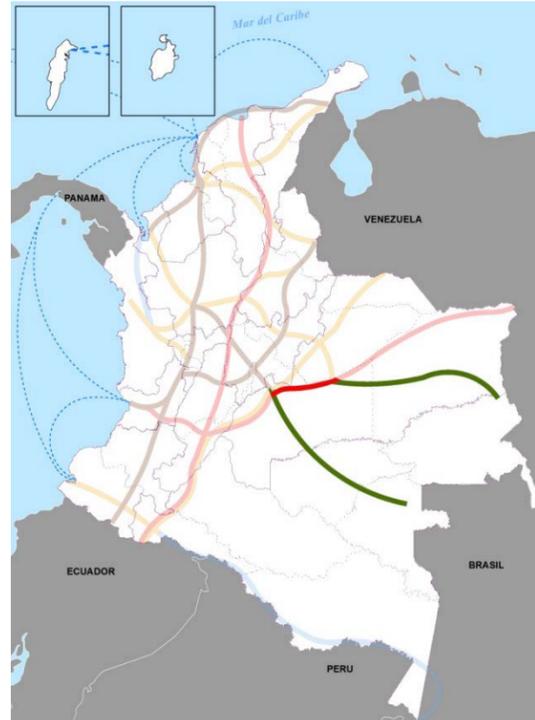
- Se requiere la implementación de los puertos de Capulco, El Banco y Magangué como de transferencia de carga

- Rehabilitación del tramo férreo San Alberto - Chiriguana y la implementación del sistema dual, para integrar implementar el cambio de trocha de modo gradual



- Culminar la ejecución del Plan de inversiones de cada uno de los contratos de concesión de los aeropuertos Las Brujas de Corozal y Camilo Daza de Cúcuta.

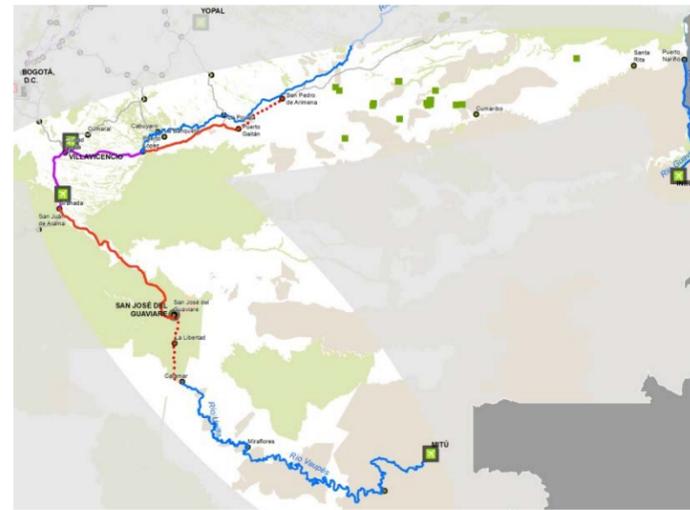
II.2.17 CORREDOR DE ACCESIBILIDAD MITÚ - INÍRIDA



Aledañas a las zonas limítrofes del país con Venezuela y Brasil, hacen presencia algunas comunidades importantes por su volumen de habitantes, por ser capitales de departamento como Puerto Inírida, capital del Guainía, y Mitú capital del Vaupés.

Puerto Inírida: Existen dos rutas para acceder a esta capital de departamento. La primera parte por vía carretable de Puerto Gaitán hacia Gaviotas y Cumaribo, hasta llegar a Santa Rita. En verano se puede continuar desde Santa Rita por trocha vehicular hasta Puerto Nariño, localizado en la desembocadura del río Vichada en el Río Orinoco. Aquí es necesario embarcarse y remontar el Orinoco hasta la desembocadura del río Guaviare, para navegar por esta arteria unos 18 kilómetros y subir otros 8 kilómetros por el río Inírida hasta llegar a la capital del Guainía. En invierno, la trocha vehicular se vuelve intransitable y se navega directamente desde Santa Rita hasta Puerto Inírida. El tramo fluvial Puerto Nariño – Puerto Inírida, no presenta inconvenientes para la navegación en ninguna época del año. Este recorrido se hace en un día.

También se puede acceder por vía aérea.



Mitú: Se localiza sobre el río Vaupés. Para llegar a esta ciudad capital debe hacerse por la vía en afirmado de 74 kilómetros San José del Guaviare – La libertad – Calamar, para en este último puerto sobre el Caño Unilla, tomar una embarcación de máximo 20 toneladas para llegar a Miraflores, población cercana a la desembocadura con el río Vaupés y continuar por este hasta el raudal de Yuruparí, de más de 20 metros de caída, en donde necesariamente debe hacerse transbordo por un carretable que salva este obstáculo a la navegación. De aquí se vuelve a iniciar el recorrido fluvial hasta llegar a Mitú. En verano no existe navegación, por muchos afloramientos rocosos del escudo Guayanés.

Toda la infraestructura carretera como la fluvial en estas regiones se encuentra en pésimas condiciones y necesita de inversiones significativas dentro de un programa general de atención y mejoramiento de las mismas.

También se puede acceder por vía aérea.

Modo Carretero

Su funcionalidad obedece a un sistema de conexión de los ríos Vaupés y Meta, conllevando a su trazado actual que en algunos casos genera pasos obligados por los centros urbanos, como es el caso de Villavicencio y Granada.



Cuenta con aproximadamente 608 kilómetros de longitud, de los cuales el 75% se encuentra construido en calzada sencilla y el restante 25% se encuentra sin pavimentar. Con los proyectos en ejecución y en estructuración que el Gobierno Nacional tiene planteados hasta la fecha, en el escenario futuro, el corredor contará con el 90% de su longitud de infraestructura vial en calzada sencilla, y el 10% sin pavimentar.

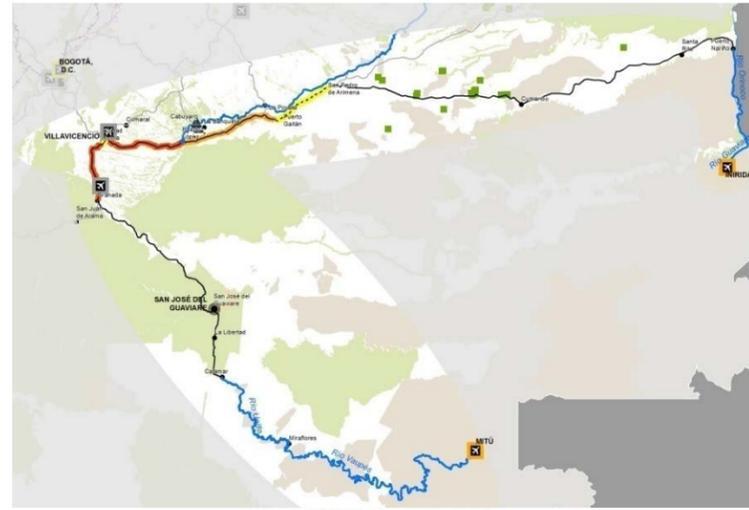
En este sentido, resulta necesario dentro del PEIIT contemplar otras alternativas de conexión entre la región de la Orinoquía.

Modo fluvial

En el corredor se encuentran los ríos Vaupés, Meta y Orinoco. La funcionalidad de estos, principalmente es la de conectar las capitales de los departamentos del Guainía y Vaupés con la infraestructura vial actual del Meta. Es necesario realizar estudios de navegabilidad para todas las épocas del año para estos ríos.

Modo aéreo

Los aeropuertos pertenecientes al corredor son los de Villavicencio, Mitú y Puerto Inírida; actualmente se encuentran en estructuración dentro del Programa de aeropuertos para la Prosperidad, las obras de ampliación y mejoramiento de los aeropuertos de Mitú y Puerto Inírida; se destaca que aunque en estos aeropuertos no se presenta una demanda significativa de



pasajeros, estos son importantes en la medida que contribuyen a fortalecer la presencia del estado en la región; por el servicio que prestan a las comunidades al conectarse con los principales centros de consumo, ya que se encuentran localizados en regiones apartadas, con altos índices de pobreza donde el transporte aéreo se presenta como la mejor alternativa de comunicación.

Por su parte el aeropuerto de Villavicencio que en la actualidad ofrece un nivel de servicio D, requiere obras de mejoramiento que contribuyan a mejorar el nivel de servicio actual.

Modo fluvial

En el corredor se encuentran los ríos Orinoco, Guaviare, Inírida, Vaupés y el Caño Unilla. La funcionalidad de estos, principalmente es la de conectar las capitales de los departamentos del Guaviare y Vaupés con la infraestructura vial actual de los departamentos del Guaviare y Meta. Es necesario realizar estudios de navegabilidad para todas las épocas del año para todos los anteriores ríos.

Modo férreo

El corredor no cuenta con infraestructura férrea

Modo portuario

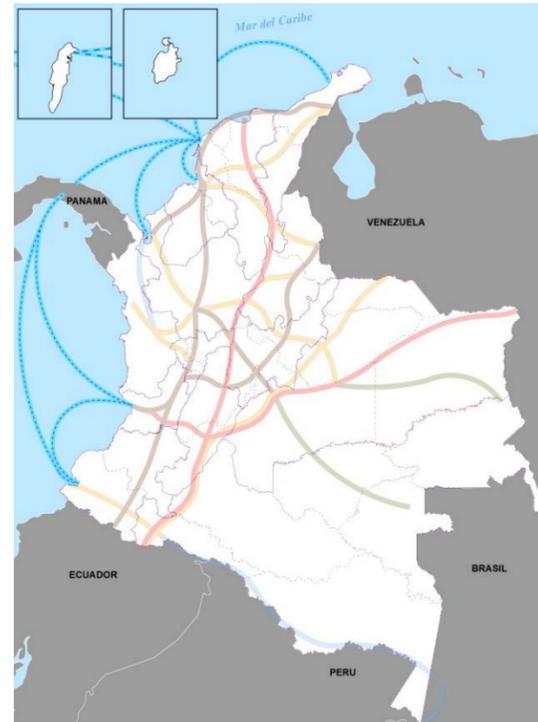
El corredor no cuenta con acceso a puertos marítimos

Cuestiones principales y lineamientos a considerar para el desarrollo y mejora del corredor a medio y largo plazo

- Se requiere la realización de estudios de navegabilidad de los ríos Vaupés y Orinoco
- Construcción de infraestructura portuaria en los ríos para realizar la integración de modos carretero y fluvial
- Estructuración de los proyectos de operación y mantenimiento del aeropuerto de Villavicencio.

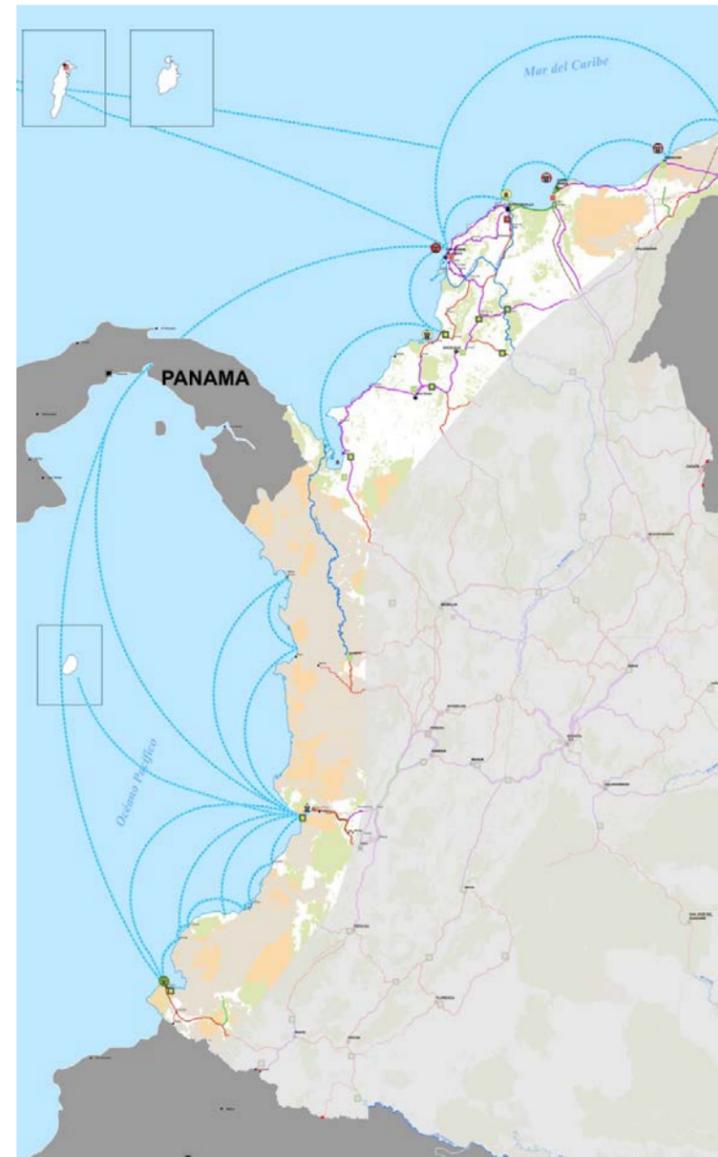
Culminar y actualizar la elaboración de los Planes Maestros de Mitú y Villavicencio y determinar las inversiones a nivel de detalle que se requieren en dichos aeropuertos.

II.2.18 CABOTAJE



El transporte de cabotaje en los dos litorales colombianos presta un servicio de un alto contenido social, ya que a través de este medio y como única alternativa de comunicación, múltiples comunidades del litoral Pacífico y en el Mar Caribe, incluyendo el archipiélago de San Andrés y Providencia, se proveen de los víveres, el combustible y los materiales de construcción para poder sobrevivir. Este tipo de transporte no se puede abordar asumiendo que arroje rentabilidad económica, sino como un servicio que el sector privado ofrece en colaboración con el Estado, para suplir la falta de comunicación en algunas regiones por la inexistencia de conectividad carretera, caso del litoral pacífico, o porque la naturaleza solo permite el acceso marítimo, como en San Andrés y Providencia o muchos lugares sobre el Océano Pacífico. De manera paralela, el modo alternativo de acceso a estos lugares es el aéreo⁸.

⁸En transporte aéreo, el término **cabotaje** aparece ligado al concepto de transporte, más que al de navegación, para identificar a aquél que se realiza -por vía aérea- entre dos puntos situados dentro de un mismo Estado y cuya explotación ha sido tradicionalmente reservada a los nacionales del propio Estado. Lo anterior de acuerdo con el artículo 7 del *Convenio de Chicago de 1944* y el artículo 1785 Capítulo II de los Reglamentos Aeronáuticos Colombianos. Para efectos del presente estudio y desde el punto de vista geográfico se aplicará al área de influencia de los dos litorales colombianos



La red de aeropuertos costeros del país está conformada por los aeropuertos de Buenaventura, Bahía Solano, Nuquí, Guapi, Tumaco, Turbo, Cartagena, Riohacha, Barranquilla, Santa Marta, San Andrés y Providencia.

Modo aéreo

Los aeropuertos de Tumaco, Bahía Solano, Guapi; Nuquí, Buenaventura, Turbo, Riohacha y Providencia tienen una demanda de menos de 100.000 pasajeros/año, mientras el de Santa Marta está entre los 500.000 y 1.000.000 y en los aeropuertos de Cartagena, Barranquilla y San Andrés está entre 1.000.000 y 3.500.000 pasajeros/año.

Los aeropuertos Ernesto Cortissoz de Barranquilla, Simón Bolívar de Santa Marta, Rafael Núñez de Cartagena y San Andrés son internacionales. Barranquilla presenta una demanda de 1.700.000 pasajeros/año; Cartagena con demanda superior a 2.100.000 pasajeros/año; Santa Marta con 845.000 pasajeros/año; San Andrés presenta una demanda de aproximadamente 1.080.000 pasajeros/año, Providencia de alrededor de 60.000 pasajeros/año y Riohacha con aproximadamente 58.000 pasajeros/año.

Es importante anotar que actualmente el aeropuerto de Cartagena se encuentra concesionado, los aeropuertos de Riohacha y Santa Marta forman parte de la concesión de Nororiente (2010)⁹. Igualmente los aeropuertos de San Andrés y Providencia también se encuentran concesionados.

Por otra parte en cumplimiento del vencimiento del plazo de la concesión del aeropuerto de Barranquilla, este fue retomado por Aerocivil a inicios del año 2012 y se encuentra en proceso de estructuración una nueva concesión de este aeropuerto.

Con relación al aeropuerto de Turbo es necesario resaltar que aunque no presenta significativa demanda de pasajeros, se considera de gran importancia estratégica en cuanto a la presencia del estado en la región. Por lo anterior se requiere mantenerlo en mínimas condiciones de operación

El aeropuerto de Tumaco tiene una demanda de alrededor 65.230 pasajeros/año; Bahía Solano de 32.350 pasajeros/año; Guapi de 25.000 pasajeros/año; Nuquí de 21.000 pasajeros/año y Buenaventura de 10.000 pasajeros/año. Estos aeropuertos presentan las siguientes tasas de crecimiento promedio anual durante los últimos cuatro (4) años: Cartagena 11,85%; Barranquilla 10,89%; Santa Marta 15,62%; San Andrés 9,03%; Providencia 12,78%; Riohacha 6,08%; Tumaco 15,47%; Nuquí 13,38%; Bahía Solano 10,52%; Buenaventura 4,71% y Guapi 4,64%.

⁹Aeropuertos concesión Nororiente: Camilo Daza de Cúcuta, Palonegro de Bucaramanga, Yariguies de Barrancabermeja, Alfonso López de Valledupar, Simón Bolívar de Santa Marta y Almirante Padilla de Riohacha.

Con relación a la demanda de carga, estos aeropuertos movilizan volúmenes de carga muy bajos; menores a 100.000 toneladas año; no obstante especialmente en los localizados en la costa pacífica y Turbo se destaca su importancia estratégica y el desempeño de un papel social a las comunidades que habitan el área de influencia. Adicionalmente brindan grandes posibilidades de ofrecer turismo nacional e internacional potenciando posibilidades de desarrollo en la región.

En general los aeropuertos localizados en el Caribe presentan niveles de servicio C caracterizados por condiciones de flujo estable, demoras aceptables y buen nivel de confortabilidad, mientras que los situados en la costa Pacífica presentan niveles de servicio D caracterizados por condiciones de flujo inestable, demoras aceptables y un regular nivel de servicio

Cuestiones principales y lineamientos a considerar para el desarrollo y mejora del corredor a medio y largo plazo

- Realización de las obras de mantenimiento y ampliación en el aeropuerto de Buenaventura, y de mantenimiento en Guapi, Tumaco Nuquí y Bahía Solano, con el propósito de mejorar la conectividad sino también para incentivar el turismo.
- En los aeropuertos concesionados es necesario garantizar que las inversiones propuestas en los respectivos contratos y planes de inversión sean realizadas en los plazos y condiciones pactados.

II.3. INTENSIDAD IMPORTADORA DE COLOMBIA POR GRUPO DE PAÍSES SELECCIONADOS

El siguiente panel revela los capítulos del arancel que representaron mayor intensidad importadora en Colombia respecto del mundo en 2011 y se relaciona esta intensidad con distintos grupos de países. Las celdas en gris representan los capítulos con mayor ventaja comparativa para cada grupo de países y por lo tanto potenciales mercados proveedores que gozan de una ventaja comparativa. Para vender sus productos en Colombia.

El siguiente panel muestra los 10 capítulos del arancel que representaron mayor intensidad importadora de Colombia respecto del mundo en 2011 y se relaciona esta dependencia con distintos grupos de países que forman parte de los principales proveedores de dichos grupos de productos. Las celdas en gris representan los capítulos con mayor ventaja exportadora (importaciones colombianas) para cada grupo de países y por lo tanto proveedores del país. Esto no supone que las ventajas comparativas de los distintos bloques analizados para proveer a Colombia de aquellos bienes que importa, esté restringida a estos capítulos. Considerando la situación anteriormente descrita podemos extraer una serie de conclusiones:

- Un mercado proveedor con ventaja en 9 grupos de producto para abastecer a Colombia: **APEC** (Cereales; Abonos, Pólvoras y explosivos; artículos de pirotecnia; fósforos; Algodón; Fibras sintéticas o artificiales discontinuas; Guata, fieltro, telas sin tejer; hilados especiales; cordeles, etc.; Navegación aérea o espacial; Armas y municiones y sus partes y accesorios; Filamentos sintéticos o artificiales)
- Dos mercados proveedores con ventajas en 8 grupos de producto **MERCOSUR** (Cereales, Residuos, desperdicios de las industrias alimentarias; alim. para animales, Abonos, Pólvoras y explosivos; artículos de pirotecnia; fósforos; Guata, fieltro, telas sin tejer; hilados especiales; cordeles, etc.; Navegación aérea o espacial; Armas y municiones y sus partes y accesorios; Filamentos sintéticos o artificiales), y **NAFTA** (Cereales, Residuos, desperdicios de las industrias alimentarias; alim. para animales, Abonos, Pólvoras y explosivos; artículos de pirotecnia; fósforos; Algodón; Guata, fieltro, telas sin tejer; hilados especiales; cordeles, etc.; Navegación aérea o espacial; Armas y municiones y sus partes y accesorios; Filamentos sintéticos o artificiales)
- Un mercado proveedor con ventajas en 6 grupos de productos: **MED** (Algodón; Fibras sintéticas o artificiales discontinuas; Guata, fieltro, telas sin tejer; hilados especiales; cordeles, etc.; Navegación aérea o espacial; Armas y municiones y sus partes y accesorios; Filamentos sintéticos o artificiales)
- Dos mercados proveedores con ventajas en cinco grupos de producto **UE** (Abonos, Pólvoras y explosivos; artículos de pirotecnia; fósforos; Guata, fieltro, telas sin tejer; hilados especiales; cordeles, etc.; Navegación aérea o espacial; Armas y municiones y sus partes y accesorios); **ASIA** (Algodón; Fibras sintéticas o artificiales discontinuas; Guata, fieltro, telas sin tejer; hilados especiales; cordeles, etc.; Armas y municiones y sus partes y accesorios; Filamentos sintéticos o artificiales)
- Un mercado proveedor con ventaja en 4 grupos de producto **África** (Abonos; Algodón; Guata, fieltro, telas sin tejer; hilados especiales; cordeles, etc.; Armas y municiones y sus partes y accesorios)
- Dos mercados proveedores con ventaja en 3 grupos de producto **CA** (Residuos, desperdicios de las industrias alimentarias; alim. para animales, Pólvoras y explosivos; artículos de pirotecnia; fósforos; Fibras sintéticas o artificiales discontinuas); **MCCA**(Algodón; Guata, fieltro, telas sin tejer; hilados especiales; cordeles, etc.; Filamentos sintéticos o artificiales)
- Un mercado proveedor con ventaja en 2 grupos de productos CEI (Abonos; Navegación aérea o espacial)

	Capítulos del Arancel	III Colombia/ Mundo, 2011	III. Colombia/grupo de países, 2011									
			MERCOSUR	ASIA	APEC	CA	AFRICA	UE	NAFTA	MCCA	MED	CEI
'10	Cereales	4.96	29.80	0.00	3.03	0.97	0.00	0.16	5.11	0.39	0.00	0.00
'23	Residuos, desperdicios de las industrias alimentarias; alimentos para animales	3.05	19.25	0.30	1.43	4.17	0.08	0.38	2.03	0.00	0.00	0.00
'31	Abonos	3.71	2.56	0.61	3.14	0.04	33.36	5.92	3.18	0.00	0.60	115.59
'36	Pólvoras y explosivos; artículos de pirotecnia; fósforos.	4.06	1.41	0.52	4.89	5.83	0.61	5.23	5.27	0.00	0.00	0.00
'52	Algodón	2.81	0.65	5.52	2.90	1.81	15.01	0.51	2.92	1.69	10.26	0.00
'55	Fibras sintéticas o artificiales discontinuas	2.66	0.42	8.13	2.75	3.03	0.00	0.80	0.57	0.95	1.14	0.00
'56	Guata, fieltro, telas sin tejer; hilados especiales; cordeles, etc.	2.31	5.44	1.51	1.71	0.87	1.54	2.47	1.99	1.34	11.72	0.01
'88	Navegación aérea o espacial	5.07	3.26	0.21	3.48	0.00	0.00	17.78	5.73	0.00	7.91	13.50
'93	Armas y municiones y sus partes y accesorios	2.54	2.49	1.93	2.19	0.01	48.66	2.95	3.40	0.00	49.13	0.62
'54	Filamentos sintéticos o artificiales	2.207	0.66	6.15	2.63	0.85	0.00	0.90	0.98	1.97	7.37	0.00

Centrando el nivel de análisis en el bloque/grupo de países objetivo se reflejan a continuación los resultados del III 2011 correspondiente a cada uno de ellos.

MERCOSUR - Colombia. Cuarenta y ocho capítulos del arancel tienen ventaja de importación a los Colombia. Siendo los 10 primeros (que representan la mayor ventaja comparativa) los siguientes:

Tabla II.3-1. Colombia – MERCOSUR III 2011

Capítulo	Nombre del Grupo	III
'70	Vidrio y manufacturas de vidrio	6.06
'31	Abonos	5.95
'56	Guata, fieltro, telas sin tejer; hilados especiales; cordeles, etc.	5.59
'10	Cereales	5.13
'37	Productos fotográficos o cinematográficos	5.12
'29	Productos químicos orgánicos	4.32
'30	Productos farmacéuticos	3.95
'21	Preparaciones alimenticias diversas	3.58
'49	Productos editoriales, de la prensa/de otras industrias gráficas	3.53
'96	Manufacturas diversas	3.32

Asia - Colombia. Cuarenta capítulos del arancel obtienen un III mayor a 1 y por lo tanto representan el grupo de productos con mayor potencial de importación desde Asia. Los diez primeros se reflejan en el siguiente cuadro.

Tabla II.3-2. Colombia – Asia III 2011

Capítulo	Nombre del Grupo	III
'66	Paraguas, sombrillas, quitasoles, bastones asiento, látigos, fustas	3.76
'46	Manufacturas de espartería o de cestería	3.75
'99	Materias no a otra parte especificadas	3.63
'67	Plumas, plumón preparados y artículos de pluma/plumón; flores artificial	3.56
'42	Manuf. de cuero; artículo de guarnicionería, talabartería, viaje....	3.32
'53	Las demás fibras textiles vegetales; hilados y tejidos de papel	3.25
'62	Prendas y complementos de vestir, excepto los de punto	3.23
'95	Juguetes, juegos, artículos para recreo o para deporte; partes...	3.16
'65	Artículos de sombrerería y sus partes	3.16
'55	Fibras sintéticas o artificiales discontinuas	3.05

APEC - Colombia. Cuarenta y seis capítulos del arancel aparecen con ventaja comparativa para ser importados desde APEC, entre los cuales los diez primeros son:

Tabla II.3-3. Colombia – APEC III 2011

Capítulo	Nombre del Grupo	III
'79	Cinc y manufacturas de cinc	1.52
'67	Plumas, plumón preparados y artículos de pluma/plumón; flores artificial	1.51
66	Paraguas, sombrillas, quitasoles, bastones asiento, látigos, fustas	1.50
'02	Carne y despojos comestibles	1.45
'46	Manufacturas de espartería o de cestería	1.43
'65	Artículos de sombrerería y sus partes	1.43
'95	Juguetes, juegos, artículos para recreo o para deporte; partes...	1.42
'74	Cobre y manufacturas de cobre	1.35
'92	Instrumentos de música; partes y accesorios de estos instrumentos	1.35
'60	Tejidos de punto	1.34

CA - Colombia. Treinta y seis capítulos del arancel superan el índice 1 de III. Los 10 primeros son los siguientes

Tabla II.3-4. Colombia – CA III 2011

Capítulo	Nombre del Grupo	III
'09	Café, té, yerba mate y especias	13.98
'80	Estaño y manufacturas de estaño	13.03
'79	Cinc y manufacturas de cinc	12.93
'78	Plomo y manufacturas de plomo	10.24
'18	Cacao y sus preparaciones	7.97
'16	Preparaciones de carne, de pescado o de crustáceos, de moluscos.	7.86
'74	Cobre y manufacturas de cobre	7.06
'63	Los demás artículos textiles confeccionados; conjuntos/surtidos.	5.29
'07	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios	4.54
'15	Grasas y aceites animales o vegetales; grasas alimenticias; ceras	4.47

África - Colombia. Veintiseis capítulos con mayor ventaja para importar, entre los cuales los diez primeros:

Tabla II.3-5. Colombia – África III 2011

Capítulo	Nombre del Grupo	III
'25	Sal; azufre; tierras y piedras; yesos, cales y cementos	28.86
'57	Alfombras y demás revestimientos para el suelo, demater. textiles	26.55
'03	Pescados y crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos	22.27
'62	Prendas y complementos de vestir, excepto los de punto	20.08
'93	Armas y municiones y sus partes y accesorios	19.19
'06	Plantas vivas y productos de la floricultura	18.33
'31	Abonos	8.99
'24	Tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados	7.88
'61	Prendas y complementos de vestir, de punto	6.66
'72	Fundición, hierro y acero	5.78

UE - Colombia. Veintisiete capítulos con indicador superior a 1, entre ellos:

Tabla II.3-6. Colombia – UE III 2011

Capítulo	Nombre del Grupo	III
'88	Navegación aérea o espacial	9.35
'31	Abonos	9.17
'36	Pólvoras y explosivos; artículos de pirotecnia; fósforos.	4.99
'93	Armas y municiones y sus partes y accesorios	2.91
'89	Navegación marítima o fluvial	2.43
'37	Productos fotográficos o cinematográficos	2.40
'13	Gomas, resinas y demás jugos y extractos vegetales	2.16
'30	Productos farmacéuticos	1.88
'32	Extractos curtientes/tintóreos; taninos, sus derivados; pinturas	1.85
'35	Materias albuminoidas; prod. a base de almidón o de fécula modificados	1.81

Colombia – NAFTA. Treinta y seis grupos con Intensidad importadora superior a 1, entre ellos:

Tabla II.3-7. Colombia – NAFTA III 2011

Capítulo	Nombre del Grupo	III
'51	Lana y pelo fino u ordinario; hilados y tejidos de crin	3.33
'36	Pólvoras y explosivos; artículos de pirotecnia; fósforos.	2.60
'96	Manufacturas diversas	2.56
'33	Aceites esenciales y resinoides; prep. de perfumería, de tocador	2.38
'29	Productos químicos orgánicos	2.35
'31	Abonos	2.22
'52	Algodón	2.13
'54	Filamentos sintéticos o artificiales	2.12
'10	Cereales	2.06
'56	Guata, fieltro, telas sin tejer; hilados especiales; cordeles, etc.	2.05

Colombia – MCCA. Veintisiete capítulos del arancel tuvieron un valor superior a 1, los diez primeros:

Tabla II.3-8. Colombia – MCCA III 2011

Capítulo	Nombre del Grupo	III
'78	Plomo y manufacturas de plomo	40.22
'06	Plantas vivas y productos de la floricultura	21.18
'41	Pieles (excepto la peletería) y cueros	16.97
'12	Semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos.	15.15
'40	Caucho y manufacturas de caucho	12.86
'17	Azúcares y artículos de confitería	9.53
'15	Grasas y aceites animales o vegetales; grasas alimenticias; ceras	9.46
'47	Pasta de madera o de otras materias fibrosas celulósicas; papel.	8.21
'24	Tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados	7.79
'22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre	3.71

Colombia – CEI. Se encontraron 7 grupos de productos con una relación superior a 1, indicativa de intensidad importadora de este grupo de países, siendo los siguientes:

Tabla II.3-9. Colombia – CEI III 2011

Capítulo	Nombre del Grupo	III
'31	Abonos	31.16
'26	Minerales, escorias y cenizas	6.48
'72	Fundición, hierro y acero	6.42
'28	Prod. químicos inorgan.; compuestos inorgan./organ. de los metales	2.85
'25	Sal; azufre; tierras y piedras; yesos, cales y cementos	2.84
'88	Navegación aérea o espacial	2.66
'40	Caucho y manufacturas de caucho	1.51

Colombia – MED. Cuarenta y siete capítulos del arancel arrojan un resultado superior a 1:

Tabla II.3-10. Colombia – MED III 2011

Capítulo	Nombre del Grupo	III
'93	Armas y municiones y sus partes y accesorios	53.14
'88	Navegación aérea o espacial	31.55
'56	Guata, fieltro, telas sin tejer; hilados especiales; cordeles, etc.	17.36
'37	Productos fotográficos o cinematográficos	16.46
'06	Plantas vivas y productos de la floricultura	14.49
'52	Algodón	14.03
'90	Instrumentos, aparatos de óptica, fotografía, cinematografía, medida, contr	11.45
'54	Filamentos sintéticos o artificiales	9.30

II.3.1 ANALISIS DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO

II.3.1.1 TLC ESTADOS UNIDOS COLOMBIA

El tratado entró en vigor el 15 de mayo de 2012 y abarca el 99,9% de la oferta exportable colombiana, con distintos plazos de desgravación arancelaria y otorga a Estados Unidos acceso inmediato al 81,8% de los productos, de los cuales el 92,5% corresponde a materias primas y bienes de capital no producidos en el país.

El TLC, hace permanente el anterior mecanismo utilizado para el ingreso libre de arancel de cerca de seis mil productos colombianos al Mercado de Estados Unidos, conocido como ATPDEA (Ley Andina de Preferencias Arancelarias y Erradicación de la Droga). Hasta la entrada en vigor del TLC el 60% de las exportaciones colombianas a USA (aproximadamente 9.800 millones de dólares) se realizaron bajo este esquema de promoción comercial.

1. Principales Características

Acceso al Mercado. El acuerdo eliminará aranceles en el comercio bilateral de determinados bienes. A partir de su implementación, el acuerdo elimina el 80% de los aranceles sobre exportaciones de bienes de consumo e industriales de USA hacia Colombia. Adicionalmente un 7% de las exportaciones americanas ingresará libre de arancel durante los primeros cinco años y la mayor parte de las tarifas serán eliminadas dentro de los 10 años posteriores a la implementación. El plazo total de eliminación de aranceles es de 19 años.

Fases de reducción y eliminación de aranceles

- Bienes industriales y Textiles. Al comenzar la implementación el acuerdo elimina los aranceles de más del 99% de las exportaciones USA y el 76% de las colombianas. Prácticamente todos los bienes industriales y textiles estarán libres de arancel en 10 años a partir de la entrada en vigor.
- Los aranceles sobre textiles e indumentaria que cumplan las reglas de origen serán eliminados de forma inmediata.
- Los productos agrícolas serán liberados en fases que van de 3 a 19 años. Colombia eliminará las cuotas y aranceles sobre cuotas para el maíz y otros granos destinados a la alimentación en 12 años, para lácteos en 15 años, para muslos de pollo en 18 años y para el arroz en 19 años.

Provisiones agrícolas

Actualmente Colombia aplica aranceles para todos los productos agrícolas.

- A partir de la implementación el acuerdo proveerá de libre acceso a un 77% de todos los productos con arancel significando un 52% de las exportaciones actuales de los USA al país. Colombia eliminará la mayor parte de los aranceles en un plazo de 15 años.
- Los productos que recibirán libre acceso de manera inmediata incluyen: carne de alta calidad, algodón, trigo, harina de soja, manzanas, peras, melocotones, cerezas. Además de muchos alimentos procesados como patatas fritas congeladas y galletas.
- Los productos que se beneficiarán de reducciones de arancel inmediatas incluyen: cerdo, vacuno, maíz, pollos, arroz, frutas y vegetales, productos procesados y lácteos.
- El acuerdo también incluye el ingreso de cuotas libres de arancel de carne de vacuno común, muslos de pollo, lácteos, maíz, sorgo, alimentos para animales, arroz y aceite de soja.
- Se suprimen las bandas de precios que Colombia aplica a exportaciones de USA y que resultan en elevados aranceles para ciertos productos. Tales como: maíz, trigo, arroz, semillas de soja, cerdo, pollos, quesos y leche en polvo. Sin embargo, si las bandas de precios resultan en la aplicación de un arancel más ventajoso que el negociado dentro del Acuerdo, los USA serán autorizados para vender sus productos al precio inferior

Textiles e Indumentaria.

- Los productos que cumplan las reglas de origen tendrán libre entrada inmediata y eliminación de cuotas.

2. Impacto económico

Un estudio de la Comisión de Comercio Internacional de los Estados Unidos (USITC) encontró que, en términos generales, el impacto del tratado resultará en un incremento de las exportaciones americanas hacia Colombia, como resultado del mayor acceso al mercado interior. Los principales hallazgos fueron:

- El Tratado tendrá un impacto pequeño pero positivo para los Estados Unidos, en parte por la gran diferencia de tamaño económico de los dos países y el reducido valor de las exportaciones hacia Colombia en comparación con las

exportaciones totales.

- La mayor parte los beneficios provendrán de la eliminación de aranceles por parte de Colombia, dado que aproximadamente el 68% de las exportaciones colombianas a los Estados Unidos se realizan libres de arancel bajo el ATPDEA u otras provisiones, por lo que el impacto del Tratado en la economía Americana será marginal.
- Las exportaciones de USA se incrementarán en 1,1 billones de dólares y las exportaciones colombianas los harán en 487 millones de dólares.
- El PIB de los Estados Unidos se incrementará en algo más de 2,5 billones de dólares, menos del 0,05% como resultado del incremento del comercio con Colombia.
- El PIB de Colombia a largo plazo podría incrementarse en un 0,5% (550 millones US\$), sin embargo en el medio plazo podría verse reducido en 0,06% (63 millones US\$).
- Los mayores incrementos en las exportaciones americanas, por valor, podrán ser en productos químicos, de caucho y plásticos; maquinaria y equipos; y, vehículos de motor y sus partes. En términos porcentuales, los mayores incrementos se esperan en arroz y productos lácteos.
- Los mayores incrementos en la importación para Estados Unidos, en valor, podrán venir de azúcar, y productos vegetales no incluidos en otras partidas. En términos porcentuales podrán ser productos lácteos y azúcar.
- En términos de producción, los sectores más beneficiados en USA serán el arroz, cereales en grano y trigo.

3. Impacto sectorial

- **Cárnicos.** El vacuno podría incrementarse en 3 millones anuales, un 46,2%, en tanto que otras carnes incluyendo el cerdo lo harían hasta 16 millones, un 72,3%. Otros factores no cubiertos en la simulación podrían ampliar estos beneficios. Por otra parte las exportaciones colombianas de vacuno podrían crecer en unos 500 mil dólares (33,1%), otras carnes lo harían en 4 millones (13,4%). (al momento del estudio no existía ninguna instalación autorizada para matar y/o procesar carnes con destino a los Estados Unidos)
- **Granos** (trigo, arroz y maíz). Las exportaciones de USA podrían incrementarse entre 55-77% por encima de los 339 millones de dólares resultantes en 2005. Más de 2/3 partes del incremento de las exportaciones americanas será de arroz (el plazo considerado abarca los 19 años de liberalización de aranceles y cuotas). En el año 17 de implementación la cuota de acceso aun estará restringida a 177.000 toneladas métricas, muy por debajo de las 560.000 estimadas cuando esa cuota de importación desaparezca

en el año 19. El trigo se beneficia de la eliminación de aranceles y cuotas a partir de la aplicación del Tratado, se estima que se incrementen las exportaciones a Colombia en 13 millones (10%) del valor exportado en 2006 (a expensas de las exportaciones desde Argentina y Canadá debido los menores costes de transporte). El maíz incrementará anualmente unos 45\$ millones (21%) a partir de la liberalización.

- **Soja, productos de soja y alimentos para animales.** Podrían incrementarse las exportaciones USA un 30-50% por encima de los 116,2 millones de dólares de 2005.
- **Productos químicos, caucho y plásticos.** Para Estados Unidos, las ventajas vendrán por la creciente exportación de material químico para la producción de plásticos y resinas: Cloruro de vinilo y propileno. USA es el exportador principales de estos productos y a cambio es el principal destino de las exportaciones colombianas de PVC y productos de PVC.
- **Maquinaria, Electrónica y Material de Transporte.** Los vehículos de motor y sus partes estiman un incremento de ventas al Mercado colombiano del orden del 43,8% o 106 millones, cuando desaparezcan los aranceles (los establecidos al 5% desaparecen al entrar en vigor, los demás en un plazo de 5 años). El sector de Maquinarias se espera un incremento del 14,9%, 191 millones. Electrónica, podrá incrementarse en un 8% o 51 millones.
- **Textiles e indumentaria.** Se estima una caída de exportaciones hacia Colombia de 1,4%, 2 millones en textiles y una reducción de 1,7%, 500 mil, en indumentaria. En la importaciones desde Colombia podrían incrementarse en 500.000 dólares en conjunto para los textiles y la indumentaria.
- **Azúcar y productos que contienen azúcar.** Reducido impacto en las importaciones americanas, pero un significativo incremento en términos porcentuales. El acceso del azúcar Colombiano libre de arancel estará restringido a una cuota inicial de 50.000 ton, incrementándose en 750 ton anuales.
- **Flores cortadas.** Sin cambios significativos, mantiene un arancel 0 en USA para éste producto (ya contemplado en el ATPDEA). Aunque la producción de flores en otros países sudamericanos puede trasladarse a Colombia al hacerse permanente la preferencia arancelaria.

4. Previsiones de impacto en diversos estudios

De 7 estudios revisados por la USICT:

- Uno estimó que las exportaciones americanas a Colombia se podrían incrementar entre un 2,8 a un 8,3%, en tanto que otro estimó el aumento en 44%.

- Dos estudios estimaron que los mayores beneficios para las exportaciones americanas sería en productos agrícolas, metales y madera, y productos alimenticios.
- Un estudio estimó que las exportaciones colombianas podrían crecer un 2 a 6,2%, en tanto que otro, cifró el crecimiento en un 37%. Siendo los mayores productos exportados los de piel, textiles, y metales y madera.
- Un estudio publicado por el Instituto de Economía Internacional (IIE) en 2006, pronosticó un impacto positivo en el comercio para ambos países, Colombia incrementando sus exportaciones a USA un 37%, y USA a Colombia un 44%. En otro aspecto evaluado, la desviación de comercio, estimó que Colombia dejará de comprar un 9% de otros países en favor de productos americanos fruto del TLC.

5. Análisis de instituciones Colombianas

DNP

La Dirección Nacional de Planeación estimó que el impacto de eliminar aranceles posibilitará que la economía de Colombia crezca un 0,58% adicional, y además se logre una disminución del desempleo en torno al 2% en los cinco primeros años de la puesta en marcha del tratado. Además ha difundido un listado de los principales productos beneficiados, tanto para el sector de exportaciones como para las importaciones.

Las exportaciones que más aumentarían serían:

- Vestidos y confecciones
- Textiles
- Bebidas y tabaco
- Productos de cuero
- Vehículos
- Otros productos metálicos no ferrosos
- Otros productos no metálicos
- Azúcar
- Frutas, verduras y hortalizas

Las importaciones que más aumentarían serían:

- Productos cárnicos
- Fibras textiles
- Cereales
- Lácteos
- Vestidos
- Confecciones

- Oleaginosas
- Derivados de petróleo y carbón

Estudio Araujo Ibarra y Asociados

Un estudio realizado en 2006 identifica 590 nuevos productos que se incorporarían a las transacciones comerciales a partir de la entrada en vigor del TLC con los estados Unidos¹⁰. El 86% de los 590 nuevos productos seleccionados corresponde a manufacturas y el 14% a productos de los sectores agrícola, agroindustrial y pecuario.

Los 590 nuevos productos seleccionados tienen un mercado de importación en EEUU de un poco más de US\$264.000 millones de dólares, equivalente al 16% de las importaciones totales estadounidenses. En cuanto al dinamismo del mercado de importación de los Estados Unidos desde 1999 al año 2005, los 590 nuevos productos registran un crecimiento promedio anual de 21.10% frente al 8.5% del crecimiento promedio de las importaciones totales de EEUU.

El sector que registra mayor número de productos identificados es el de maquinaria y equipo eléctrico (97 productos); el sector que presenta mayor tamaño de mercado es el de maquinaria y equipo mecánico (US\$78.240 millones); el sector de mayor dinamismo en las importaciones es el de productos del sector químico y farmacéutico (33.9%).

¹⁰ Metodología de selección: Se preseleccionaron 1502 productos, según el potencial de demanda en el mercado de los Estados Unidos, teniendo en cuenta cuatro criterios: el valor de las Importaciones de EE.UU en 2005; el crecimiento promedio anual de las importaciones de EE.UU por producto; la existencia de proveedores de países con nivel de desarrollo similar a Colombia; y el criterio de que del producto en cuestión no se registrasen exportaciones de Colombia por valores superiores a US\$500.000 (para cumplir con la directriz de que los productos seleccionados sean NUEVOS). Cada uno de los 1.502 productos preseleccionados se calificó según criterios de oferta y demanda se asignó un peso del 60% a los factores de demanda y un peso de 40% a los factores de oferta.

II.3.1.2 TLC COLOMBIA UE¹¹

En mayo de 2010 terminó la negociación de un Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Colombia y la Unión Europea, acuerdo que está pendiente de ratificación por parte del Congreso colombiano y del Parlamento Europeo.

Entre los potenciales impactos de la implementación del tratado destacan:

- Sector agropecuario colombiano: beneficios específicos de la liberalización del banano, azúcar, carne de bovino, flores, café y sus productos, aceite de palma, tabaco, frutas y hortalizas.

Tabla II.3-11. Productos seleccionados por su potencial de oferta Colombia y su potencial en el mercado de EEUU

Productos seleccionados por su potencial de oferta Colombia y su Potencial en el Mercado de EEUU. Millones de Dólares					
Sector	Productos N.	M USA 2005	Promedio 1999/2005	Var 1999/2005	Var Sector 1999/2005
Maquinaria y equipo eléctrico	97	58,821	29,252	27.4%	6.1%
Maquinaria y equipo mecánico	89	78,240	48,660	20.7%	5.2%
Metales y sus manufacturas comunes	59	13,344	6,783	27.1%	10.5%
Agroindustrial	52	4,292	2,626	22.7%	8.8%
Confecciones	38	7,603	4,225	23.5%	6.0%
Plástico y caucho	32	8,816	5,354	19.0%	10.5%
Agrícola	25	1,782	1,140	21.2%	4.8%
Equipo para transporte	24	26,837	18,657	14.6%	4.6%
Muebles, artículos de cama, artículos de alumbrado y prefabricados	24	12,091	6,997	26.1%	10.6%
Instrumentos de óptica, medida, medicoquirúrgicos y veterinario, relojes e instrumentos musicales	23	11,011	6,842	21.1%	6.9%

¹¹ Adaptado del estudio Colombia y el Tratado con la UE, Mauricio Reina y Sandra Oviedo, 2011.

Productos seleccionados por su potencial de oferta Colombia y su Potencial en el Mercado de EEUU. Millones de Dólares					
Químico y farmacéutico	21	4,610	2,106	33.9%	12.6%
Madera y sus manufacturas	17	3,909	2,154	31.2%	6.8%
Manufacturas diversas	17	9,731	7,130	18.2%	4.9%
Minerales no metálicos	16	4,097	2,683	17.9%	6.9%
Pulpa, graficas, papel, editorial y artes	14	4,600	3,065	15.3%	4.8%
Calzado	11	5,088	3,978	10.0%	4.0%
Textiles	11	1,119	677	24.7%	4.0%
Cuero y sus manufacturas	8	2,851	2,103	8.2%	5.3%
Pecuario	8	3,101	2,449	10.4%	5.9%
Metales preciosos y joyería	4	2,456	1,652	17.6%	7.2%
TOTAL	590	264,399	158,534	21.1%	8.5%

Fuente: Cálculos Araujo Ibarra con estadísticas de USITC

- Productos sensibles como el arroz, el maíz, la carne de cerdo y la avicultura no serán objeto de liberalización.
- En las oleaginosas, la liberalización que ofrece Colombia a la Unión Europea es parcial, y en el sector de lácteos haría un proceso de liberalización en plazos de hasta 15 años.

También incluye una descripción de productos a nivel regional.

Entre los productos de Colombia con mayor potencial de crecimiento sobresalen:

- cuatro agropecuarios: productos animales y vegetales en bruto; café, té, cacao, especias y sus preparados; carne y preparados de carne; verduras y frutas
- dos agroindustriales: productos y preparados comestibles diversos; azúcares y preparados de azúcar y miel; y

- cuatro manufactureros: papel, cartón y sus productos; productos de perfumería, tocador y limpieza; plásticos en formas no primarias; cueros y sus productos.

Por otra parte las exportaciones europeas hacia Colombia podrían concentrar su crecimiento en la maquinaria, los equipos, los vehículos de diversa índole, los productos químicos, y el hierro y el acero.

Además aparecen otros sectores en los que podría haber, o incrementarse el comercio intra-industrial: productos de perfumería, tocador y limpieza; plásticos en formas no primarias; cueros y sus productos; y papel, cartón y sus productos.

1. Características

Beneficios para Productos exportables específicos

Agropecuarios

Banano. Se reducirá el arancel de 176 E/Ton a 75 E/Ton en el año 2020. Esta reducción representará una ventaja para el país frente otros competidores en ese mercado que sólo verán reducido su arancel hasta 114 Euros por Tonelada en virtud del acuerdo recientemente logrado en el ámbito de la Organización Mundial del Comercio (OMC). Además la UE deberá extender a Colombia cualquier beneficio adicional que otorgue a un grupo de países que abarca a Brasil, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, El Salvador, Venezuela y otros países andinos.

Azúcar. Actualmente sin posibilidades de exportación a la Unión Europea por la existencia de un arancel equivalente ad-valorem de 175 por ciento y de una autorización para importar. Tendrá un contingente libre de arancel de 62.000 toneladas a partir de la entrada en vigor del Acuerdo, con un incremento de 3% cada año. Los productos de azúcar tendrán un contingente libre de arancel de 20.000 toneladas con un crecimiento de 3% anual.

Etanol y el biodiesel tendrán acceso inmediato libre de aranceles.

Carne de bovino. En cortes finos tendrá un contingente de 5.600 toneladas libres de arancel, que crecerá 10% anual e implicará que 8.000 toneladas se beneficiarán de la ausencia de aranceles en menos de 5 años.

Flores. Tendrán acceso libre de aranceles de manera inmediata, con la posibilidad de que Colombia pueda importar de terceros países el material genético que usa para la floricultura sin perder el derecho al tratamiento preferencial.

Lácteos. Colombia haría un proceso de liberalización en plazos de hasta 15 años (lo mismo que se negoció en el TLC con Estados Unidos) a partir de aranceles altos: 98% para la leche en polvo y 94% para el lactosuero. A la par están previstos unos contingentes de tamaño reducido que tendrían acceso libre de arancel. Por ejemplo, en el caso de la leche en polvo descremada el contingente no supera el 0,5% de la producción local de leche líquida.

Otros productos con acceso libre de arancel: café tostado y las preparaciones de café, el aceite de palma crudo y refinado, el tabaco, y la gran mayoría de las frutas y las hortalizas.

Manufacturas

En el ámbito de los productos industriales el acuerdo prevé una desgravación asimétrica a favor de Colombia.

De las exportaciones de Colombia a la Unión Europea, el 99,9% tendrán libre acceso a ese mercado desde la entrada en vigencia del TLC. Esto significa buenas oportunidades para productos en los que Colombia tiene ventaja comparativa como las manufacturas de papel, cuero y sus productos, agroindustria y productos de plástico, entre otros.

De las exportaciones de la UE, el 65% de los productos no tendrán arancel desde la entrada en vigor del acuerdo, otro 20% de los productos cinco años después, y el resto entre 7 y 10 años después. El diseño de las listas de productos que tendrán estos plazos de desgravación permitirá al país importar sin aranceles bienes de capital y materias primas que son esenciales para la modernización del aparato productivo y la búsqueda de una mayor competitividad nacional.

En el caso de los automóviles y los vehículos para el transporte de carga, se eliminan los aranceles en un plazo de siete años.

2. Análisis de Instituciones colombianas

DNP

Las previsiones realizadas por la DNP indican un resultado positivo para la economía Colombiana derivado del impacto del acuerdo de libre comercio con la UE. Representaría un crecimiento económico adicional de un 0,46%, un aumento del consumo de 0,26% y un porcentaje adicional de exportaciones de en torno del 0,71%. Por otra parte las importaciones crecerían un 1,73%. La DNP también desarrolló un listado de productos con potencial dentro del acuerdo, estos son:

Tabla II.3-12. Exportaciones por sectores

Exportaciones			
Sector	Mayores Crecimientos. %	Sector	Menores Crecimientos. %
Vegetales, frutas, frutos secos	24,4	Otros cultivos	- 2,5
Productos de ganado	15,9	Fibras vegetales	-1,7
Otros cereales	10,2	Madera y sus productos	-1,6
Otros productos cárnicos	4,6	Oleaginosas	-1,6
Arroz procesado	4,1	Otros productos animales	-1,6
Otros productos alimenticios	3	Productos metálicos	-1,6
Cuero y sus productos	1	Ganado	-1,5
Equipos electrónicos	1	Maquinaria y Equipos	-1,3
Vestidos y Confecciones	0,9	Otros productos minerales	-1,2
Pesco	0,8	Silvicultura	-1,1

Tabla II.3-13. Importaciones por sectores

Importaciones			
Sector	Mayores Crecimientos. %	Sector	Menores Crecimientos. %
Pesca	14,5	Metales ferrosos	0,9
Vestidos y Confecciones	9,9	Otros equipos de transporte	0,9
Bebidas y productos del tabaco	9,9	Servicios recreacionales y otros	0,6
Otros Cultivos	6,6	Equipos electrónicos	0,2
Papel y sus Productos	5,6	Otros cereales	0
Otros productos minerales	5,5	Lana, seda	- 0,1
Silvicultura	5,1	Otros metales	-0,1
Otras Manufacturas	4,7	Productos de ganado	-0,3
Madera y sus productos	4,5	Vegetales, frutas, frutos secos	-0,7
Productos metálicos	4,4	Arroz procesado	-1,9

Bibliografía

- OECD, Environmental Outlook to 2050, The Consequences of Inaction, 2012.
WTO, International Trade Statistics 2011, 2012.
WTO, World Trade Report 2012, 2012.
UNCOMTRADE, Colombia Trade Profile, 2007-2012, 2012.
HSBC, The World in 2050, HSBC, 2012.
DANE, Series estadísticas de exportaciones e importaciones.
EUI, Colombia Country Profile, September 2012, 2012.
WB, Global Economic Prospects, 2012.
IMF, World Economic Outlook 2012, 2012