



5

**PROGRAMA DE ASISTENCIA  
TÉCNICA PARA LA  
REESTRUCTURACIÓN  
Y EL DESARROLLO DE  
TRANSPORTE PÚBLICO**

**Financiera de  
Desarrollo Nacional  
(FDN), Colombia**

# Programa de Asistencia Técnica para la Reestructuración y el Desarrollo de Transporte Público

Financiera de  
Desarrollo  
Nacional (FDN),  
Colombia

## RESUMEN

El programa de asistencia técnica de la FDN a la ciudad de Cartagena, los gremios privados locales y la empresa Transcribe se enfocó en reestructurar técnica, legal y financieramente el Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM). La asesoría incluyó la elaboración de un diagnóstico inicial, la definición de estrategias de negociación con concesionarios privados, decisiones sobre oferta y demanda, renegociación de deuda, identificación de fuentes alternativas de financiamiento y apoyo en la obtención de recursos gubernamentales. Esta asistencia técnica contribuyó a varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), incluyendo el 9 (Industria, Innovación e Infraestructura), 11 (Ciudades y Comunidades Sostenibles) y 13 (Acción por el Clima), entre otros. La colaboración con el gobierno británico a través del «Prosperity Programme» permitió el acceso a expertos y metodologías de equidad de género y sostenibilidad ambiental. Los beneficiarios directos incluyen millones de usuarios actuales y potenciales del SITM, con beneficios adicionales como la reducción de congestión y emisiones de gases de efecto invernadero.

## ABSTRACT

The technical assistance program from FDN to the city of Cartagena, local private guilds, and Transcribe focused on the technical, legal, and financial restructuring of the Integrated Mass Transit System (SITM). The advisory included developing an initial diagnosis, defining negotiation strategies with private concessionaires, decisions on supply and demand, debt restructuring, identifying alternative sources of financing, and supporting the acquisition of government resources. This technical assistance contributed to several Sustainable Development Goals (SDGs), including Goal 9 (Industry, Innovation, and Infrastructure), Goal 11 (Sustainable Cities and Communities), and Goal 13 (Climate Action), among others. Collaboration with the British government through the «Prosperity Programme» provided access to experts and methodologies for gender equity and environmental sustainability. Direct beneficiaries include millions of current and potential SITM users, with additional benefits such as reduced congestion and greenhouse gas emissions.

## RESUMO

O programa de assistência técnica da FDN à cidade de Cartagena, às associações do setor privado local e à Transcribe concentrou-se na reestruturação técnica, jurídica e financeira da Rede Integrada de Transporte (SITM, na sigla em espanhol). A consultoria incluiu a elaboração de um diagnóstico inicial, a definição de estratégias de negociação com concessionárias privadas, decisões sobre oferta e demanda, renegociação de dívidas, identificação de fontes alternativas de financiamento e apoio na obtenção de recursos governamentais. Essa assistência técnica contribuiu para vários Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), incluindo o 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura), o 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) e o 13 (Ação Climática), entre outros. A colaboração com o governo do Reino Unido por meio do «Prosperity Programme» possibilitou o acesso a metodologias e conhecimentos especializados em equidade de gênero e sustentabilidade ambiental. Os beneficiários diretos incluem milhões de usuários atuais e potenciais do SITM, com benefícios adicionais, como a redução do congestionamento do tráfego e das emissões de gases de efeito estufa.



# 1. FINANCIERA DE DESARROLLO NACIONAL (FDN): UNA ENTIDAD ESPECIALIZADA EN INFRAESTRUCTURA

En 2011, se crea la FDN a partir de la antigua Financiera Energética Nacional, con el objetivo de impulsar y apoyar el desarrollo de la infraestructura en Colombia, a través del financiamiento de proyectos de asociación público privadas y que en su inicio se enfocó en el programa de concesiones viales 4G licitadas por la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI).

Para este propósito, el gobierno nacional decidió incluir como socios a bancos internacionales de talla mundial (IFC - International Finance Corporation, CAF -banco de desarrollo de América Latina y el Caribe y el Sumitomo Mitsui Banking Corporation (SMBC), con el objetivo de aportar mejores prácticas, conocimiento, y un gobierno corporativo robusto que brindara estabilidad en el largo plazo a la FDN. Desde sus inicios la FDN ha sido concebida como una organización que opera bajo los más altos estándares técnicos, financieros, administrativos y de gestión en la estructuración y financiación de proyectos de infraestructura, bajo parámetros de sostenibilidad y rentabilidad a niveles de mercado, en línea con su propósito de innovar y desarrollar el mercado colombiano, abriendo oportunidades para la incorporación gradual de diversos actores nacionales e internacionales.

Desde su creación la FDN ha tenido varias capitalizaciones relevantes (entre 2014 y 2017) por parte de sus accionistas, y emisiones de bonos (ordinarios, subordinados e híbrido) que le han permitido tener un balance robusto, y desarrollar su actividad, teniendo a corte de 2023, un total de 45<sup>1</sup> operaciones activas en infraestructura con exposiciones por operación de hasta COP 1 billón (US\$ 240 mil), posicionándose como un actor clave en la financiación infraestructura de transporte y movilidad urbana en Colombia.

1 Estimado como el número de productos (créditos: 39, garantías: 1, fondos de deuda: 3, fondos de equity: 2) activos a cierre de 2023.



En el desarrollo de su actividad como estructurador, la FDN ha participado en más de 45 proyectos en múltiples sectores: transporte, movilidad urbana, férreo, desarrollo urbano, puertos, energía, entre otros. Con lo anterior, la FDN ha cumplido un rol crítico de banco de desarrollo estructurando proyectos con altos estándares que sean bancables. Consolidándose, así como uno de los estructuradores de mayor capacidad técnica y reputación en Colombia.

## FDN: INNOVANDO PARA EL DESARROLLO

La FDN ha desarrollado capacidades clave y distintivas que representan hoy una plataforma sólida para continuar su senda de crecimiento y desarrollo como un actor fundamental para la infraestructura en el país<sup>2</sup>. Entre estas se destacan:

- ▶ **Innovación.** Tanto en su rol de financiador como de estructurador de grandes proyectos de infraestructura, la FDN ha sido pionera en el desarrollo de metodologías y modelos como el project finance y productos como líneas de liquidez, garantías financieras, deuda subordinada, entre otros, los cuales hoy son ampliamente utilizados por la industria en el país.
- ▶ **Experiencia y capacidad técnica.** Los diversos actores de mercado reconocen las altas competencias técnicas y experiencia de los equipos de la FDN para estructurar proyectos de alta complejidad (ej. Línea 1 del metro de Bogotá, Transmilenio, Metro Av. 80 Medellín, Red de Hospitales de alta especialidad como lo son los Hospitales de Bosa, Usme y Santa Clara, obras de dragado al canal de acceso de la bahía de Cartagena, entre otros); así como gran experiencia y especialización en la financiación de APPs. A diciembre de 2023, la FDN contaba con más del 60 % de su cartera en proyectos de carreteras incluyendo refinanciaciones, lo que le ha permitido crear una reputación y desarrollar un profundo entendimiento del sector, riesgos, contrapartes y contratos de este tipo de proyectos, tanto en construcción como en operación y mantenimiento.
- ▶ **Articulación de diversos actores.** En su rol como estructurador, la FDN ha tenido una función determinante en articular exitosamente los diferentes órganos del estado, conectando, guiando y acompañando a la entidad pública en los aspectos más relevantes en las diferentes fases de los proyectos. Así mismo, como financiador, la participación de la FDN incentiva la participación de otros bancos comerciales y/o entidades multilaterales. Diversos financiadores y clientes perciben la participación de la FDN como un sello de calidad y confianza en el proyecto a ser financiado, además de aportar valor dado su conocimiento y capacidad de relacionamiento con las diferentes entidades del sector público y multilaterales.

2 Fuente entrevistas a actores clave de mercado (ANI, Findeter y la Cámara Colombiana de Infraestructura), clientes (Sacyr, Mario Huertas, Vía 40 Express y Mercantil Colpatria) y equipo interno (miembros de Junta Directiva y alta administración).



- ▶ **Cierre de brechas de mercado.** En ciertos proyectos la FDN ha permitido el cierre financiero de proyectos que no hubiesen podido cerrar sin su participación. Así, la FDN jugó un rol importante en la financiación de proyectos de APP ante la pérdida de apetito de financiación por el proyecto de ruta del sol. Recientemente, la FDN concretó su participación como financiador del Metro Ligero de Medellín, Calle 80; con un crédito de deuda senior a 13 años por COP 1 billón (US\$ 240 mil) (de una financiación total de COP 2.2 billones (US\$ 527 mil) para su construcción). En este sentido, la FDN hizo las veces de banco de desarrollo (también fue el estructurador del proyecto) al cubrir una brecha de mercado y hacer posible la financiación del proyecto.
- ▶ **Capacidad de participar con tickets de gran tamaño.** Dado su patrimonio técnico en donde computa el bono híbrido de COP 2.5 billones (US\$ 599 mil), hoy en día, la FDN cuenta con la capacidad de aportar hasta COP 1.1 billones (US\$ 264 mil) por proyecto financiado. Lo anterior, genera una ventaja competitiva en comparación con el apetito observado de los bancos comerciales en este tipo de operaciones y pone a la FDN como un financiador natural de megaproyectos.
- ▶ **Banca de inversión al servicio del gobierno.** Adicional a las capacidades de estructuración, la banca de inversión ha acompañado exitosamente en los últimos años al gobierno nacional como asesor en transacciones estratégicas y de gran envergadura, como la venta de la participación en ISA del Ministerio de Hacienda a Ecopetrol y la reestructuración de Electricaribe.
- ▶ **Institucionalidad y reputación.** La participación del IFC, CAF y SMBC en conjunto con el Gobierno colombiano ha permitido institucionalizar, incorporar mejores prácticas, generar credibilidad y tener un gobierno corporativo sólido, con independencia y visión de largo plazo, lo cual representa un sello diferencial a la FDN respecto a otras entidades de propiedad 100 % estatal o 100 % privadas.

Como parte de las definiciones que ha hecho la organización, están las relacionadas con el rol como banco de infraestructura y banco de desarrollo.

**Banco de infraestructura:** la FDN continuará desarrollando y fortaleciendo su rol clave en el desarrollo de la infraestructura en el país, estructurando y financiando las grandes obras en múltiples sectores, tamaños y contrapartes. Lo anterior, bajo parámetros de sostenibilidad de largo plazo, competitividad y rentabilidad a niveles de mercado y con un impacto positivo en la calidad de vida los colombianos.

**Banco de desarrollo:** la FDN -tanto en estructuración como en financiación- debe continuar siendo un actor clave para habilitar, apoyar y viabilizar planes de los gobiernos con los más altos estándares y prácticas del sector, consolidando su posicionamiento como aliado crítico para los gobiernos nacionales y regionales. También, se busca que la FDN

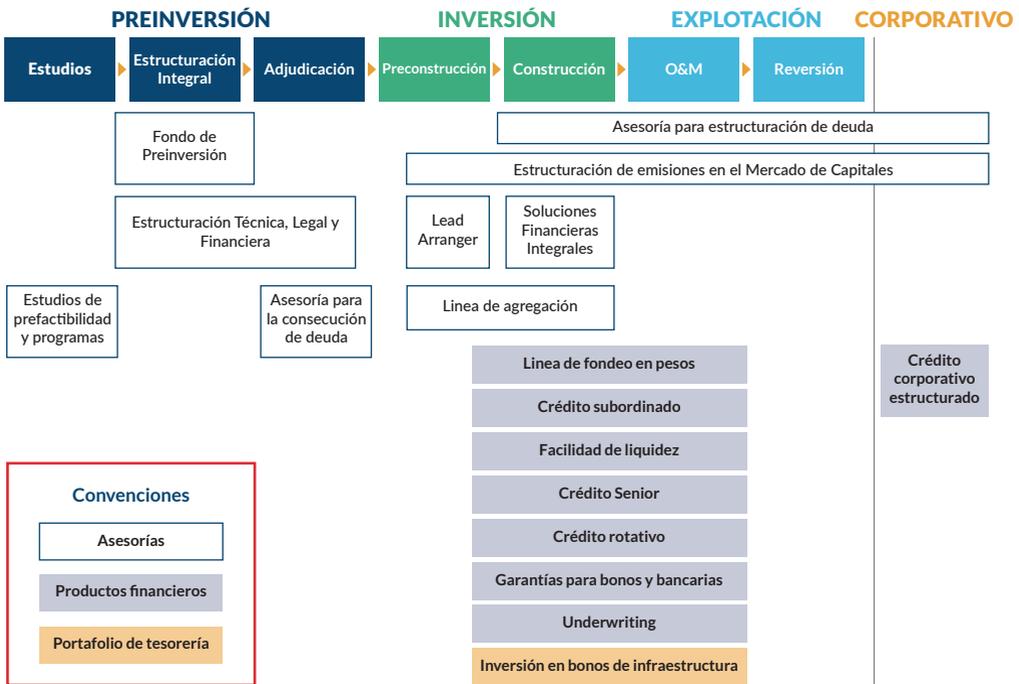


continúe fomentando la profundización del mercado a través del desarrollo de nuevos modelos y productos para el desarrollo y financiación de las obras de infraestructura, la implementación de productos existentes en nuevos sectores y movilizando (crowding in) a otros financiadores en las transacciones cuando así se requiera.

## MODELO DE NEGOCIO - CICLO DE VIDA DE PROYECTOS

El impacto que ha generado la FDN se debe, principalmente, a la capacidad de evolucionar en su modelo de negocio, el cual abarca todo el ciclo de vida de los proyectos de infraestructura y se ha ido fortaleciendo para aportar en cada etapa a través del desarrollo de nuevas líneas de negocio, productos y esquemas financieros.

**Figura N° 1** Esquema del Portafolio de la FDN

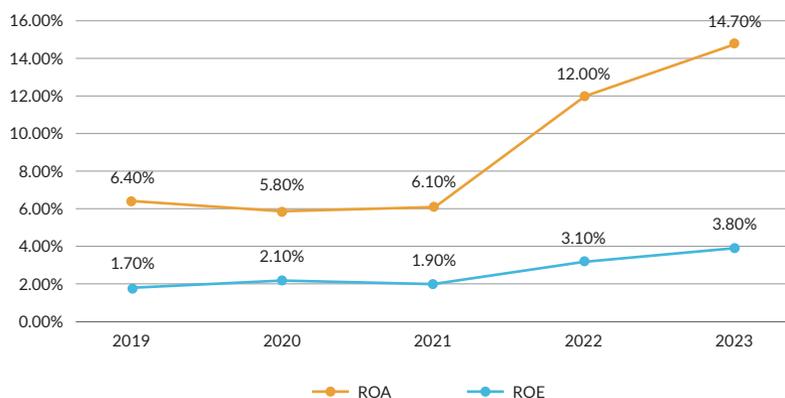




## INDICADORES CORPORATIVOS

En los últimos años, y tomando como base 2018, la cartera neta de la FDN aumentó 4.3 veces, pasando de COP 1.3 billones (US\$ 312 mil) en 2018 a COP 5.6 billones (US\$ 1.3 millones) en 2023, siendo así el principal financiador de proyectos 4G y de movilidad eléctrica en Colombia. En este mismo periodo de tiempo la FDN aumentó su ROE de 4.4 % a 14.7 % y el ROA de 1.1 % a 3.9 %, lo cual evidencia que el crecimiento en cartera ha estado acompañado por una mejora sustancial en la rentabilidad, con una adecuada gestión del riesgo. En línea con lo anterior, los ingresos aumentaron de COP 0.47 billones (US\$ 113 mil) a COP 1.4 billones (US\$ 336 mil), y la utilidad neta de COP 73,353 millones (US\$ 17.6 millones) (margen neto 15 %) a COP 284,770 millones (US\$ 68.3 millones) (margen neto de 20 %) en el mismo periodo.

**Figura N° 2** Evolución del ROA y ROE de la FDN, 2019-2023 (%)



En cuanto a los resultados de la operación, en 2023 los ingresos operacionales de la FDN se incrementaron en 37.9 %, en comparación con 2022, principalmente por:

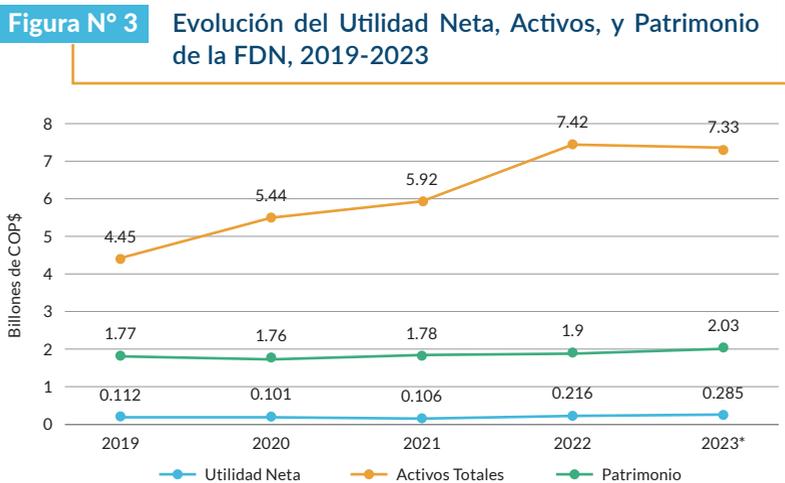
- ▶ Los ingresos financieros generados por los rubros de intereses de cartera, comisiones de financiación y valoración de los fondos de deuda y de capital privado, que se incrementaron en COP \$231,476 millones (US\$ 55.5 millones).
- ▶ Mayores ingresos en las operaciones de tesorería por un valor de COP \$151,475 millones (US\$36.3 millones), debido a la baja de las tasas de interés de los títulos de renta fija, que generaron una mayor valoración de los portafolios.
- ▶ Ingresos generados por asesorías en estructuración de proyectos y banca de inversión por un valor de COP \$15,568 millones (US\$ 3.7 millones).



El crecimiento en ingresos responde a la estrategia de la FDN de tener un crecimiento orgánico en la cartera de préstamos. Para 2023 el porcentaje de cartera sobre el total de los activos correspondió al 74 %, muy en línea con el objeto de la entidad de tener la mayoría de los activos en préstamos para proyectos de infraestructura.

En cuanto al pasivo, éste ha tenido una evolución en los últimos años, registrando al cierre de 2023 un total de COP \$5.3 billones (US\$ 1.3 millones), los cuales están en línea con la estrategia de crecimiento de la FDN. El crecimiento de este rubro se debió a un mayor nivel de fondeo generado por emisiones de CDT, así como por créditos con entidades financieras.

Por lo anterior, la FDN registró una utilidad neta de COP \$284,770 millones (US\$ 68.3 millones), que representa un crecimiento de 32 % en comparación con la utilidad registrada en 2022, logrando una ejecución del 136 % frente al presupuesto.



## EQUIPO FDN

La FDN tuvo un crecimiento de su planta, que pasó de 179 colaboradores en 2022 a 192 en 2023. El número de colaboradores mujeres fue de 89 y 103 hombres.

Actualmente, la distribución por género de los líderes de la FDN muestra el compromiso para con las brechas de género ubicándose en un 53 % hombres y 47 % mujeres.

Para la FDN es de gran importancia identificar y fortalecer los momentos y contactos clave de la organización con cada uno de los colaboradores, las sensaciones y experiencias, por tanto, el grado de satisfacción de capital humano para el año 2023 se ubicó en 83 %.



## CLIENTES: ESTRUCTURACIÓN Y FINANCIACIÓN

FDN ha podido consolidar una cartera de clientes importante tanto en las áreas de estructuración como de financiación de proyectos de infraestructura como se muestra en la tabla N°1.

**Tabla N° 1**

### Proyectos Ejecutados en 2023

Proyectos línea de negocio - Estructuración
Complejos de Integración Modal (CIMS)
Corredor Férreo del Pacífico
Plataformas Logísticas de Antioquia
Sistema Integrado de Transporte de Antioquia
Plan Maestro de Infraestructura de la Rama Judicial
Distritos de Riego fase II
Metro Avenida 80 Medellín
Tren cercanías del Valle del Cauca
Línea 2 Metro de Bogotá
Corredor Férreo Dorada -Chiriguaná
Hospitales / Infraestructura Social ANI
Convenio Sector Férreo Ministerio de Transporte
Profundización Puerto Buenaventura
Transcaribe
Consecución de recursos - Plan de Inversión EMSA
Convenio Cofinanciación Nación -Transcaribe
Cofinanciación Tren del Río de Antioquia
Reestructuración del Sistema de Transporte Público de Cartagena -DATT
Proyectos línea de negocio - Financiación
Transversal del Sisga
Corredor Pamplona - Cúcuta
Tercer carril Bogotá - Girardot
Rutas del Cacao (Bucaramanga - Barrancabermeja - Yondó)
Doble Calzada Oriente
Primera línea del Metro de Bogotá



Es importante mencionar que para 2023 los resultados de las encuestas de satisfacción de sus clientes arrojaron un nivel de satisfacción general de 95.9 %.

## 2. SITM TRANSCARIBE

El Sistema Integrado de Transporte Masivo de Cartagena (SITM) Transcaribe, constituye un eje fundamental en la infraestructura de movilidad urbana del Distrito de Cartagena y desempeña un rol esencial en el fomento del desarrollo socioeconómico y la conectividad en la región. Sin embargo, en los últimos años, el SITM Transcaribe ha enfrentado desafíos significativos que recientemente comprometieron su viabilidad producto de las proyecciones iniciales en la estructuración del sistema versus los resultados reales, así como cambios en las dinámicas de movilidad de la ciudad con posterioridad a la pandemia del COVID-19.

Inicialmente, para la implementación del SITM Transcaribe, se dispuso la vinculación de cuatro tipos de actores: un ente gestor, tres concesionarios de operación, un operador de recaudo y una entidad fiduciaria encargada de administrar sus recursos financiero. A cada uno de dichos actores se les asignaron roles específicos con miras a la adecuada articulación del sistema, a saber: (a) Transcaribe, ente gestor de carácter público (sociedad

pública por acciones de la especie de las anónimas, constituida entre entidades públicas del orden Distrital), y tendría como principales actividades a cargo la planeación del sistema y el control de su cumplimiento operacional; (b) los concesionarios de operación, quienes a su vez debían financiar, adquirir, operar y mantener los vehículos de transporte y transportar los pasajeros; (c) el operador del recaudo y de control de flota, quien estaba encargado de suministrar, instalar y mantener los equipos de recaudo, vender los medios de pago, suministrar el software de control de flota y la plataforma tecnológica del sistema, entre otras; y por último, (d) el actor fiduciario, quien administraría los ingresos y recursos del sistema para el uso y giro de los recursos existentes en cada una de las cuentas y subcuentas del patrimonio autónomo.

Transcaribe realizó un proceso con el objetivo de seleccionar las propuestas más favorables para la adjudicación de 3 contratos de concesión cuyo objeto consistía en la operación del SITM Transcaribe. No obstante, solo fue posible adjudicar dos de los tres contratos y se declaró desierta de la llamada porción N°2. Ante la imposibilidad de adjudicar la concesión N°2 para la operación del sistema, Transcaribe tomó la decisión de asumir la operación de la mencionada concesión N°2.

En cuanto a las características operativas del sistema, el SITM Transcaribe se diseñó para cubrir todo el transporte público masivo de Cartagena mediante servicios troncales, alimentados y complementarios. Igualmente, la implementación del sistema se planificó en fases: tres principales y una intermedia para consolidar el SITM Transcaribe. El progreso entre fases dependía de alcanzar ciertos niveles de demanda. Para captar esta demanda, se programó la incorporación gradual de la flota del SITM Transcaribe, eliminando simultáneamente rutas del Transporte Público Colectivo (TPC), de manera tal que a medida que se vincularan rutas al mismo, se irían eliminando rutas del TPC a fin de evitar el paralelismo entre las mismas. La meta final era dismantelar completamente el TPC y garantizar la exclusividad del SITM Transcaribe.

La estructuración del sistema también contemplaba centros de control y operación, así como equipos de recaudo y tecnología avanzada para asegurar una gestión eficiente de los vehículos. Esto incluía un sistema de pago mediante tarjeta inteligente, tecnología de vanguardia para la programación de rutas, mantenimiento de vehículos y control de operaciones, un centro de control operativo y dispositivos de recaudo.

En cuanto la estimación de los ingresos del Sistema, se consideró que este había sido diseñado para ser autosostenible, esto es, generando el nivel de flujos necesarios para remunerar a todos los agentes involucrados en el mismo y en los que se incluía a los concesionarios de la operación, del recaudo, del ente gestor y de la fiducia.

En síntesis, la fuente principal de ingresos del Sistema Transcaribe debía ser el recaudo de la tarifa al usuario, es decir, los pasajes validados en el sistema multiplicada por dicha tarifa.

Adicionalmente, este ingreso se complementa con el aporte del distrito, correspondiente al diferencial entre la tarifa técnica informada y la adoptada mediante decreto. Además, el cálculo de los ingresos para cada concesionario de operación se basa en los kilómetros diarios recorridos, el valor pagado por kilómetro y la cantidad y tipología de los autobuses.

Profundizando en las premisas para la viabilidad financiera y operacional del sistema, es pertinente considerar las reglas que daban soporte a este sistema autosostenible, basado en un modelo de Tarifa Técnica y que no competía con el Transporte Público Colectivo. El objetivo de implementación estaba claramente definido por la captura del 100 % de la demanda de pasajeros en la ciudad. Así, las rentas percibidas por el sistema, conformando la mencionada Bolsa del Sistema, se destinaban a financiar la participación de cada uno de los actores involucrados.

Durante la implementación del SITM, Transcaribe enfrentó múltiples desafíos que impactaron su continuidad y sostenibilidad. Por ejemplo, la demanda esperada de pasajeros no se cumplió según las proyecciones, situación que se intensificó con la pandemia de COVID-19 y la consiguiente disminución drástica en los niveles de ocupación.

Para los años 2020 a 2022, los contratos de concesión suscritos por Transcaribe se encontraban en una etapa intermedia de operación regular, no se había alcanzado la demanda de referencia del SITM y no había sido posible la desvinculación completa de los vehículos del TPC lo cual llevo a una reducción en los ingresos de sistema. Estas condiciones derivaron en un colapso financiero de la operación del SITM Transcaribe, causando problemas que afectaron la prestación continua del servicio de transporte público en Cartagena, con riesgos debido a múltiples contingencias operacionales, financieras y económicas, que incluían diferentes retos jurídicos con impactos económicos negativos.

Lo anterior llevó a que el SITM Transcaribe enfrentara grandes retos operativos asociados a

- ▶ Potencial suspensión del servicio de recaudo y gestión de flota.
- ▶ Insuficiencia de la red de carga para los usuarios del sistema.
- ▶ Disminución de la demanda del SITM Transcaribe a causa de la falta de desvinculación y chatarrización del TPC.
- ▶ Diversas reclamaciones judiciales a Transcaribe por parte de los concesionarios, a través de reclamaciones en tribunales de arbitramento, debido a presuntos incumplimientos contractuales.
- ▶ Costos de operación de la porción operada por Transcaribe incrementales, como consecuencia de las dificultades de los ingresos del sistema, lo cual llevo a indisponibilidad de parte importante de la flota de la porción N°2.



- ▶ Incremento de la tarifa técnica y necesidad cada vez mayor de aportes públicos para cubrir el diferencial tarifario.
- ▶ Riesgo de aceleración en el pago de los créditos y ejecución de garantías de los contratos de crédito suscritos para la financiación y adquisición de la flota de vehículos.
- ▶ Dificultades en la operación e inconformidad de los usuarios por la calidad en la prestación del servicio.

En ese contexto, la ciudad de Cartagena, los gremios privados de la ciudad, y la empresa Transcribe solicitaron al área de Estructuración y Banca de Inversión de la FDN la asistencia técnica para la reestructuración técnica, legal y financiera del sistema. Lo anterior con la finalidad de llegar a unos acuerdos con los concesionarios para evitar decisiones contrarias a los intereses públicos en los tribunales de arbitraje, reestructurar las obligaciones financieras, recomendar aspectos técnicos y operativos en cuanto a la demanda y la oferta del servicio, y analizar y proponer fuentes alternativas de pago. Todo esto para asegurar la continuidad del servicio, pero, sobre todo, la viabilidad a mediano plazo de este.

Los objetivos de la asistencia técnica solicitada incluían:

- ▶ Un diagnóstico inicial de la situación técnica, financiera, y legal de la empresa;
- ▶ La definición de una estrategia y la negociación de los acuerdos con los concesionarios privados;
- ▶ Decisiones sobre aspectos de demanda y oferta que permitieran la sostenibilidad del sistema en el corto, mediano, y largo plazo;
- ▶ La renegociación de la deuda para asegurar la viabilidad financiera de Transcribe;
- ▶ La identificación de fuentes alternativas de pago que pudieran ingresar a financiar parcialmente el sistema sin la necesidad de llevar la tarifa al usuario al nivel de la tarifa técnica;
- ▶ Apoyar al ente gestor con la definición y el otorgamiento de los recursos por parte del gobierno nacional y distrital para asegurar el funcionamiento del sistema; y,
- ▶ Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a través de la reducción de horas de transporte, pero sobre todo desincentivando el transporte particular e ilegal en la ciudad.

La asistencia técnica a la que se hace referencia tiene el propósito de contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, un elemento esencial en la política de la FDN como banco de desarrollo. Esto lo ha logrado, a través de un sistema que aporta directamente al Objetivo 9: Industria innovación e infraestructura, a través de un sistema de transporte



que responde a las necesidades de una ciudad moderna e incluyente; al Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles al reducir el uso de vehículos particulares, transporte ilegal, y permitir la compra de flota eléctrica a futuro; y al Objetivo 13: Acción por el clima al asegurar un sistema que reduce las emisiones de gases de efecto invernadero.

Adicionalmente, y de manera indirecta se contribuye al Objetivo 5: Igualdad de género al tener en cuenta de manera explícita las necesidades de transporte de mujeres jefes de familia y la seguridad en los buses; al Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico al permitir el desplazamiento al trabajo más rápido y permitiendo mayor productividad, pero también asegurando el trabajo de más de 1500 personas que trabajan en el sistema; y al Objetivo 10: Reducción de las desigualdades al permitir que la población más vulnerable y de menores ingresos pueda transportarse de manera segura y eficiente.

La FDN ha instaurado una línea sostenible para apoyar proyectos de impacto social y ambiental. En el marco de esa línea de trabajo, este proyecto de asistencia técnica respalda los aspectos de buscar apoyar inclusión, equidad y diversidad en las áreas de trabajo, así como promover la sostenibilidad ambiental.

### 3. CARACTERÍSTICAS Y ROL DE LOS SOCIOS ESTRATÉGICOS

La asistencia técnica contó con el apoyo del gobierno británico, a través del llamado «Prosperity Programme». Así, los recursos de este programa apoyaron para poder contratar a con los consultores técnicos (expertos en sistemas de movilidad urbana y modelos de demanda basados en España), asesores legales de primera línea en Colombia, y el análisis y las propuestas de alternativas de la FDN, que, a su vez, es el responsable de integrar todos los elementos y es el contratante que asume toda la responsabilidad para lograr los objetivos señalados.

El rol del «Prosperity Programme» del gobierno británico también permitió la inclusión de los más altos estándares en cuanto a los aspectos de equidad de género, inclusión y diversidad, así como el uso de metodologías para este tipo de análisis probadas y comprobadas en el marco de países como Gran Bretaña.

### 4. RETO E INNOVACIÓN

Este proyecto de asistencia técnica tuvo varios aspectos importantes relacionados con la innovación para lograr la viabilidad financiera y operativa del SITM Transcaribe, lo cual es una solución que puede ser replicable en otros sistemas de transporte masivo en las ciudades intermedias de la región y del país. Por un lado, recomienda aspectos importantes para controlar el transporte ilegal, además se propone una reorganización de las rutas del sistema, de tal manera que el TPC sea un «alimentador» de Transcaribe, y no compita en las mismas rutas, lo que además disminuye la contaminación y la congestión de la ciudad con un transporte público organizado.

Pero el elemento innovador más importante, está en la identificación de fuentes alternativas de ingreso, que puedan alimentar el Fondo de Estabilización Tarifaria (FET), evitando bruscos e insostenibles aumentos de tarifas. Esas fuentes alternativas de ingreso para el sistema incluyen:

- ▶ Sobretasa a la gasolina
- ▶ Contraprestación portuaria y aeroportuaria
- ▶ Peajes dentro del perímetro urbano



- ▶ Pago por parqueo en la vía pública
- ▶ Contribuciones extraordinarias por el uso del carro vehicular en horas pico y/o con menos de tres pasajeros

Finalmente, se incluyó un artículo en la Ley del plan del país, para ampliar el esquema de cofinanciación del gobierno nacional a los entes territoriales, incluyendo para el pago de la deuda de flota de bajas emisiones ya adquirida.

## 5. BENEFICIARIOS Y BENEFICIOS DIRECTOS E INDIRECTOS

El proyecto directamente beneficia a los 31 millones de pasajeros que anualmente usan el sistema en la actualidad, y que se habrían visto seriamente afectados ante la imposibilidad de continuar usando transporte público ante la posible liquidación de Transcaribe. A esto, se suman unos 26 millones usuarios adicionales que se espera dejen de usar el transporte colectivo, los mototaxis y transporte ilegal para usar el Sistema de Transporte Masivo en los próximos años.

Cabe anotar que adicionalmente, existen impactos importantes con respecto a reducción en: (a) la duración de transporte; (b) congestión en la ciudad en horas pico; y (c) en emisiones de gases de efecto invernadero.

La asistencia técnica logró unos beneficios importantes:

- ▶ Se llegó a unos acuerdos con los concesionarios para evitar decisiones adversas en los tribunales de arbitraje; esto permitió la continuidad del servicio y evitó la liquidación de la empresa.
- ▶ Se llegó a unos acuerdos con el distrito de Cartagena y a una negociación con el gobierno nacional, para solventar la crisis financiera y poder llegar a unos acuerdos de reestructuración de la deuda.
- ▶ En términos operativos: (a) la alcaldía de Cartagena en el año 2022 emitió un decreto, con restricciones a la movilidad de motos en la principal avenida de la ciudad (Avenida Pedro Heredia), limitando así el transporte ilegal a través de mototaxis; (b) se encuentra en revisión con la nueva administración de la ciudad la propuesta de reestructuración del TPC para que sirva de alimentador y no compita con Transcaribe; (c) se eliminará a partir de mediados de 2024 el rol de Transcaribe como operador y se entregará este servicio de manera equitativa a los dos concesionarios privados, y (d) se aumentará la oferta de servicios en las zonas de mayor demanda y necesidad.
- ▶ Se establecieron montos importantes de fuentes alternativas de pago, que permiten reducir la brecha entre la tarifa técnica y la tarifa al usuario, sin tener que recurrir a aumentos impagables para los usuarios.

## 6. CONCLUSIONES

Durante el desarrollo de la debida diligencia del sistema se identificaron inconvenientes desde la perspectiva técnica, legal y financiera que dificultaban la prestación del servicio en la ciudad de Cartagena y comprometían la continuidad de este. Desde la perspectiva técnica, se identificaron los siguientes aspectos:

- ▶ A nivel general, el SITM compite con el TPC en el 80 % de su área de captación de viajes a pie de hasta 8 minutos (o en el 50 % del área de captación de viajes a pie de hasta 5 minutos), lo cual en términos de partición modal se traduce en que tanto el SITM como el TPC están atendiendo cerca de un 10 % de la demanda de transporte de la ciudad. La competencia en el sistema genera externalidades negativas como la saturación de rutas, la congestión y el detrimento en la calidad del servicio, además de disminuir el recaudo del SITM, afectando su sostenibilidad.



- ▶ La partición modal refleja que el transporte informal está atendiendo cerca del 15 % de la demanda de transporte de la ciudad, consolidándose como otro de los grandes competidores que podrían transferir demanda al SITM en caso de ser regulados de acuerdo con los supuestos de la implementación del sistema. Esta competencia también supone externalidades negativas como congestión, contaminación y siniestralidad, además de disminuir el recaudo del SITM, afectando su sostenibilidad.
- ▶ Adicional a lo anterior, como producto del diagnóstico técnico y análisis de demanda, se identificaron situaciones puntuales en las cuales el SITM está perdiendo demanda frente a sus competidores y por lo tanto se ve impactado su recaudo y se puede afectar su sostenibilidad:
  - Se evidencia que el transporte público colectivo, las motos y los mototaxis están atendiendo viajes de distancias similares a los viajes atendidos por el Transcaribe, por lo que se valida que la competencia entre estos sistemas no se da solo a nivel de cobertura geográfica sino también por viajes con vocación de larga distancia.
  - De los principales focos atractores de la ciudad identificados, algunos, como el Centro Histórico o el mercado de Bazurto, son tangentes a la red de Transcaribe y atraen viajes de carácter longitudinal al corredor troncal. Estos se vuelven sitios estratégicos para regular la competencia dada la alta demanda de viajes. Otros, como las universidades de Cartagena y San Buenaventura atraen viajes de carácter transversal a la red troncal que acaban siendo atendidos por otros modos diferentes del SITM.
  - Los barrios periféricos coinciden en gran medida con los estratos socioeconómicos más bajos. Estos sectores poblacionales son los que generan más viajes; sin

embargo, son los que tienen menor accesibilidad al SITM y se encuentran más alejados del corredor troncal, por lo que recurren a otros modos para acceder a los principales destinos de viaje.

- ▶ Como conclusión del análisis de los contratos de concesión y su asignación de riesgos desde la perspectiva técnica, la principal bandera roja (o alerta) que puede afectar la sostenibilidad del SITM, corresponde a la necesidad de contar con recursos para cerrar la brecha entre la tarifa del usuario y la tarifa técnica. Esta brecha se puede reducir en la medida en la que los kilómetros recorridos tengan una mayor carga de viajes pagos (eficiencia operacional) y se puede costear con inyección directa de recursos, por ejemplo, distritales o provenientes de medidas de gestión de demanda.
- ▶ El análisis de los indicadores técnicos históricos demuestra el desempeño de las distintas rutas del sistema. Los componentes troncal y pretroncal no representan una bandera roja (o alerta) significativa para la sostenibilidad del sistema. Por esto, las medidas de intervención relacionadas a este componente deben orientarse a reforzar este servicio e idear mecanismos para atraer y mantener la demanda. Los componentes complementario y alimentador son los casos en los que se observa mayor incidencia de la competencia con modos como el TPC, la moto o el mototaxi, debido a su penetración dentro de los barrios más alejados del corredor troncal. Esto demuestra una oportunidad de intervención para restringir la competencia para potenciar aquellas rutas actualmente más eficientes o articular la existencia de otros modos para alimentar el sistema troncal y pretroncal.
- ▶ Como conclusión general, las principales banderas rojas (o alertas) son la disminución en el recaudo por pérdida de demanda y la cobertura de la brecha entre tarifa técnica y del usuario. En ambos casos, la recuperación de demanda para el SITM constituye una estrategia de mitigación, razón por la cual en la siguiente sección se proponen con mayor detalle alternativas enfocadas en recuperar demanda en el SITM en el corto plazo. No obstante, estas estrategias no pretenden garantizar la autosostenibilidad del sistema, pues este puede continuar requiriendo fuentes alternativas de ingreso.

Por otra parte, desde la perspectiva financiera, el análisis que se realizó permitió identificar los siguientes aspectos claves que tendrían que ser considerados dentro de la solución propuesta:

- ▶ **Operación deficitaria.** El Transcribe (operador y ente gestor) no cubría los costos de operación con los ingresos recibidos por la distribución de ingresos del SITM. En el 2021, el déficit fue cubierto por otras fuentes de pago como: restitución de aportes del ente gestor retenidos en el marco del convenio de cofinanciación, cumplimiento del convenio de desempeño suscrito entre el distrito de Cartagena y el Transcribe, recursos del FET (recursos de nación y de distrito) y transferencia del distrito como respaldo de la operación.



- ▶ **Cuentas por pagar.** En 2021, el 67 % de las cuentas por pagar de Transcaribe se encontraban a más de 60 días para el pago, cuyos rubros se concentran en las obligaciones de la operación a cargo de Transcaribe.
- ▶ **Reconocimiento del Ingreso.** Los ingresos registrados por la operación (Transcaribe operador) son registrados por el valor liquidado a partir del recaudo, y no considera el derecho al ingreso por los kilómetros recorridos de cada periodo. Por lo cual, la contabilidad no refleja los derechos económicos causados, sino corresponde más a una contabilidad de caja.
- ▶ **Reconocimiento de las cuentas por cobrar.** De manera similar al ingreso reconocido, la información financiera no reconoce en su totalidad la cuenta por cobrar al Distrito, por las diferencias entre la tarifa técnica y tarifa usuario, lo cual debe ser cubierto por el Distrito de acuerdo con lo establecido en el acuerdo de respaldo. Los valores reconocidos en la cuenta por cobrar son estimados de acuerdo con el valor de FET aprobado en el periodo y asignado a prorrata para Transcaribe en sus roles de Gestor y Operador del sistema.

## 7. RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS

### SANEAMIENTO DE CONCESIONARIOS DE OPERACIÓN

La alternativa recomendada contempló la continuidad de las concesiones actuales, a cargo de los concesionarios de operación. Ello implicó atender un eventual desequilibrio económico y financiero en virtud de: (a) atrasos en los pagos de la remuneración a los concesionarios por parte de Transcaribe debido a que la tarifa usuario es insuficiente; y (b) no cubrimiento del diferencial entre la tarifa técnica y la tarifa usuario producto del no ajuste anual de la tarifa por parte del distrito conforme lo establecen los contratos de la concesión de operación, entre otros.

### CESACIÓN DE TRANSCARIBE EN LA OPERACIÓN LA PORCIÓN N°2 DEL SITM

Otro de los componentes de la alternativa recomendada es la cesación del rol de operador de Transcaribe y la consecuente adición de la Porción N°2 del SITM a los concesionarios de operación. Se indicó que, desde la perspectiva jurídica, tal adición es viable.



## GESTIONES ANTE FINANCIADORES DE FLOTA

Como resultado de la crisis económica del Transcribe, para implementar la alternativa recomendada se propuso modificar el contrato de crédito con el fin de: (a) modificar las fechas de pago inicialmente acordadas, estableciendo un nuevo calendario de pago del endeudamiento neto y el pago de intereses; (b) obtener la autorización (waiver) para realizar la entrega de la flota a un tercero para su operación (sin que ello implicara su enajenación); (c) implementar una fuente líquida de recursos para el pago de los créditos e intereses; y (d) ajustar la fuente de pago al nuevo rol de Transcribe, quien dejaría de ser operador de flota. La propuesta de reestructuración de la deuda establece un cronograma de pago que permita amortizar la deuda basada en el flujo de caja disponible del Transcribe rol operador, incluyendo un esquema que permita el pago oportuno de estos recursos.

## FUENTES DE PAGO ALTERNATIVAS

Teniendo en cuenta los resultados presentados en el informe «Alternativa para la continuidad del servicio de transporte masivo – Transcribe en el distrito de Cartagena», se evidenció que los ingresos operacionales del sistema no son suficientes para cubrir los egresos teóricos, lo que genera un déficit operacional. De acuerdo con los resultados de las proyecciones financieras, los ingresos tarifarios del sistema permiten cubrir aproximadamente un 65 % de los egresos teóricos, lo que permite evidenciar la importancia de implementar fuentes alternativas de pago que permitan cubrir el déficit residual del sistema en el largo plazo y reduzca la presión fiscal sobre el distrito de Cartagena.

Con el fin de implementar fuentes de pago alternativas que contribuyan a la sostenibilidad del SITM, el Transcribe junto con la FDN y el equipo consultor propusieron fuentes alternativas que permitieran cubrir el déficit residual del sistema. Finalmente, en desarrollo de las fuentes de financiación del SITM y de la solución integral recomendada, en la asistencia técnica se propusieron textos específicos para el ajuste de la normatividad local y nacional en materia de funcionamiento del Fondo de Estabilización Tarifaria (FET), actualización de tarifas, uso de la contraprestación aeroportuaria y cofinanciación de flota.

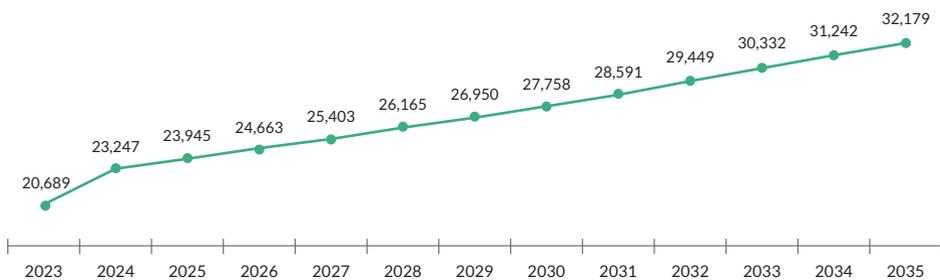
### (a) Sobretasa a la gasolina

La sobretasa a la gasolina es un gravamen a los combustibles de carácter tributario, cuyo destino, en principio, es el mantenimiento de la red vial o el financiamiento de la infraestructura de transporte, pero es válido aclarar que, en el caso de la gasolina extra o corriente, la sobretasa es de libre destinación y le corresponde a cada ente territorial decidir su asignación de acuerdo con las prioridades plantadas en su plan de desarrollo.



Adicionalmente, el contribuyente del tributo son los distribuidores mayoristas y minoristas de gasolina motor y ACPM, los productores e importadores, y su base gravable es el volumen de la gasolina extra o corriente medida en galones. En este sentido el consumidor final no es el responsable de pagar el tributo. A continuación, el monto de los recursos que podrán ser destinados al sistema cada año:

**Figura N° 4** Proyección de Ingresos de Sobretasa a la Gasolina (En millones de pesos corrientes)

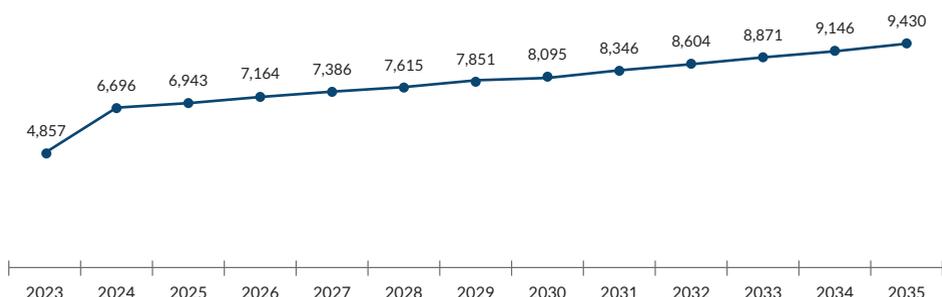


**(b) Contraprestación aeroportuaria**

La contraprestación aeroportuaria es la remuneración que se cobra a los usuarios viajeros por el uso de las instalaciones y servicios de las terminales de pasajeros. De acuerdo con La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (Aerocivil), hay dos tipos de tasas aeroportuaria:

- ▶ Tasa Aeroportuaria Nacional (TAN): a) Cuando el vuelo, según el contrato de transporte aéreo, tenga como destino final un punto en Colombia; y, b) Cuando el vuelo según lo previsto en el plan de vuelo para una aeronave privada, cuyos pasajeros utilicen una terminal publica, tenga como destino final un punto en Colombia.
- ▶ Tasa Aeroportuaria Internacional (TAI): a) Cuando el vuelo, según el contrato de transporte aéreo, tenga como destino final un punto fuera de Colombia; b) Cuando el vuelo según lo previsto en el plan de vuelo para una aeronave privada, cuyos pasajeros utilicen una terminal publica, tenga como destino final un punto fuera de Colombia.

**Figura N° 5** Proyección de Ingresos de Contraprestación Aeroportuaria (En millones de pesos corrientes)



Transcaribe con el apoyo de la FDN y el equipo consultor se encuentra realizando las gestiones para la aprobación por parte del Concejo del Distrito de Cartagena para la destinación del 50 % de la contraprestación aeroportuaria para la sostenibilidad del sistema.

## 8. PRINCIPALES LOGROS

- ▶ Al inicio de la asistencia técnica, el SITM Transcaribe presentaba diversas contingencias de tipo técnico, legal y financiero que comprometían la prestación del servicio, por lo que la FDN junto con el equipo consultor debió plantear propuestas de solución integrales que abarcaran todas las problemáticas del sistema.
- ▶ En el marco de los tribunales de arbitraje iniciados por los concesionarios de operación, el Transcaribe logró alcanzar acuerdos conciliatorios tanto con Sotramac como con Transambiental; ambos acuerdos ya fueron aprobados por los árbitros de su respectivo tribunal.
- ▶ Desde el punto de vista operativo, los acuerdos conciliatorios establecieron las condiciones sobre las que se realizará la adición de la Porción N°2 a cada concesionario, incluyendo las obligaciones de operación del total de la flota bajo su riesgo. Asimismo, se establecieron condiciones para el mejoramiento de la calidad del servicio buscando incrementar la frecuencia de los servicios e incluyendo el sistema de información al usuario.
- ▶ En cuanto a la reestructuración de la deuda, el Transcaribe con el apoyo de la FDN, presentó cuatro (4) escenarios para la amortización de la deuda y se logró un acuerdo con los deudores.



- ▶ Con el fin de garantizar fuentes de pago ciertas para cubrir el déficit operacional del sistema, el Transcaribe junto a la FDN y el equipo consultor promovieron la implementación de dos fuentes de pago que permitieran reducir la presión fiscal sobre el distrito de Cartagena. En este caso, la sobretasa a la gasolina fue aprobada por el Concejo de la ciudad y se implementó en el sistema.
- ▶ En el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026, el Transcaribe con el apoyo de la FDN y el equipo consultor, realizó las gestiones para suscribir un convenio de cofinanciación con la Nación con el objetivo de cofinanciar la flota del Transcaribe.

## 9. LECCIONES APRENDIDAS Y ESCALABILIDAD

A pesar de las dificultades con las que cuentan los sistemas de transporte masivo, no sólo en Colombia, sino en la región por múltiples razones, pero sobre todo por la caída de la demanda después de la pandemia, es importante reestructurar los sistemas para evitar contratiempos y dificultades que afectan principalmente a la población más vulnerable. Es así como el caso de Cartagena puede ser escalable a otras ciudades intermedias, y de por sí la FDN se encuentra trabajando en posibles esquemas para las ciudades de Pereira, Bucaramanga, Cali, Pasto entre otras. Pero, estos esquemas son aplicables a varias de las ciudades de la región que se enfrentan a similares dificultades.

Los principales aspectos para tener en cuenta incluyen:

- ▶ Un diagnóstico exhaustivo de la situación financiera y operativa.
- ▶ Recomendaciones y ajustes desde la perspectiva de la oferta del servicio (rutas y frecuencia de viajes) y promover la demanda (reducir el transporte ilegal y la competencia desleal).
- ▶ Reestructuración inicial de la situación financiera con aportes de la ciudad y la Nación.
- ▶ Ajustes tarifarios acorde a la situación económica de la población más vulnerable.
- ▶ Identificación y formulación de fuentes alternativas de ingresos para el sistema.
- ▶ Sostenibilidad y viabilidad del sistema para permitir la expansión de la flota con vehículos eléctricos.

Y a lo anterior, se suma la necesidad de incluir aspectos sociales y ambientales que redunden en a) Operación que sirva de manera prioritaria a la población más vulnerable y a los barrios más marginales; b) Reducción de tiempo de viaje en la formulación de las rutas; c) Diseño e inclusión de aspectos de equidad de género, y d) Reducción de las emisiones de la flota existente y crear las condiciones para la reducción a futuro con vehículos de cero emisiones.