# Tabla de contenido (Solo para guía en la revisión)

[Tabla de contenido (Solo para guía en la revisión) 1](#_Toc1928642465)

[1. MOVILIDAD SOSTENIBLE SEGURA 1](#_Toc313710694)

[1.1 Movilidad sostenible 1](#_Toc2052891367)

[1. Resolución de cofinanciación 1](#_Toc349257229)

[2. Resultados de la consultoría UNAL – Convenio 579 de 2024 2](#_Toc1165650567)

[3. Estrategia férreos y cables 2](#_Toc1840552535)

[1.2 Sistema de transporte público de pasajeros urbano y regional 4](#_Toc12707440)

[1. SETP - Avances en el acompañamiento técnico para inicios de operación: 4](#_Toc599553959)

[a. SETP Santa Marta 5](#_Toc1919751533)

[b. SETP Armenia 5](#_Toc1327718066)

[c. Logros en la ejecución financiera de los SETP 6](#_Toc1230184905)

[2. SITM y SITR – Convenios de cofinanciación suscritos 7](#_Toc743822032)

[a. Logros en la ejecución financiera de los SITM y SITR 7](#_Toc939593299)

[3. SITM y SITR – Nuevos convenios de cofinanciación 7](#_Toc1287472878)

[a. Regiotram Norte 8](#_Toc968512881)

[b. Tren de cercanías del Valle del Cauca en su corredor priorizado entre Cali (Estación central) y Jamundí 9](#_Toc501785987)

[c. Tren del Caribe 9](#_Toc505220413)

[d. Cable Soacha 10](#_Toc663898833)

[e. TransMilenio - Cofinanciación de Flota 10](#_Toc1656447823)

[f. Barranquilla - Cofinanciación Flota 10](#_Toc930017829)

[4. Otros proyectos en estructuración 11](#_Toc1982686347)

[a. San Andrés 11](#_Toc1117302844)

[5. Resultado Cooperaciones Técnicas 11](#_Toc1022549823)

[6. Consultorías lideradas por la UMUS 15](#_Toc1240741472)

[1.3 Sistemas Inteligentes de Transporte – Ciudades inteligentes 15](#_Toc1963857169)

# MOVILIDAD SOSTENIBLE SEGURA

## Movilidad sostenible

En lo que respecta al cumplimiento de los principios constitucionales y legales sobre la descentralización administrativa y la autonomía de las entidades territoriales, la Unidad de Movilidad Urbana Sostenible - Grupo UMUS se ha enfocado en el seguimiento a la ejecución de los sistemas de transporte público cofinanciados por la Nación a través de convenios interadministrativos.

En estos convenios de cofinanciación, se promueve la descentralización por cuanto las responsabilidades de primer nivel, relacionadas con la estructuración, financiación, implementación y desarrollo de los Sistemas de Transporte Público cofinanciados por la Nación está cargo de las entidades territoriales; y las responsabilidades de segundo nivel, relacionadas con la coordinación, monitoreo y seguimiento a los convenios de cofinanciación, está a cargo del Ministerio de Transporte.

Para la implementación de los Sistemas Estratégicos de Transporte Público -SETP, se están ejecutando nueve convenios de cofinanciación, con desembolsos acumulados de 1,9 billones de pesos a los territorios. Para esta vigencia se han desembolsado 19.123 millones a ciudades como Neiva, Santa Marta, Sincelejo y Valledupar. En cuanto a los Sistemas Integrados de Transporte Masivo -SITM y los Sistemas Integrados de Transporte Regionales -SITR, actualmente se ejecutan quince convenios de cofinanciación, con un total de 14,7 billones de pesos desembolsados. Específicamente durante esta vigencia se han desembolsado 671.490 millones de pesos a proyectos como Bogotá Av. 68 y Av. Cali, Bogotá Primera Línea del Metro de Bogotá – PLMB y Regiotram de Occidente.

Adicionalmente, el Grupo UMUS ha apoyado a los territorios en su intención de lograr nuevas cofinanciaciones para sistemas completos así como para componentes independientes, desde su rol de asistencia técnica. En ese sentido, entre los propósitos de estas cofinanciaciones se encuentra acelerar el ascenso tecnológico, impulsar el transporte ferroviario urbano y regional, promoviendo sistemas más eficientes energéticamente, que generen menores emisiones contaminantes. Estas metas vienen acompañadas de orientar a los territorios en consolidar estructuras financieras sostenibles, en donde se han explorado nuevas fuentes de financiación. En ese sentido hemos logrado avanzar en los siguientes proyectos:

### Resolución de cofinanciación

Durante este período se logró formalizar la resolución 20243040018695 de 2024 del Ministerio de Transporte “*Por medio de la cual se reglamentan los requisitos para la participación de la Nación en la cofinanciación a los Sistemas de Transporte Público de Pasajeros del país y se dictan otras disposiciones”.* Esta resolución fue emitida el 2 de mayo de 2024 y reglamenta según lo dispuesto en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 para que la Nación participe en la cofinanciación de sistemas de transporte público de pasajeros. La publicación de la Resolución 20243040018695 de 2024 es un logro clave del Gobierno Nacional ya que concreta los esfuerzos para facilitar e incentivar la cofinanciación de sistemas de transporte público, promoviendo la modernización y sostenibilidad de la operación y mantenimiento de estos sistemas en ciudades intermedias y áreas metropolitanas, promoviendo la autonomía territorial.

Entre los principales requisitos de la resolución destacan la necesidad de estudios técnicos, financieros y ambientales a cargo de las entidades territoriales, así como la creación de esquemas de asociación territorial. En cuanto a la financiación, la cofinanciación nacional puede cubrir hasta el 70% de los proyectos. Adicionalmente, con esta normativa se promueve la transición energética apostándole a la reactivación del modo férreo y la adquisición de flota de cero y bajas emisiones, como vehículos eléctricos o con celda de combustible de hidrógeno.

El 30 de julio de 2024 se desarrolló un taller de Profundización en la Resolución de Cofinanciación de los sistemas de transporte con participación de las entidades territoriales y los entes gestores.

### Resultados de la consultoría UNAL – Convenio 579 de 2024

Desde la UMUS, se brindó apoyo técnico al Viceministerio de Infraestructura en el desarrollo del convenio interadministrativo 894 de 2023. Este convenio, cuyo propósito es unir esfuerzos, conocimientos y recursos entre el Ministerio de Transporte y la Universidad Nacional de Colombia, buscó identificar y analizar las necesidades de movilidad en cabeceras municipales relacionadas a temas como movilidad activa, infraestructura de transporte sostenible, carga, seguridad vial, modos activos e intermodalidad.

Como resultado, se logró construir un portafolio de soluciones estándar para fortalecer una movilidad urbana sostenible, segura y saludable en los territorios seleccionados en la fase 1a (convenio 969 de 2023). El convenio tuvo un valor total de $1.236.493.723, de los cuales $230.000.000 fueron aportados en especie por la Universidad Nacional en locaciones, tecnología, talento humano, administración y equipos.

En el marco de su ejecución, se logró:

* La culminación del proyecto en julio de 2024.
* La identificación, análisis de necesidades y potencialidades en cabeceras municipales sobre movilidad activa, infraestructura de transporte sostenible, logística, seguridad vial, transporte, movilidad intermodal, desarrollo urbano y ordenamiento territorial, con el objetivo de construir un portafolio de soluciones tipo para fortalecer la movilidad sostenible en los territorios priorizados.
* El análisis de las cabeceras urbanas de 256 municipios, representando el 80% de la población colombiana.
* La identificación de 236 necesidades, 228 potencialidades, 176 restricciones y 200 medidas de intervención o soluciones tipo para todo el país.
* La realización de talleres regionales en ciudades como Cali, Medellín, Bogotá y Barranquilla, con la participación de autoridades regionales y municipales.

### Estrategia férreos y cables

El actual Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026: Colombia, Potencia de la Vida, prioriza la movilidad sostenible como uno de sus pilares por su rol en el crecimiento sostenible del país y la descarbonización del sector, que es uno de los mayores generadores de emisiones. En esa línea, el gobierno ha lanzado un ambicioso plan para el modo férreo del país que incluye la reactivación y modernización de la infraestructura existente, la ampliación de la red con tramos estratégicos que unirán a las regiones. Adicionalmente, se vienen desarrollando proyectos ferroviarios urbanos y regionales de transporte de pasajeros para reducir externalidades negativas relacionadas a las emisiones de GEI en el transporte público y mejorar tiempos de traslado para los ciudadanos.

En ese sentido, desde el Grupo Unidad de Movilidad Urbana Sostenible, se ha brindado apoyo a los territorios en la estructuración de los proyectos que se esperan sean presentados a la Nación para su cofinanciación a través del Artículo 172 del PND. Actualmente, se acompañan los proyectos: Tren de Cercanías del Valle del Cauca (tramo priorizado Cali-Jamundí), Regiotram del Norte (Cundinamarca), Tren del Caribe (Atlántico, Bolívar y Cartagena) y Tren del Rio (Tramo Aguacatala-Barbosa AMVA).

Así mismo, se apoya en el avance de los convenios de cofinanciación suscritos entre la Nación y los territorios, garantizando que se ejecuten de manera eficiente en aras de lograr la implementación de los sistemas ferroviarios de pasajeros. Entre estos están: Regiotram de Occidente, Primera Línea del Metro de Bogotá, Metro Ligero de la Av. 80 Medellín y Segunda línea del Metro de Bogotá.

Es importante resaltar que se avanza en el desarrollo y fortalecimiento de capacidades, competencias, conocimientos y habilidades del recurso humano institucional en el sector transporte, para el desempeño de sus funciones en la planeación, estructuración, desarrollo y ejecución de políticas, planes, programas y proyectos a nivel nacional y regional en el modo ferroviario, en aras de afrontar los retos del PND, el Plan Maestro Ferroviario y planes de desarrollo regionales.

En lo referente a cables aéreos, desde el Plan Nacional de Desarrollo “Colombia, también se priorizan los sistemas y transporte por cable, dentro de las metas de seguridad humana y justicia social, como son: Cables de Bogotá (San Cristóbal, Potosí y El Reencuentro Monserrate), Estudios, diseño y construcción del cable aéreo de pasajeros para el municipio de Soacha en Altos de Cazucá, Sistema de cable aéreo y de transporte público en Armenia.

Actualmente, en Cundinamarca se adelanta la estructuración de la segunda línea de TRANSMICABLE, en la localidad de San Cristóbal, tendrá una longitud de 2,80 km, la tercera línea en el sector de Potosí en la localidad de Ciudad Bolívar fue abierta en octubre de 2023 y se encuentra en estudios y diseños de prefactibilidad los cables de Soacha, Calera y Centro y en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, se encuentra en estudios y diseños el cable de San Antonio de Prado.

Los cables aéreos tienen grandes beneficios como: Mejora la accesibilidad y conectividad en zonas de altas pendientes, reducción tiempos de transporte y mejorar la calidad de vida de sus habitantes, descongestión vial, alimentación de otros modos de transporte y ahorro en la generación de emisiones, es por esto que, desde el Ministerio de Transporte, se encauzan esfuerzos importantes en apoyar este tipo de proyectos, para que puedan acceder a la cofinanciación de la Nación.

## Sistema de transporte público de pasajeros urbano y regional

El actual Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026: Colombia, Potencia de la Vida, prioriza la movilidad sostenible como uno de sus pilares por su rol en el crecimiento sostenible del país y la descarbonización del sector que es uno de los mayores generadores de emisiones. En ese sentido, desde el Grupo Unidad de Movilidad Urbana Sostenible, se realiza seguimiento a los 21 sistemas de transporte público cofinanciados actualmente fomentando la sostenibilidad de la operación y garantizando el apoyo permanente a los entes gestores. Adicionalmente, se brinda apoyo a los territorios en la estructuración de los proyectos que serán presentados a la Nación para su cofinanciación a través del Artículo 172 del PND.

En línea con lo anterior, a continuación, se presentan los principales logros en relación con el inicio de operación de los Sistemas Estratégicos de Transporte Público, el avance en la implementación de los Sistemas de Integrados de Transporte Masivo y Sistemas Integrados de Transporte Regional y finalmente el acompañamiento técnico para la estructuración de nuevos sistemas de transporte en ciudades intermedias:

### SETP - Avances en el acompañamiento técnico para inicios de operación:

El gobierno, a través de la Unidad de Movilidad Urbana Sostenible (UMUS), ha enfocado sus esfuerzos en brindar apoyo y acompañamiento técnico a los entes gestores de las ciudades intermedias para lograr el inicio de operación de los Sistemas Estratégicos de Transporte Público (SETP) cofinanciados, en cumplimiento con lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo (PND). Este compromiso no solo busca mejorar la movilidad urbana, sino también garantizar que las ciudades intermedias cuenten con sistemas de transporte eficientes y sostenibles que beneficien a sus habitantes. En ese sentido, se ha avanzado en lograr el inicio de operación de los siguientes SETP:

### SETP Santa Marta

El Sistema Estratégico de Transporte Público (SETP) de Santa Marta tiene como objetivo mejorar la movilidad urbana mediante una red de transporte eficiente y accesible. Este proyecto abarca la modernización de la infraestructura vial, la construcción de estaciones y paraderos adecuados, así como se planea la incorporación de una flota de buses con tecnologías limpias. Los beneficios esperados incluyen la reducción de los tiempos de desplazamiento, una mayor seguridad vial y una integración más efectiva del transporte público en la ciudad, facilitando así la movilidad sostenible.

En la actualidad, el SETP de Santa Marta se encuentra en proceso de implementación, y desde el Grupo UMUS se están llevando a cabo esfuerzos para iniciar la operación en 2024 a través del acompañamiento técnico constante al ente gestor de la ciudad. Recientemente, se han logrado importantes avances, como la instalación de equipos tecnológicos en 433 vehículos que consolidarán la implementación del Sistema de Recaudo Centralizado y el Sistema de Gestión de y Control de Flota. Se espera avanzar en la implementación gradual del recaudo que iniciará con tres rutas del sistema para las cuáles se espera disponer de 90 vehículos. El 60 por ciento de la operación se espera esté consolidada durante el primer semestre de 2025.

### SETP Armenia

El Sistema Estratégico de Transporte Público – SETP – de Armenia se enmarca dentro del Documento CONPES 3572 de 2009 y responde a la estrategia de Ciudades Amables consignada en el Plan Nacional de Desarrollo, 2006 – 2010 “Estado comunitario desarrollo para todos”. Dichos sistemas de transporte buscan mejorar la prestación del servicio de Transporte público de pasajeros en ciudades intermedias con el fin de estructurar urbes competitivas, eficientes y equitativas, que permitan a los ciudadanos tener oportunidades seguras de movilidad, bajo principios de economía.

Actualmente el Ministerio de Transporte a través del grupo Unidad de Movilidad Urbana Sostenible – UMUS, viene apoyando y acompañando técnicamente al ente Gestor Amable para que se adelanten las acciones pertinentes para dar cierre a la actualización de la Estructuración Técnica Legal y Financiera -ETLF- de detalle del proyecto, y que con base en estos estudios, la autoridad municipal pueda expedir los actos administrativos necesarios para dar la transición de un transporte publico colectivo, TPC, a un Sistema Estratégico de transporte Publico SETP en cumplimiento a las condiciones reglamentadas en el decreto 3422 de 2009 compilado en el decreto 1079 de 2015 y demás reglamentación vigente para el SETP.

En tal sentido, el ente Gestor tiene proyectado que la transición al SETP para el municipio de Armenia alcance el 60% de las rutas antes de finalizar el 2024 y en el primer semestre de 2025 se finalice la transición del transporte público colectivo terrestre automotor de pasajeros al SETP.

### Logros en la ejecución financiera de los SETP

Se ha logrado avanzar en la ejecución de los nueve (9) convenios de cofinanciación suscritos en relación con la implementación de Sistemas Estratégicos de Transporte Público. Resultado de estos convenios de cofinanciación se han desembolsado a los territorios 1,9 billones de pesos en total.

**Resumen de la ejecución financiera convenios SETP**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SETP** | **Aportes convenio** | **Desembolso** | **%** |
| Armenia | 220,144 | 158,251 | 72% |
| Montería | 285,700 | 266,923 | 93% |
| Pasto | 391,202 | 391,202 | 100% |
| Popayán | 285,386 | 235,428 | 82% |
| Santa Marta | 363,133 | 310,627 | 86% |
| Sincelejo | 179,303 | 163,476 | 91% |
| Valledupar | 295,816 | 295,816 | 100% |
| Neiva | 258,459 | 154,202 | 60% |
| Ibagué | 338,840 | - | 0% |
| **Total** | **2,617,982** | **1,975,925** | **75%** |

Expresado en millones de pesos constantes 2023.

Específicamente durante la vigencia, a corte octubre del 2024, se han desembolsado 19.123 millones de pesos según se presenta a continuación.

**Resumen desembolsos SETP 2024**

|  |  |
| --- | --- |
| **SETP** | **MONTO** |
| NEIVA | 4,252,441,096.00 |
| SANTA MARTA | 1,971,067,084.68 |
| SINCELEJO | 1,412,402,910.00 |
| VALLEDUPAR | 11,488,941,178.27 |

Expresado en millones de pesos corrientes

### SITM y SITR – Convenios de cofinanciación suscritos

### Logros en la ejecución financiera de los SITM y SITR

Resultado de estos convenios de cofinanciación se han desembolsado a los territorios 14,7 billones de pesos en total.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SITM /SITR** | **Aportes convenio** | **Desembolso** | **%** |
| Barranquilla | 729,101 | 729,101 | 100% |
| Bogotá Fase I y II | 7,101,745 | 7,101,745 | 100% |
| Bucaramanga | 693,213 | 688,719 | 99% |
| Cali | 2,460,619 | 2,298,860 | 93% |
| Cartagena | 669,535 | 669,535 | 100% |
| Valle de aburra | 773,044 | 761,201 | 98% |
| Pereira | 261,650 | 261,650 | 100% |
| Soacha fase I | 154,239 | 154,239 | 100% |
| Soacha fase II y III | 762,444 | 231,972 | 30% |
| Bogotá PLMB | 21,498,536 | 1,309,888 | 6% |
| Bogotá SLMB | 30,228,025 | - | 0% |
| Bogotá Av. 68 y Av. Cali | 5,518,170 | 293,083 | 5% |
| Bogotá Calle 13 | 4,304,713 | - | 0% |
| Regiotram de occidente | 1,878,560 | 286,949 | 15% |
| Metro ligero Av. 80 Medellín | 2,734,732 | - | 0% |
| **Total** | **79,768,327** | **14,786,941** | **19%** |

Expresado en millones de pesos constantes 2023.

Específicamente durante la vigencia, con corte octubre de 2024, se han desembolsado 671.490 millones de pesos según se presenta a continuación:

|  |  |
| --- | --- |
| **SITM /SITR** | **MONTO** |
| Bogotá Av. 68 y Av. Cali | 108,177,480,407.00 |
| Bogotá PLMB | 135,742,542,117.00 |
| Bogotá PLMB | 254,734,222,442.98 |
| Regiotram de occidente | 172,837,556,579.00 |

Expresado en millones de pesos corrientes

### SITM y SITR – Nuevos convenios de cofinanciación

### Regiotram Norte

Con la futura implementación de este proyecto se provee una opción sostenible de transporte que conecte los municipios de la Sabana Centro de Cundinamarca con la ciudad de Bogotá. Su trazado inicia en el km 5 del actual corredor férreo, en cercanía al centro comercial Gran Estación (calle 26) de Bogotá, y transcurre en el sentido norte por la av. Novena hasta llegar a la estación La Caro. Ahí se desvía para continuar hacia Chía, Cajicá y Zipaquirá, donde termina en el km 53. Su trazado en estudio contempla un total de 49 km, 24,6 km en el Distrito Capital y 24,3 km en los municipios de la Sabana Cundinamarquesa.

Así mismo, en conjunto con el Gobierno Nacional se viabilizó que la operación de este tren se especialice en pasajeros y atender los requerimientos de carga a través de una Infraestructura logística especializada (ILE) ubicada en el norte de la ciudad.

El corredor actualmente cuenta con estudios de factibilidad, que incluyen modelo operacional y de transacción, factibilidad técnica, financiera, ambiental, legal, predial, de equidad de género y de responsabilidad social, así como la alternativa para el manejo de la carga. Por lo anterior, el Distrito Capital y la Gobernación de Cundinamarca entregó los requisitos para la cofinanciación del proyecto mediante Radicado MT No. 20233031284882 del 10 de agosto de 2023.

El Ministerio de Transporte (con apoyo de DNP y ANI) adelantó la verificación de los requisitos de cofinanciación entregados, conforme a la Ley 2294 de 2023; dando respuesta mediante Radicado MT No. 20232101021201 del 14 de septiembre de 2023.

En el marco del acompañamiento que brinda el Ministerio de Transporte a los territorios en la estructuración de los proyectos, se han adelantado múltiples mesas técnicas de trabajo a lo largo de la vigencia 2024 para aclarar al Ente Gestor y a su consultor lo requerido en la normatividad.

El Ente gestor se encuentra ajustando los documentos y soportes requeridos para subsanar las observaciones del Ministerio de Transporte y radicar nuevamente en el año 2025.

Una vez obtenido el aval técnico, se deberán surtir los trámites ante el Ministerio de Hacienda de Crédito Público y Departamento Nacional de Planeación, hasta la firma del convenio de cofinanciación.

La meta para el año 2025 de este sistema es obtener la cofinanciación por parte de la Nación e iniciar su fase de implementación a través de un proceso de licitación pública, mediante el cual se seleccionará el Concesionario que realizará la Construcción y operación de este proyecto.

### Tren de cercanías del Valle del Cauca en su corredor priorizado entre Cali (Estación central) y Jamundí

En el marco del acompañamiento que brinda el Ministerio de Transporte a los territorios en la estructuración de los proyectos, se han adelantado múltiples mesas técnicas de trabajo conjuntas entre la Unidad de Movilidad Urbana Sostenible -UMUS, el Departamento Nacional de Planeación – DNP, SITREN ente gestor del proyecto, firmas consultoras y territorio (gobernación del Valle y Cali) para aclarar temas relacionados a los requerimientos en la normatividad.

El 22 de octubre de 2024, la gobernadora del departamento del Valle del Cauca, el alcalde del Distrito de Cali y la alcaldesa de Jamundí, radicaron nuevamente la solicitud de cofinanciación de la Nación para el proyecto, anexando los soportes necesarios para el aval técnico del proyecto.

Una vez radicado el proyecto, se inicia la verificación de los requisitos de cofinanciación en el marco de la normativa vigente (resolución del Ministerio de Transporte No. 20243040018695 de 2024).

Una vez obtenido el aval técnico, se deberán surtir los trámites ante el Ministerio de Hacienda de Crédito Público y Departamento Nacional de Planeación, hasta la firma del convenio de cofinanciación.

### Tren del Caribe

El proyecto fue estructurado por Findeter a nivel de prefactibilidad, etapa en la cual se definió la alternativa de trazado más favorable, la cual cuenta con viabilidad ambiental a nivel de Diagnóstico Ambiental de Alternativas (DAA) por parte de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. También cuenta con estudios básicos de ingeniería ferroviaria y transporte. El trazado actual abarca tres departamentos de la región Caribe, Magdalena, Bolívar y Atlántico conectando varios municipios en su trazado. Se ha estimado que su esquema de operación sea de tráfico mixto, es decir pasajeros y carga, proyectando acceso a puntos estratégicos para ascenso y descenso de pasajeros, así como acceso a los puertos marítimos existentes y proyectados, consolidando una red estratégica intermodal para el país, sumado a que se conecta con la red férrea del atlántico, en el municipio de Fundación (Magdalena), generando así conectividad con el Corredor Férreo Central.

Para seguir con la maduración de este proyecto, se debe adelantar la Estructuración Técnica, Legal y Financiera ETLF, para cumplir con los requisitos establecidos en la resolución 20243040018695 del 2 de mayo de 2024- Cofinanciación sistemas de transporte. En ese sentido el Gobierno Nacional en cabeza del Ministerio de Transporte ha venido promoviendo e impulsando el proyecto a lo largo del año 2024, con el fin de obtener recursos de cooperación para la financiación de estos estudios a nivel de factibilidad.

### Cable Soacha

Se ha firmado un acuerdo de entendimiento entre la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD), la Gobernación y la Alcaldía de Soacha, el cual establece un aporte de 500,000 euros por parte de la embajada de Francia y la AFD. Este financiamiento se destinará a los estudios de prefactibilidad y factibilidad del proyecto de cable en Soacha. La Gobernación prevé que, a finales de 2025, estos estudios se presenten como parte de los requisitos necesarios para acceder a la cofinanciación del gobierno nacional. Este proyecto tiene como objetivo beneficiar a aproximadamente 600,000 habitantes y cubrirá una extensión de alrededor de 3.3 km, atendiendo cerca de 29,830 entradas y salidas diarias.

### TransMilenio - Cofinanciación de Flota

Transmilenio S.A ha manifestado la intención de solicitar cofinanciar flota eléctrica nueva para la operación troncal y la infraestructura de soporte. Esto incluye 112 vehículos articulados y 157 biarticulados, los ITS a bordo e infraestructura de recarga en el patio. A la fecha, se ha avanzado con mesas de trabajo con TransMilenio S.A., Secretaría Distrital de Movilidad y Secretaría Distrital de Hacienda, así como las entidades de la Nación que comprenden Ministerio de Transporte, Departamento Nacional de Planeación y Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Con esta adquisición de 269 buses articulados y biarticulados Bogotá y Colombia tendrían la flota más grande de articulados y biarticulados eléctricos operando en una misma ciudad. Así las cosas, se proyecta que, en el mes de noviembre de 2024, la Entidad Territorial, Bogotá, radique de manera oficial ante el Ministerio de Transporte la solicitud de cofinanciación que vendrá acompañada de los estudios de factibilidad técnica, legal y financiera en cumplimiento de la resolución del Ministerio de Transporte No. 20243040018695 de 2024.

### Barranquilla - Cofinanciación Flota

De cara al acercamiento de la vida útil de la flota del SITM Transmetro S.A., cuyo inicio de operación fua a mediados de 2010, el Ente Gestor y el Área Metropolitana de Barranquilla, como autoridad de transporte, han manifestado la intención de solicitar cofinanciación de flota eléctrica, de la totalidad de los 284 buses del actual diseño operacional, o de un alto porcentaje de estos, lo cual será definido del proceso de actualización de una ETLF, frente a las cambiantes condiciones de la demanda en los municipios con cobertura del SITM.

Según información por parte de Ente Gestor, se estima que, para finales del primer semestre de 2025, se tendrán listo todos los requisitos para la solicitud de la cofinanciación.

### Otros proyectos en estructuración

### San Andrés

La Gobernación del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina busca acceder a una Asistencia Técnica no reembolsable con apoyo del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), cuyo objetivo sea evaluar la viabilidad de implementar un sistema de transporte público sostenible en el Departamento. Esta iniciativa contempla el uso de buses eléctricos y la construcción de una terminal de transporte equipada con estaciones de carga alimentadas por fuentes renovables, como energía solar y eólica.

El proyecto se alinea con los esfuerzos para reducir las emisiones de CO₂ del parque automotor, mejorar la accesibilidad y confiabilidad del sistema, y modernizar la infraestructura de transporte público. Hasta la fecha, la UMUS ha participado en mesas técnicas donde se han analizado los requisitos establecidos para esta cooperación, especialmente en lo referente a la gestión y representación de la contraparte nacional.

Para optimizar la gestión de la cooperación técnica, el BCIE propone al Ministerio de Transporte como contacto principal en representación de Colombia, centralizando las comunicaciones oficiales con el Banco. La Gobernación de San Andrés, por su parte, participará activamente en la ejecución del proyecto y coordinará sus comunicaciones a través del Ministerio.

El 10 de abril de 2024 se realizó un webinar sobre Transporte público en ciudades sostenible y su planeación técnica y financiera, en el que participaron las entidades territoriales y los entes gestores.

### Resultado Cooperaciones Técnicas

**Banco Interamericano de Desarrollo**

Con recursos de cooperación no reembolsable del BID se ha avanzado en la ejecución de las siguientes asistencias en el año 2024:

* Sistema de Transporte Público MIO, que opera en la ciudad de Cali: ha avanzado con la consultoría que presenten establecer las dos mejores alternativas para el fondeo de adquisición de material rodante de cero y/o bajas emisiones para el SITM-MIO y elaborar hoja de ruta para dichas alternativas para el corto plazo para su implementación, con el objetivo de lograr la entrada en operación de flota eléctrica en esta ciudad.
* Sistema de Transporte Público de Montería: ha avanzado en la consultoría para realizar un análisis y definir las características técnicas de un vehículo eléctrico que opere adecuadamente en las rutas seleccionadas por Montería Ciudad Amable SAS, incluyendo su respectiva infraestructura de recarga y preparar los documentos contractuales para su adquisición con el objetivo de lograr la entrada en operación de flota eléctrica en esta ciudad.

**Agencia de Cooperación Alemana - GIZ**

En el marco de la ejecución del ProMovis I durante el año 2024 se han obtenido los siguientes logros:

* Definición de los lineamientos y recomendaciones para que en el marco de la implementación del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026, “Colombia, potencia mundial de la vida” los territorios/ciudades impulsen la implementación de medidas enfocadas al Desarrollo Orientado al Transporte Sostenible, Captura de Valor del Suelo y Negocios Colaterales en torno a proyectos de transporte público de pasajeros.
* Identificación de las buenas prácticas y experiencias (nacionales/internacionales), acompañado de un análisis de la situación y legislación vigente del país, considerando las particularidades de las entidades territoriales y las capacidades de sus administraciones distritales o municipales frente a los tres componentes: negocios colaterales, captura de valor del suelo y desarrollos orientados al transporte.
* Establecimiento de una hoja de ruta de los actos administrativos necesarios desarrollar e implementar para que las entidades territoriales en la implementación de nuevos convenios de cofinanciamiento para sistemas de transporte público: obligación de las entidades territoriales la implementación de instrumentos de Captura de Valor del Suelo, así como la actualización de sus catastros (Artículos 172 y 183 del PND).
* Definición de cómo las entidades y esquemas asociativos territoriales da cumplimiento a la obligación de captura de valor del suelo, así como, la definición de lineamiento y recomendaciones para impulsar y facilitar la implementación de negocios colaterales y Desarrollo Orientado a Transporte Sostenible mediante guías técnicas, financieras, institucionales y jurídicas para los 3 componentes. Las tres guías fueron finalizadas y se encuentra en proceso de socialización y diseminación.
* Apoyo y asistencia técnica en la creación e implementación de una estrategia para la incorporación perspectivas de género diferencial en las siguientes ciudades:
* Tunja: Desarrollo de la estrategia de movilidad activa y sostenible para la ciudad y el diseño e implementación de puntos de urbanismo táctico para promover infraestructura segura peatonal.
* Cartagena: Estructuración del sistema de bicicletas en el centro histórico y la zona turística, y apoyo en la implementación de piloto de ruta en transporte fluvial.
* Pereira: Estrategia de Gestión de la Información y sistemas inteligentes para el transporte público.
* Palmira: Factibilidad para el sistema estratégico de transporte público urbano / regional y acompañamiento en la formulación del Plan de Movilidad Segura y Sostenible.
* Se cuenta con un potencial apoyo por parte de la Agencia de Cooperación Alemana–GIZ para estructurar e implementar una Herramienta de Movilidad Sostenible, con la que se busca: i) Consolidar información de los proyectos y el uso de los distintos medios de transporte (transición energética y modos activos). Los datos recopilados se almacenan en una base de datos centralizada, permitiendo una depuración y una gestión eficaz de la información. ii) Un tablero de información en donde se presentan estos datos de manera clara y accesible, facilitando la toma de decisiones informadas por parte de los gestores urbanos y los usuarios del sistema. iii) Una calculadora que busca evaluar el impacto ambiental de las diversas opciones de movilidad, ayudando a identificar y promover las alternativas más sostenibles y eficientes. Además, de la estrategia de sostenibilidad del proyecto.
* En formulación dos guías para el desarrollo de la evaluación social y económica de proyectos a través de una metodología Análisis Costo – Beneficio (ABC), para evaluar el impacto social y económico tanto desde una perspectiva pública como privada de proyectos de transporte público y movilidad activa, para formulación y evaluación de proyectos. Estas dos guías serán finalizadas a cierre de la vigencia.
* Grupo UMUS apoyó la Cátedra virtual "Implementación de estrategias de desarrollo orientado al transporte sostenible” desarrollada el 13 de junio de 2024.

**World Resources Institute - WRI**

En el 2024, WRI ha estado apoyando al Ministerio de Transporte, en coordinación con la UMUS y el GAADS, en la promoción de transporte público cero emisiones para las ciudades colombianas y en la naciente preocupación por la gestión de baterías de los vehículos eléctricos una vez cumplan su ciclo de vida dentro de los vehículos. Para cumplir estas metas, se ha realizado las siguientes actividades:

* Celebración de la plataforma por la electromovilidad 2024, un espacio en el que se reúnen actores relevantes, tanto del sector público como privado, involucrados en la promoción de proyectos de movilidad eléctrica en el país.
* Presentación de webinarios de capacitación para los nuevos equipos técnicos de las ciudades, en los cuales se cubrieron las principales temáticas a considerar dentro de la planeación integral de los proyectos de implementación de buses eléctricos en las ciudades, incluyendo ejemplos de proyectos con patios que contemplan autogeneración por medio de paneles solares.
* Apoyo a la ciudad de Valledupar en el fortalecimiento de su sistema estratégico de transporte público, la construcción de herramientas de cálculo del costo total de propiedad, aplicables en el contexto y tipologías del país.
* Apoyo en la generación de capacidades técnicas y documentos de investigación alrededor del impacto ambiental de la fabricación de baterías, el estado del arte del reciclaje de baterías en el país y la identificación de riesgos para el país en la implementación de esquemas efectivos de reciclaje.
* Grupo UMUS apoyó el webinar sobre Sistemas de transporte público.

**LEDS LAC - Acelerador de Acción climática**

Gracias al apoyo de LEDS LAC se encuentra en desarrollo la asistencia técnica para el diseño de las medidas para mejorar la movilidad urbana en la ciudad de Leticia (Amazonas) con alcance en peatones, ciclistas y usuarios de micro movilidad de cero emisiones. Adicionalmente, se pretenden explorar y proponer alternativas para la implementación de nuevas tecnologías para la movilidad en la zona urbana que sean operables con fuentes alternativas de energía enfocados en vehículos como motos y motocarros.

A la fecha, se ha entregado el diagnóstico de la movilidad de peatones, ciclistas y usuarios de micro-movilidad en el municipio de Leticia; el diagnóstico de las condiciones actuales de infraestructura de andenes y ciclo rutas (si existen) en el municipio de Leticia y el diagnóstico de las condiciones actuales de movilidad en la ciudad de Leticia, identificando la partición modal, número de viajes, características de los viajes y los principales retos para proponer alternativas de movilidad sostenible cuyo objetivo sea reducir la congestión vehicular, las emisiones de gases de efecto invernadero y mejorar la seguridad vial.

Los resultados finales del estudio se tendrán para el cierre de la vigencia y comprende: (i) el diseño de las medidas para mejorar la movilidad urbana en la ciudad de Leticia para peatones, ciclistas y usuarios micro movilidad de cero emisiones; (ii) la hoja de ruta para la implementación de las medidas a implementar para peatones, ciclistas y usuarios de micro movilidad de cero emisiones; (iii) la propuesta de alternativas para la implementación de nuevas tecnologías en el sector transporte en la ciudad de Leticia que posibiliten la reducción de la congestión vehicular, las emisiones de gases de efecto invernadero y contribuyan a mejorar la seguridad vial teniendo en cuenta la matriz actual de producción energética en la ciudad y su congruencia con los propósitos de reducción de contaminación y congestión; y (iv) la identificación de las necesidades de recursos para la implementación de la hoja de ruta de las medidas propuestas a ser implementadas.

### Consultorías lideradas por la UMUS

**Consultoría última milla:** En la actualidad se ejecuta por parte del CONSORCIO ULTIMA MILLA MSL-PT 2024, la consultoría con objeto “DEFINICIÓN DE PARÁMETROS TÉCNICOS, LEGALES Y FINANCIEROS PARA LA REGULACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE VEHICULOS DE PASAJEROS DE ÚLTIMA MILLA EN LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DEL PAÍS”. Se dio firma al acta de inicio el día 01 de agosto, con plazo máximo de ejecución al 15 de diciembre. A la fecha se ha dado radicación y aprobación al producto No 1 de los 4 productos definidos en los términos de referencia.

**Consultoría Ley de Movilidad:** Evaluación de Política Nacional de Transporte Urbano: desde el grupo UMUS se apoyó la estructuración técnica y se acompaña la ejecución de la evaluación institucional y de resultados de la Política Nacional de Transporte Urbano que desarrolla la Dirección de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas (DSEPP) del Departamento Nacional de Planeación, como parte del comité técnico de seguimiento.

## Sistemas Inteligentes de Transporte – Ciudades inteligentes

Durante el 2024, se han desarrollado acciones estratégicas enfocadas en la actualización de los ITS en los sistemas de transporte, principalmente a través de la revisión y posible actualización de lineamientos técnicos para sistemas de recaudo, así como la definición de especificaciones mínimas para sistemas de gestión y control de flota. Este trabajo se ha llevado a cabo de forma conjunta entre la Unidad de Movilidad Urbana Sostenible (UMUS) del Ministerio de Transporte, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y la Oficina de TICs del Ministerio de Transporte, con el fin de facilitar la implementación de sistemas de transporte estratégicos en el país. A continuación, se presentan los principales logros:

1. **Revisión de Lineamientos de Sistemas de Recaudo Centralizado**

Se han identificado oportunidades de mejora y propuesto modificaciones que podrían facilitar la implementación de los sistemas de transporte estratégico en algunas ciudades, como, por ejemplo:

* Identificación de barreras operativas: Se han realizado diagnósticos para detectar las principales dificultades que enfrentan los territorios al implementar sistemas de recaudo bajo las condiciones técnicas actuales, como la integración de tecnologías de pago, el uso del efectivo, la interoperabilidad entre otros.
* Se han realizado propuestas para ajustar los lineamientos técnicos, con el fin de facilitar la implementación de tecnologías que se adapten a las realidades de las ciudades del país.
* Se han analizado las condiciones técnicas para simplificar la adopción de estos sistemas en ciudades que aún no cuentan con infraestructura de recaudo centralizado y control de flota

1. **Funcionalidades Mínimas para Sistemas de Gestión y Control de Flota**

Se ha avanzado en la definición de especificaciones técnicas mínimas para los sistemas de gestión y control de flota, con el objetivo de establecer criterios que faciliten la implementación de tecnologías eficientes en el monitoreo y control de vehículos. Entre los temas que se encuentran en revisión son:

* Estandarización de herramientas de monitoreo en tiempo real
* Incorporación de sistemas de mantenimiento predictivo
* Protocolos para la gestión ágil de incidencias

1. **Evaluación de Alternativas Tecnológicas**

Se han desarrollado reuniones con proveedores de tecnologías con el fin de conocer nuevas herramientas y avances tecnológicos, así como ejemplos internacionales que puedan ser funcionales para las ciudades colombianas, lo que ha permitido explorar soluciones innovadoras que puedan implementarse en sistemas actuales, algunas de sus funcionalidades son:

* Solución Integral a través de dispositivos móviles
* Simplificación de métodos de pago multimodal