

Bucaramanga, 28 de octubre de 2022

**Señores**

**Concejo Municipal de Bucaramanga**

Att. AZUCENA CACERES ARDILA

Secretaria General Concejo Municipal de Bucaramanga

[secretariageneral@concejodebucaramanga.gov.co](mailto:secretariageneral@concejodebucaramanga.gov.co)

[sistemas@concejodebucaramanga.gov.co](mailto:sistemas@concejodebucaramanga.gov.co)

**Asunto: Respuesta a Comunicación Proposición No. 083 de 2022**

Cordial saludo:

En atención al comunicado del asunto, Metrolínea S.A se permite informar:

- 1. ¿Qué gestiones se han realizado con el objeto de abordar aspectos relacionados con la movilidad; de manera puntual, en temas como la oferta del transporte público informal, ¿la cobertura del servicio de transporte en las áreas más pobladas y el aumento de la motorización?**

En respuesta a la oferta de transporte informal de pasajeros y en pro de una mejora en el servicio que permita atender a los ciudadanos del área metropolitana de Bucaramanga y desincentivar el uso del vehículo particular se han adelantado las siguientes gestiones:

**a. Campañas**

El ente Gestor ha realizado campañas a través de audios en las estaciones del Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM) y redes sociales, motivando a los usuarios a usar transporte Legal.

**b. Solicitud de apoyo a las Direcciones de Transito**

Se ha requerido apoyo a las Direcciones de tránsito del área metropolitana de Bucaramanga, para que en el desarrollo de sus funciones realice operativos de control; brindando acompañamiento por parte de Metrolínea a los operativos realizados, sobre el carril exclusivo.

Dentro de los operativos de control realizados, se encuentran:

Fecha: 2022-10-28 10:57:37  
Area: Direccin de Operaciones / Metrolínea S.A.  
Radicado: 1388 Folios: 1 Anexos: -  
Usuario: Sandra Milena Gelves Ayala



**Estación Hormigueros**



**Estación Provenza**



**Retorno del Diamante II**



**Retorno del Diamante II**



**Centro de Bucaramanga – Cra 15**



**Estación Quebradaseca**

Fecha: 2022-10-28 10:57:37  
 Área: Dirección de Operaciones / Metrolínea S.A.  
 Radicado: 1388 Folios: 1 Anexos: -  
 Usuario: Sandra Milena Gelves Ayala





### c. Mercadeo del proyecto de tarifa diferencial

Se ha trabajado activamente en la promoción del subsidio de la tarifa, el cual hace parte de un proyecto de la Alcaldía de Bucaramanga que contó con el respaldo del Concejo de la ciudad, que a través del Acuerdo 030 de 2021, a partir del 4 de octubre del año 2021, otorga un descuento de hasta el 50 % para dos pasajes diarios a cuatro grupos poblacionales priorizados, cuyos ciudadanos deben residir en Bucaramanga.

Los cuatro grupos poblacionales que podrán acceder a este beneficio son:

- Adultos mayores de 62 años en adelante
- Estudiantes de niveles básico, media y secundaria, estudiantes de educación superior, institutos técnicos y tecnológicos de los estratos 1, 2 y 3
- Personas con discapacidad
- Ciudadanos en proceso de formación deportiva, artística y cultural

### d. Gestión de flota vehicular

- Metrolínea, de manera conjunta con la autoridad de transporte ejercida por el Área Metropolitana de Bucaramanga - AMB, ha venido trabajando en la búsqueda de alternativas con las empresas de transporte Público Colectivo - TPC, para establecer una alianza estratégica que permita mejorar la calidad del servicio ofrecida a nuestros usuarios y mejorar la movilidad en el área metropolitana de Bucaramanga; recuperando la cobertura en las cuencas y corredores en donde fue necesario suspender los servicios a razón del incumplimiento contractual del operador Movilizamos.
- La operación con vehículos del TPC, se está realizando bajo acuerdos comerciales, operando en calidad de servicio complementario, facilitando a todos los usuarios hacer las integraciones y tomar la ruta que necesite para dirigirse a su destino.



- **SONDEO NACIONAL DE DISPONIBILIDAD DE FLOTA:** Se envió comunicación con el texto: "En pro de suplir la necesidad de vehículos que actualmente enfrenta el Sistema de Transporte Masivo del área metropolitana de Bucaramanga; Metrolínea S.A se permite informar su intención de subsanar dicha insuficiencia hasta el año 2025, mediante el cumplimiento de las condiciones contractuales que se establezcan. Por lo anteriormente expuesto, agradecemos nos informe si cuenta con disponibilidad de flota para apoyarnos con el suministro de la misma y de ser el caso remitirnos la cotización pertinente, definiendo: Tipología de bus ofrecida, cantidad, plazo, valor y de más condiciones que considere pertinentes."

Los destinatarios de dicha comunicación, se relacionan a continuación:

Oficios enviados				
Interno - Externo Rad Int.	Fecha radicado	Fecha de enviado	Asunto	Destinatario
1018	Jueves 18 de agosto de 2022	Martes 23 de agosto de 2022	Disponibilidad de flota	TransMetro
1019	Jueves 18 de agosto de 2022	Martes 23 de agosto de 2022	Disponibilidad de flota	Sistur
1020	Jueves 18 de agosto de 2022	Martes 23 de agosto de 2022	Disponibilidad de flota	Metrocaribe
1021	Jueves 18 de agosto de 2022	Martes 23 de agosto de 2022	Disponibilidad de flota	TransCaribe
1022	Jueves 18 de agosto de 2022	Martes 23 de agosto de 2022	Disponibilidad de flota	Sutramac
1023	Jueves 18 de agosto de 2022	Martes 23 de agosto de 2022	Disponibilidad de flota	Transambiental
1024	Jueves 18 de agosto de 2022	Martes 23 de agosto de 2022	Disponibilidad de flota	Metro de medellin
1025	Jueves 18 de agosto de 2022	Martes 23 de agosto de 2022	Disponibilidad de flota	Metroplus
1026	Jueves 18 de agosto de 2022	Martes 23 de agosto de 2022	Disponibilidad de flota	Megabus
1028	Jueves 18 de agosto de 2022	Martes 23 de agosto de 2022	Disponibilidad de flota	Perla del Otún
1029	Jueves 18 de agosto de 2022	Martes 23 de agosto de 2022	Disponibilidad de flota	Transervilujos SA
1030	Jueves 18 de agosto de 2022	Martes 23 de agosto de 2022	Disponibilidad de flota	Transportes Arabia y Florida
1031	Jueves 18 de agosto de 2022	Martes 23 de agosto de 2022	Disponibilidad de flota	TransMilenio
1032	Jueves 18 de agosto de 2022	Martes 23 de agosto de 2022	Disponibilidad de flota	Gmovil SAS
1033	Jueves 18 de agosto de 2022	Martes 23 de agosto de 2022	Disponibilidad de flota	Masivo Capital
1034	Jueves 18 de agosto de 2022	Martes 23 de agosto de 2022	Disponibilidad de flota	Etib SAS
1035	Jueves 18 de agosto de 2022	Martes 23 de agosto de 2022	Disponibilidad de flota	Suma
1037	Jueves 18 de agosto de 2022	Martes 23 de agosto de 2022	Disponibilidad de flota	Consorcio Express
1038	Jueves 18 de agosto de 2022	Martes 23 de agosto de 2022	Disponibilidad de flota	MetroCali
1039	Jueves 18 de agosto de 2022	Martes 23 de agosto de 2022	Disponibilidad de flota	Git Masivo
1040	Jueves 18 de agosto de 2022	Martes 23 de agosto de 2022	Disponibilidad de flota	Blanco y negro Masivo
1041	Jueves 18 de agosto de 2022	Martes 23 de agosto de 2022	Disponibilidad de flota	Unimetro

- Adicionalmente a la empresa Copetran se envió el oficio de Radicado: 1042 de Fecha: 2022-08-19, con el siguiente texto: "En pro de suplir la necesidad de vehículos que actualmente enfrenta el Sistema de Transporte Masivo del área metropolitana de Bucaramanga; Metrolínea S.A se permite informar su intención de subsanar dicha insuficiencia hasta el año 2025, mediante el cumplimiento de las condiciones contractuales que se establezcan. Por lo anteriormente expuesto, agradecemos nos informe si cuenta con disponibilidad de flota para apoyarnos con el suministro de la misma y de ser el caso remitirnos la cotización pertinente definiendo: Tipología de bus ofrecida, cantidad, plazo, valor y de más condiciones que considere pertinentes; para proceder a la solicitud de los permisos para tal fin."

A la fecha nos encontramos a la espera de las respectivas respuestas.

- **SOLICITUD DE COTIZACIÓN DE FLOTA:** Se han solicitado cotizaciones con el siguiente texto: "Considerando la necesidad del ente gestor del SITM-Metrolínea de estructurar de su parte una propuesta económica en torno a la provisión de flota en el mediano plazo (6 a 12 meses máximo), adjunto remito algunas consideraciones técnicas (Cantidad, tipología,

Fecha: 2022-10-28 10:57:37  
Area: Direccin de Operaciones / Metrolínea S.A.  
Radicado: 1388 Folios: 1 Anexos: -  
Usuario: Sandra Milena Gelves Ayala



kms operados diariamente y el trazado de las rutas con su altimetría) para que en los términos acordados en los anexos se estructure una propuesta financiera de PROVISIÓN y MANTENIMIENTO (Opcional) MODULAR, para cada una de las tecnologías de propulsión (Eléctrica/Gas) según corresponda a su alcance empresarial, la cual contemple como mínimo los siguientes parámetros:

- Costo x unidad vehicular (Chasis + Carrocería) por tipología/tecnología de propulsión (Vr. Unitario) y se aclare si es posible por cantidad un descuento.
  - Costo x unidad de elementos de tecnología adicionales (cámaras, AA, Ascensor PCD, etc.) detallado y de ser posible x componente para modular presupuestalmente la solución deseada.
  - Costo de mantenimiento x vehículo, periodicidad y alcances de dichos mantenimientos (incluyendo el remplazo de elementos esenciales, como las baterías en la flota eléctrica)
  - Tiempos de entrega de la totalidad de la flota requerida (en la ciudad y listos para operar)
  - Valor total de la propuesta integral (50 vehículos) discriminado por tecnología de propulsión)
  - Posibilidad de financiamiento de la totalidad de la flota, determinando tasas, plazo, periodos de gracia y requerimientos u amparos solicitados para proveer los vehículos.
  - Determinar en la propuesta el modelo de negocio propuesto para la provisión de esta flota, es decir la figura jurídica por ustedes propuesta (licitación pública, APP, Alianza comercial, convenio Interinstitucional, etc.)
  - De manera resumida la modelación económica y financiera de esta provisión los siguientes vehículos según tipología así:
    - Articulados: 10 unidades
    - Padrón 12 Mts: 30 unidades
    - Padrón 9 Mts: 10 unidades
- **COMPRA DE BUSES:** Se prevé para el cumplimiento de las metas del plan de desarrollo de Bucaramanga, adelantar un piloto con buses 100% eléctricos, para lo cual será necesario estructurar un proceso contractual y modelo de negocio, que permita la vinculación y compra de los nuevos buses al sistema Metrolínea.



**e) Estructuración del nuevo modelo operativo**

Actualmente Metrolínea S.A se encuentra trabajando activamente en la concepción técnica de la nueva estructuración del modelo operativo que entrará en vigencia con la contratación de las nuevas concesiones que operarán una vez finalicen los compromisos contractuales vigentes (año 2025).

Este nuevo escenario, plantea la necesidad de estructurar técnica, legal y financieramente un nuevo esquema operativo que opere bajo la modalidad de concesiones de provisión y operación, el cual remplace la cobertura abandonada por MOVILIZAMOS S.A. plantee las nuevas necesidades de flota para el remplazo en el año 2025 de METROCINCO PLUS S.A. y estructure la siguiente fase de expansión del sistema de transporte masivo.

Dicha estructuración definirá las necesidades de nueva infraestructura tecnológica, física y móvil para fortalecer el sistema de transporte masivo.

Dentro de este modelo se plantea la integración con nuevos modos de transporte, tales como la bicicleta, el transporte público, intermunicipal, entre otros.

**2. ¿Qué recomendaciones sobre estrategias a implementar, se han dado para satisfacer la demanda de movilidad, estimada con un nivel de servicio adecuado bajo un diseño operacional y funcional?**

Recientemente el ente Gestor, generó el documento "Informe de los lineamientos de operación del Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM) Metrolínea a Corto, Mediano y Largo plazo", el cual registra los modelos de operación en relación a las condiciones analizadas.

El informe se construyó bajo los siguientes objetivos:

- Ajustar la operación de acuerdo a la flota operativa vigente para la prestación del servicio a los usuarios del área metropolitana de Bucaramanga.
- Continuar con la concertación entre el AMB, las empresas del TPC y el SITM con el fin de continuar estableciendo acuerdos comerciales que permitan seguir supliendo las necesidades de los usuarios.
- Proponer los modelos operativos a mediano y largo plazo para el Sistema Integrado de Transporte Masivo.



### **3. ¿Cómo generaría la ampliación de las vías de participación de los usuarios para que realmente este el servicio de transporte responda las demandas ciudadanas?**

Metrolínea S.A. realiza mesas de trabajo con las comunidades de los diferentes sectores en los que tiene operación el Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM), con el fin de socializar ajustes en las rutas, escuchar sugerencias o inquietudes de la sociedad.

Estos acercamientos con las comunidades se hacen en los barrios o en las oficinas del Ente Gestor.

Los usuarios también cuentan con otros canales de participación ciudadana como el Menú Participa dispuesto en la página web de Metrolínea, a través de la cual los ciudadanos pueden enviar sugerencias o solicitar participación en las actividades que realiza el Ente Gestor con relación al SITM.

De igual manera contamos con la oficina de atención al usuario ubicada en la estación de Provenza occidental y ventanilla única, los cuales son mecanismos de participación que están disponibles para el usuario.

### **4. Cuál ha sido la evolución económica y financiera con sus proyecciones de la viabilidad, sostenibilidad del sistema transporte máximo a mediano y largo plazo.**

## **INFORME SITUACION FINANCIERA METROLINEA**

### **1. Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM) Metrolínea**

#### **1.1 Generalidades**

El SITM (Sistema Integrado de Transporte Masivo) es un proyecto creado por el gobierno Nacional mediante documento CONPES con el fin de crear en Bucaramanga y su área Metropolitana un medio de transporte integral para la comunidad adaptado a la demanda actual de pasajeros y con tecnología de punta que beneficiaría tanto a los usuarios como al medio ambiente. Para este proyecto entonces se constituyeron 4 empresas:

- Metrocinco Plus (Operador de transporte)
- Movilizamos S.A (Operador de Transporte)
- Transporte Inteligente S.A (Operador de Recaudo)
- Metrolínea S.A (Ente gestor o Administrador del SITM)

Estas 4 empresas, cada una con su objeto social independiente de las otras, son las encargadas de poner en funcionamiento el SITM. En primero y segundo lugar están Metrocinco Plus y Movilizamos S.A, operadores de transporte son las empresas encargadas de suministrar el servicio de buses a los usuarios, dicha labor incluye el suministro de vehículos, combustible, mantenimiento de vehículos, entre otros. En segundo lugar, está Transporte Inteligente S.A (TISA) es el operador de recaudo y control y es el encargado de recoger el dinero que los usuarios pagan por pasaje y garantizar las comunicaciones y el monitoreo de la flota. En tercer lugar está Metrolínea S.A, que es la empresa

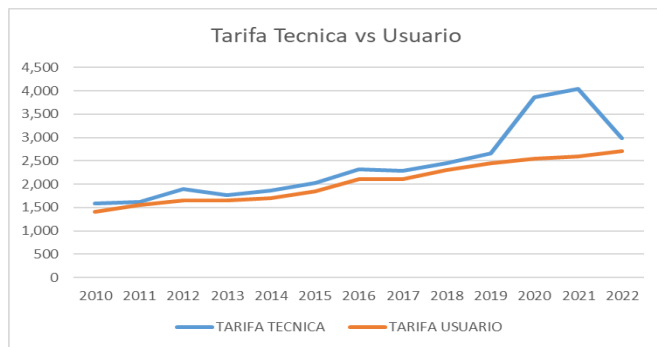


encargada de administrar el SITM, por lo tanto dentro de sus funciones están la coordinación de las labores de operación de los vehículos, planeación de rutas, Mercadeo, Prensa, Servicio al Cliente, y demás estrategias que conllevan al resultado final que son las Ventas de Pasajes, para esto, Metrolínea S.A suscribió con cada operador un contrato en el cual se definen todas las normas de funcionamiento específicas y las obligaciones de cada parte en el funcionamiento del SITM.

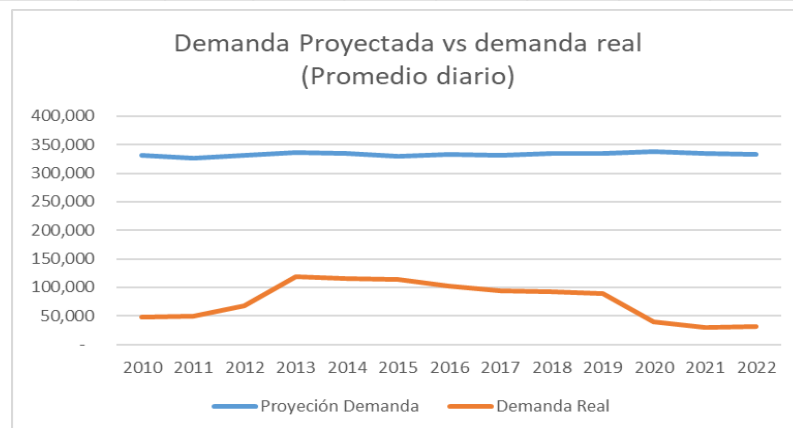
## 1.2 Datos Históricos

Desde el año 2010, cuando inició la operación del SITM Metrolínea, se ha observado que la tarifa técnica, la cual indica cual debería ser el costo por pasajero para pagar los costos de la operación ha sido más alta que la tarifa que se le cobra a los usuarios del SITM, esto debido a que la demanda de pasajeros no ha sido la esperada y nunca ha alcanzado la cifra con la que fue concebido el Sistema inicialmente, por lo cual nunca se ha podido llegar al punto de equilibrio en el que se puedan cubrir los costos de operación con la venta de pasajes.

AÑO	TARIFA TECNICA	TARIFA USUARIO	DIFERENCIA
2010	1,588	1,400	-188
2011	1,615	1,550	-65
2012	1,898	1,650	-248
2013	1,761	1,650	-111
2014	1,870	1,700	-170
2015	2,018	1,850	-168
2016	2,311	2,100	-211
2017	2,289	2,100	-189
2018	2,444	2,300	-144
2019	2,657	2,450	-207
2020	3,862	2,550	-1,312
2021	4,036	2,600	-1,436
2022	2,980	2,700	-280



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Proyección Demanda	331,729	327,049	331,373	335,927	334,091	329,733	333,031	331,716	335,029	334,897	337,394	334,579	333,543
Demanda Real	47,186	50,314	67,756	118,837	115,122	114,304	101,574	94,720	93,130	88,644	39,989	30,338	32,238



Fecha: 2022-10-28 10:57:37  
 Área: Dirección de Operaciones / Metrolínea S.A.  
 Radicado: 1388 Folios: 1 Anexos: -  
 Usuario: Sandra Milena Gelves Ayala





Debido a esta situación, el déficit operacional acumulado desde el año 2010 y hasta diciembre de 2020 asciende a -31.626 millones de pesos.

<b>BALANCE OPERACIONAL SITM METROLINEA</b>	
Balance Operacional 2010- marzo 15 de 2020	- 31,216,040,016
Balance Operacional marzo 16 a dic 31 de 2020	- 2,546,111,899
Balance Operacional 2021	4,636,532,262
Balance Operacional 2022	- 2,501,001,517
<b>BALANCE OPERACIONAL ACUMULADO 2010-2022</b>	<b>- 31,626,621,171</b>

### 1.3 De SITM Autosostenible a Sostenible


De acuerdo a la Constitución política de 1991 y a la Ley 336 de 1996, y a la sentencia T-604/92 de la corte constitucional, el transporte es un instrumento de efectividad de los derechos fundamentales ya que mediante los sistemas de transporte se permite acceder a los derechos al trabajo a la enseñanza, a la libre circulación y, en general, al libre desarrollo de la personalidad, de esta manera, y dada la situación de insostenibilidad de todos los SITM del País, desde el gobierno nacional se pasa del concepto de transporte público como Negocio al concepto de Transporte Público como servicio público y de por ende de una rentabilidad económica a una rentabilidad social, dicho cambio de paradigma transforma el modelo de SITM de Autosostenible en donde debía subsistir solamente con la venta de pasajes y lo transforma a un modelo sostenible en donde mediante el Plan Nacional de desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, Pacto por la equidad" se le asignan otras fuentes de ingresos que le permiten brindar un servicio de transporte de calidad sin esperar una rentabilidad operacional propia del negocio sino que involucra a otros actores como los gobiernos locales, departamentales y Nacionales para hacer sostenible la operación del sistema de transporte y lograr la continuidad de la prestación del servicio con altos estándares de calidad y cubrimiento.

Así las cosas, Metrolínea inició con la búsqueda de esas fuentes alternas de ingresos que otorgó el Gobierno nacional y durante el año 2020 y 2021 a raíz de la declaración de la emergencia Nacional por el COVID-19 y ante la caída de ingresos en el año 2022 por la salida del Operador Movilizamos S.A. De esta manera, consiguió las siguientes fuentes alternas de recursos por un total de 48.345 millones de pesos, lo cual permitió al SITM dar tener ingresos diferentes a la venta de pasajes y dar flujo de caja a los beneficiarios del SITM, lo cual permitió poder seguir prestando el servicio de transporte masivo de pasajeros a los ciudadanos del área metropolitana de Bucaramanga a pesar de la difícil situación económica por la restricción de uso del sistema y la baja demanda de 2020, 2021 y 2022.



INGRESOS ADICIONALES PARA EL SITM			
Fuente	Monto	Aportante	Fecha
Fondo de Contingencias Metrolínea	1,787,340,205	Metrolínea S.A (Fondo de Contingencias)	abr-20
Primera Aprobación Recursos Convenio de Cofinanciación	3,982,686,498	Gobierno Nacional	jun-20
Segunda Aprobación Recursos Convenio de Cofinanciación	5,929,743,788	Gobierno Nacional	ago-20
Proyecto reducción déficit Operacional 2019	3,150,000,000	Alcaldía de Bucaramanga	sep-20
Proyecto reducción déficit Operacional 2020	1,500,000,000	Alcaldía de Bucaramanga	nov-20
Tercera Aprobación Recursos Convenio de Cofinanciación	2,000,000,000	Gobierno Nacional	nov-20
Cuarta Aprobación Recursos Convenio de Cofinanciación	2,000,000,000	Gobierno Nacional	ene-21
Proyecto reducción déficit Operacional 2021	2,000,000,000	Alcaldía de Bucaramanga	feb-21
Proyecto reducción déficit Operacional 2019	2,887,603,948	Alcaldía de Bucaramanga	mar-21
Proyecto reducción déficit Operacional 2021	2,112,396,052	Alcaldía de Bucaramanga	abr-21
Quinta Aprobación Recursos Convenio de Cofinanciación	5,122,691,545	Gobierno Nacional	may-21
Sexta Aprobación Recursos Convenio de Cofinanciación	1,547,321,134	Gobierno Nacional	jul-21
Séptima Aprobación Recursos Convenio de Cofinanciación	1,400,000,000	Gobierno Nacional	ago-21
Proyecto reducción déficit Operacional 2021	1,211,373,304	Alcaldía de Bucaramanga	oct-21
Proyecto reducción déficit Operacional	2,054,363,358	Alcaldía de Bucaramanga	nov-21
Recursos Déficit operacional 2020-2021 Ley 2155 del 14 de Recursos Proyecto Tarifa	7,498,737,474	Gobierno Nacional	dic-21
Diferencial Oct-Dic 2021 Operacional	34,737,000	Alcaldía de Bucaramanga	feb-22
Proyecto reducción déficit Operacional	2,000,000,000	Alcaldía de Bucaramanga	jul-22
Recursos Proyecto Tarifa Diferencial Ene-Abr 2022	126,801,450	Alcaldía de Bucaramanga	ago-22
<b>TOTAL</b>	<b>48,345,795,756</b>		

Por otra parte, el ente Gestor, tiene un plan de trabajo desde la Dirección de Planeación para explotar las siguientes fuentes alternas en los años 2022 y 2023:

		FUENTES FINANCIACIÓN FES		
		Dirección Técnica de Planeación		
Concepto	Impacto	Marco Normativo	Competencia	Item Afectado
Potenciales Fuentes Recursos SITM	Otras Fuentes de Financiación PND	Art. 97 (Numeral 2/3)(4)	Asambleas/Concejos	Parqueo en Vías
		Art. 97 (Numeral 5)(1)(4)	Departamental/Municipios/AMB (CONFIS)	Cobro por Congestión (Ambiental)
		Art. 97 (Numeral 7)(4)	Departamental/Municipios/AMB (CONFIS)	Sobretasa al TPC
	Desestímulo del uso del vehículo particular	Plan de Desarrollo Municipal/ Acuerdos Metropolitanos (2)(5)	Departamental/Municipios/AMB (CONFIS) + Asambleas/Concejos	Arancel Vehículos Nuevos Tasa Exención P/P

A la fecha, ya se remitió la solicitud a las alcaldías de los 4 municipios del AMB para iniciar las labores con los concejos municipales referente a las aprobaciones necesarias para destinar los recursos autorizados por el Gobierno Nacional al SITM Metrolínea, por otra parte, se llevó a cabo comité de Planeación con los directores de tránsito de los 4 municipios y el director del área metropolitana de Bucaramanga para iniciar las autorizaciones por parte de dichas entidades. Actualmente se ha logrado avanzar en el proyecto de parque en vías con la Dirección de Tránsito de Bucaramanga contando actualmente con el estudio técnico y financiero del proyecto.



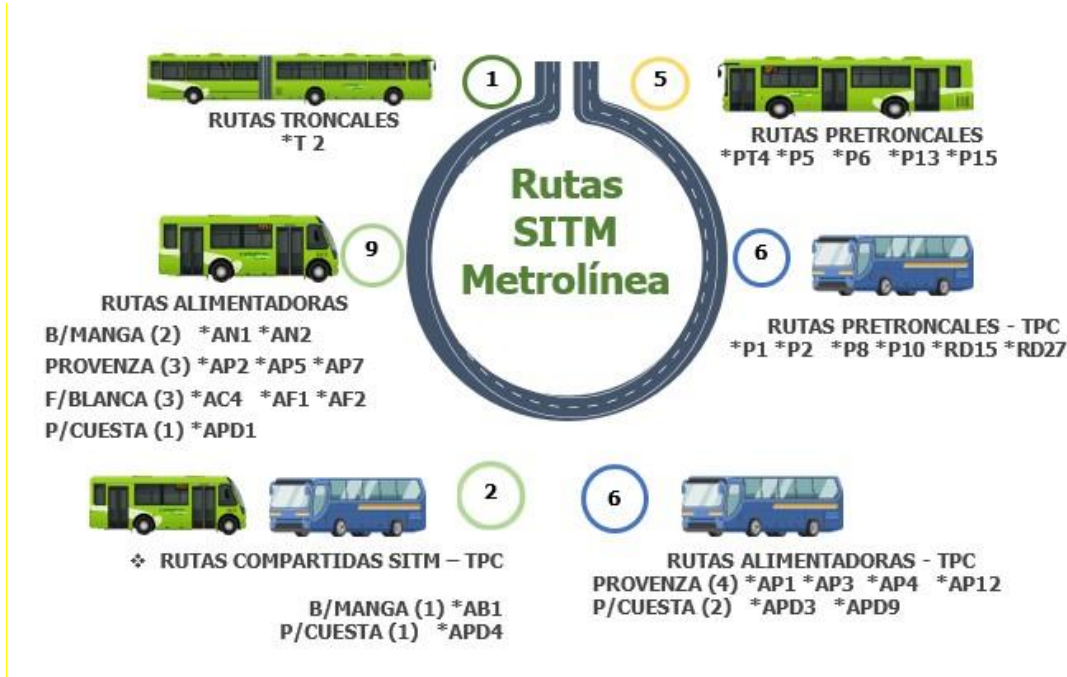
## 1.4 Operación y flota operativa

Con el fin de mejorar la calidad del servicio y recuperar la cobertura en las zonas que fue necesario suspender los servicios desde el 29 de junio de 2021, en razón del incumplimiento contractual del operador Movilizamos S.A al no a llegar al Ente Gestor la renovación de la garantía única de cumplimiento (póliza); Metrolínea S.A presentó al Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB) una propuesta operacional para el Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM), en una alianza estratégica con el Transporte Público Colectivo (TPC) la cual logró materializarse mediante acuerdos comerciales con las empresas Cotrander, Transpiedecuesta, Unitransa ,Transcolombia y Villa de San Carlos que entraron en operación a partir del 24 de enero de 2022.

Adicionalmente, el 1 de febrero del año en curso, se firmó otrosí al contrato interadministrativo suscrito entre METROLÍNEA y METROCALI, en atención al acta de terminación de mutuo acuerdo suscrita entre TISA (concesionario de recaudo y control) y METROLÍNEA S.A. TISA a partir del mes de enero de 2022 se encuentra realizando el plan de reversión, entrega de equipos y demás activos de la concesión al Ente Gestor, de acuerdo con lo señalado en la cláusula 37 del contrato de concesión. A partir de la suscripción del otrosí con METROCALI, se dio inicio a una etapa de transición de 90 días, que posteriormente fue ampliada en 60 días y a partir del 1 de julio entramos en etapa de contingencia, permitiendo dar continuidad del servicio a la ciudadanía el área metropolitana de Bucaramanga.

De igual manera a partir del 27 de enero del año en curso se puso en operación el portal del Norte donde ingresan las rutas AN1 y AN2

### ESQUEMA OPERATIVO



Fecha: 2022-10-28 10:57:37  
Área: Dirección de Operaciones / Metrolínea S.A.  
Radicado: 1388 Folios: 1 Anexos: -  
Usuario: Sandra Milena Gelves Ayala



### FLOTA PROGRAMADA

Para el esquema operativo descrito anteriormente, se cuenta con una flota programada por concesionario de operación y por tipología así:

Metrocinco Plus S. A	Programados
Articulados	6
Padrones	23
Alimentadores	27
<b>Total</b>	<b>56</b>

### VALIDACIONES CON SISTEMA DE RECAUDO (VALIDADOR)

A continuación, se describe el comportamiento de las validaciones por día desde enero a septiembre del año en curso donde en septiembre se tuvo un promedio día hábil de 38.000 validaciones incluidas las del TPC (Complementariedad con validador)

DIA/MES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
1	3.726	36.580	49.707	47.080	13.661	38.358	31.529	42.142	43.440
2	9.968	37.719	47.600	26.810	44.696	38.120	22.946	41.758	41.692
3	21.489	37.893	50.332	12.929	43.515	37.433	12.640	36.212	26.162
4	23.270	38.600	46.283	40.520	44.526	24.980	12.327	38.203	12.414
5	23.713	24.465	29.199	41.650	44.835	12.675	33.335	35.561	40.662
6	23.320	12.786	12.928	41.661	44.116	39.795	32.278	24.503	41.214
7	23.779	43.029	46.026	40.143	26.707	39.674	32.784	11.934	40.967
8	18.301	44.333	46.883	39.950	13.017	39.285	31.612	45.295	40.292
9	10.911	43.916	47.248	25.399	42.860	36.181	23.101	41.707	38.509
10	10.856	43.469	46.112	12.140	44.558	37.147	11.917	41.072	25.125
11	30.503	42.624	46.400	28.137	44.560	24.912	30.957	40.403	11.107
12	29.899	26.293	27.398	26.957	42.840	12.894	32.853	38.619	41.123
13	29.409	12.852	15.578	25.652	42.060	35.021	35.071	22.310	40.390
14	29.659	44.288	45.650	8.921	26.666	34.412	34.530	10.909	40.286
15	21.004	44.396	46.323	6.918	13.019	34.826	34.193	10.712	39.666
16	11.631	44.423	47.043	14.495	40.503	34.839	23.774	40.834	37.604
17	33.284	43.442	45.969	10.371	40.643	34.653	12.062	40.424	23.828
18	32.963	42.960	45.065	40.977	40.181	23.284	40.417	40.385	10.626
19	32.548	26.062	27.984	42.399	36.293	14.975	40.812	39.285	37.848
20	31.912	13.098	13.421	44.276	36.261	11.517	13.890	24.647	40.016
21	32.400	44.102	13.096	43.199	23.821	35.717	41.091	11.119	39.129
22	22.316	44.175	46.482	40.893	12.260	45.708	40.440	36.868	37.317
23	11.773	43.687	46.444	26.956	35.410	35.841	26.940	40.004	38.166
24	35.005	42.871	44.319	12.939	36.145	34.077	12.592	44.008	23.746
25	35.704	40.432	43.971	44.050	36.368	23.242	40.710	43.002	11.638
26	34.936	16.794	28.316	44.424	34.733	11.883	40.284	42.670	35.257
27	34.263	8.856	13.212	41.840	33.185	11.888	40.070	26.846	35.024
28	31.454	43.498	41.597	31.890	21.749	32.898	39.034	10.828	35.293
29	23.232		44.890	42.034	14.087	31.862	35.464	39.865	34.068
30	12.593		30.596	26.695	10.516	31.761	25.206	43.262	33.931
31	36.770		32.033		33.230		11.232	38.821	
<b>TOTAL</b>	<b>762.591</b>	<b>987.643</b>	<b>1.168.105</b>	<b>932.305</b>	<b>1.017.021</b>	<b>899.858</b>	<b>896.091</b>	<b>1.044.208</b>	<b>996.540</b>

Fecha: 2022-10-28 10:57:37  
 Área: Dirección de Operaciones / Metrolínea S.A.  
 Radicado: 1388 Folios: 1 Anexos: -  
 Usuario: Sandra Milena Gelves Ayala



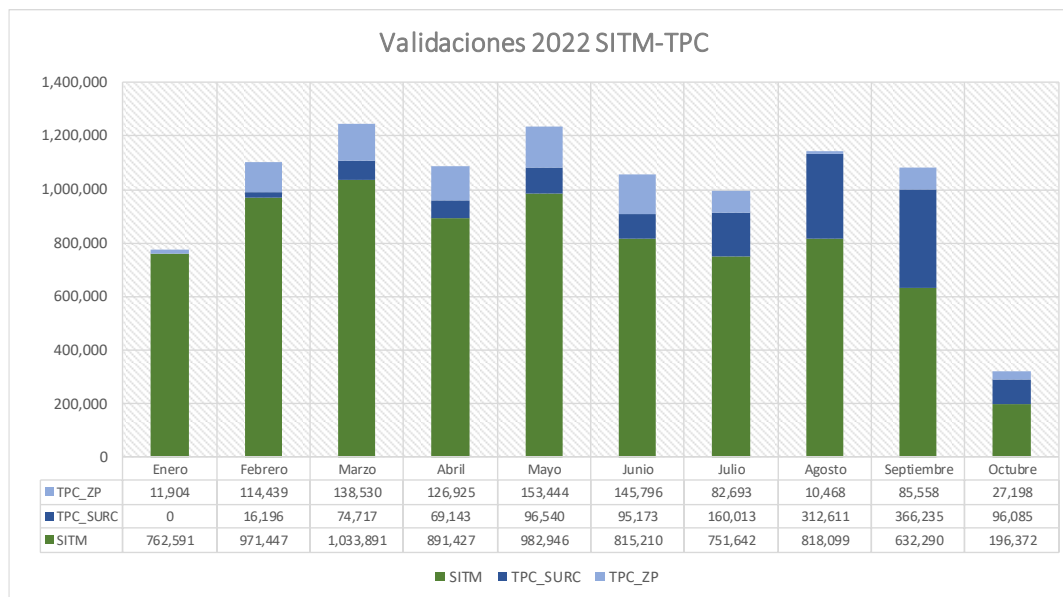
10835101100112

## Validaciones sin recaudo (validador)

De igual manera, se describe el comportamiento de las validaciones por día desde enero a septiembre del año en curso de las empresas del TPC sin validador, donde en septiembre se tuvo un promedio día hábil de 3.700 validaciones

TPC SIN VALIDADOR	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
<b>TOTAL</b>	6.517	95.140	138.021	126.779	153.315	145.656	10.053	10.468	85.517

Si bien se muestra un alza en los pasajeros movilizados, los mismos provienen de la flota del TPC, la cual está cubriendo la caída de pasajeros provenientes de validaciones por el Sistema, de esta manera, los ingresos para pagar al operador Metrocinco Plus provienen de las validaciones del SITM y las mismas si han presentado una tendencia a la baja. Por otra parte, en efecto los kilómetros presentan una tendencia a la baja, razón por la cual el operador cada vez cuenta con menos recursos para realizar mantenimiento a la flota operativa ocasionando de esta manera la salida de buses de operación por lo cual se requiere de manera urgente una inyección de recursos que permita recuperar la flota necesaria para así poder volver al nivel de validaciones originadas por el SITM.



Como Estrategias Financieras a mediano y corto plazo desde la Gerencia se planea continuar con la búsqueda de fuentes alternas de ingresos para el SITM por parte de los municipios del área metropolitana de Bucaramanga y la implementación de proyectos que permitan aprovechar las herramientas establecidas por el Gobierno Nacional tales como parqueo en vías la cual ya ha tenido un avance con el Municipio de Bucaramanga.

Adicionalmente se busca iniciar con los estudios de estructuración del SITM para las nuevas concesiones lo cual dará al Sistema Metrolínea la oportunidad de reestructurar el sistema desde el punto de vista financiero con el fin de buscar un equilibrio entre ingresos y remuneración de los diferentes actores.



**5. Sírvase informar los indicadores de calidad del servicio, en los años 2020, 2021 Y 2022, tales como, índices de ocupación efectiva, índices de hacinamiento, velocidad promedio efectiva, índice de cumplimiento de la programación de frecuencias.**

INDICADORES DE DESEMPEÑO DEL SISTEMA 2020						
Mes	Velocidad Promedio	IKB	IPK	IPB	Frecuencia	Puntualidad
Enero	21,9	163,3	2,7	468,0	97,268%	97,268%
Febrero	21,9	174,3	2,9	599,3	94,637%	94,637%
Marzo	21,9	144,3	2,3	361,0	95,633%	95,633%
Abril	21,9	78,3	1,4	457,6	97,457%	97,457%
Mayo	21,9	62,7	1,3	506,5	96,784%	96,784%
Junio	16,9	115,3	1,4	562,1	97,737%	97,737%
Julio	21,2	123,7	1,4	409,3	97,384%	97,384%
Agosto	22,0	123,7	1,2	498,3	97,563%	97,563%
Septiembre	21,9	129,0	1,4	431,7	96,764%	96,764%
Octubre	16,8	129,0	1,6	498,7	97,487%	97,487%
Noviembre	22,0	137,3	1,6	503,3	95,100%	95,100%
Diciembre	20,3	124,7	2,0	549,0	93,724%	93,724%

INDICADORES DE DESEMPEÑO DEL SISTEMA 2021						
Mes	Velocidad Promedio	IKB	IPK	IPB	Frecuencia	Puntualidad
Enero	20,3	124,7	1,5	241,5	94,095%	94,095%
Febrero	20,5	128,7	1,6	283,6	94,195%	94,195%
Marzo	20,4	135,7	1,8	319,9	94,060%	94,060%
Abril	20,5	128,7	1,5	269,2	94,085%	94,085%
Mayo	20,6	128,7	1,2	319,9	93,133%	93,133%
Junio	20,5	128,7	1,4	234,3	93,740%	93,740%
Julio	19,6	100,0	1,7	321,3	95,158%	95,158%
Agosto	19,8	100,0	1,8	345,3	96,027%	96,027%
Septiembre	19,6	244,5	1,9	356,0	96,308%	96,308%
Octubre	19,6	244,5	1,9	348,0	95,942%	95,942%
Noviembre	19,7	244,5	2,0	351,7	96,585%	96,585%
Diciembre	19,6	244,5	1,7	259,8	95,885%	95,885%

Fecha: 2022-10-28 10:57:37  
 Área: Dirección de Operaciones / Metrolínea S.A.  
 Radicado: 1388 Folios: 1 Anexos: -  
 Usuario: Sandra Milena Gelves Ayala



10835101100112

INDICADORES DE DESEMPEÑO DEL SISTEMA 2022						
Mes	Velocidad Promedio	IKB	IPK	IPB	Frecuencia	Puntualidad
Enero	19,3	224,8	1,4	307,5	95,064%	95,064%
Febrero	19,3	237,7	1,8	423,1	94,607%	94,607%
Marzo	19,7	220,6	1,8	406,7	93,229%	93,229%
Abril	20,7	209,2	1,9	396,2	93,078%	93,078%
Mayo	20,7	198,3	2,2	428,5	94,291%	94,291%
Junio	20,7	240,4	1,7	399,6	94,532%	94,532%
Julio	20,7	249,6	1,8	440,8	93,859%	93,859%
Agosto	20,7	231,9	2,5	586,5	94,072%	94,072%
Septiembre	17,3	284,8	2,4	523,4	En Proceso de evaluación	

**6. Cual es del total de la flota vehicular actual; en servicio, por fuera de servicio, en mantenimiento, inservible y faltante.**

A continuación, se presenta la información solicitada.

**a) Flota Concesionario Metrocinco Plus S.A**

Estado de flota	Cantidad
<b>Buses en servicio</b>	56
<b>Buses dados de baja (fallas graves)</b>	31
<b>Buses en patio taller</b>	16
<b>Buses en proceso de mantenimiento</b>	37

**b) Flota bajo acuerdo comercial del TPC.**

Empresas TPC	Vinculados bajo acuerdo comercial	Buses con Fallas mecánicas	Flota operativa	Flota programada	Flota faltante
<b>Alimentadores</b>	92	3	89	89	0
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>3</b>	<b>89</b>	<b>89</b>	<b>0</b>



Nota: Es preciso señalar que los buses del TPC que se relacionan con fallas mecánicas cuentan con validador (el cual garantiza al usuario la integración con todas las rutas del SITM), pero limita que sea reemplazado con un bus convencional.

## **7. ¿Cuáles son los compromisos adquiridos por la entidad, desde la última actualización del Plan Maestro de Movilidad, con el fin de conjurar los problemas de movilidad de toda el Área Metropolitana?**

Todas las actuaciones de Metrolínea directamente relacionadas con los servicios del SITM, son estructuradas siguiendo los lineamientos planteados en el Plan Maestro de Movilidad y son revisadas y avaladas, por el Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB) como autoridad de transporte.

Como es de conocimiento público, el Área Metropolitana de Bucaramanga recientemente realizó la actualización del Plan Maestro de Movilidad de Movilidad 2022 – 2037, en atención a las nuevas realidades Pos covid, a las tendencias de micro movilidad y al fortalecimiento de una movilidad activa y sostenible. Generando la matriz de viajes origen destino, que visualiza a fondo la movilidad cotidiana.

Por su parte Metrolínea S.A, como ente Gestor del SITM estructuró el esquema operativo con proyección año 2025 y fue enviado al Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB) para su modelación; teniendo en cuenta que como autoridad de transporte, han determinado ser los administradores del modelo de transporte metropolitano en cuatro etapas<sup>1</sup> con el propósito de que los datos sean actualizados de manera continua a través de tomas de información, que luego se llevará a una plataforma digital especializada de transporte para la planificación estratégica del mismo en todo el territorio.<sup>2</sup>

A la fecha nos encontramos a la espera de los resultados generados de la modelación mencionada y de igual forma esperamos contar prontamente con la modelación de todo el transporte público del área metropolitana de Bucaramanga, necesaria para la toma acciones relevantes en el SITM Metrolínea.

## **8. ¿Qué documentos de estudio técnicos se han elaborado para la determinación y seguimiento de los riesgos del Plan Maestro de Movilidad?**

Como se indicó en un apartado anterior, Metrolínea viene trabajando activamente generando acciones que permitan mitigar y/o eliminar los riesgos plenamente identificados y mencionados en la Actualización del Plan Maestro de Movilidad de Movilidad 2022 – 2037; dentro las cuales se encuentra:

### **a. Campañas**

El ente Gestor ha realizado campañas a través de audios en las estaciones del Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM) y redes sociales, motivando a los usuarios a usar transporte Legal.

<sup>1</sup> Los modelos de cuatro etapas (Generación y Atracción de Viajes, Distribución de Viajes, Partición Modal, Modelos de Asignación a la red) corresponden a aquellos que intentan explicar el fenómeno del transporte (que finalmente se puede observar como flujos de unidades en arcos de vía) a partir de la interacción de las cuatro etapas mencionadas.

<sup>2</sup> <https://www.amb.gov.co/amb-pone-a-disposicion-de-la-ciudadania-resultados-de-la-matriz-origen-destino-del-plan-maestro-de-movilidad/>





## **b. Solicitud de apoyo a las Direcciones de Tránsito**

Se ha requerido apoyo a las Direcciones de tránsito del área metropolitana de Bucaramanga, para que en el desarrollo de sus funciones realice operativos de control; brindando acompañamiento por parte de Metrolínea a los operativos realizados, sobre el carril exclusivo.

## **c. Mercadeo del proyecto de tarifa diferencial**

Se ha trabajado activamente en la promoción del subsidio de la tarifa, el cual hace parte de un proyecto de la Alcaldía de Bucaramanga que contó con el respaldo del Concejo de la ciudad, que a través del Acuerdo 030 de 2021, a partir del 4 de octubre del año 2021, otorga un descuento de hasta el 50 % para dos pasajes diarios a cuatro grupos poblacionales priorizados, cuyos ciudadanos deben residir en Bucaramanga.

Los cuatro grupos poblacionales que podrán acceder a este beneficio son:

- Adultos mayores de 62 años en adelante
- Estudiantes de niveles básico, media y secundaria, estudiantes de educación superior, institutos técnicos y tecnológicos de los estratos 1, 2 y 3
- Personas con discapacidad
- Ciudadanos en proceso de formación deportiva, artística y cultural

## **d. Gestión de flota vehicular**

- Metrolínea, de manera conjunta con la autoridad de transporte ejercida por el Área Metropolitana de Bucaramanga - AMB, ha venido trabajando en la búsqueda de alternativas con las empresas de transporte Público Colectivo - TPC, para establecer una alianza estratégica que permita mejorar la calidad del servicio ofrecida a nuestros usuarios y mejorar la movilidad en el área metropolitana de Bucaramanga; recuperando la cobertura en las cuencas y corredores en donde fue necesario suspender los servicios a razón del incumplimiento contractual del operador Movilizamos.
- La operación con vehículos del TPC, se está realizando bajo acuerdos comerciales, operando en calidad de servicio complementario, facilitando a todos los usuarios hacer las integraciones y tomar la ruta que necesite para dirigirse a su destino.
- SONDEO NACIONAL DE DISPONIBILIDAD DE FLOTA: Se envió comunicación con el texto: "En pro de suplir la necesidad de vehículos que actualmente enfrenta el Sistema de Transporte Masivo del área metropolitana de Bucaramanga; Metrolínea S.A se permite informar su intención de subsanar dicha insuficiencia hasta el año 2025, mediante el cumplimiento de las condiciones contractuales que se establezcan. Por lo anteriormente expuesto, agradecemos nos informe si cuenta con disponibilidad de flota para apoyarnos con el suministro de la misma y de ser el caso remitirnos la cotización pertinente, definiendo: Tipología de bus ofrecida, cantidad, plazo, valor y de más condiciones que considere pertinentes."



- Adicionalmente a la empresa Copetran se envió el oficio de Radicado: 1042 de Fecha: 2022-08-19, con el siguiente texto: "En pro de suplir la necesidad de vehículos que actualmente enfrenta el Sistema de Transporte Masivo del área metropolitana de Bucaramanga; Metrolínea S.A se permite informar su intención de subsanar dicha insuficiencia hasta el año 2025, mediante el cumplimiento de las condiciones contractuales que se establezcan. Por lo anteriormente expuesto, agradecemos nos informe si cuenta con disponibilidad de flota para apoyarnos con el suministro de la misma y de ser el caso remitirnos la cotización pertinente definiendo: Tipología de bus ofrecida, cantidad, plazo, valor y de más condiciones que considere pertinentes; para proceder a la solicitud de los permisos para tal fin."

A la fecha nos encontramos a la espera de las respectivas respuestas.

- **SOLICITUD DE COTIZACIÓN DE FLOTA:** Se han solicitado cotizaciones con el siguiente texto: "Considerando la necesidad del ente gestor del SITM-Metrolínea de estructurar de su parte una propuesta económica en torno a la provisión de flota en el mediano plazo (6 a 12 meses máximo), adjunto remito algunas consideraciones técnicas (Cantidad, tipología, kms operados diariamente y el trazado de las rutas con su altimetría) para que en los términos acordados en los anexos se estructure una propuesta financiera de PROVISIÓN y MANTENIMIENTO (Opcional) MODULAR, para cada una de las tecnologías de propulsión (Eléctrica/Gas) según corresponda a su alcance empresarial, la cual contemple como mínimo los siguientes parámetros:

- Costo x unidad vehicular (Chasis + Carrocería) por tipología/tecnología de propulsión (Vr. Unitario) y se aclare si es posible por cantidad un descuento.
- Costo x unidad de elementos de tecnología adicionales (cámaras, AA, Ascensor PCD, etc.) detallado y de ser posible x componente para modular presupuestalmente la solución deseada.
- Costo de mantenimiento x vehículo, periodicidad y alcances de dichos mantenimientos (incluyendo el remplazo de elementos esenciales, como las baterías en la flota eléctrica)
- Tiempos de entrega de la totalidad de la flota requerida (en la ciudad y listos para operar)
- Valor total de la propuesta integral (50 vehículos) discriminado por tecnología de propulsión)
- Posibilidad de financiamiento de la totalidad de la flota, determinando tasas, plazo, periodos de gracia y requerimientos u amparos solicitados para proveer los vehículos.
- Determinar en la propuesta el modelo de negocio propuesto para la provisión de esta flota, es decir la figura jurídica por ustedes propuesta (licitación pública, APP, Alianza comercial, convenio Interinstitucional, etc.)

Fecha: 2022-10-28 10:57:37  
Area: Dirección de Operaciones / Metrolínea S.A.  
Radicado: 1388 Folios: 1 Anexos: -  
Usuario: Sandra Milena Gelves Ayala



- De manera resumida la modelación económica y financiera de esta provisión los siguientes vehículos según tipología así:
  - o Articulados: 10 unidades
  - o Padrón 12 Mts: 30 unidades
  - o Padrón 9 Mts: 10 unidades
  
- COMPRA DE BUSES: Se prevé para el cumplimiento de las metas del plan de desarrollo de Bucaramanga, adelantar un piloto con buses 100% eléctricos, para lo cual será necesario estructurar un proceso contractual y modelo de negocio, que permita la vinculación y compra de los nuevos buses al sistema Metrolínea.

### **e. Estructuración del nuevo modelo operativo**

Actualmente Metrolínea S.A se encuentra trabajando activamente en la concepción técnica de la nueva estructuración del modelo operativo que entrará en vigencia con la contratación de las nuevas concesiones que operarán una vez finalicen los compromisos contractuales vigentes (año 2025).

Este nuevo escenario, plantea la necesidad de estructurar técnica, legal y financieramente un nuevo esquema operativo que opere bajo la modalidad de concesiones de provisión y operación, el cual reemplace la cobertura abandonada por MOVILIZAMOS S.A. plantee las nuevas necesidades de flota para el remplazo en el año 2025 de METROCINCO PLUS S.A. y estructure la siguiente fase de expansión del sistema de transporte masivo.

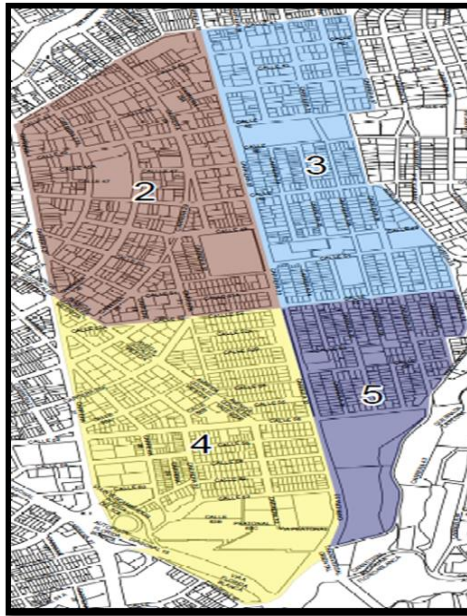
Dicha estructuración definirá las necesidades de nueva infraestructura tecnológica, física y móvil para fortalecer el sistema de transporte masivo.

Dentro de este modelo se plantea la integración con nuevos modos de transporte, tales como la bicicleta, el transporte público, intermunicipal, entre otros.

### **9. ¿Qué propuestas de fuentes alternativas de financiamiento dentro de la entidad, se han establecido para llevar a cabo el estricto cumplimiento del Plan Maestro de Movilidad?**

Actualmente desde Metrolínea se ha implementado como fuente alterna la transferencia de recursos por parte del Municipio de Bucaramanga mediante 2 proyectos enmarcados en el plan de desarrollo Municipal los cuales a la fecha han aportado 17.077 millones de pesos. Por otra parte, se han gestionado 21.982 millones de pesos ante el gobierno Nacional correspondientes a recursos del convenio de cofinanciación y 7.498 millones correspondientes a recursos aprobados por medio de la ley 2155 de 2021 ( reforma tributaria). Adicionalmente se encuentra en marcha la estructuración del proyecto de Zonas de estacionamiento Regulada – Zonas Zert - con la Dirección de Tránsito de Bucaramanga. Para este proyecto ya se cuenta con un estudio técnico el cual determinó las posibles zonas de parqueo habilitadas en la Zona 3 (Cabecera) para las subzonas 2,3,4,5.





SUB ZONA 2			
MANZANA	# CELDAS CARROS	# CELDAS MOTOS	DIRECCION (TRAMO)
94	5	5	Cll 47 entre Kras 28 - 29
84	3	9	Kra 27B entre Clls 46A - 46B
84	4	1	Cll 46A entre Kras 27A - 27B
84	4	1	Cll 46B entre Kras 27A - 27B
80	5	9	Cll 42 entre Kras 27 - 27A
85	5	10	Cll 42 entre Kras 27A - 28
37	5	0	Kra 28 entre Clls 41-42
109	5	4	Cll 44A entre Kras 29-29*
107	6	9	Cll 43 entre Kras 29 - 29A
86	3	5	Cll 44 entre Kras 27A-28
93	10	6	Cll 44 entre Kras 28-29
110	8	23	Cll 47 entre Kras 32 - 33
89	6	14	Cll 49 entre Kras 27A - 28
97	7	7	Cll 49 entre Kras 28 - 29
83	6	5	Cll 50 entre Kras 27 - 27A
83	7	10	Kra 27A entre Clls 50 - 51
98	7	8	Cll 50 entre Kras 28 - 29
139	10	51	Cll 51A entre Kras 31 - 33
104	8	3	Cll 51 entre Kras 31 - 30
100	6	29	Kra 30 entre Clls 51 - 52
99	10	4	Cll 51 entre Kras 28 - 29
91	7	6	Cll 51 entre Kras 28 - 27A
90	8	10	Kra 28 entre Clls 50 - 51
90	10	4	Cll 50 entre Kras 27A - 28

SUB ZONA 3			
MANZANA	# CELDAS CARROS	# CELDAS MOTOS	DIRECCION (TRAMO)
206	8	2	Kra 34 entre Clls 41 - 42
258	3	6	Cll 44 entre Kras 33 - 34
268	3	7	Kra 34 entre Clls 42 - 43
269	5	5	Kra 34 entre Clls 43 - 44
269	9	19	Cll 44 entre Kras 34 - 35
277	6	9	Cll 44 entre Kras 35 - 36
291	6	30	Kra 37 entre Clls 42 - 44
291	8	0	Cll 42 entre Kras 36 - 37
270	10	10	Kra 34 entre Clls 44 - 45
260	7	11	Cll 46 entre Kras 34 y 35
271	3	21	Kra 35 entre Clls 46 - 48
273	11	22	Kra 34 entre Clls 51 - 52
287	6	7	Cll 49 entre Kras 35A - 36
298	8	0	Cll 51 entre Kras 36 - 37
298	11	15	Kra 37 entre Clls 51 - 52
292	9	10	Kra 37 entre Clls 44 - 45

Fecha: 2022-10-28 10:57:37  
 Área: Direccin de Operaciones / Metrolínea S.A.  
 Radicado: 1388 Folios: 1 Anexos: -  
 Usuario: Sandra Milena Gelves Ayala



SUB ZONA 4			
MANZANA	# CELDAS CARROS	# CELDAS MOTOS	DIRECCION (TRAMO)
121	11	6	Kra 29 entre Clls 53-54
141	6	3	Paralela Kra 33 entre Clls 52-52*
142	11	21	Cll 52A entre Kras 31 - 33
127	12	13	Kra 29 entre Clls 54 - 55
128	7	4	Cll 55 entre Kras 28 - 29
130	6	7	Cll 55 entre Kras 29 y Av. Gonzales
123	7	6	Kra 28 entre Clls 55 y 55*
131	7	20	Kra 29 entre Clls 55 y 55*
132	10	3	Kra 29 entre Clls 55A-55B
132	2	17	Cll 55B entre Kra 29 - Av. Gonzales
133	6	0	Cll 55B entre Kra 29 - Av. Gonzales
143	4	54	Cll 52B entre Kras 31 - 33
143	7	6	Paralela Kra 33 entre Clls 52B-53
144	8	2	Paralela Kra 33 entre Clls 53-54
145	9	28	Cll 54 entre Kra 33 y Av. Gonzales
146	4	33	Cll 55 entre Kra 33 y Av. Gonzales
149	14	5	Cll 60 entre Kras 27 - 28
149	2	3	Kra 28 entre Clls 60 -62
149	9	0	Cll 62 entre Kras 27-28
150	5	21	Kr 28 entre Clls 56-58
168	8	9	Cll 62 entre Kras 30 y 32
172	10	11	Cll 58 entre Kras 32 - 33
165	10	8	Cll 63 entre Kras 30 y 32
253	5	9	Kra 32 entre Clls 63 y 63C

SUB ZONA 5			
MANZANA	# CELDAS CARROS	# CELDAS MOTOS	DIRECCION (TRAMO)
266	11	1	Kra 35 entre Clls 53 - 54
274	15	35	Kra 35 entre Clls 54 - 56
274	5	5	Cll 53 entre Kras 34 - 35
274	8	35	Kra 34 entre Clls 54 - 56
282	5	0	Sector Especial Kra 35A con Cll 53
289	6	0	Sector Especial Kra 35A con Cll 53
299	6	21	Kra 37 entre Clls 52 - 53
282			
283	6	0	Sector Especial Kra 35A con Cll 53

Adicionalmente se hizo un estudio de mercado para determinar los precios máximos y mínimos que se cobran en la Zona 3 para parqueaderos tradicionales.

Por parte del ente Gestor se realizó el estudio financiero para determinar el Flujo de caja del proyecto, el cual arrojó el siguiente resultado:

Las sub zonas objeto de análisis arrojarían una utilidad anual el primer año de 924 millones de pesos después de descontar gastos propios de la operación como personal, internet, dotación, gastos administrativos, de telecomunicaciones y de socialización. Los costos de implementación del proyecto como zonas de marcado y adecuación de espacios tendrían un costo de 419 millones de pesos por lo cual, el en primer año de operación se recuperaría la inversión.

Fecha: 2022-10-28 10:57:37  
 Área: Direccin de Operaciones / Metrolínea S.A.  
 Radicado: 1388 Folios: 1 Anexos: -  
 Usuario: Sandra Milena Gelves Ayala



Nit.830.507.387-3

BALANCE OPERACIONAL ZONAS ZERT				4%	3%	3.50%	2%	3%
	Diarios	Mensuales	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Ingresos Subzona 2	\$ 1,916,159	\$ 49,820,134	\$ 607,422,403	\$ 631,719,299	\$ 650,670,878	\$ 673,444,359	\$ 686,913,246	\$ 707,520,643
Costos Subzona 2	\$ 1,077,778	\$ 32,333,334	\$ 388,000,008	\$ 403,520,008	\$ 415,625,609	\$ 430,172,505	\$ 438,775,955	\$ 451,939,234
<b>Balance Zubzona 2</b>	<b>\$ 838,381</b>	<b>\$ 17,486,800</b>	<b>\$ 219,422,395</b>	<b>\$ 228,199,291</b>	<b>\$ 235,045,270</b>	<b>\$ 243,271,854</b>	<b>\$ 248,137,291</b>	<b>\$ 255,581,410</b>
Ingresos Subzona 3	\$ 1,814,568	\$ 47,178,758	\$ 575,217,937	\$ 598,226,655	\$ 616,173,454	\$ 637,739,525	\$ 650,494,316	\$ 670,009,145
Costos Subzona 3	\$ 725,556	\$ 21,766,667	\$ 261,200,004	\$ 271,648,004	\$ 279,797,444	\$ 289,590,355	\$ 295,382,162	\$ 304,243,627
<b>Balance Zubzona 3</b>	<b>\$ 1,089,012</b>	<b>\$ 25,412,091</b>	<b>\$ 314,017,933</b>	<b>\$ 326,578,650</b>	<b>\$ 336,376,010</b>	<b>\$ 348,149,170</b>	<b>\$ 355,112,154</b>	<b>\$ 365,765,518</b>
Ingresos Subzona 4	\$ 2,267,967	\$ 58,967,145	\$ 718,945,579	\$ 747,703,402	\$ 770,134,504	\$ 797,089,211	\$ 813,030,996	\$ 837,421,926
Costos Subzona 4	\$ 1,077,778	\$ 32,333,334	\$ 388,000,008	\$ 403,520,008	\$ 415,625,609	\$ 430,172,505	\$ 438,775,955	\$ 451,939,234
<b>Balance Zubzona 4</b>	<b>\$ 1,190,189</b>	<b>\$ 26,633,811</b>	<b>\$ 330,945,571</b>	<b>\$ 344,183,393</b>	<b>\$ 354,508,895</b>	<b>\$ 366,916,707</b>	<b>\$ 374,255,041</b>	<b>\$ 385,482,692</b>
Ingresos Subzona 5	\$ 892,473	\$ 23,204,285	\$ 282,913,783	\$ 294,230,334	\$ 303,057,244	\$ 313,664,247	\$ 319,937,532	\$ 329,535,658
Costos Subzona 5	\$ 618,889	\$ 18,566,667	\$ 222,800,004	\$ 231,712,004	\$ 238,663,364	\$ 247,016,582	\$ 251,956,914	\$ 259,515,621
<b>Balance Zubzona 5</b>	<b>\$ 273,584</b>	<b>\$ 4,637,618</b>	<b>\$ 60,113,779</b>	<b>\$ 62,518,330</b>	<b>\$ 64,393,880</b>	<b>\$ 66,647,665</b>	<b>\$ 67,980,619</b>	<b>\$ 70,020,037</b>
Total Ingresos ZERT	\$ 6,891,166	\$ 179,170,323	\$ 2,184,499,701	\$ 2,271,879,689	\$ 2,340,036,080	\$ 2,421,937,343	\$ 2,470,376,090	\$ 2,544,487,372
Total Costos ZERT	\$ 3,500,000	\$ 105,000,002	\$ 1,260,000,024	\$ 1,310,400,025	\$ 1,349,712,026	\$ 1,396,951,947	\$ 1,424,890,986	\$ 1,467,637,715
<b>Total Balance</b>	<b>\$ 3,391,166</b>	<b>\$ 74,170,321</b>	<b>\$ 924,499,677</b>	<b>\$ 961,479,664</b>	<b>\$ 990,324,054</b>	<b>\$ 1,024,985,396</b>	<b>\$ 1,045,485,104</b>	<b>\$ 1,076,849,657</b>
			Recuperación / Provisión Inversión	\$ 419,000,000	\$ -	\$ 200,000,000	\$ -	\$ 200,000,000
			Balance	\$ 542,479,664	\$ 990,324,054	\$ 824,985,396	\$ 1,045,485,104	\$ 876,849,657
			90%	\$ 488,231,698	\$ 891,291,649	\$ 742,486,857	\$ 940,936,594	\$ 789,164,691
			10%	\$ 54,247,966	\$ 99,032,405	\$ 82,498,540	\$ 104,548,510	\$ 87,684,966

Cordialmente,



**EMILCEN DELINA JAIMÉS CABALLERO**  
Gerente General  
Metrolínea S.A

Elaboró: Sandra Milena Gelves/ Dirección de operaciones  
Amelia Farfán/ Contratista Planeación  
Yolanda Rey/ Dirección de Planeación  
Marlon Villamizar/ Contratista Operaciones

Fecha: 2022-10-28 10:57:37  
Area: Direccin de Operaciones / Metrolínea S.A.  
Radicado: 1388 Folios: 1 Anexos: -  
Usuario: Sandra Milena Gelves Ayala



10835101100112