



Alcaldía de Medellín

PROYECTOS DESARROLLADOS POR LA SECRETARIA DE MOVILIDAD DE MEDELLÍN CON ENFOQUE EN MEJORA DE CALIDAD DEL AIRE (Periodo comprendido entre 01 enero a 31 marzo 2023)

A continuación, se enumeran los proyectos que se han venido desarrollando por la Secretaría de Movilidad en cuanto a la calidad del aire dentro del marco del Plan de Desarrollo Distrital Medellín Futuro, 2020 - 2023; a través de estos, se busca estimular el uso de la movilidad eléctrica así como también de otras tecnologías de bajas emisiones en tema de movilidad vehicular, además, fomentar el uso de la bicicleta y demás medios no motorizados y la priorización de los peatones, todo esto con el fin de reducir el consumo de energía, así como la generación de contaminantes criterio y de gases de efecto invernadero que aportan a la disminución de la calidad de vida de la ciudadanía.

1. PROGRAMA: MOVILIDAD CON TECNOLOGÍAS MÁS LIMPIAS Y NUEVAS TENDENCIAS

Este programa contenido dentro de la línea 4. *Ecociudad* componente 4.1 *Movilidad Sostenible e Inteligente*, tiene como objetivo promover planes y proyectos que aceleren la implementación de la movilidad de baja y cero emisiones en los transportes individual, colectivo, de carga, especial e intermunicipal en la ciudad y el Área Metropolitana, propiciando así la reducción de gases de efecto invernadero y las emisiones de PM 2.5.

Este se pretende desarrollar entonces, a través de la promoción del uso de tecnologías más limpias y menos contaminantes en el servicio de transporte público, que reduzcan el uso de combustibles fósiles y por ende contribuyan a mejorar la calidad del aire de la región, a mitigar el cambio climático y a mejorar la calidad de vida de los habitantes, en aras de cumplir con los compromisos adoptados frente a entes locales, nacionales e internacionales, así como los relacionados en las normativas vigentes tales como los establecidos dentro del Acuerdo Metropolitano No.16 de 2017 por medio del cual se adopta el Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire en el Valle de Aburrá -PIGECA- y el Acuerdo Metropolitano No.4 de 2018 por medio del cual se adopta el Protocolo del Plan Operacional para Enfrentar Episodios de Contaminación Atmosférica en la Jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburra -POECA-.





Alcaldía de Medellín

De esta forma, este programa contiene dentro de sus metas la reducción de contaminantes tal como se describe en los indicadores de resultado del programa como se muestra a continuación:

Tabla 1. Indicadores ambientales del programa.

INDICADOR ASOCIADOS A LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	LB	META 2020 2023
Emisiones evitadas de CO2 en el transporte público colectivo y de mediana capacidad	Ton/año	3.723	7.446
Emisiones evitadas de PM2.5 en el transporte público colectivo y de mediana capacidad	Ton/año	0,089	0,179
Concentración promedio anual de PM2.5 en el municipio de Medellín	Microgramo/metro cúbico	24	22

En el que a su vez cuenta con los siguientes indicadores de productos asociados a los proyectos que conforman el programa:

Tabla 2. Indicadores generales del programa.

INDICADOR ASOCIADOS A LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	LB	META 2020 2023
Buses de transporte público con tecnología eléctrica operando	Número	65	130
Estudio técnico, básico de una línea del metro subterráneo formulado	Número	0	1
Espacio para almacenamiento y recarga de vehículos con sistemas de movilidad sostenible implementado y operando	Metros Cuadrados	6.000	26.000
Zonas Urbanas de Aire Protegido implementadas y operando	Número	0	1
Estructuración técnica, legal y financiera de la nueva conexión al aeropuerto JMC con el SITVA gestionada ante autoridad competente	Número	0	1
Estudio técnico para evaluar los parámetros de operación y de viabilidad financiera para la	Número	NA	1



Alcaldía de Medellín

INDICADOR ASOCIADOS A LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	LB	META 2020 2023
prestación de servicios de buses nocturnos realizado			
Política pública de renovación vehicular formulada, aprobada y con un plan de acción para su ejecución	Número	NA	1

Este programa, contiene los siguientes proyectos los cuales son desarrollados desde la Secretaría de Movilidad:

1.1. Desarrollo del centro logístico de transporte AOH.

Con este proyecto se busca realizar la construcción del centro logístico de transporte Olaya Herrera, el cual se convertirá en un espacio para el almacenamiento y recarga de vehículos con sistemas de movilidad sostenible.

Para este proyecto se cuenta con el Convenio interadministrativo No.4600088084 (Convenio Marco) del que participan METRO, Secretaría de Infraestructura Física, Aeropuerto Olaya Herrera y Secretaría de Movilidad de Medellín, de este convenio se desprenden el comité técnico y comité administrativo encargados del acompañamiento de los contratos incluidos en el convenio marco.

A la fecha, el contrato aún se encuentra en suspensión de estudios y diseños hasta que el gobierno nacional responda un oficio enviado con el fin de aclarar dudas sobre la titularidad de la licencia urbanista del centro logístico toda vez que se evidenció que se requiere para hacer el trámite ante las curadurías. Esta alerta surgió a partir del inicio de la elaboración de los diseños.

1.2. Zonas de Aire Protegido ZUAP

Este proyecto busca mitigar las externalidades negativas del transporte en general, en una zona expuesta a altos niveles de contaminación del aire, ya que según el inventario de emisiones del 2018 realizado por el AMVA, el 92% de las emisiones de PM_{2,5} y de SO_x en Medellín provienen de fuentes móviles, aplicando medidas de la gestión de la demanda con alternativas técnicas, que permitan la consolidación de un polígono de pacificación de tráfico, la activación cultural y comercial, a través de la distribución equitativa del espacio público, que genere no solo un cambio en las dinámicas de movilidad





Alcaldía de Medellín

y las emisiones que estas representan a la atmosfera, sino también potencializar el paisaje urbano y la articulación con la estructura ecológica.

Desde el 29 de enero de 2021 se inició la implementación de la ZUAP liviana en donde se han venido desarrollando diferentes actividades sociales partiendo de la Implementación de un plan de gestión social y pedagógico en cumplimiento de la resolución Metropolitana 2231 de 2018, para la cual se desarrolló un plan de gestión social, el cual se está ejecutando en su fase de sensibilización, para generar apropiación y dialogo ciudad-ciudadanía en torno a las acciones que buscan mejorar progresivamente la calidad del aire, salvaguardar la salud pública, elevar el bienestar social y propiciar desarrollo sostenible.

Durante este trimestre se implementó la *Campaña: Al trabajo en bici*, con la cual se buscaba implementar recorridos guiados y acompañados con agentes de tránsito para promover la bicicleta como uso de modo de transporte, esto debido a que este modo de transporte no genera emisiones contaminantes por lo que se evitan las emisiones de PM2.5. Durante el periodo se realizó una jornada desde 6:45 am - 7:45 am y de 5:30 pm a 7:45 pm.

Durante el periodo en relación se realizó el control y sensibilización en la ciclorruta de la avenida las vegas como parte de la estrategia de incentivar la movilidad activa y sostenible en Medellín, se contó con el apoyo de los agentes en bicicleta y los gestores sociales del equipo que llegaron y salieron en bicicleta desde las instalaciones.

A continuación, se presentan algunas de las imágenes destacadas de la medida:



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Municipal CAM
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (57) 44 44 144
Conmutador: 385 5555 Medellín - Colombia





Alcaldía de Medellín

Tabla 3. Registro fotográfico



Por otro lado, se continúan con los controles de emisiones a fuentes móviles desde dentro de la zona ZUAP, realizando 2.817 pruebas durante este primer trimestre del 2023, tal como se muestra a continuación:

Tabla 4. Pruebas realizadas en zona ZUAP.

PRUEBA	Tipo de combustible			Sub-total	Sub-total %
	Gasolina	GNV	Diesel		
Aprobados	1.043	25	1.280	2.348	83%
Rechazados	230	12	227	469	17%
Abortada	0	0	0	0	0,0%
Sub-total	1.273	37	1.507	2.817	100%





Alcaldía de Medellín

En este sentido, se resalta que con la implementación de estos operativos se adopta la medida de prevención, control y seguimiento encaminada a reducir las emisiones contaminantes tal como se menciona a continuación: “Fortalecer las acciones de control y vigilancia a las emisiones vehiculares, de conformidad con el artículo 131 de la Ley 769 de 2002 -Código Nacional de Tránsito- Modificado por el artículo 21 de la Ley 1383 de 2010; haciendo control permanente de los vehículos con emisiones visibles que puedan estar infringiendo las normas de emisión de contaminantes al aire, y aplicando los procedimientos y sanciones establecidos en el artículo 131, del referido código” la cual se enmarca dentro de la Resolución Metropolitana No.2231 ”por medio de la cual se declaran unas Zonas Urbanas de Aire Protegido - ZUAP- dentro de la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá”.

Adicionalmente y de cara a la próxima etapa de la implementación de la ZUAP se está desarrollando un análisis de movilidad y caracterización de los vehículos que ingresan a ZUAP considerando los resultados de las modelaciones de escenarios de implementación de medidas realizadas por el AMVA que buscan reducir emisiones y que respondan a las necesidades del sector. Este estudio se realizará en el marco de la cooperación internacional del programa UKAID-CAI de la embajada Británica y C40, actualmente se encuentran en la recolección de información necesaria para la modelación de los escenarios de estudio.

1.3. Promoción e incentivos para la movilidad de bajas y cero emisiones en el transporte público colectivo, individual y de carga

Para el desarrollo de este proyecto se firmó el convenio interadministrativo No.4600087234 entre el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Metro, Metroplús, EPM, y la Alcaldía de Medellín a través de la Secretaría de Movilidad de Medellín, con el propósito de estructurar e implementar la Unidad Interinstitucional de Gestión Integral para la Movilidad Sostenible, con el fin de promover el mejoramiento integral de los esquemas de movilidad de la región metropolitana, contribuir a la reducción de las emisiones contaminantes en el Valle de Aburrá y fomentar la renovación del parque automotor.

La unidad en mención se constituyó desde el año 2020 y se distribuyeron las 23 acciones a desarrollar establecidas en el convenio, en cada uno de los cinco grupos que conforman la unidad, de la siguiente manera:





Alcaldía de Medellín

Tabla 5. Registro fotográfico

No.	Grupo	Acción
1	Políticas Públicas	ACCIÓN 1: Elaborar y Promover una Propuesta de Política Municipal y Regional de Renovación Vehicular con Tecnologías limpias, para diferentes segmentos Vehiculares.
		ACCIÓN 2: Proyectar Actos Normativos Locales y Regionales que fomenten la Movilidad Sostenible, asociados con las acciones del presente alcance, cada entidad decidirá sobre la aplicación de estos Actos de acuerdo a sus funciones y competencias.
		ACCIÓN 3: Promover y Gestionar Normas Nacionales o Leyes que fomenten la Movilidad sostenible, asociados con las acciones del presente alcance.
		ACCIÓN 22: Explorar y evaluar incentivos adicionales a los existentes para vehículos de cero y baja emisiones.
2	Proyectos de Segmentos vehiculares	Acción 5: Ajustar el proyecto de renovación vehicular del Valle de Aburrá, de manera que se actualice el modelo financiero y las metas de acuerdo al presupuesto asignado por las partes, se tengan en cuenta otros recursos que puedan gestionarse, y se dimensionar el equipo financiero, técnico y social-comercial que requiere su implementación.
		Acción 6: Estructurar el proyecto de Renovación Vehicular del Valle de Aburrá bajo metodologías de los ODS, DNP, BID, Banco Mundial y otros afines
		Acción 9: Estructurar proyectos de renovación vehicular para los segmentos priorizados de acuerdo con su nivel de emisiones.
		Acción 16: Gestionar la estructuración de un proyecto de reducción de emisiones bajo el mecanismo de desarrollo limpio, NAMA u otro.
		Acción 18: Evaluar y/o compartir el conocimiento y experiencia adquirida sobre la red logística y de suministros de mantenimiento y otros aspectos o servicios que intervienen en el buen funcionamiento de los vehículos con tecnologías limpias, y proponer medidas que propendan por un adecuado servicio posventa.
		Acción 20: Realizar un máximo de 10 modelaciones de emisiones anuales, para las metas que se establezcan en el proyecto de renovación vehicular y para las fuentes alimentadoras del Fondo para la Movilidad Sostenible.
3	Gestión Urbana	Acción 21: Analizar y/o compartir el conocimiento y experiencia adquirida sobre los beneficios ambientales, consumo de energía, costos operativos, costos de mantenimiento, eficiencia de motores, baterías y cargadores y su funcionamiento para la renovación vehicular
		Acción 23: Rastrear la huella ecológica de los vehículos eléctricos, evaluar posibles nuevos usos de las baterías e indagar la posibilidad de reciclaje de las mismas, con el fin de prever la mejor manera de efectuar su disposición una vez termine su ciclo de vida
		ACCIÓN 14: Estructurar mecanismos e instrumentos de gestión del suelo para el desarrollo de proyectos que incluyan la generación de espacios para el almacenamiento, mantenimiento, carga o abastecimiento de vehículos de baja y cero emisiones de cualquier tipo y cualquier espacio



Alcaldía de Medellín

No.	Grupo	Acción
		necesario para promover la movilidad sostenible; y vinculación con proyectos inmobiliarios en proceso de estructuración y desarrollo que promuevan la generación de estos espacios
		ACCIÓN 17: Evaluar las condiciones de la red eléctrica de la ciudad y las necesidades de modificación o creación de protocolos técnicos, con el fin de crear electrolíneas o conectividad a la red eléctrica para fomentar la Movilidad sostenible.
4	Financiero	ACCIÓN 13: Estructurar modelos de inversión y realizar la evaluación de retorno de la misma para los proyectos de renovación vehicular en cada segmento, con el fin de obtener un apalancamiento financiero para cada sector o agremiación, y para las entidades que intervienen en el convenio.
		ACCIÓN 15: Definir el Diseño y la viabilidad de estructuración de un Fondo para la Movilidad Sostenible que apalanque la ejecución del proyecto de Renovación Vehicular, los proyectos para cada segmento, construcción de patios y espacios físicos u otros proyectos asociados con las acciones del presente alcance.
5	Relacionamiento y Gestión	ACCIÓN 4: Promover o fomentar mejoras en la cadena de abastecimiento en el proceso de implementación de una movilidad sostenible, incorporando vehículos de cero y bajas emisiones.
		ACCIÓN 7: Presentar el proyecto de renovación ante las entidades que sean pertinentes con el fin de propender por su viabilización
		ACCIÓN 10: Generar acercamientos con toda la cadena logística y el sector transporte, para promover y estructurar proyectos que motiven su operación de forma sostenible con tecnologías limpias, en todos los ámbitos y necesidades de movilidad de la región.
		ACCIÓN 11: Gestionar con gremios, asociaciones, organizaciones, Concejos municipales, autoridades locales, regionales y nacionales, e instituciones y organizaciones internacionales, la articulación con las iniciativas o proyectos liderados por la Unidad Interinstitucional
		ACCIÓN 12: Establecer, fortalecer o consolidar el relacionamiento con proveedores de vehículos y equipos con tecnologías eléctrica o a gas, entidades financieras y aseguradoras, asociaciones y agremiaciones
		ACCIÓN 19: Gestionar acuerdos con entidades como el SENA, Cámaras de Comercio, entre otras, para que en su labor desarrollen capacidades requeridas para la movilidad sostenible en la región.

La unidad de Gestión avanza en la propuesta en el desarrollo técnico e inicial de las líneas estratégicas de la política pública de renovación vehicular, a la cual se le definieron diferentes acciones para lograr llevarlas a cabo en la praxis política, también se realizó articulación con diferentes niveles institucionales y académicos, para lograr que las acciones de esta política estén acordes a lo planteado desde el Gobierno Nacional, departamental y metropolitano; y se





Alcaldía de Medellín

corresponda con las últimas investigaciones y propuestas académicas realizadas. (Ministerio de Transporte, DNP, UPB, OPPCM, Subdirección de Planeación AMVA).

También, se finalizó la Reestructuración y actualización del proyecto Renovación Vehicular para la movilidad sostenible, con la participación de profesionales de todas las entidades que integran el convenio. Así mismo se trabajó en la definición de segmentos, tecnologías y metas con horizonte 2030.

Es de anotar, como aspecto sensible de la renovación vehicular, la dificultad de destinación efectiva de recursos públicos y/o privados para avanzar en la transición vehicular.

1.3.1. Línea de Crédito de segundo piso para renovación (Proyecto TPM)

Se tiene como propósito dentro de este proyecto incrementar la flota de buses de transporte público renovada con buses eléctricos de 65 (los cuales se encuentran en funcionamiento desde 2019) a 130 unidades. Durante el 2020 se contó con el ingreso de 4 buses eléctricos con los cuales se logrará una disminución en contaminantes criterio como PM2.5 en la atmósfera y gases de efecto invernadero como CO2 en 0,094 Toneladas y 3.952 Toneladas por año respectivamente, lo que impacta de forma positiva la salud de la población del Municipio de Medellín, ya que son las fuentes móviles las que más aportan a los niveles de contaminación del aire que desencadenan enfermedades respiratorias en la población, es importante mencionar, que de acuerdo a las metas establecidas para el indicador de ingreso de vehículos eléctricos en el transporte público y operando, no se cuenta con programación de ingreso de más vehículos para este año.

En total se cuenta con la siguiente distribución de buses eléctricos en la ciudad en nuestra apuesta por la movilidad de cero emisiones:

- De propiedad del Municipio de Medellín, en las Líneas 1 y 2, 32 padrones y 32 en la Línea O.
- El concesionario MDO cuenta con 4 busetones.
- Bajo el convenio piloto se cuenta con el único bus articulado 100% eléctrico (EPM- AMVA- METRO- SMM) (Véase 1.3.2)





Alcaldía de Medellín

Para la gestión del ingreso de los nuevos buses eléctricos a la ciudad, se realizó Convenio entre la Alcaldía de Medellín y Bancóldex, donde se creó una línea de crédito por valor de \$50.000.000.000 con aportes del municipio de \$ 9.296.275.847 para transportadores de servicio público colectivo de la ciudad que se vieron afectados durante la pandemia, con el objetivo de fortalecer la situación económica. Estos recursos se aportaron a través del proyecto 200128 de *Mejoramiento de la calidad del servicio de transporte público colectivo e individual*, adscrito a la Secretaría de Movilidad como medida para mitigar los efectos económicos, donde se da la posibilidad de acceder a créditos para amortiguar la crisis financiera, generar liquidez y facilitar las inversiones de los transportadores de servicio público colectivo, priorizando las energías renovables con la inversión en vehículos eléctricos de transporte público.

La línea de crédito Transporte Medellín Adelante se realizó contemplando dos modalidades de crédito, así:

1. Adquirir vehículos eléctricos con cero emisiones como medida para apoyar a la reducción de emisiones, elevar los niveles de seguridad vial y ofrecer una movilidad más inteligente, sostenible y segura.
2. Generar una línea de crédito mediante la cual las empresas del TPC puedan superar sus dificultades económicas resultantes de las medidas preventivas contra la pandemia del COVID 19 que disminuyeron la demanda del servicio a niveles nunca antes vistos.

A la fecha las empresas transportadoras no han hecho uso de la línea de crédito enfocada para la inversión en vehículos 100% eléctricos, debido a la incertidumbre que se tiene tanto a nivel mundial como local.

1.3.2. Proyecto Piloto de Bus Eléctrico

La Alcaldía de Medellín se adhirió en noviembre de 2016 al Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional No. 4600067702, entre el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA), Empresas Públicas de Medellín (EPM), Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada (Metro) y Metroplús S.A. Dicho convenio tiene como objeto la “cooperación interinstitucional con el fin de intercambiar información, implementar programas y proyectos tendientes al fortalecimiento de la gestión ambiental, la movilidad, la preservación y el adecuado manejo





Alcaldía de Medellín

de los recursos naturales y al saneamiento ambiental, y para el desarrollo de proyectos de interés por las partes, en jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá”. En el marco de este Convenio la Alcaldía de Medellín (a través de la Secretaría de Movilidad) y las otras entidades participantes se encuentran ejecutando un proyecto piloto con el fin de conocer el funcionamiento y la capacidad tecnológica de buses 100% eléctricos para la prestación del servicio de transporte público masivo y colectivo, así como su desempeño en el entorno, su operación y mantenimiento. Como producto de este convenio se adquirió un bus articulado 100% eléctrico, el cual empezó a operar en la Línea 1 del sistema Metroplús en abril de 2018.

Este convenio cuenta con un producto final, el cual consistió en un estudio de la movilidad eléctrica dentro de la ciudad con el fin de promover una movilidad sostenible; este estudio, se realizó a partir del seguimiento al bus eléctrico articulado y a 3 vehículos tipo padrón así: 1 bus eléctrico de la línea O, 1 bus eléctrico de MDO y 1 bus de EPM en el cual se trasladan sus trabajadores, los cuales fueron incluidos en el convenio. METRO contrató el seguimiento de estos vehículos a través de la Universidad de Antioquia.

Este estudio, se pretende socializar con los empresarios y los gremios para explicar las bondades de la tecnología eléctrica que surjan de dicho seguimiento, lo que abrirá las puertas al ingreso de más vehículos eléctricos y a su vez a evitar la generación de emisiones contaminantes por fuentes móviles.

Este contrato se liquidó el 30 de marzo de 2023 y actualmente se está realizando el proceso para el traspaso del bus eléctrico articulado al Distrito de Medellín, puesto que había sido adquirido con recursos de las entidades participantes del piloto, así mismo, se viene adelantando todo el proceso necesario para la incorporación del bus a la operación de la línea 1 del Metroplús.

1.3.3. Ruta piloto de buses eléctricos en el Distrito F

Se definió un polígono como distrito de innovación y tecnología y desde la Secretaría de Movilidad de Medellín en el cual se viene adelantando la planificación de la ruta de transporte público la cual será con buses eléctricos, a la fecha se consideran el uso de 11 buses.





Alcaldía de Medellín

Se cuenta con la estructuración técnica del proyecto que a su vez ya fue socializada a los empresarios del TPC, tanto técnica como legalmente, también se llevaron a cabo reuniones con Metro y EPM para analizar los temas de tarifa de energía y acompañamiento en el mantenimiento de buses así como la transmisión de conocimiento del manejo de los buses por parte de Metro. También, se hizo una visita a los patios con factibilidad para los puntos de carga, se hizo recorrido en bus eléctrico haciendo el recorrido de la ruta piloto, se han realizado diferentes reuniones con los empresarios para discutir temas operativos, de recaudo, control y gestión de la ruta, actualmente los empresarios están finiquitando detalles de la propuesta que ellos presentarán respecto a las propuestas económicas que presenten Metro y EPM como alianza que se generará entre los empresarios para operar la ruta.

De acuerdo a lo anterior, se está a la espera del convenio de colaboración empresarial para ser analizado por la Secretaria de Movilidad.

2. Implementación de Resolución Municipal 2504 de 2016.

Esta resolución tiene por objeto establecer las políticas generales del Municipio de Medellín para la reorganización del transporte público colectivo, incluyendo los servicios integrados al sistema de transporte masivo en la jurisdicción del Municipio, bajo un esquema asociativo, en armonía con las políticas establecidas por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá en el acuerdo Metropolitano 006 de 2014.

Se establecen como objetivos de la política de reorganización del transporte público colectivo de pasajeros de Medellín, encaminados al mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos en condiciones de eficiencia, seguridad, accesibilidad, integración, sostenibilidad y que generen cultura ciudadana.

La Resolución 2504 de 2016 modifica las políticas generales de movilidad para la reorganización del Transporte Público Colectivo del Municipio de Medellín; en el marco de este acto administrativo, se definió un cronograma de renovación de vehículos de transporte público colectivo que se viene ejecutando.

Se han renovado 1410 vehículos con combustibles limpios con corte hasta el mes de marzo de 2023, tal como se presenta en la siguiente tabla:





Alcaldía de Medellín

Tabla 6. Renovación vehicular por empresa

EMPRESA DE TRANSPORTE	1er TRIMESTRE 2023
AUT. EL POBLADO LAURELES S.A.	165
AUTOCOL	21
COINVETRANS LTDA.	14
COMBUSES	30
COND. AMERICA S.A.	54
COND. PALENQUE ROBLLEDAL	89
COOMETROPOL LTDA	12
COONALTRACOOP	9
COONATRA	103
COOPCERQUIN	7
COOPETRANSA	54
COOPTRANSNOR	9
COOTRABEL	12
COOTRACOVI	27
COOTRANBLAN	22
COOTRANSCOL	33
COOTRANSI	8
COOTRANSMALLAT	41
COOTRANSMON	12
COOTRANSPINAL	17
COOTRANSVI	10
COPATRA LTDA.	25
COTRANSCATALUÑA	7
EXP. CAMPO VALDES S.A.	20
FLOTA LA MILAGROSA S.A.	15
FLOTA LA V S.C.A	3
FLOTA NUEVA VILLA S.A.S	47
INVETRANS Y CIA	11
METROSAN	26
SANTRA LTDA	24
SOTRAMES	10
TAX MAYA SAS	28
TRANS. MEDELLIN CASTILLA S.A	219
TRANS. RAPIDO SN CRISTOBAL	76
TRANSCONOR	16



Alcaldía de Medellín

EMPRESA DE TRANSPORTE	1er TRIMESTRE 2023
TRANSLAMAYA	49
TRASANCOOP	26
TTES ARANJUEZ SANTA CRUZ S.A	59
TOTAL	1410

3. Prueba piloto de taxis eléctricos

Con esta acción se buscaba estructurar e implementar un proyecto de operación piloto que incentive la transición de vehículos de transporte público individual con propulsión tradicional a eléctrica, este proyecto tenía como meta incorporar de forma temporal, a través de una operación piloto, según convocatoria, un grupo de hasta 500 vehículos eléctricos tipo taxi, en el parque automotor que conforma el Sistema de Transporte Público Individual del Municipio de Medellín, con el fin de verificar la contribución al cumplimiento de las metas de reducción de emisiones de CO2 establecidas en el Plan Integral de Gestión de Calidad del AIRE - PIGECA, fomentar la masificación de tecnologías limpias en el servicio de transporte público y lograr el posicionamiento de la ciudad de Medellín en Latinoamérica como un referente en la movilidad eléctrica de pasajeros, así como de la marca EPM en dicha línea de negocio.

Luego de realizar la convocatoria, se contó con 95 solicitudes que cumplieron los requisitos de la convocatoria, y que se pretenden incorporar al parque automotor, de estos, 7 vehículos ya están en circulación y se encuentran pendientes por ingresar 88.

Teniendo presente lo anterior y que todavía no se ha definido el stock o inventario de vehículos eléctricos en la ciudad de Medellín, se ampliará mediante acto administrativo la resolución de convocatoria para adquisición de vehículos hasta diciembre de 2023.

Esto es un gran logro para la movilidad eléctrica en la región, toda vez que se rompen las barreras de los mitos sobre la movilidad eléctrica y se fortalece el crecimiento de la movilidad sostenible, ya que estos vehículos son 100% cero emisiones.





Alcaldía de Medellín

4. Prestación de Servicio de Escaleras Eléctricas Públicas

El sistema de escaleras eléctricas fue implementado desde el año 2012, con el fin de agilizar la movilidad de la comunidad en los ascensos y descensos diarios que implicaban el uso entre 200 y 380 escalas irregulares por recorrido. Lo anterior conllevó a que se definiera un sistema alternativo de movilidad vertical, fundamentado en escaleras eléctricas urbanas de 35° de inclinación, que conectara diferentes sectores, facilitara, los recorridos, generara cambios en la estructura urbana, mejorando el entorno, embelleciendo los alrededores del sistema con murales y jardines, que se convertirían en un atractivo turístico para la ciudad y generarían beneficios para las personas de la zona, minimizando el tiempo de recorrido de los habitantes, mejorando la calidad de vida de las personas en general y especialmente aquellas de la tercera edad, urbanísticamente hablando modificó el entorno generando sentido de pertenencia y conciencia en la manera de vivir en comunidad.

Además, la inversión realizada en el proyecto exige la implementación de todas las acciones tendientes a su preservación, a la conservación del buen estado del mobiliario, a la prevención de hechos intencionales o accidentales que generen un deterioro acelerado del mismo, y de manera especial, generar condiciones de seguridad para los usuarios del sistema de escaleras eléctricas, lo cual demanda, entre otras acciones un servicio de vigilancia las 24 horas.

Adicionalmente en septiembre de 2021 se suscribió contrato con empresas públicas de Medellín mediante el cual se adquieren y se realiza el montaje y puesta en funcionamiento de 56 paneles solares para las escaleras eléctricas.

Con la generación de energía solar mediante el montaje de paneles solares en las escaleras eléctricas de la comuna 13, se pretende contribuir con la disminución de los costos de energía eléctrica para el sistema de transporte de escaleras eléctricas y a la reducción en la huella de carbono para la ciudad; con la implementación de esta solución solar se consigue una reducción de emisiones de CO₂ de 19.39 toneladas al año. Esta solución nos acerca más a ser pioneros en el concepto de Ecociudad, teniendo en cuenta que las escaleras eléctricas son un medio de transporte único en el país convertido además en un atractivo turístico que genera desarrollo económico en la zona, del que se benefician los habitantes de la comuna 13 que hoy son ejemplo de resiliencia.





Alcaldía de Medellín

5. ESTRATEGIAS DE CONTROL A FUENTES CONTAMINANTES MÓVILES

De igual forma, la Secretaría de Movilidad de Medellín a través del grupo GRAM con apoyo del AMVA (a través de SOLUMEK) y CORANTIOQUIA, viene realizando operativos en vía para el control de emisiones contaminantes de las fuentes móviles por medio de la medición de hidrocarburos en gasolina y opacidad en Diesel de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 15 de la Resolución 910 de 2008:

A continuación, se presenta las pruebas aprobadas y rechazadas dependiendo del tipo de combustible de cada vehículo para el año 2023.

Tabla 7. Pruebas de emisión de gases en vía realizados hasta el 31 de marzo de 2023.

PRUEBA	Tipo de combustible			Sub-total	Sub-total %
	Gasolina	GNV	Diesel		
Aprobados	2.889	75	3.865	6.829	85%
Rechazados	600	38	608	1.246	15%
Abortada	0	0	0	0	0,0%
Sub-total	3.489	113	4.473	8.075	100%

6. ACTIVIDADES COMUNICACIONALES



Desde el área de comunicaciones de la Secretaría de Movilidad se han realizado las siguientes publicaciones en redes sociales fomentando actividades que ayuden al mejoramiento de la calidad del aire:

Tabla 8. Publicaciones en Instagram

RED SOCIAL	FECHA	Tema	ENLACE	PERSONAS ALCANZADAS
Facebook	13/1/2023	Pico y Placa	https://www.facebook.com/sttmed/posts/pfbid02mytMZKXMcZrAeFEVP9JaU16gWgw3b2gTftf2rxsaCTP3JSBpvBmaWwknYYRX88jBl	53.886
Twitter	13/1/2023	Pico y Placa	https://twitter.com/sttmed/status/1614031061008121860	24.511
Instagram	13/1/2023	Pico y Placa	https://www.instagram.com/p/CnX2FBOJMjN/?hl=es-la	37.868
Facebook	16/1/2023	Pico y Placa	https://www.facebook.com/sttmed/posts/pfbid02PBdQiKxxkwJqKkuwRCnBioJnBi9X6xsUHBSE7hqv6zD2fWLULni7WoTgtYzBspvvl	31.672





Alcaldía de Medellín

RED SOCIAL	FECHA	Tema	ENLACE	PERSONAS ALCANZADAS
Twitter	16/1/2023	Pico y Placa	https://twitter.com/sttmed/status/1614971058439741440	11.620
Facebook	16/1/2023	Pico y Placa	https://www.facebook.com/reel/1624443214680392/	4.859
Instagram	16/1/2023	Pico y Placa	https://www.instagram.com/p/CnfqyPmjNkq/	15.302
Instagram	16/1/2023	Pico y Placa	https://www.instagram.com/p/CnehmryuNd/?hl=es-la	26.318
Instagram - Facebook	17/1/2023	Pico y Placa		
Facebook	21/1/2023	Pico y Placa	https://www.facebook.com/sttmed/posts/pfbid0wQpZcYuZBka56PpXWtBZmzd159u24CLJ3Y43cEvEPrRKLvqhk54Lb3ps7R7jd1Zl	18.047
Instagram	21/1/2023	Pico y Placa	https://www.instagram.com/p/CnsSOz3DGkL/	8.806
Instagram - Facebook	27/1/2023	Mesa de la Bicicleta		
Facebook	18/2/2023	Pico y Placa	https://www.facebook.com/reel/617125876898567/	2.811
Instagram	18/2/2023	Pico y Placa	https://www.instagram.com/p/Co0liwQJ1p0/?hl=es-la	28.664





Alcaldía de Medellín

RED SOCIAL	FECHA	Tema	ENLACE	PERSONAS ALCANZADAS
Twitter	16/1/2023	Línea Eléctrica metroplus	https://twitter.com/sttmed/status/1615052532790829056	15.983
Facebook	1/2/2023	ZUAP	https://www.facebook.com/reel/642319064363419/	2.080
Instagram	1/2/2023	ZUAP	https://www.instagram.com/p/Colmr_Wpukl/	5.217
Instagram - Facebook	2/2/2023	CITRA		
Facebook	6/2/2023	ZUAP	https://www.facebook.com/reel/1447179322479950/	1.675
Instagram	6/2/2023	ZUAP	https://www.instagram.com/p/CoVPA5ZJh4Y/	1.698
Instagram - Facebook	9/2/2023	ZUAP		





Alcaldía de Medellín

RED SOCIAL	FECHA	Tema	ENLACE	PERSONAS ALCANZADAS
Instagram - Facebook	15/2/2023	ZUAP	 	
Facebook	16/1/2023	Mesa de la Bicicleta	https://www.facebook.com/photo.php?fbid=541738504654015&set=pb.100064536110533.-2207520000.&type=3	3.751
Instagram	16/1/2023	Mesa de la Bicicleta	https://www.instagram.com/p/CnfZNs7tV52/	2.310
Instagram - Facebook	17/2/2023	ZUAP	 	
Twitter	21/1/2023	Mesa de la Bicicleta	https://twitter.com/sttmed/status/1616878603563671552	11.836
Facebook	12/1/2023	#MeMuevoA LoBien Taxis Eléctricos	https://www.facebook.com/watch/?v=890091978841051	200.410
Instagram	12/1/2023	#MeMuevoA LoBien Taxis Eléctricos	https://www.instagram.com/p/CnVHwA-uKdW/?hl=es-la	4.848
Facebook	27/3/2023	MovilGram	https://www.facebook.com/sttmed/posts/pfbid0YZPMjQ3thgErfid7s9zJhnPWs3RC9Kn5mT6g5AgPKjb7iWAUiwr74Xjimffyr6fRl	43.524
Instagram	27/3/2023	MovilGram	https://www.instagram.com/p/CqTrvKOPnhf/?hl=es-la	1.478



Alcaldía de Medellín

RED SOCIAL	FECHA	Tema	ENLACE	PERSONAS ALCANZADAS
Facebook	30/3/2023	MovilGram	https://www.facebook.com/sttmed/posts/pfbid09ghgrdAphrxQbwq8yiaJP49ZanLsHHJuzqvizuvKD5GMA25LU57NnM18RY874hLnL	21.743
Instagram	30/3/2023	MovilGram	https://www.instagram.com/p/CqbWfWqplkR/?hl=es-la	2.993
Instagram - Facebook	31/3/2023	MovilGram		
Facebook	14/4/2023	Mesa de la Bicicleta	https://www.facebook.com/reel/728349779033393/	274
Instagram	14/4/2023	Mesa de la Bicicleta	https://www.instagram.com/p/CrBdLyKsUUV/?hl=es-la	513
Twitter	14/4/2023	Mesa de la Bicicleta	https://twitter.com/sttmed/status/1646908310057017345	836

Elaboró:

EnithSK

Enith Sánchez Román

Ingeniera Sanitaria. Especialista en Gerencia de Proyectos

Contratista Observatorio de Movilidad - Secretaría de Movilidad



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Municipal CAM
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (57) 44 44 144
Conmutador: 385 5555 Medellín - Colombia

