



SECRETARÍA DE  
MOVILIDAD



DS

202510002139481

Información Pública

Al contestar Cite el No. de radicación de este Documento

CONCEJO DE BOGOTÁ 24-02-2025 02:18:50

2025ER4777 O 1 Fol:18 Anex:0

ORIGEN: SECRETARIA DISTRITA DE MOVILIDAD/CLAUDIA ANDREA DÍAZ

DESTINO: COMISION 1ª PERM. PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENT

ASUNTO: RTA. PROPOSICIÓN N. 261 DE 2025

OBS: N° 202510002139481

Bogotá D.C., febrero 24 de 2025

Señor(a)

**DAVID ANDRES GIRALDO UMBARILA**

Concejo De Bogota

Calle 36 28 A 41

Email: [comisiondelplan@concejobogota.gov.co](mailto:comisiondelplan@concejobogota.gov.co)-[correspondencia@concejobogota.gov.co](mailto:correspondencia@concejobogota.gov.co)

Bogota - D.C.

**REF:** Respuesta Proposición 261-2025

Respetado Doctor Giraldo

En atención a la proposición del asunto, la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM) envía respuesta del cuestionario en el marco de sus competencias:

**1. ¿Informes que estudios tiene la secretaría de movilidad sobre la estrategia de carro compartido en Bogotá y su reducción del tráfico vehicular y la contaminación ambiental desde su implementación y su eventual implementación.**

Con el propósito de identificar alternativas para generar incentivos sobre el uso compartido del carro (*carpooling*), y posibles beneficios asociados a su implementación, se desarrollaron los siguientes análisis:

1. En el documento técnico DPM-ET-002-2021, se recomendó la implementación del permiso por alta ocupación vehicular (tres o más ocupantes por carro), teniendo en cuenta que el Plan de Desarrollo 2020-2023 contemplaba la meta sectorial de *“Diseñar, gestionar e implementar una estrategia para aumentar la ocupación promedio del vehículo privado en la ciudad”*.
2. Entre junio y noviembre de 2022, en coordinación con la Red Muévete Mejor, se realizó el piloto de carro compartido, donde empresas como Telefónica Movistar, Servientrega, Coca Cola FEMSA, la Pontificia Universidad Javeriana y entidades como Grupo Energía Bogotá y la Secretaría Distrital de Movilidad aunaron esfuerzos para involucrar a sus colaboradoras/es y estudiantes en la cultura de compartir el carro en sus viajes al trabajo y al estudio. Como resultado del piloto de carro compartido, se realizaron 1.382 viajes, con la participación de 2.260 usuarios registrados en 2 plataformas tecnológicas (iLiKKO y Try My Ride) que apoyaron al

1

*Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 320 de diciembre 4 de 2020*

**PA01-PR15-MD01 V4.0**

**Secretaría Distrital de Movilidad**

Calle 13 # 37 - 35

Teléfono: (1) 364 9400

[www.movilidadbogota.gov.co](http://www.movilidadbogota.gov.co)

Información: Línea 195



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.



piloto. En total, se evitó que fueran emitidos 2.400 kilogramos de CO2 durante la ejecución del piloto.

3. Adicionalmente, se realizó el *"Diagnóstico de Barreras y Facilitadores para la adopción del carro compartido en Bogotá"*, el cual desarrolló Sensata, en el marco de la Iniciativa TUMI (Transformative Urban Mobility Initiative). Como resultados de la consultoría, se caracterizó la población que potencialmente compartiría su vehículo, las barreras y los incentivos que generan mayor disposición a compartir el auto, así como ajustes normativos y requisitos tecnológicos para hacer que la integración de viajes sea más sencilla. Entre los entregables, se destaca el diseño de una estrategia de comunicación para la promoción de la movilidad compartida desde la SDM. Esta estrategia fue presentada en el marco de los reconocimientos de las empresas que hacen parte de la Red Muévete Mejor, para que pueda ser utilizada como material pedagógico para la promoción del carpooling en entornos organizacionales.

En la carpeta de anexos de la presente comunicación se adjuntan los reportes de resultados de los análisis realizados.

## 2. ¿Informe el monto total recaudado por el Pico y Placa Solidario desde su implementación hasta el 31 de diciembre de 2024?

En relación con el recaudo mensual y anual correspondiente al concepto de "Pico y Placa Solidario", la Subdirección Financiera ha proporcionado la información solicitada. A continuación, se presenta una tabla que detalla los datos generados:

**Tabla No 01. RECAUDO PICO Y PLACA SOLIDARIO**

AÑO	2020	2021	2022	2023	2024
ENERO	\$ -	\$ 789.288.400	\$ 19.953.808.700	\$ 43.556.342.351	\$ 31.883.638.940
FEBRERO	\$ -	\$ 1.130.211.400	\$ 14.240.291.600	\$ 35.449.340.323	\$ 39.053.548.178
MARZO	\$ -	\$ 688.044.600	\$ 13.730.460.600	\$ 30.425.308.709	\$ 29.868.429.146
ABRIL	\$ -	\$ 3.272.860.800	\$ 11.888.521.800	\$ 27.210.908.819	\$ 37.011.759.873
MAYO	\$ -	\$ 1.545.517.600	\$ 20.220.220.200	\$ 32.703.431.686	\$ 33.991.960.740



AÑO	2020	2021	2022	2023	2024
JUNIO	\$ -	\$ 1.163.270.600	\$ 15.178.414.700	\$ 29.622.117.207	\$ 28.193.182.708
JULIO	\$ -	\$ 1.510.392.200	\$ 22.911.063.100	\$ 38.642.716.721	\$ 38.257.271.673
AGOSTO	\$ -	\$ 2.456.394.600	\$ 24.426.977.700	\$ 42.461.206.093	\$ 40.025.603.882
SEPTIEMBRE	\$ -	\$ 3.707.465.200	\$ 18.808.100.500	\$ 32.333.406.177	\$ 31.772.898.187
OCTUBRE	\$ 4.024.957.600	\$ 3.115.499.100	\$ 18.282.971.100	\$ 33.492.804.866	\$ 38.812.775.504
NOVIEMBRE	\$ 1.394.685.000	\$ 4.103.589.100	\$ 21.380.605.666	\$ 33.708.462.063	\$ 34.956.654.900
DICIEMBRE	\$ 735.567.200	\$ 2.260.243.800	\$ 18.081.579.400	\$ 32.955.349.687	\$ 39.429.372.150
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 6.155.209.800</b>	<b>\$ 25.742.777.400</b>	<b>\$ 219.103.015.066</b>	<b>\$ 412.561.394.702</b>	<b>\$ 423.257.095.881</b>

**Fuente: BOG DATA**

**Nota:** La medida de Pico y Placa Solidario fue implementada desde el 22 de septiembre de 2020, razón por la cual el recaudo inició su legalización desde el mes de octubre de 2020.

### 3. ¿Cómo se han utilizado los recursos recaudados a través del Pico y Placa Solidario, y qué impacto ha tenido en el mejoramiento de la movilidad y el sistema de transporte público?

El recaudo de los recursos provenientes del Pico y Placa Solidario, es destinado al Fondo de Estabilización Tarifaria (FET) de conformidad con lo estipulado en el Decreto Distrital 749 de 2019 “Por medio del cual se implementa en el Distrito Capital el Permiso Especial de Acceso a Área con Restricción Vehicular”, así:

*“Artículo 3. Finalidad de la medida. La implementación del Permiso Especial de Acceso a Área con Restricción Vehicular, tiene como finalidad permitir, por el término de adquisición y aprobación de este, el acceso y circulación de vehículos particulares al área interior del perímetro urbano de la ciudad, a cambio del pago de un precio público destinado a la sostenibilidad financiera del Sistema Integrado de Transporte Público –SITP- y promover acciones de compensación social, por medio de actividades orientadas por las entidades del Distrito que contribuyan al bienestar social de los habitantes de la ciudad” (Subrayado fuera de texto)*

3

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 320 de diciembre 4 de 2020





Se precisa que la finalidad del FET es la de cubrir la diferencia existente entre la tarifa técnica del pasaje y la ofrecida al usuario final, como lo estipula el artículo 2° del Decreto Distrital 383 de 2019, cito:

*“ARTÍCULO 2.- Finalidad. El FET tendrá como finalidad contribuir a la sostenibilidad del Sistema Integrado de Transporte Público –SITP- de Bogotá, D.C., en los términos del artículo 97 de la ley 1955 de 2019 o la norma que lo modifique, sustituya o adicione mediante la provisión de recursos financieros para cubrir la diferencia entre la tarifa técnica y la tarifa cobrada al usuario.”*

Dado que los recursos van exclusivamente al Fondo de Estabilización Tarifaria (FET), Transmilenio S.A como ente gestor es quien puede responder sobre el impacto que ha tenido dicho recaudo en el mejoramiento de la movilidad y el sistema de transporte público el cual puede consultar en los anexos de la proposición en mención.

#### **4. ¿Qué estrategias se están implementando para garantizar que esta medida siga siendo una herramienta eficaz y socialmente equitativa?**

La principal estrategia implementada para generar beneficios sociales a partir del Permiso de Acceso a Área de Restricción Vehicular es la destinación del recaudo generado a partir de la medida a la sostenibilidad financiera del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP), lo que beneficia a los usuarios del SITP, quienes representan el 35% de los viajes realizados diariamente en Bogotá-Región.

En cuanto a la manera en la que se calcula el precio público, la Resolución 68661 de 2025 *“Por medio de la cual se actualiza el precio público para acceder al Permiso Especial de Acceso a Área con Restricción Vehicular - PEAARY, se sustituye el anexo 1 de la Resolución SDM 83464 de 2021 y se deroga la Resolución SDM 23850 de 2024”*, establece la siguiente estructura:

$$VPP = VBPI * A * M * B$$

donde:

- VPP: Valor a cancelar del precio público (COP)
- VBPI: Valor base correspondiente al tiempo de duración del permiso solicitado (COP) en donde i puede ser uno de los siguientes: - diario - mensual - semestral
- A: Factor multiplicador definido por el avalúo comercial estimado del vehículo
- M: Factor multiplicador definido por el municipio de registro del vehículo



- B: Factor ambiental definido con base en el tipo de combustible, cilindrada y modelo del vehículo

De acuerdo con lo anterior, se trata de un esquema tarifario diferenciado con base en las características de los vehículos, que incentiva el registro de vehículos en Bogotá y disuade la compra y uso de vehículos de alto impacto ambiental. Así mismo, es progresivo para que las personas con vehículos de mayor valor comercial aporten más al SITP.

**5. ¿Qué planes de movilidad y gestión del tráfico se han diseñado para mitigar el impacto de las grandes obras de infraestructura en el tráfico de la ciudad?**

La SDM en calidad de cabeza del sector movilidad y en cumplimiento de sus funciones como autoridad de tránsito y transporte de la ciudad, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Distrital 672 de 2018 a través de la Subdirección de Planes de Manejo de Tránsito (SPMT), autoriza los cierres, desvíos y medidas de mitigación por afectación del espacio público asociado a obras y emergencias, en el marco de los planes de manejo de tránsito (PMT), los cuales son una herramienta técnica que plantea las estrategias, alternativas y actividades necesarias para minimizar o mitigar el impacto generado a las condiciones normales de movilización y desplazamiento de los usuarios de las vías (peatones, ciclistas, usuarios de transporte público, conductores y pasajeros de vehículos privados y de carga, y comunidad en general), causados por la ejecución de una obra, de tal manera que siempre se favorezca la seguridad vial de los usuarios de la infraestructura y de quienes participan en la intervención de la obra. Lo anterior, en virtud de lo señalado en el Artículo 101 de la Ley 769 de 2002, que establece:

*“ARTÍCULO 101. NORMAS PARA REALIZAR TRABAJOS EN VÍA PÚBLICA. Siempre que deban efectuarse trabajos que alteren la circulación en las vías públicas, el interesado en tal labor obtendrá en forma previa la autorización correspondiente de la autoridad competente y señalará el sitio de labor mediante la colocación de señales preventivas, reglamentarias e informativas que han de iluminarse en horas nocturnas.*

*Los proyectos de edificación que causen modificaciones al sistema de tránsito o se constituyan en un polo importante generador de viajes tales como parques de diversiones, centros comerciales, estadios, centros culturales y otros, deberán tener la aprobación del organismo de tránsito de la jurisdicción.*

*Toda persona de derecho público o privado interesada en realizar alguna intervención en la vía pública pondrá en conocimiento de la autoridad de tránsito local la licencia que se le conceda para tal propósito, el lugar de la intervención y su*

5

*Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 320 de diciembre 4 de 2020*



*duración estimada con una antelación no inferior a ocho (8) días, para que ésta le autorice y tome las medidas oportunas para mitigar el impacto que en la circulación pueda producir la intervención, pudiendo, si así lo amerita la índole de la labor, restringir o suspender el tránsito por la vía, disponiendo su traslado a trayectos alternos, y señalándole de acuerdo con las restricciones que determine la autoridad competente. Una vez terminada la intervención, es responsabilidad de la persona de derecho público o privado, el retiro de todos los dispositivos de control de tránsito utilizados, so pena de ser multado por la autoridad de tránsito competente.*

*En los eventos previstos en los incisos anteriores el interesado deberá presentar junto con su solicitud un plan de señalización y desvíos, que debe ser aprobado por la autoridad competente.*

**PARÁGRAFO.** *El Ministerio de Transporte determinará, los elementos y los dispositivos de señalización necesarios en las obras de construcción.”*

Por lo anterior, la entidad en el ejercicio de las funciones conferidas en la Ley 769 de 2002 y el Decreto Distrital 672 de 2018, mediante el protocolo para gestionar los planes de manejo de tránsito (PMT) por obra y otros, define los criterios y especificaciones técnicas mínimas para la elaboración y presentación de PMT por obra en Bogotá D.C. Lo anterior, con el objetivo de mitigar el impacto generado por afectación del espacio público en la ciudad (rural o urbano) y en zonas aledañas a éste, que modifique la movilidad y seguridad vial, con el propósito de brindar un ambiente seguro, ordenado, ágil y cómodo a los peatones, ciclistas, pasajeros, conductores, personal de obra, asistentes a eventos y vecinos del lugar, en cumplimiento de la normatividad vigente.

La elaboración del PMT es responsabilidad del contratista y la entidad responsable de la obra que interfiera el espacio público, de conformidad con lo establecido en el capítulo 7 numeral 7.12.3 del Manual de Señalización Vial de Colombia: Dispositivos uniformes en la infraestructura vial, para la regulación del tránsito y la seguridad vial - Resolución 20243040045005 de 2024. Así mismo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 101 de la Ley 769 de 2002 “Código Nacional de Tránsito Terrestre”, toda persona de derecho público o privado interesada en realizar alguna intervención en vía pública debe contar con la autorización de PMT.

En concordancia con lo anterior, los peticionarios o contratistas de obra de acuerdo con sus requerimientos contractuales plantean la propuesta del PMT conforme al proceso constructivo y cronograma de ejecución de la obra. Adicionalmente, la propuesta de PMT debe cumplir con lo estipulado en el protocolo para gestionar los planes de manejo de tránsito (PMT) por obra y otros de acuerdo con el tipo de intervención u obra a ejecutar.

6

*Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 320 de diciembre 4 de 2020*



En este sentido, la SDM con el fin de disminuir el impacto generado y evitar siniestralidad por cuenta de las obras que se ejecutan en la ciudad, solicita y/o solicitará a los contratistas y/o concesionarios implementar medidas de mitigación tales como: generación de desvíos y/o rutas alternas que contemplan la implementación y/o construcción de nuevas intersecciones semaforizadas provisionales por obra, cambios en los planeamientos semafóricos, adecuación de vías de desvío, adecuaciones geométricas que involucren aumento de la capacidad (ampliación de calzadas, apertura de separadores, vías provisionales, etc. donde sea posible), cambios de sentido vial, demarcación, señalización vertical (clara y de fácil interpretación, que contribuya en la toma de decisiones de forma oportuna, ágil y segura), reconfiguración de operación de algunos sectores, nueva infraestructura vial que permita generar continuidad en algunos corredores viales, entre otras medidas físicas y operacionales.

Adicionalmente a la implementación de los PMT, se realiza acompañamiento en los comités de tránsito definidos contractualmente para efectuar la coordinación interinstitucional, armonización en la ejecución de los PMT, fijar los lineamientos para la logística de implementación de desvíos, socialización de los informes de seguimiento semanal que realiza la SPMT y establecer los criterios de todas las demás actividades asociadas a los PMT tales como: 1. Cambios en los recorridos, paraderos y/o estaciones del componente zonal (rutas alimentadoras, urbanas, complementarias y especiales) del SITP y componente troncal del SITP (buses articulados, bi-articulados y duales del sistema TransMilenio); 2. Manejo del cargue y descargue de mercancías; 3. Articulación y coordinación con otros proyectos y otros PMT; 4. Socialización de los PMT y desvíos con la comunidad, y mecanismos de divulgación a la ciudadanía en general; 5. Entre otros aspectos relevantes para el desarrollo óptimo de las obras y la mitigación a los impactos negativos sobre la movilidad.

En concordancia con lo anterior, durante la vigencia 2024 se atendieron 42.876 PMT y en lo corrido del año 2025 (corte al 18 de febrero de 2025) se han recibido y atendido 4.017 solicitudes de Planes de Manejo de Tránsito (PMT), de los cuales se tienen a corte del 18 de febrero de 2025 aproximadamente 6.958 PMT activos para obras públicas como la construcción de infraestructura vial de alto impacto, proyectos de valorización, ampliación y construcción de infraestructura de modos de transporte masivo como la construcción de las Troncales de TransMilenio, Primera Línea del Metro de Bogotá (PLMB) y Regiotram de Occidente; así como la rehabilitación de la red matriz de acueducto, entre otras.

## 6. ¿Qué mecanismos de monitoreo se están utilizando para evaluar y ajustar las estrategias de movilidad durante las obras?

7

*Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 320 de diciembre 4 de 2020*





Se realiza seguimiento a la implementación de los PMT autorizados especialmente para las afectaciones con cierre total de calzada, cierre total de andén, actividades de cargue y descargue en malla vial arterial en horario diurno, cierres de ciclorruta, cierres autorizados únicamente para el fin de semana y cierres que requieren cambios de sentido de circulación, verificando que para estos se promueva de manera segura la configuración de infraestructura destinada a peatones y ciclistas.

En cuanto al seguimiento a los PMT se indica que este consiste en la revisión en terreno de las condiciones de operación del tránsito y seguridad vial una vez sea implementado el PMT; al igual que la funcionalidad de los dispositivos de regulación y control del tránsito instalados con ocasión de los cambios que sucedan en el área de influencia de las obras.

Es de aclarar que, en caso de evidenciar incumplimientos al PMT se hace el requerimiento mediante comunicación oficial al contratista, interventoría y entidad contratante (cuando aplique), para que subsane los incumplimientos evidenciados y acate las recomendaciones indicadas en la comunicación a la mayor brevedad, con el fin de mitigar los riesgos potenciales asociados a la movilidad y de garantizar óptimas condiciones de seguridad vial a los usuarios de la infraestructura, en el área de influencia de la obra.

Adicionalmente, para los contratos del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) o Empresa Metro de Bogotá (EMB) asociados a proyectos de valorización, ampliación y construcción de infraestructura de modos de transporte masivos, que en sus documentos contractuales contengan apéndice F “Especificaciones para el componente manejo de tránsito, señalización y desvíos” o el que haga sus veces se establece un comité de tránsito, el cual tendrá la periodicidad acordada junto con la Interventoría, Contratista, SDM y Entidad Contratante; y estará conformado por profesionales asignados al proyecto de todas las partes y las que se requieran en su momento.

En ese sentido, dentro de esos comités se efectúa la coordinación interinstitucional, se armoniza la ejecución de los PMT, se fijan los lineamientos para la logística de implementación de desvíos, y se establecen los criterios relacionados a todas las demás actividades asociadas a los PMT tales como: 1. Cambios en los recorridos, paraderos y/o estaciones del componente zonal (rutas alimentadoras, urbanas, complementarias y especiales) del SITP y componente troncal del SITP (buses articulados, bi-articulados y duales del sistema TransMilenio); 2. Manejo del cargue y descargue de mercancías; 3. Articulación y coordinación con otros proyectos y otros PMT; 4. Socialización de los PMT y desvíos con la comunidad, y mecanismos de divulgación a la ciudadanía en general; 5. Entre otros aspectos relevantes para el desarrollo óptimo de las obras y la mitigación a los impactos negativos sobre la movilidad.





**7. Informe cual es el rol específico de los agentes Civiles de tránsito en los puntos de tráfico y como es su procedimiento para garantizar una mejor movilidad.**

De conformidad con el Procedimiento del Cuerpo de Agentes Civiles de Tránsito y Transporte PM02-PR16, dentro de las responsabilidades de los Agentes Civiles de Tránsito y Transporte se encuentran:

- Ejercer control y vigilancia en el cumplimiento de las normas de tránsito y del transporte por parte de conductores y peatones.
- Realizar el informe de infracciones a las normas de tránsito y transporte que tenga conocimiento, mediante el diligenciamiento de órdenes de comparendos y demás informes pertinentes.
- Realizar reporte técnico de los accidentes de tránsito, generando el respectivo informe.
- Reportar diariamente las órdenes de comparendo consecutivas que hayan sido diligenciadas por concepto de infracciones, accidentes de tránsito y anulados.
- Inmovilizar los vehículos automotores cuando las normas lo determinen, levantando los respectivos informes.
- Registrar las órdenes de comparendo en los dispositivos electrónicos suministrados por la Secretaría Distrital de Movilidad.
- Ejecutar los operativos y controles de exceso de velocidad, de violación de las normas ambientales, de embriaguez, de invasión del espacio público y en general de las normas de tránsito.
- Monitorear y controlar los cierres viales por el desarrollo de los eventos que generen aglomeración de público.
- Realizar actividades informativas y persuasivas en materia de seguridad vial.
- Monitorear y controlar los cierres viales por situaciones que generen riesgo potencial en las vías (marchas, manifestaciones, eventos, entre otros).

Se regula y controla el flujo vehicular y peatonal mediante funciones preventivas y gestión operativa en vía, teniendo en cuenta el cumplimiento de las normas de tránsito y transporte y disposiciones ambientales vigentes, con el objetivo de mejorar la movilidad y la seguridad vial en la ciudad de Bogotá, de acuerdo con lo detallado en el Protocolo de Verificación, Fiscalización y Control Durante el Servicio PM02-PR16-PT01.

**8. ¿indique el porcentaje de semáforos en funcionamiento óptimo en Bogotá, y qué acciones se están tomando para reparar los que están fuera de servicio?**



En cuanto a las intersecciones que puedan salir a falla, la SDM realiza los mantenimientos preventivos y correctivos de manera que se pueda mantener el funcionamiento del sistema conforme a las metas planteadas donde se indica que este debe mantenerse operativo en un 99% del tiempo. Para tal fin, se cuenta con diferentes contratos y de acuerdo con la tipología de falla, se atiende o gestiona el requerimiento. Es así que el contrato No. 2024-2762 que tiene por objeto EXPANSIÓN Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN DE BOGOTÁ D.C. LOTE 1, tiene entre su alcance establecido atender cualquier requerimiento con los postes metálicos de la ciudad ya sea por accidentes o por mantenimiento, lo anterior está definido en las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación No. SDM-LP- 67-2024.

De igual manera, se tiene el contrato para el MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN DE BOGOTÁ D.C. LOTE 2, quienes son los encargados de atender las fallas de tipo eléctrico, electrónico y de vídeo detección. Puntualmente los alcances de las componentes se mencionan a continuación:

- Componente Eléctrico de elementos de planta externa del sistema de semaforización.
- Componente central de semaforización, equipos de control de tráfico, elementos de video detección, botones de demanda, sistema de puesta a tierra de elementos de planta externa del sistema de semaforización de Bogotá D.C.

A partir de los contratos con los que cuenta la entidad, se indica que el número de semáforos en falla tienen atenciones rápidas para ser superadas. En promedio, en lo corrido de 2025, se atienden 16 fallas durante el día, que corresponden a robos, fallas de energía, fallas del cableado, atención de siniestros, entre otras. Es así como el porcentaje promedio de intersecciones que pueden presentar una novedad es del 0,9% en el día, que con los contratos actuales, se atienden de manera oportuna, buscando reducir los impactos generados para mantener la prestación del servicio.

A continuación, se detalla la disponibilidad de grupos en vía para la atención de los distintos mantenimientos distribuidos de la siguiente manera:

- **Para el mantenimiento de equipos de control de tráfico**, elementos de video detección, botones de demanda, sistema de puesta a tierra: se tiene distribuido en un periodo de 24 horas un total de 26 cuadrillas de lunes a viernes. Para los días sábados se tiene disponibilidad de diez (10) grupos distribuidos en un periodo de 24 horas. Y para los días domingos y festivos se tiene una disponibilidad de cinco (05) cuadrillas distribuidas en un periodo de 24 horas.

10

*Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 320 de diciembre 4 de 2020*



- **Para el mantenimiento de eléctrico**, el cual incluye los elementos de planta externa como son las acometidas eléctricas, cableado eléctrico, semáforos y módulos sonoros se tiene distribuido en un periodo de 24 horas un total de 14 cuadrillas de lunes a viernes. Para los días sábados se tiene disponibilidad de siete (07) grupos distribuidos en un periodo de 24 horas. Y para los días domingos y festivos se tiene una disponibilidad de cuatro (04) cuadrillas distribuidas en un periodo de 24 horas.
- **Para el mantenimiento de los postes metálicos** se tienen distribuidos en un periodo de 15 horas al día de lunes a viernes y los sábados, domingos y festivos se tiene una disponibilidad de nueve (09) horas con una disponibilidad de tres (3) cuadrillas.

**9. ¿En términos de Señales de tránsito en las vías principales y secundarias, informe cual es la cobertura con señalética adecuada, y cuáles son los planes para mejorarla?**

Se realiza la actualización periódica de los diseños de señalización vial, conforme a las necesidades de la comunidad, solicitudes de entidades distritales o entes de control, mediante la atención de compromisos y requerimientos los cuales son ajustados teniendo en cuenta la normatividad vigente (Ley 769 de 2002 y los lineamientos técnicos de diseño establecidos en el Manual de Señalización Vial emitido por el Ministerio de Transporte, mediante Resolución 20243040045005 de 2024) y los conceptos técnicos de viabilidad que son establecidos por la Entidad.

En cuanto a planes de mejora, la Secretaria Distrital de Movilidad a través de la Subdirección de Señalización enmarca su trabajo en el cumplimiento, de las metas establecidas, para el Proyecto de Inversión 7998 *“Fortalecimiento de la red de Cicloinfraestructura de la ciudad de Bogotá D.C.”* Proyecto de Inversión 8000 *“Fortalecimiento del sistema de Señalización para la movilidad enfocada en la mejora de la seguridad vial en Bogotá D.C.”* de las cuales se realiza un seguimiento mensual a las magnitudes establecidas, representando un beneficio para la comunidad en general en las condiciones de seguridad vial. Propendiendo por implementar una señalización acorde y en pro de la mejora de las condiciones de seguridad vial de todos los actores viales. A continuación se mencionan las **metas del PI-8000**:

- Realizar intervención integral de 7.732 segmentos viales de la malla vial arterial con señalización horizontal y vertical.



- Realizar intervención integral de 22.668 segmentos viales de la malla vial intermedia y local con señalización horizontal y vertical.
- Intervenir 16 proyectos de urbanismo táctico, con el fin de recuperar y reconvertir el espacio público para priorizar la movilidad y seguridad vial peatonal.

**Metas del PI-7998:**

- 60km de mantenimiento de señalización y/o demarcación en cicloinfraestructura en la ciudad.
- Implementar 28 km de señalización y/o demarcación de cicloinfraestructura en la ciudad.

**10.¿Desde la administración se han puesto en marcha acciones para modernizar la red de semaforización con tecnologías inteligentes que optimicen el flujo vehicular?**

En atención a la consulta respecto a las acciones realizadas para modernizar el Sistema de Semaforización de la Ciudad de Bogotá, se informa que la ciudad tiene implementado el Sistema de Semaforización Inteligente el cual consiste en un sistema de semáforos de última tecnología, con manejo centralizado, protocolo de comunicación abierto y posibilidad de aplicación de técnicas de operación semafórica basadas en mediciones directas del tránsito, lo que permite adaptar la programación (tiempos semafóricos de los equipos instalados en vía en las zonas previamente diseñadas y configuradas de la ciudad) según las demandas de tráfico detectadas en función de la infraestructura existente y la capacidad vial.

El sistema implementado, desde su configuración o arquitectura está conformado por una central de semaforización (arreglo de servidores y software central) y los dispositivos instalados en vía (controladores, sensores, mobiliario semafórico en intersecciones) interconectados por una red moderna de comunicaciones con los anchos de banda, disponibilidad y confiabilidad requeridos por el sistema, lo que además, es operado mediante un equipo técnico calificado dentro de la estructura organizacional de la entidad.

Desde la central de semaforización, se gestiona la señalización semafórica y estado de los dispositivos instalados en vía, los que se han dispuesto y configurado para optimizar la movilidad en la ciudad.

El funcionamiento del Sistema de Semaforización Inteligente en términos de ingeniería de tráfico consideró la red de semáforos bajo una configuración de Zonas (arreglo de intersecciones semaforizadas denominadas Zonas Automáticas - ZA) de acuerdo al comportamiento del tráfico, distribución espacial de las intersecciones semaforizadas y

12

*Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 320 de diciembre 4 de 2020*



jerarquía vial, entre otras, en donde se han aplicado, los siguientes modos de control semafórico:

- **Basado en el tiempo:** (Nivel básico donde la selección de planes de señales se basa en una programación horaria diaria fija en la semana). Los planes de señales se van conmutando de acuerdo con una programación diaria pre fijada lo que se ha generado a partir de las tendencias observadas en los volúmenes tomados en vía.
- **Tráfico Actuado:** Modo de control basado en una programación variable mediante un algoritmo instalado en el controlador, que permite optimizar la operación de la intersección en función de la lectura de los detectores existentes (en la misma intersección).
- **Modo responsivo:** Corresponde a una selección dinámica de planes de señales, para intersecciones de una zona previamente configurada, con base en mediciones directas del tráfico (obtenidas mediante detectores). La selección de los planes de señales se hace con base en configuración de zona y del análisis de datos de tráfico tomados en intersecciones del mismo sector (ZA) mediante lo cual se seleccionan los planes de señales que más se ajustan a las condiciones del tráfico detectadas.
- **Modo adaptativo:** además de la gestión anterior este modo de operación permite ajustar los tiempos de verde en las intersecciones según la información entregada por los sensores instalados en vía, optimizando el funcionamiento. Adicionalmente se puede generar una Gestión de colas vehiculares, lo que corresponde a las acciones tomadas por el sistema cuando las colas vehiculares de las vías principales superan ciertos puntos de control medidos mediante sensores, y las vías transversales o secundarias aún tienen reserva de acumulación, lo que también se monitorea con sensores.

Según lo indicado, las Zonas configuradas en Tráfico actuado, modo responsivo, adaptativo y gestión de colas requieren de sensores (para el Sistema de Semaforización Inteligente corresponden a video detectores) apuntando a la optimización del funcionamiento de las intersecciones semaforizada toda vez que la programación semafórica se puede adaptar de acuerdo con los datos de los flujos de tránsito.

En línea con lo anterior, el Sistema de Semáforos Inteligentes de Bogotá (SSIB), incluyó el uso de tecnologías de videotección, los cuales son dispositivos instalados en vía que miden algunas variables de tránsito, información que es reportada de manera local al controlador y a la central de semaforización para ajustar la programación semafórica en las intersecciones (estos sensores no transmiten videos ni imágenes a la central de semaforización, únicamente transmiten datos del flujo del tránsito vehicular).





En la configuración de las ZA Responsivas/ Adaptativas se tiene estaciones estratégicas creadas en las intersecciones o intersección característica de la ZA donde se miden variables como velocidad y conteo vehicular asociadas al flujo característico para determinar grados de saturación y capacidad en dicho movimiento y de esta forma seleccionar el plan de señales más adecuado y distribuir o ajustar los tiempos de verde según el modo de operación semafórica.

Ahora bien, para entender las ventajas que ofrecen los modos de operación adaptativo y responsivo del Sistema de Semáforos Inteligente, es de precisar que antes de su implementación, en el antiguo sistema, la regulación semafórica a nivel central se hacía mediante la asignación de planes de señales previamente diseñados y programados a lo largo del día lo que se denomina *“funcionamiento basado en el Tiempo”*, como ya se describió, el cual consiste en que los planes son activados en función del horario (mañana, mediodía, tarde, noche), del día (hábil, fin de semana, festivo) y condiciones especiales (ciclovía nocturna, éxodo, retorno).

Al comparar el funcionamiento responsivo/adaptativo del Sistema de Semáforos Inteligente vs el *funcionamiento basado en el tiempo* (que podría tenerse si no existiera el nuevo sistema), se tiene una ganancia estimada promedio del primer funcionamiento respecto al segundo entre un 8% a 12% en horas pico lo que se explica considerando el tiempo de verde asignado y por ende la capacidad vial ofrecida ajustada según las demandas de tráfico detectadas. Estas son las ventajas de las nuevas estrategias de control semafórico que se tienen en el Sistema de Semaforización Inteligente que mejoran las condiciones de movilidad de la ciudad.

Adicionalmente y luego de la modernización del sistema de semáforos, la cual finalizó en noviembre de 2021, la Subdirección de Semaforización dentro de sus actividades ha venido ejecutando periódicamente la optimización de las asignaciones de verde en todas las intersecciones de la ciudad, contemplando los diferentes desvíos por las actuales intervenciones en la infraestructura y los cambios en la lógica cotidiana del comportamiento del tránsito que se han generado con los mencionados impactos. Se espera durante el cuatrienio correspondiente a la presente administración distrital, cubrir la mayor parte de las 1675 intersecciones semaforizadas con las que cuenta la ciudad a la fecha de esta comunicación. Actualmente, como avance en las metas de la administración distrital se tienen 115 intersecciones optimizadas, con relación a su operación lógica (programación).

**11.¿informe el número actual de vehículos eléctricos, híbridos y a combustión registrados en Bogotá, y cómo ha evolucionado esta cifra en los años 2020, 2021, 2022, 2023 y a corte del 31 de diciembre del 2024.?**





Con base en los datos del Registro Distrital Automotor al 31 de enero de 2025 se encuentran matriculados en Bogotá 12.823 vehículos eléctricos, 49.157 híbridos (diesel-eléctrico, gasolina-eléctrico) y 2.547.116 (gasolina, diesel, GNV, gas-gasolina, GLP y etanol). En la tabla 3 se muestra la evolución de esta cifra entre los años 2020 y 2024 con corte al 31 de diciembre de cada año.

**Tabla No 3 . Número de vehículos eléctricos, híbridos y a combustión matriculados en Bogotá.**

Año	Eléctricos	Híbridos	Combustión
2020	2.213	2.078	2.485.680
2021	2.826	9.095	2.513.242
2022	4.954	18.358	2.533.772
2023	7.068	30.014	2.542.115
2024	12.403	48.126	2.546.732

*Fuente: Registro Distrital Automotor*

## 12. ¿Qué incentivos se están impulsando desde la administración distrital para la adquisición de vehículos eléctricos y disminuir la dependencia de los de combustión?

Desde la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM) se viene impulsado para el año 2025 (1) un planteamiento de incentivo orientado a la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos, declarados en la Política Pública de Cero y Bajas Emisiones y mencionado a continuación:

- Proyecto de ley para la eliminación del IVA al servicio de recarga para vehículos eléctricos, debido a que actualmente la tarifa de energía eléctrica está gravada con un 19%. En contraste, los combustibles fósiles como la gasolina, el diésel y el gas natural vehicular no están gravados con IVA, lo que representa una barrera para la adopción de estas tecnologías y resulta siendo un desincentivo al cambio de energético.



La SDM coordinará con las distintas instancias distritales y nacionales, con la finalidad de someter a consideración de las mismas las herramientas normativas que permitan su implementación.

### 13. ¿informe la infraestructura de carga de vehículos eléctricos que tiene la ciudad y su programación de instalación para la vigencia actual?

De acuerdo con el diagnóstico de la oferta de cargadores eléctricos de la ciudad efectuado en 2024 por la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM), se identificó un total de 181 cargadores eléctricos instalados, con una capacidad instalada de 3.830 Kw de potencia con corte a diciembre 2024.

Adicionalmente, en el marco de la estrategia de recarga de vehículos eléctricos para Bogotá, la SDM en el año 2023 suscribió el primer contrato de aprovechamiento económico del espacio público con la Operadora Distrital de Transporte, a través del contrato interadministrativo 2023-2687, el cual tiene por objeto: “CONTRATAR LA ADMINISTRACIÓN, MANTENIMIENTO Y APROVECHAMIENTO ECONÓMICO DE ESPACIOS PARA DESARROLLAR LA ACTIVIDAD DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS, SUJETO A SU PRESERVACIÓN, BUEN USO, DISFRUTE COLECTIVO Y SOSTENIBILIDAD.” Por medio de ese contrato se instalaron 15 cargadores rápidos distribuidos en seis predios de propiedad del distrito como se aprecia en la tabla 1 a continuación:

**Tabla No 4. Estaciones de carga de vehículos eléctricos del contrato 2023-2687**

Dirección	Ubicación	Cargadores tipo CCS1 (Potencia 60kW)	Cargadores tipo CCS2 (Potencia 60kW)	Cargadores tipo GB/T (Potencia 150kW)
Calle 114A No 45 - 98	Carulla Alhambra	1	1	1
Carrera 75 No 23 F - 27	Modelía	1		1
Calle 96 No 10 - 02	Calle 97	1		1
Calle 58 A bis No 37 - 28	Nicolás de Federmán	1	1	1
Calle 22 C No 68 F - 34	Terminal Salitre	1	1	1
Calle 9 # 37 - 60	San Andresito 38	1		1





**Fuente: Elaboración propia SDM, 2024**

Dicho contrato tiene vigencia hasta el año 2039 y está compuesto por dos etapas: etapa de alistamiento que finalizó el 30 de mayo de 2024 y etapa de operación y mantenimiento con una duración de 15 años.

En relación a la programación en la vigencia actual, se informa que el producto *4.1.1 Consolidación de la red de estaciones de recarga de vehículos eléctricos en vía y fuera de vía* de la Política Pública de Movilidad Motorizada de Cero y Bajas Emisiones contempla la suscripción de contratos y/o convenios en vía y fuera de vía para el desarrollo de infraestructura de recarga de manera bienal. Por consiguiente, los siguientes contratos están previstos para los años 2025 y 2027 respectivamente.

Cordialmente,



**Claudia Andrea Diaz Acosta**

Secretaria de Despacho

Firma mecánica generada en 24-02-2025 01:58 PM

Aprobó: Clemencia Rojas Arias-Subsecretaría de Gestión Corporativa  
Aprobó: Diego Andres Suarez Gomez-Subdirección de Semaforización  
Aprobó: Faindry Julieth Rojas Betancourt-Oficina Asesora de Planeación Institucional  
Aprobó: Francy Andrea Gutierrez Velandia-Subdirección de Señalización  
Aprobó: Jack David Hurtado Casquete-Subdirección de Control de Tránsito y Transporte  
Aprobó: Jhon Alexander Gonzalez Mendoza-Subsecretaría de Gestión de la Movilidad  
Aprobó: Jose David Robayo Fonseca-Subdirección Financiera  
Aprobó: Juan Camilo Rodríguez Cárdenas-Dirección de Ingeniería de Tránsito  
Aprobó: Liliana Paola Oñate Acosta-Subsecretaría de Política de Movilidad  
Aprobó: Luz Mary Peralta Rodriguez-Dirección Administrativa y Financiera  
Aprobó: Martha Cecilia Bayona Gómez-Subdirección de Planes de Manejo de Tránsito  
Aprobó: Nathaly Patiño Gonzalez-Dirección de Gestión de Tránsito y Control de Tránsito y Transporte  
Aprobó: Rafael Unda Venegas-Dirección de Inteligencia para la Movilidad  
Aprobó: Sandra Esperanza Rodriguez Castañeda-Subdirección de Transporte Privado  
Aprobó: Valentina Acuña Garcia-Dirección de Planeación de la Movilidad  
Revisó Ana María Peroza -Asesora del Despacho  
Gina Salazar- Asesora del Despacho 20-02-2025  
Fredy Garcia Quiroga -Asesor de Despacho 20-02-2025  
Javier Hernández -Hernández López y Asociados 19-02-2025  
Alexandra Silva - Subsecretaría de Política de Movilidad 19-02-2025  
William Andres Lobaton - Subdirección de Señalización. 17-02-2025  
Elaboró: Edna Rocio Paramo Rojas - Subdirección Financiera 17-02-2025  
Judy Alexandra Uribe- Subdirección de Señalización. 19-02-2025  
Martha Helena Silva Subdirección de Planes de Manejo de Tránsito 17-02-2025

17

*Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 320 de diciembre 4 de 2020*

**PA01-PR15-MD01 V4.0**

**Secretaría Distrital de Movilidad**

Calle 13 # 37 - 35

Teléfono: (1) 364 9400

[www.movilidadbogota.gov.co](http://www.movilidadbogota.gov.co)

Información: Línea 195



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.



SECRETARÍA DE  
MOVILIDAD



DS

**202510002139481**

Información Pública

Al contestar Cite el No. de radicación de este Documento

Bibiana Rivera - DIM 18-02-2025  
Julián Otero - DIM 19-02-2025  
Diego Ariza - DIM 20-02-2025  
Diego Uribe - DIM 19-02-2025  
Juan Camilo Posada - Subdirección de Transporte Privado 19-02-2025  
Jorge Luis Pérez Reyes - Subdirección de Transporte Privado 19-02-2025  
Lorena Suarez - Subdirección de Control de Tránsito y Transporte  
Compiló Paula Andrea Vargas Torres - Despacho  
Anexos - [https://drive.google.com/drive/folders/18KCGDvyt7y2IBEDYI6OfPXCjMngYs9hq?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/18KCGDvyt7y2IBEDYI6OfPXCjMngYs9hq?usp=drive_link)

