



SECRETARÍA DE  
MOVILIDAD

**SDM- 60088 -2020**

(Al contestar cite este número)

Bogotá D.C 19 de marzo del 2020

Señor

**NEIL JAVIER VANEGAS PALACIO**

Subsecretario de la Comisión del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

**CONCEJO DE BOGOTÁ**

Calle 36 No. 28 A - 41

Ciudad

Asunto: Respuesta Proposición 391 de 2020 –Radicado SDM 63143

Su Radicado : 2020EE4857 del 18 de marzo de 2020.

Respetado Señor Vanegas

En atención a la proposición del asunto esta Secretaría envía respuesta del cuestionario de acuerdo con las competencias de la entidad:

**1. ¿Cuáles son las políticas y medidas específicas existentes y las que aplicará esta Alcaldía para mejorar la calidad del aire en Bogotá?**

Dentro de la visión de ciudad, se plantea una ciudad reverdecida, con un sistema de movilidad que contribuya a tener una mejor calidad del aire. En este sentido, dentro del proyecto de PDD 2020-2024 se plantea como meta reducir 5% las emisiones de PM10<sup>1</sup> y PM2.5<sup>2</sup> generadas por el Sector Movilidad. Para alcanzar esa meta, la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM) implementa diferentes estrategias para reducir las emisiones generadas por el sector, promoviendo los viajes en modos sostenibles y menos contaminantes. Entre estas estrategias se encuentran las siguientes:

---

<sup>1</sup> Material particulado con diámetro igual o inferior a 10 micras (CONPES 3943, 2018)

<sup>2</sup> Material particulado con diámetro igual o inferior a 2.5 micras (CONPES 3943, 2018)

**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.

### Políticas de mediano y largo plazo

Se están formulando dos políticas públicas para articular en el mediano y largo plazo las estrategias que apunten a un sistema de movilidad más ecoeficiente.

- **Política Pública de Movilidad Motorizada de Cero y Bajas Emisiones:** esta política pública trazará la hoja de ruta para un sistema de movilidad ecoeficiente. En 2019 se presentó a la Secretaría Distrital de Planeación la fase preparatoria y, durante esta administración, se espera completar las fases de agenda pública y formulación, así como comenzar la implementación. La construcción de la Política Pública articula las miradas de los enfoques tales como derechos humanos, género, ambiental y territorial, incluyendo un trabajo participativo con los principales actores y con la ciudadanía en general. Se espera que el plan de acción producto de la fase de formulación tenga una temporalidad del año 2020 al año 2040.
- **Política Pública de la Bicicleta:** esta política pública busca consolidar el uso de la bicicleta como un derecho que contribuya a la equidad, sostenibilidad, eco eficiencia y seguridad vial de la ciudad, trabajando en cuatro objetivos específicos: i. Seguridad personal, ii. Experiencia de viaje, iii. Cultura ciudadana y iv. Seguridad vial, con un enfoque de género transversal a todos los objetivos. Esta política se proyecta en un escenario a 18 años, y cuenta con la participación de 25 entidades y 39 productos. Ya se encuentra radicado en la Secretaría Distrital de Planeación el documento CONPES y el Plan de Acción.

En paralelo a la formulación de estas políticas, se están realizando otras acciones que contribuyen a mejorar la calidad del aire:

### Transporte de carga

- Por medio del contrato de consultoría No. 2018-1654, cuyo objeto fue *“Realizar la evaluación y proponer una regulación de circulación de vehículos de transporte de carga en Bogotá D.C.”*, se evaluaron aspectos técnicos en cuanto

a las velocidades y volúmenes del tráfico, seguridad vial, efectos económicos, aspectos ambientales y jurídicos, así como experiencias nacionales e internacionales de circulación en zonas urbanas para vehículos de carga, mostrando la necesidad de incorporar criterios ambientales a la regulación de circulación de vehículos de carga. De esta manera se estructuró el Decreto Distrital 840 de 2019, modificado por el Decreto Distrital 077 de 2020, por medio del cual se espera reducir aproximadamente en un 21% las emisiones de PM10 generadas por el transporte de carga. Este Decreto restringe la circulación de vehículos de carga de la siguiente manera:

- ❖ Restricción de vehículos mayores a 20 años en toda la ciudad, de lunes a viernes en los horarios de 6:00 am - 8:00 am y entre 5:00 pm - 8:00 pm. Restricción adicional para el sábado entre 5:00 am y 9:00pm de acuerdo a la asignación de placas (5 dígitos rotativo cada semana).
- ❖ Restricción por peso bruto vehicular a vehículos mayores de 8.500 kg y de máximo 2 ejes en los horarios de 5:30 am - 8:00 am y entre 4:30 pm - 7:00 pm en una zona determinada de la ciudad.

### Estrategia integral para fomentar el uso de la bicicleta

La SDM estructuró el “*Plan Bici*”, cuyo objetivo es hacer de la bicicleta el medio de transporte preferido por la ciudadanía y lograr consolidar a Bogotá como la Capital Mundial de la Bicicleta. Dicho plan, contempla cinco pilares: infraestructura, institucionalidad, cultura de la bici, seguridad (vial y personal), ambiente y salud. A continuación, se relacionan los principales logros en los cuales se abordaron temas comportamentales:

Dentro de los logros más notables de Plan Bici, se encuentran:

- Se amplió la red de cicloinfraestructura, contando hoy con más de 551 kilómetros de infraestructura dedicada para ciclistas. Para el presente cuatrienio se proyecta intervenir 446 km de cicloinfraestructura.
- Entre 2015 y 2019, según los datos de la Encuestas de Movilidad (SDM, 2019), los viajes en bicicleta aumentaron 39%. Según la encuesta, en Bogotá se realizan 880.367 viajes en bicicleta (6,6% del total de viajes) que evitan al año la emisión de aproximadamente 443 mil toneladas de CO2.
- Con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se desarrollaron los estudios para construir la “Ciclo-alameda Medio Milenio”. Con este proyecto se estima que, el potencial de mitigación para 2030 sería de

aproximadamente 47 ktCO<sub>2</sub> y de 134 ktCO<sub>2</sub>, para el 2050. Entre 2020 y 2024 se implementarán los dos primeros tramos de la Ciclo-alameda.

### Articulación con organizaciones

Actualmente se tienen consolidadas tres redes de trabajo con empresas privadas, públicas y universidades en las que en se trabajan diferentes temas de movilidad:

- Red de Movilidad Sostenible “*Muévete Mejor*”: 280 organizaciones miembro (96 entidades públicas, 161 empresas privadas y 22 instituciones académicas).
- Red Empresarial de Seguridad Vial: 644 organizaciones miembro (26 entidades públicas, 557 empresas privadas y 61 instituciones académicas).
- Red de Logística Urbana: 130 organizaciones miembro (3 entidades públicas, 123 empresas privadas y 4 instituciones académicas).

A través de la Red “*Muévete Mejor*”, se busca que las organizaciones implementen Planes Integrales de Movilidad Sostenible (PIMS). Estos planes, promueven estrategias para incentivar el uso de modos más limpios como la bicicleta, la caminata, el transporte público y el carro compartido, así como implementación de programas de teletrabajo y horarios flexibles. En este marco, se publicó el Decreto Distrital 037 de 2019, por el cual las entidades deben implementar un PIMS, evaluarlo cada año y actualizarlo cada dos años. Actualmente, el 89% de las entidades públicas del Distrito cuentan con PIMS aprobado. Se estima que aproximadamente 188.400 personas han sido impactadas positivamente en las organizaciones.

Igualmente, en las entidades del Distrito se implementaron los Días de la Movilidad Sostenible los primeros jueves de cada mes. En estos días, se cierran los estacionamientos y se promueve el uso de modos sostenibles como la caminata, la bicicleta y el transporte público. Se resalta de estas jornadas lo siguiente:

- Con los viajes en bicicleta durante los Días de la Movilidad Sostenible se evitan entre 8% y 9% de emisiones de CO<sub>2</sub> equivalente frente a un día habitual.

- Desde 2016, se ha logrado un incremento de 350% en los viajes en bicicleta durante los Días de la Movilidad Sostenible en las organizaciones vinculadas a la Red, logrando más de 176.000 viajes en el total de jornadas.

Asimismo, se promovió la implementación de los artículos 5° y 6° de la Ley 1811 de 2016, en los que se establece que *“los funcionarios públicos recibirán medio día laboral libre remunerado por cada 30 veces que certifiquen haber llegado a trabajar en bicicleta”*, y que las entidades públicas deberán adecuar parqueaderos para bicicletas. A la fecha, 840 funcionarios han reclamado medio día laboral libre remunerado y 44 entidades tienen cicloparqueadero.

En el marco de la Red Muévete Mejor, para fortalecer la movilidad sostenible en las organizaciones, se contemplan las siguientes actividades para el cuatrienio:

- Dar mayor visibilidad y difusión a la Red Muévete Mejor.
- Fortalecer las capacidades de los líderes de movilidad sostenible de las entidades, generando más espacios de encuentro entre organizaciones.
- Incentivar a un mayor número de organizaciones, agremiaciones y sectores productivos a que se sumen a la Red y promuevan la cultura de la movilidad sostenible al interior de sus organizaciones.
- Continuar elaborando instrumentos y que faciliten la implementación y adopción de los PIMS.
- Desarrollar indicadores que le permitan a las organizaciones optimizar el seguimiento del impacto de las estrategias implementadas y robustecer su sistema Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV).
- Profundizar en la divulgación y capacitación sobre perspectiva diferencial de género en la movilidad sostenible al trabajo/estudio.
- Contribuir a la generación de conocimiento sobre movilidad sostenible.
- Posicionar el uso de la aplicación del distrito para registrar viajes en modos sostenibles (MoviliApp) en las organizaciones.

### **Red de Logística Urbana**

Busca promover buenas prácticas entre las empresas generadoras, receptoras y transportadoras de carga. Al día de hoy, el 46% de las empresas vinculadas a la Red de Logística Urbana (RLU) realiza buenas prácticas de logística urbana. Dentro de estas prácticas se destaca el uso de flotas más limpias y el cambio de horarios de cargue y descargue para reducir los impactos en congestión y emisiones

contaminantes en las horas pico. En este sentido, hasta el momento se han realizado 20 pilotos de zonas de cargue y descargue en la ciudad, y se implementaron 3 con señalización definitiva. Además, la SDM, la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, ANDI, FENALCO y LOGYCA, desarrollaron el Manual de Buenas Prácticas de Cargue y Descargue Nocturno.

Para este cuatrienio se espera vincular más empresas a la RLU y que apliquen buenas prácticas de logística urbana, incluyendo horarios de cargue y descargue no convencional. Como eje estructurador de esta estrategia se actualizará la matriz de origen destino del transporte de carga. Con esta herramienta se espera poder identificar los tipos de productos e industrias que tienen mayor incidencia sobre la calidad del aire, así como los recorridos y horarios del transporte de carga. Adicionalmente, la SDM hace parte de las mesas consultivas del Plan Maestro de Abastecimiento y de Seguridad Alimentaria, y se encuentra elaborando los Planes Sectoriales de Manejo de Mercancías.

#### Conducción más eficiente

- Durante el cuatrienio se estructuró y adjudicó el proceso de renovación de la red semafórica de la ciudad que permitirá hacer más eficientes los recorridos, generando velocidades constantes, menor combustión y reduciendo las emisiones contaminantes. Después de la renovación del 100% de la red semafórica, el nuevo sistema de semáforos inteligentes entrará en operación en 2020. La renovación de la red semafórica permitirá una reducción de hasta 30% en los tiempos de viaje, y entre 5% y 15% en las emisiones de contaminantes.

#### Transporte público más limpio

- Para mejorar el servicio y contar con una flota más limpia de transporte público se adjudicó la adquisición y operación de 483 buses eléctricos, 534 buses a gas Euro VI, y 167 buses diésel Euro VI para el sistema zonal. En cuanto al sistema troncal, se adjudicaron 1441 buses en 2018, de los cuales 700 fueron diésel Euro V con filtro de partículas, y 741 a gas Euro VI. La renovación del sistema troncal implicará una reducción del 95% en las emisiones de material particulado respecto a la flota troncal antigua. Para el cuatrienio 2020-2024 se adjudicarán 2104 buses de tecnologías Euro VI o eléctricos.

- Según los datos suministrados por TRANSMILENIO S.A., correspondientes a la salida de operación de los vehículos transporte público de tipología Troncal y Zonal, se prevé que durante los años 2020 y 2021 saldrán de circulación 171 y 4.504 vehículos automotores respectivamente. En lo concerniente al SITP Provisional, de acuerdo con el otrosí firmado entre TRANSMILENIO S.A y los operadores el 29 de mayo de 2019, saldrán de operación 4.377 vehículos que cuentan con tarjeta de operación vigente al 13 de enero de 2020 según el SIM.
- En 2019 la Secretaría de Movilidad realizó el estudio DIM-T-008-2019 para evaluar el piloto de taxis eléctricos de Bogotá. Se encontró que con este piloto se ha logrado evitar la emisión aproximadamente de 3.350 toneladas de CO2 y de 40 kg de material particulado. Igualmente, se concluyó que es necesario ampliar la flota de taxis eléctricos de tal manera que se alcancen como mínimo 500 vehículos de cero emisiones.

Para esto, una vez el Ministerio de Transporte haya expedido la actualización al Decreto Único Reglamentario para el servicio de transporte público individual, se espera poder expandir la flota de taxis eléctricos en 1% sobre la capacidad transportadora global, es decir aproximadamente 500 vehículos.

#### Acciones de control

La SDM, en conjunto con la Secretaría Distrital de Ambiente y la Policía Metropolitana de Tránsito, realiza operativos de control ambiental en vía en los cuales se verifica el estado de emisiones de los vehículos automotores frente a los lineamientos de las normas de emisiones atmosféricas vigentes. Estos operativos buscan mejorar la calidad del aire al propender por el cumplimiento de la normatividad en relación con la movilidad en la ciudad. Durante esta administración se espera continuar con dichos operativos y focalizar las acciones en los corredores donde se ha presentado mayor incumplimiento.

#### **4. ¿Qué programas y cuánto invierte en ellos la administración para mejorar la calidad del aire en Bogotá?**

De acuerdo con los programas presentados en la pregunta anterior, se presenta a continuación el presupuesto para las estrategias integrales y de mediano y largo plazo que contribuirán a la mejora de la calidad del aire en la ciudad.

Por un lado, para desarrollar las fases de agenda pública y formulación de la Política Pública de Movilidad Motorizada de Cero y Bajas Emisiones, se tiene un presupuesto de \$318.393.00 que incluye los 8 profesionales que están vinculados al proceso de diseño de la política y la estrategia de participación.

Por otro lado, la ejecución de la Política Pública de la Bicicleta al 2038, tiene una proyección presupuestal de \$ 1.5 billones. Sin embargo, para el periodo de esta administración la proyección presupuestal de la política es de \$ 264.659.603.115.

En cuanto a las acciones de renovación de flota del SITP, los recursos requeridos para su ejecución hacen parte del presupuesto asignado a TRANSMILENIO S.A.

#### **5. ¿Cuál ha sido el aporte del pico y placa para mejorar la calidad del aire?**

La medida de restricción conocida como “*Pico y Placa*” se rige por el Decreto Distrital 575 de 2013, modificado por el Decreto Distrital 515 de 2016, y por el Decreto Distrital 846 de 2019. Con esta medida se busca desincentivar el uso y gestionar la demanda de los vehículos particulares en los horarios de mayor congestión, por lo que se restringe la circulación en días hábiles de aproximadamente el 50% del parque automotor vehicular de servicio particular tipo automóvil, camioneta, y afines, entre las 6:00 y las 8:30 horas y entre las 15:00 y las 19:30 horas, en el perímetro urbano de la ciudad. Aun cuando su objeto se relaciona con el índice de motorización y la congestión en la ciudad, el desincentivo al uso del vehículo particular puede asociarse a reducción de emisiones de contaminantes atmosféricos producto del uso de combustibles, especialmente de gasolina. En especial teniendo en cuenta el Inventario de Emisiones de Contaminantes Locales de 2018 elaborado por la Secretaría Distrital de Ambiente donde los camperos, las camionetas y los automóviles generan 34% del total de emisiones de material particulado generadas por combustión de fuentes móviles en la ciudad.

#### **6. ¿Qué proyectos de innovación ambiental se están implementando?**

En el marco de innovación ambiental, en 2019 se creó una alianza entre las Secretarías Distritales de Ambiente y de Movilidad, TRANSMILENIO S.A. y Ecopetrol con el objetivo de realizar estudios sobre movilidad sostenible, mejoras en el transporte masivo de pasajeros de Bogotá y su impacto en la calidad del aire. Dentro de esta alianza, en 2019 se contrató a la Universidad de los Andes para



cuantificar el impacto sobre la calidad del aire en el sistema troncal, asociado al proceso de renovación de la flota.

El estudio midió la exposición de los usuarios a la contaminación proveniente de todos los actores que inciden en la calidad del aire de los corredores troncales, tales como vehículos particulares, motos, vehículos de carga y de servicio especial, y vehículos de servicio público, entre otros. Realizando dos jornadas diferentes de medición, se concluyó que las concentraciones de material particulado y hollín en el sistema se redujeron cerca del 50%. Este resultado corresponde al efecto combinado de la renovación de la flota y la chatarrización realizada entre junio y noviembre de 2019 (778 buses del sistema troncal) de la flota con tecnologías Euro II y Euro III.

En el marco de esta alianza entre el sector público y Ecopetrol, durante 2020 se espera llevar a cabo la actualización de los factores de emisión de la flota troncal de Transmilenio en todas sus tipologías, teniendo en cuenta la renovación tecnológica más reciente.

De manera complementaria, la Secretaría Distrital de Movilidad se encuentra participando en el estudio de *“Exposición a contaminantes atmosféricos y su relación con la salud de los usuarios en microambientes de transporte motorizado y no motorizado en Bogotá”*, liderado por el Instituto Nacional de Salud y desarrollado conjuntamente con la Universidad de los Andes y la Universidad Manuela Beltrán en colaboración con el Fondo Financiero Distrital de Salud. Con este estudio se espera evaluar la relación beneficio/costo, en términos de salud, de utilizar ciertos modos de transporte, evaluando la actividad física y la exposición a contaminantes atmosféricos.

## **7. ¿Qué iniciativas tiene esta administración para incentivar la renovación del transporte de carga?**

Adicional a las medidas incluidas en la respuesta a la pregunta 1 del presente cuestionario, en febrero de 2020, se firmó El Pacto Transportador por la Calidad del Aire y la Salud Pública entre el Gobierno Nacional, Regional, Distrital y los transportadores de carga. Este acuerdo marca un hito para lograr la renovación de este segmento del transporte. Puntualmente, se destacan los siguientes compromisos:

*“El Ministerio de Transporte garantizará recursos por el orden de 300 mil millones de pesos a través de bancos de segundo piso para operaciones de crédito a tasas más bajas, y garantías de crédito a propietarios de vehículos.*

*(...)*

*La Alcaldía de Bogotá, en cabeza de las Secretarías Distritales de Ambiente, Desarrollo Económico, y Movilidad conformarán la Unidad de Facilitación de Renovación del Parque Automotor de Carga para acompañar de manera integral los procesos de reposición o cambio de motor de los vehículos, con el fin de hacer uso de los instrumentos y recursos desarrollados por el Gobierno Nacional, en cabeza del Ministerio de Transporte.*

*(...)*

*La Secretaría Distrital de Movilidad promoverá la mesa de calidad del combustible incluyendo representantes de transportadores, minoristas, mayoristas, Ministerios de Transporte, Minas y Energía y Ecopetrol.*

*La Secretaría Distrital de Movilidad en conjunto con la Secretaría Distrital de Ambiente revisará y fortalecerá el programa de autorregulación.*

*La Secretaría Distrital de Movilidad promoverá la participación de los transportadores en los grandes proyectos del Distrito.*

*La Alcaldía de Bogotá, en cabeza de la Secretarías Distritales de Movilidad y Ambiente, fortalecerá los programas de eco conducción y seguridad vial para extenderlo a todos los actores del sector transportador.*

*(...)*

*Los transportadores representando a los gremios de grúas, volquetas, y camiones de carga que circulan en Bogotá y la región se comprometen a mejorar la calidad del aire a través de la renovación del parque automotor de carga, protegiendo así la salud de todos los habitantes de la ciudad.*

*Los compromisos anuales de renovación (chatarrizado y/o repotenciado) por tipología de vehículo, se presentan a continuación:*

Tabla 1. Renovación del Parque Automotor de Carga para Bogotá y la región

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Vehículos tipo C2	518	864	950	950	864	864	864	864	864	864	864
Vehículos tipo C3-C4	130	216	238	238	216	216	216	216	216	216	216

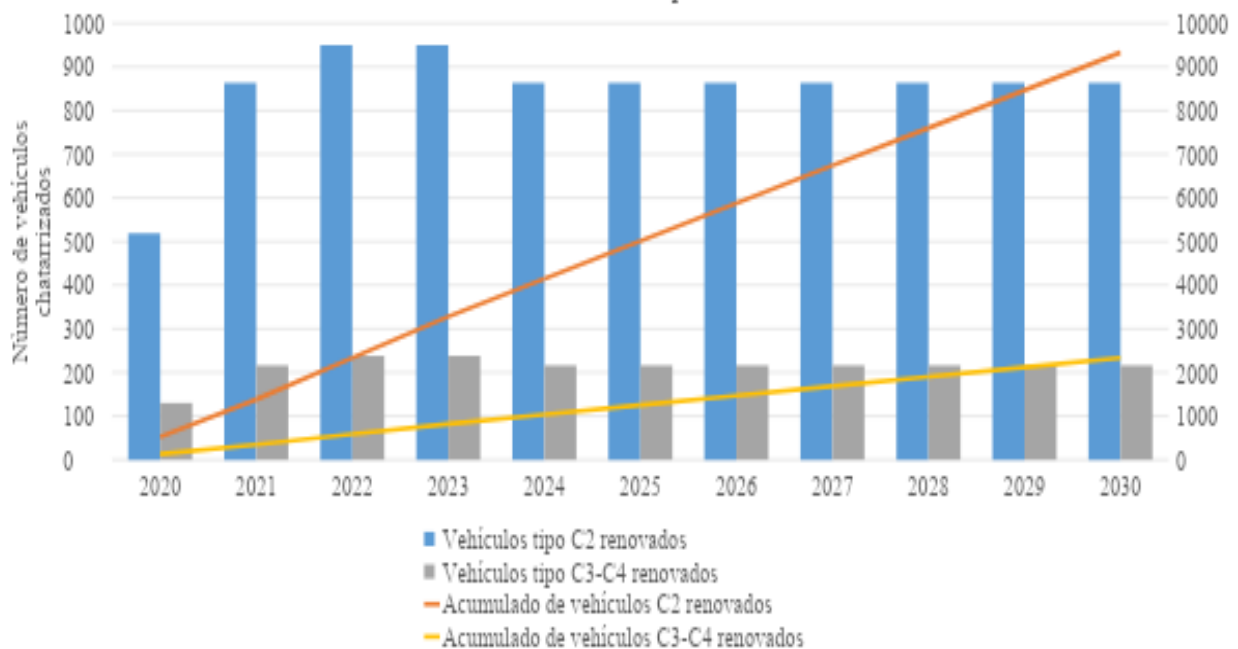
(...)

Los transportadores se comprometen a crear la mesa ambiental para desarrollar y hacer seguimiento al programa de aire limpio y la implementación de medidas a corto, mediano y largo plazo. (...)"

De esta manera, con la información del pacto se construyó la Gráfica 1 que proyecta los compromisos de renovación de la flota más antigua. En total, por medio del Pacto se esperan renovar como mínimo 11.644 vehículos de transporte de carga.

Gráfica 1. Número de vehículos renovados por año

Número de vehículos renovados por año hasta el 2030





SECRETARÍA DE  
MOVILIDAD

Fuente: Elaborada por la Dirección de Inteligencia para la Movilidad de la Secretaría Distrital de Movilidad a partir de la información del acuerdo alcanzado el 21 de febrero de 2020.

Igualmente, con el apoyo técnico de la Red de Gobiernos Locales por la Sostenibilidad (ICLEI), se inició el proceso de formulación la Política de Logística Urbana Baja en Carbono, con el objetivo de aumentar su eficiencia y reducir emisiones de contaminantes locales y de Gases Efecto Invernadero. Como parte de la construcción de esta Política y la Política de Movilidad Motorizada de Cero y Bajas Emisiones, se definirán las estrategias que permitan renovar el transporte de carga, de la mano de actores nacionales, instituciones financieras, y los transportadores.

Atentamente

25/03/2020

X Firma digital

JONNY LEONARDO VASQUEZ ESCOBAR

Secretario de Movilidad (E)

Firmado por: JONNY LEONARDO VASQUEZ ESCOBAR **Secretario Distrital de Movilidad (E)**

Aprobó: Sergio Eduardo Martínez Jaimes - Subsecretario de Política de Movilidad  
Revisó: Lina Marcela Quiñones Sanchez– Directora de Inteligencia para la Movilidad  
Sebastian Velasquez - Director de Planeación de la Movilidad.  
Jenny Abril Forero- Abogada Subsecretaria de Política de la Movilidad  
Juan Felipe Vives – Enlace Concejo  
Proyectó: Diana Carolina Durán Forero - Dirección de Inteligencia para la Movilidad  
Luis Alfredo Castro Peña – Dirección de Inteligencia para la Movilidad  
Compiló: Paula Andrea Vargas Torres– Contratista Despacho

**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.