



**MOVI
LAB
BOGOTÁ**
LA CIUDAD
LA MOVEMOS
TODOS.



¡Mídele la congestión a Bogotá!
El nuevo reto tecnológico de la Secretaría Distrital de Movilidad

RESPUESTAS A PREGUNTAS FRECUENTES

1) ¿En qué consiste el nuevo reto tecnológico de la Secretaría Distrital de Movilidad ¡Mídele la congestión a Bogotá!?

¡Mídele la congestión a Bogotá! es una convocatoria de la SDM, dirigida a aquellos actores interesados en **presentar productos y/o servicios a través de dispositivos tecnológicos** para el desarrollo del modelo de cobros por externalidades, específicamente para la externalidad de la congestión para el Distrito Capital, **a través de la ejecución de pilotos que permitan identificar alternativas y oportunidades** sobre el esquema que entrará a regir en Bogotá.

La SDM **ejecutará los pilotos con quienes cumplan los requisitos mínimos establecidos**, cuya participación será estrictamente voluntaria y razón por la cual deberán asumir la totalidad de los costos que ello implique, sin que la SDM adquiera contraprestación dineraria alguna.

2) ¿Cuáles son las variables que se esperan medir?

En los Términos y Condiciones (T&C) de la presente convocatoria se presenta la descripción general de las variables que se esperan identificar durante el desarrollo de los pilotos.

La siguiente tabla amplía la descripción de estas variables y la clasificación que debe tenerse en cuenta para la presentación de cada una de ellas. Sin embargo, este listado **se presenta de forma indicativa y será ajustado entre cada organización seleccionada y la SDM durante la puesta en marcha de cada piloto** de acuerdo con las capacidades que ofrezca la solución tecnológica a probar.

Las variables serán aplicables dependiendo si la solución tecnológica se enfoca a la medición de las unidades de cobro (tiempo o distancia) en un hipotético programa de cobros por congestión o para la fiscalización.



Tabla 1. Listado indicativo de variables

Variable	Clasificación o valores esperados	Medición	Fiscalización
Fecha	Fecha de realización del viaje	X	X
Tiempo	Duración del recorrido desde el origen y el fin del viaje en el vehículo u hora de inicio y fin del recorrido.	X	
Ingreso zona	Identificación del ingreso y salida de la zona de cobro. Puede ser indicativo a partir de la hora de ingreso y de salida.	X	X
Recorrido	Recorrido del vehículo desde el origen al final del viaje; o dentro de la zona.	X	
Ocupación del vehículo	Identificación del número de pasajeros más conductor dentro del vehículo. La tecnología propuesta deberá dar alguna indicación respecto a la ocupación del vehículo. En caso de ser una limitación deberá indicarse.	X	X
Tipo de vehículo	Clase del vehículo de acuerdo con las siguientes categorías: automóvil, camioneta, campero, motocicleta, otro.	X	X

Fuente: Elaboración propia



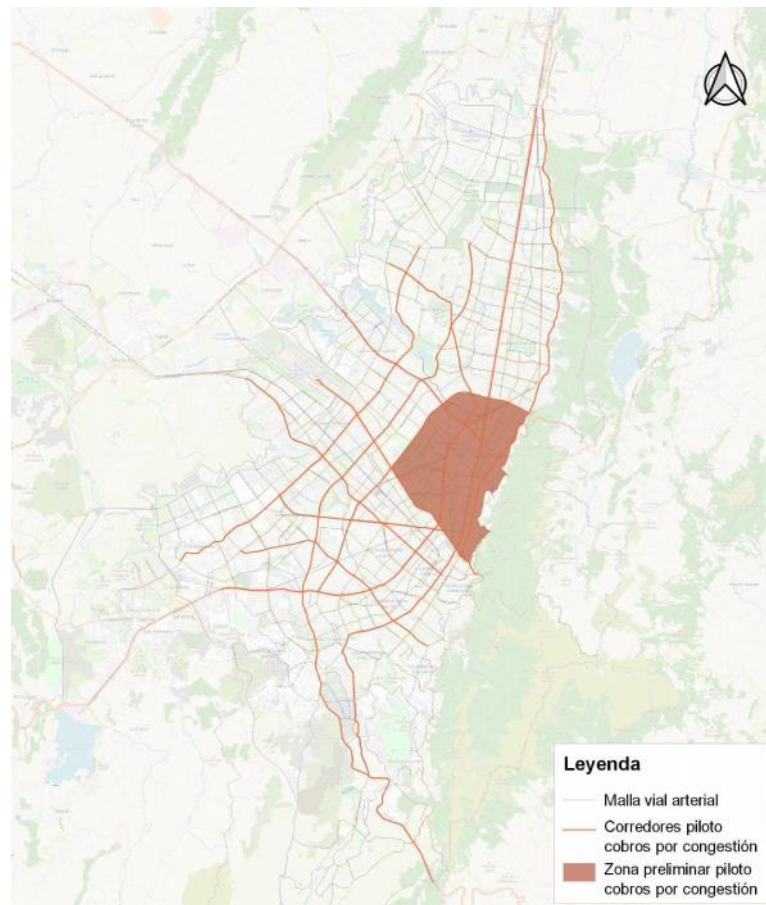
**MOVI
LAB
BOGOTÁ**
LA CIUDAD
LA MOVEMOS
TODOS.



3) ¿Habrá una zona de la ciudad en donde se prueben las soluciones tecnológicas?

Se espera que la solución tecnológica tenga la posibilidad de ser escalable a toda la ciudad. No obstante, a partir de las condiciones establecidas en la convocatoria, se ha contemplado como alternativa **preliminar** la zona¹ presentada en la siguiente figura que **representará una zona simulada de cobros por congestión**. En esta zona simulada de cobros por congestión la solución tecnológica propuesta deberá limitarse, en el marco de la convocatoria, a cuantificar y presentar las variables esperadas descritas en el numeral anterior.

Figura 1. Zona y corredores potenciales



Fuente: Elaboración propia con base en estudios previos

¹ Establecida como resultado del contrato de consultoría 1668 de 2017 suscrito entre la SDM y la Unión Temporal SDG-GSD-PHR con el objeto de "Estructurar Técnica, Financiera y Legalmente la implementación de un sistema de cobro por distancia recorrida en vehículos motorizados privados que circulan en Bogotá"



La zona definida preliminarmente consiste en el polígono que limita con la av. calle 100 al norte, av. carrera 68 al occidente, av. calle 26 al sur y av. Circunvalar al oriente. De igual forma, se contempla la posibilidad de evaluación de la eficacia de la solución tecnológica en un nivel de detalle de corredores por lo que se incluyen los siguientes corredores **preliminares** para probar las soluciones escogidas:

- Av. calle 26
- Av. NQS
- Av. calle 13
- Av. Caracas
- Av. Américas
- Av. Primero de Mayo
- Autopista Norte
- Av. calle 80
- Av. Cali
- Av. carrera 68
- Av. Suba
- Av. Boyacá
- Av. carrera 7
- Autopista Sur

Cabe resaltar que la zona y los corredores mencionados podrán ser modificados y ajustados antes y durante el desarrollo del piloto de acuerdo con los requerimientos y necesidades que presenten tanto los participantes como la misma SDM.

Los participantes serán los responsables de realizar todos los ajustes técnicos necesarios para dar la viabilidad tecnológica de la puesta en marcha de su solución tecnológica en la zona/corredores que se definan.

4) ¿Quiénes pueden participar en la convocatoria?

Pueden participar las organizaciones, empresas, universidades y en general, todos aquellos actores externos a la SDM que se encuentren **interesados en poner a prueba soluciones tecnológicas** para la gestión de cobros **mediante el seguimiento y medición de los viajes**.



**MOVI
LAB
BOGOTÁ**
LA CIUDAD
LA MOVEMOS
TODOS.



5) ¿Cómo medirle la congestión a Bogotá?

Dentro del alcance del piloto se busca que los participantes **puedan poner a prueba desarrollos tecnológicos que permitan hacer la medición de unidades** asociadas al cobro por congestión: distancia, tiempo, entrada en zonas de congestión, velocidad de circulación, ocupación, entre otras; así como posibles tecnologías que permitan hacer las veces de control de los vehículos que ingresan a zonas y validación de las características de los mismos.

6) ¿Qué espera la Secretaría de Movilidad de los pilotos creados por los participantes?

El objetivo de los pilotos es **probar alternativas de solución mediante dispositivos tecnológicos** para la gestión de cobros por externalidades en Bogotá, para lo cual se han trazado los siguientes objetivos específicos:

- Validar las capacidades de usabilidad, aceptación y escalabilidad de las alternativas probadas.
- Evaluar la estructura de conexión y transmisión de información con la ciudad bajo el estándar de tratamiento de datos personales.
- Consolidar base de datos referente al levantamiento de información del piloto: caracterización de vehículos, personas y dinámicas de movilidad, estados durante el viaje (dentro o fuera de zonas potenciales de cobro), entre otros.
- Validar con mecanismos de control la información reportada por los pilotos.
- Analizar los datos recolectados para la evaluación de las alternativas probadas.
- Identificar barreras para la aplicación de las soluciones en la ciudad y formular opciones de mejora.



**MOVI
LAB
BOGOTÁ**
LA CIUDAD
LA MOVEMOS
TODOS.



7) ¿Cómo acompañará la Secretaría de Movilidad la realización de los pilotos?

La Secretaría cumplirá diferentes funciones a lo largo de la realización del piloto entre las que se destacan:

- Convocar a todas las personas naturales o jurídicas que quieran poner en práctica sus desarrollos tecnológicos en el marco de un esquema de cobros por congestión en la ciudad.
- Desarrollar mecanismos para contribuir a la participación de la ciudadanía en los pilotos de acuerdo con las condiciones específicas de cada proyecto y en el marco de las posibilidades administrativas y operativas de la Entidad.
- Revisar y seleccionar las alternativas más convenientes para la ciudad en el desarrollo del piloto.
- Liderar las mesas de trabajo y alcance de las pruebas del piloto con las tecnologías desarrolladas.
- Hacer seguimiento al desarrollo del piloto.
- Recibir y consolidar la información recolectada por los participantes.
- Revisar y analizar la información y resultados obtenidos por parte de las diferentes alternativas evaluadas.
- Publicar los resultados obtenidos dentro del marco del tratamiento de datos existente con los oferentes y con la normatividad vigente.

8) ¿Qué ganan los participantes en el nuevo reto tecnológico de la Secretaría Distrital de Movilidad ¡Mídele la congestión a Bogotá!?

Las organizaciones seleccionadas tienen la posibilidad de poner a prueba sus soluciones tecnológicas apoyándose en el equipo técnico de la SDM y con información real del comportamiento en una ciudad que presenta múltiples retos a nivel Latinoamérica.



**MOVI
LAB
BOGOTÁ**
LA CIUDAD
LA MOVEMOS
TODOS.



Igualmente, las organizaciones seleccionadas contarán con el acompañamiento de la ciudad para divulgar el trabajo y los resultados del piloto en Bogotá.

9) ¿Cuándo se abre y cuándo se cierra la convocatoria?

La fecha de publicación de la convocatoria es el 1 de octubre de 2021, posteriormente deben surtirse las siguientes etapas:

- Sesión de aclaración de inquietudes
- Inscripción a la convocatoria
- Revisión de requisitos de participación y/o solicitud de ajustes documentales
- Notificación de solicitantes seleccionados
- Cierre y suscripción de acuerdos de colaboración

Se espera suscribir los acuerdos de colaboración entre el 26 de octubre y el 2 de noviembre de 2021.

10) ¿Cuánto tiempo espera la Secretaría Distrital de Movilidad que dure la realización de los pilotos?

Frente a la duración, se espera que los pilotos duren hasta 3 meses para su puesta en marcha y mínimo 3 meses de ejecución en un trabajo conjunto entre las organizaciones seleccionadas y la SDM.

11) ¿Cuál es el paso a seguir por parte de los participantes una vez finalizados los pilotos?

Una vez se ha finalizado el piloto y la Secretaría divulgue los resultados del mismo, los participantes podrán hacer pública su participación y resultados obtenidos en las pruebas de sus tecnologías durante el piloto, previa autorización de la Secretaría.

12) ¿La Secretaría Distrital de Movilidad elegirá uno solo de ellos?

Teniendo en cuenta las capacidades administrativas y operativas de la SDM, la convocatoria únicamente podrá dar lugar a la suscripción de cuatro (4) acuerdos de colaboración para la ejecución de pilotos en las condiciones descritas.

13) ¿Qué pasará con los pilotos que no sean elegidos?

Quienes no sean elegidos recibirán una comunicación indicando las razones por las cuales no continuaron en el proceso y podrán participar en futuras convocatorias que abra la SDM.

14) ¿Qué pasará con el piloto que sea seleccionado?

Las organizaciones seleccionadas suscribirán un acuerdo de colaboración con la SDM en donde ambas partes asumirán compromisos para la ejecución y el trabajo conjunto alrededor de los pilotos.

15) ¿Quién elegirá el piloto seleccionado y con cuáles criterios?

La SDM conformará un panel de colaboradores que podrá incluir invitados externos en donde se validará que las propuestas recibidas cumplan con los objetivos de la convocatoria.

16) ¿Los participantes deben conocer acerca de los temas de transporte para participar?

Sí. Al tratarse de una iniciativa que busca soluciones para la movilidad en la ciudad a futuro y en el que se trabajará de la mano con el equipo técnico de la SDM, es necesario que los participantes cuenten con experiencias previas y conozcan de las generalidades de la propuesta tecnológica que promocionan en el marco del transporte, la congestión y la movilidad.

17) ¿Los participantes tendrán algún tipo de inducción o recibirán insumos relacionados con temas de transporte por parte de la Secretaría Distrital de Movilidad?

Dentro de las etapas de la convocatoria se tiene contemplada la ejecución de una sesión virtual de aclaración de inquietudes en donde



**MOVI
LAB
BOGOTÁ**
LA CIUDAD
LA MOVEMOS
TODOS.



las organizaciones interesadas podrán aclarar todas las dudas que surjan en el proceso. Igualmente, las organizaciones seleccionadas trabajarán de la mano con el equipo técnico de la SDM para la estructuración y puesta en marcha de los pilotos.

18) ¿Se trabajará con datos abiertos?

Durante el desarrollo de los pilotos los participantes deberán entregar toda la información recolectada, que no viole los acuerdos de confidencialidad a los que se puedan llegar en el marco de no vulnerar el desarrollo técnico de los participantes ni las leyes de *habeas data*. No obstante, esta información se mantendrá bajo reserva y manejo interno de la Secretaría, salvo la presentación de resultados como parte de las actividades del piloto. Dichos resultados serán presentados de forma anonimizada y se limitarán a indicadores de gestión y resultado y aspectos claves de las alternativas probadas.

19) ¿Qué son las externalidades en el transporte?

Las externalidades hacen referencia a los daños o beneficios experimentados por un tercero o grupo de terceros causado por la acción de otras personas o entidades. De estas se dice que son negativas cuando dañan a un tercero y positivas cuando lo benefician. Las externalidades negativas asociadas con el transporte o costos negativos son: congestión, contaminación local (contaminantes criterio), contaminación global (GEI), ruido y siniestralidad vial, entre otras (ITDP, 2012).

Fuentes:

- <http://mexico.itdp.org/wp-content/uploads/Transformando-la-movilidad-urbana-en-Mexico2.pdf>
- <http://mexico.itdp.org/wp-content/uploads/Planes-integrales-de-movilidad-lineamientos.pdf>