



SECRETARÍA DE
MOVILIDAD



SEMA
202532202526101

Información Pública
Al contestar Cite el No. de radicación de este Documento

Bogotá D.C., marzo 18 de 2025

Señor(a)

PUBLICADO EN CARTELERA

Anónimo Anónimo Anónimo

No Registra

Email: anonimo@anonimo.com

Bogota - D.C.

REF: Respuesta . SDQS-998282025

Respetada ciudadanía

Reciba un cordial saludo de la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM). En atención a su solicitud: "(...) *DERECHO DE PETICION SEÑORES: TRANSMILENIO S.A. SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD – BOGOTA D.C. ASUNTO: SOLICITUD DE AJUSTE SEMAFORICO Y PLAN DE ACCION PARA MITIGAR LA CONGESTION VEHICULAR EN LA INTERSECCION DE LA CARRERA 51, UBICADA EN EL AREA DE COORDENADAS 4.580526, -74.157265, Y ZONAS ALEDAÑAS. 1. DESCRIPCION DE LA PROBLEMÁTICA. LA COMUNIDAD DE LOS BARRIOS MADELANA, PERDOMO, ENSUEÑO, CORUÑA Y CANDELARIA SE VE GRAVEMENTE AFECTADA POR LA CONGESTION VEHICULAR QUE SE GENERA EN LA INTERSECCION DE LA AVENIDA VILLAVICENCIO CON LA AVENIDA JORGE GAITAN CORTES, EN LA ZONA DE CRA. 51, BOGOTA. ESTE PROBLEMA SE AGRAVA POR LAS SIGUIENTES RAZONES: INGRESO DE BUSES A PATIO DE TRANSMILENIO: DURANTE LAS HORAS PICO, LA ENTRADA DE BUSES ARTICULADOS Y BIARTICULADOS A UN PATIO UBICADO EN LAS INMEDIACIONES DE COLOMOTORES GENERA CONGESTIONES ADICIONALES. LA ACUMULACION DE ESTOS VEHICULOS EN EL ACCESO INCREMENTA SIGNIFICATIVAMENTE LOS TIEMPOS DE ESPERA EN LA INTERSECCION. INADECUADA PROGRAMACION SEMAFORICA: EL SEMAFORO DE LA INTERSECCION NO HA SIDO AJUSTADO PARA ATENDER EL ALTO FLUJO VEHICULAR GENERADO TANTO POR EL TRANSITO REGULAR COMO POR EL MOVIMIENTO DE BUSES DE TRANSMILENIO, LO QUE PROVOCA LARGOS PERIODOS DE DETENCION Y DENSIDAD VEHICULAR EN HORAS CRITICAS. IMPACTO EN EL TRANSITO Y SERVICIOS PUBLICOS: LA ZONA EN CUESTION ES ESTRATEGICA, YA QUE EN SUS PROXIMIDADES SE ENCUENTRAN UNA*

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

Información: Línea 195



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



UNIVERSIDAD Y UN CENTRO COMERCIAL. LA CONGESTION AFECTA NO SOLO LA MOVILIDAD DIARIA DE LOS HABITANTES, SINO TAMBIEN EL FUNCIONAMIENTO DE SERVICIOS ESENCIALES Y ACTIVIDADES COMERCIALES. 2. FUNDAMENTOS DE LA SOLICITUD CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA: EL ARTICULO 23 GARANTIZA EL DERECHO FUNDAMENTAL DE PETICION Y EL ARTICULO 24 AMPARA EL DERECHO A LA LIBRE CIRCULACION, LOS CUALES SE VEN COMPROMETIDOS POR LA ACTUAL SITUACION DE CONGESTIONAMIENTO. NORMATIVIDAD VIGENTE: CONFORME A LA LEY 1755 DE 2015, LOS CIUDADANOS TENEMOS LA FACULTAD DE PRESENTAR PETICIONES RESPETUOSAS A LAS AUTORIDADES COMPETENTES, ESPERANDO UNA RESPUESTA OPORTUNA Y DE FONDO. RESPONSABILIDAD DE LAS AUTORIDADES: ES DEBER DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE TRANSMILENIO S.A. GARANTIZAR LA OPERACION EFICIENTE DEL SISTEMA DE TRANSPORTE Y LA ADECUADA GESTION DE LA MOVILIDAD EN ZONAS CRITICAS, TOMANDO EN CUENTA ESTUDIOS TECNICOS QUE PERMITAN MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA VIAL. 3. SOLICITUDES CONCRETAS, EN ATENCION A LO EXPUESTO, SE SOLICITA RESPETUOSAMENTE: - REVISION Y AJUSTE DE LA PROGRAMACION SEMAFORICA: REALIZAR UN ESTUDIO TECNICO QUE EVALUE LA DISTRIBUCION ACTUAL DE TIEMPOS DEL SEMAFORO EN LA INTERSECCION DE LA AVENIDA VILLAVICENCIO CON LA AVENIDA JORGE GAITAN CORTES (CRA. 51, BOGOTÁ). -IMPLEMENTAR UNA PROGRAMACION SEMAFORICA QUE OPTIMICE LA FLUIDEZ VEHICULAR, ESPECIALMENTE EN HORAS PICO, RECUPERANDO O MEJORANDO LA DISTRIBUCION ANTERIOR QUE PERMITIA UN TRANSITO MAS EFICIENTE. PLAN DE ACCION PARA EL INGRESO DE BUSES AL PATIO: -EXIGIR A TRANSMILENIO S.A. LA ELABORACION DE UN PLAN DE ACCION QUE REGULE Y MINIMICE EL IMPACTO DEL INGRESO MASIVO DE BUSES AL PATIO CERCANO A COLOMOTORES, CONSIDERANDO ALTERNATIVAS COMO LA ESCALONACION DE HORARIOS O LA ASIGNACION DE VIAS ALTERNATIVAS. -COORDINACION INTERINSTITUCIONAL: ESTABLECER MESAS DE TRABAJO ENTRE TRANSMILENIO S.A. Y LA SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD PARA COORDINAR LAS MEDIDAS TECNICAS Y DE OPERACION, GARANTIZANDO LA IMPLEMENTACION EFECTIVA DE LOS AJUSTES PROPUESTOS Y LA VIGILANCIA DE SU CUMPLIMIENTO. INFORMAR PERIODICAMENTE A LA COMUNIDAD AFECTADA SOBRE EL AVANCE DE LAS ACCIONES IMPLEMENTADAS. GRACIAS POR SU ATENCION, DE LOS CIUDADANOS DE CIUDAD BOLIVAR. (...)", de manera atenta se informa:

2

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

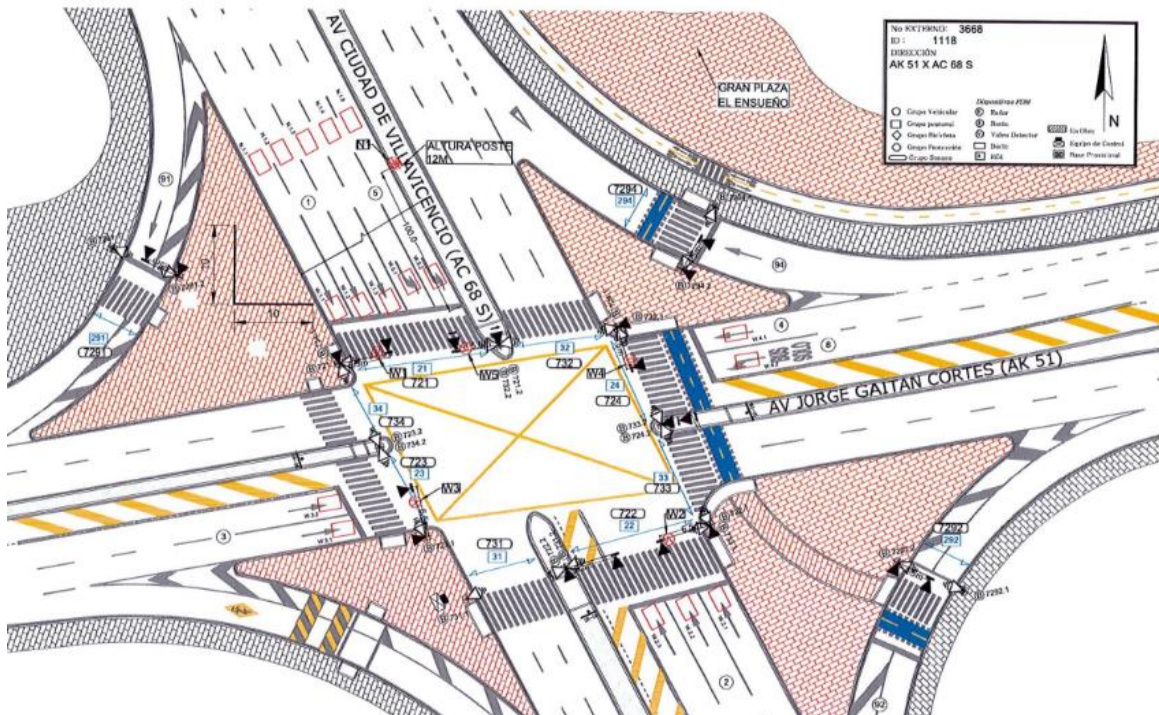




La asignación de tiempos de verde y el cálculo del ciclo en las intersecciones semaforizadas son el resultado de un completo análisis de los volúmenes vehiculares y peatonales en todos los accesos. En dicho procedimiento, se utilizan metodologías y formulaciones aplicadas en el ámbito mundial asignando los tiempos de verde de manera proporcional, con base en la demanda vehicular, los movimientos permitidos, la eliminación de conflictos (vehículo-vehículo y vehículo-peatón) y las condiciones geométricas de la intersección.

La intersección ubicada en la AK 51 X AC 68 S; consta de nueve (9) grupos vehiculares, once (11) grupos peatonales y grupos sonoros, su funcionamiento se da por cuatro (4) fases semafóricas¹. Como se muestra en el siguiente Esquema:

Figura 1. Esquema actual de la intersección



¹ Fases semafóricas: un estado de señales que presentan los semáforos en una intersección dando vía simultáneamente a uno o varios flujos vehiculares y/o peatonales no conflictivos entre sí.

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

3





De esta breve descripción es importante mencionar que los grupos vehiculares 3, 4, 5 y 8 (ver esquema), tienen funcionamiento de extensión de tiempos por brechas vehiculares, lo cual indica que la señalización en verde de estos grupos, se extiende cuando los video detectores ubicados en los accesos del grupo, establezcan que los tiempos entre la parte trasera del vehículo más adelantado y la parte delantera del vehículo siguiente, es menor al mínimo equivalente a 3 segundos, determinado por análisis de ingeniería de tránsito; la extensión se realiza por un tiempo en segundos diseñado dentro del planeamiento semafórico, este diseño semafórico se realiza teniendo en cuenta la densidad vehicular a lo largo del día para los accesos en mención, este funcionamiento permite optimizar los periodos del día con mayor densidad vehicular en los diferentes grupos aumentando su capacidad en términos de tiempos efectivos de verde.

Igualmente, los grupos sonoros diseñados para la protección de usuarios con discapacidad de origen visual, se manejan mediante activación por detector tipo botón ubicados en los postes correspondientes al paso peatonal paralelo, una vez se activa el botón es necesario generar el derecho al paso exclusivo en dicho cruce peatonal, dando señalización roja a todos los movimientos vehiculares con los cuales podría tener conflictos, garantizado así la seguridad a los usuarios más vulnerables.

Informamos que, dentro de nuestro proceso de control al sistema, se han realizado mantenimiento preventivo y correctivo al equipo de control con el fin de mitigar cualquier problema presentado, los últimos reportes se realizaron entre el 05 de diciembre de 2024 y el 14 de marzo del presente año; donde se realizaron entre otras las actividades relacionadas a continuación. En la figura 2.

- Verificación de puesta a tierra.
- Medición de parámetros de la acometida eléctrica.
- Se realizó limpieza general del controlador y sus respectivos módulos.
- Revisión de Mobiliario.
- Se realiza pruebas de verificación con el acompañamiento de la central de semaforización y el ingeniero de tráfico donde se indica normalidad

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

4





Figura 2. Registro bitácora mantenimiento

241200475	5/12/2024 17:56:43	3668	1118	AK 51 X AC 68 S	C900	▼	apagato) sobre el flujo 2 derecho	CHRISTIAN MARTINEZ	154	▼	RSF-MOBI	030967	18:40	19:48	Actividades en el EXT 3668 / ID 1118, se realiza revisión de mobiliario encontrando módulo rojo pleno en falla (apagado) sobre el flujo 2 derecho semáforo S2, para la actividad se realiza cambio de módulo. Módulo que se retiro N° (A510-10611045-000337). Módulo a instalar N° (A510-1062001-000150), demás mobiliario sin novedad. Intersección queda en servicio en automático local [14:50 H - ID (Unidades de tránsito): 241200457]. Se reporta a ETB por vía correo a helpdesk@etb.com.co
25011863	22/1/2025 17:10:47	3668	1118	AK 51 X AC 68 S	C900	▼	ta en estado: *APAGADO PROGI	FERNANDO VASQUEZ	123	▼	PCT	001710	17:25	18:23	Se realiza limpieza general del controlador y sus respectivos módulos. Se realiza verificación de retornos y consumos en los flujos de la intersección, se realiza medición de acometida (F-N: 119.9 Voltios, F-T: 119.9 Voltios y N-T: 0 Voltios). Se verifica Sistema de Puesta a Tierra (25 ohmios). Intersección queda en servicio en automático local en TF. Se realiza medición con multímetro SIN: 456304705V, Telurómetro SIN 21480857, [17:10 H - ID (Unidades de tránsito): 25011863]. Se reporta a ETB por vía correo a helpdesk@etb.com.co.
25012509	29/1/2025 12:04:16	3668	1118	AK 51 X AC 68 S	C900	▼	Actividades en EXT 3668 ID 1118	JOHN ACOSTA	161	▼	PS3	002303	12:08	13:26	Actividades en EXT 3668 ID 1118. Se realiza mantenimiento preventivo (8) semáforo S2 (9) semáforos S1, (18) semáforos S3. Voltaje de la acometida en 121.2 Vac estables. No se evidencia UPS en el AUC. Intersección se encuentra en automático local. Mobiliario sin novedad.
25012748	31/1/2025 10:46:36	3668	1118	AK 51 X AC 68 S	C900	▼	tuencia en estado: *EN SERVIC	CHRISTIAN MARTINEZ	127	▼	PVD	002522	10:51	11:38	Se realizan actividades en el Externo 3668 ID 1118 se realiza mantenimiento preventivo a la video detección se revisan y limpian (5) cámaras Vide en los flujos 1, 2, 3, 4, 5 y (1) cámara Narrow en el flujo 1 en poste adicional se limpia módulo X-Stream se ajustan conexiones Se verifican 17 zonas de detección se realizan pruebas por (10) minutos con el ingeniero de tráfico "Sergio Susano" indicando normalidad en las zonas anteriormente mencionadas Intersección en servicio con central y TA Activo
25020936	12/2/2025 7:50:03	3668	1118	AK 51 X AC 68 S	C900	▼	tuencia en estado: *EN SERVIC	SALOMON LOPEZ	123	▼	RSF-SNL	003460	7:54	8:16	Actividades en el NEI 3668/ ID 1118. Se realiza revisión de la intersección por solicitud de la SDM. Se realiza revisión de señalización al momento se evidencia que se encuentra en funcionamiento según planeamiento, bajo parámetros normales de operación. Para realizar medidas se utiliza multímetro con SIN 456304705V con fecha de calibración 05/03/24. Intersección aislada de central y TA encendido.
25021477	17/2/2025 10:59:38	3668	1118	AK 51 X AC 68 S	C900	▼	tuencia en estado: *EN SERVIC	FABIO FIGUEROA	112.1	▼	RSF-SPT	003960	11:06	11:36	Actividades en el NEI 3668 (ID 1118). Se toma la medida de la resistencia en (8) ohmios. Estado final de la intersección en servicio con central y TA encendido.
25021807	20/2/2025 7:28:41	3668	1118	AK 51 X AC 68 S	C900	▼	tuencia en estado: *EN SERVIC	FABIO FIGUEROA	112.1	▼	SCN	004252	7:48	7:50	Servicio cancelado

Por consiguiente es trascendente resaltar algunas actividades que se encuentran en ejecución; tales como la calibración de parámetros del sistema de semaforización inteligente, que permitan mejoras, aumento en la asertividad de toma de decisión por parte del sistema, y su posterior evaluación de las condiciones en tiempo real y así establecer un entorno adaptativo que identifique la necesidad puntal del momento, del mismo modo se están adelantando optimizaciones de los diseño de planeamiento, donde se encuentran las reformulaciones de los planes de señales existentes de cada intersección, que definen los tiempos de verde semafóricos, y permiten que los tiempos de espera y recorrido en el corredor sean los indicados y óptimos para cada situación.

El área técnica de planeamiento semafórico de la Subdirección, ha realizado monitoreo el día 11 de marzo del presente año a la operación de la intersección en diferentes periodos del día, en donde los tiempos asignados están de acuerdo a lo programado en el equipo de control y la central de semaforización, adicionalmente el volumen vehicular que llega a la intersección por el acceso sur, oriente y occidente es atendido en los tiempos de verde programados y se observó dificultad en el despeje del volumen vehicular que llega por el acceso norte, en el periodo de la tarde, igualmente, se evidenciaron factores que afectan de una u otra forma la movilidad en la Carrera 51 en todos sus sentidos de circulación, tales como las condiciones geométricas de la intersección, entrecruzamiento de vehículos, paradero de buses, capacidad de las vías, centro comercial, estacionamiento de vehículos, alto tránsito de peatones y bici usuarios entre otros, lo cual restringe la movilidad de la Carrera 51 y la Avenida Calle 68 S.



SECRETARÍA DE
MOVILIDAD



SEMA
202532202526101

Información Pública
Al contestar Cite el No. de radicación de este Documento



Es importante mencionar que las acciones a realizar, requieren de estudios y análisis correspondientes, por lo cual sus efectos se verán reflejados una vez implementadas las medidas diseñadas.

Esta Subdirección, mantendrá el seguimiento en la intersección, como parte del proceso de regulación del sector, y poder validar el óptimo funcionamiento de los ajustes realizados e identificar situaciones críticas, con el fin de garantizar los tiempos

6

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
Información: Línea 195



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Para la SDM la transparencia es fundamental. Reporte hechos de soborno en www.movilidadbogota.gov.co



necesarios para el cruce del volumen vehicular y peatonal requerido, minimizando las afectaciones que esta pueda tener, y desarrollar la optimización de los planes de señales a fin de lograr una mejor coordinación de los flujos para los distintos modos en los diferentes periodos del día.

Finalmente, se aclara que los controles semafóricos son dispositivos de señalización cuya función principal es la de ordenar el tránsito vehicular, peatonal y de bicicletas en una intersección vial, brindando el derecho de paso de manera alternada mediante la emisión de señales luminosas, para garantizar la seguridad de los usuarios; sin embargo dichos dispositivos no incrementan la capacidad de las vías que conforman las intersecciones, resaltando que las condiciones de congestión vial que hoy por hoy se evidencia en diferentes sectores de la Ciudad, se deben principalmente a que la capacidad de las vías es superada por la alta demanda de vehículos. No obstante, la Subdirección de Semaforización continuará con el seguimiento a las condiciones de operación de la intersección semaforizada de la AK 51 X AC 68 S; se realizarán los ajustes respectivos a la programación de acuerdo a las condiciones cambiantes del tránsito y propendiendo siempre por la seguridad de todos los usuarios.

En espera de dar alcance a su solicitud, no sin antes resaltar el gran aporte que por parte de la comunidad significa la identificación y puesta en conocimiento de este tipo de eventos que permiten a la SDM su atención inmediata y aportar a la seguridad vial de la Ciudad.

Cordialmente,



Diego Andres Suarez Gomez
Subdirector Técnico de Semaforización

Firma mecánica generada en 18-03-2025 06:35 PM

cc Isabel Cucunubá Siempira - Subdirección de Semaforización

Elaboró: Diana Yomara Izquierdo Cadena-Subdirección De Semaforización

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

