



SECRETARÍA DE
MOVILIDAD



SEMA
202532208441151

Información Pública

Al contestar Cite el No. de radicación de este Documento

Bogotá D.C., julio 23 de 2025

Señor(a)

PUBLICADO EN CARTELERA

Anónimo Anónimo Anónimo

No Registra

Email: anonimo@anonimo.com

Bogota - D.C.

REF: Respuesta a SDQS-3369752025

Respetada Ciudadanía

Reciba un cordial saludo por parte de la Secretaría Distrital de Movilidad. En atención a su comunicado por medio del cual se relaciona: “(...) *LA DURACIÓN DEL TIEMPO DEL SEMÁFORO EN LUZ VERDE EN LA INTERSECCIÓN DE CALLE 147 DE ORIENTE A OCCIDENTE Y DE ORIENTE A OCCIDENTE, SE FORMAN ATASCOS DE DEBIDO A QUE EL TRÁFICO DE LA CALLE 147 ES MAYOR QUE EL DE LA CARRERA 15. DEBERÍAN AUMENTAR EL TIEMPO DE LUZ VERDE A LA CALLE 147, CON EL FIN DE DISMINUIR LOS ATASCOS LOS DIAS SABADOS (...)*”, de manera atenta se informa lo siguiente:

En primer lugar, es importante explicar el papel que cumplen los semáforos en la gestión de la movilidad urbana. Estos dispositivos de señalización están diseñados para regular la circulación vehicular y peatonal en intersecciones, con el propósito fundamental de garantizar la seguridad de todos los usuarios de la vía, incluidos conductores, ciclistas y peatones. Si bien los semáforos contribuyen a la organización del tráfico, es importante señalar que no incrementan la capacidad física de las vías. Su función principal es optimizar la gestión del tránsito mediante la asignación controlada del derecho de paso, lo que favorece la seguridad y fluidez en los desplazamientos.

Para definir los tiempos de luz verde y los ciclos semafóricos en cada intersección, se realiza un análisis detallado de los volúmenes de tráfico vehicular y peatonal. Este estudio emplea metodologías reconocidas internacionalmente, las cuales permiten asignar los tiempos de verde de manera proporcional según la demanda de tránsito, los movimientos autorizados, la eliminación de conflictos y las condiciones geométricas de la intersección. Además, estos cálculos incorporan los tiempos de seguridad, definidos como los intervalos establecidos entre los cambios de fase en un ciclo semafórico. Dichos tiempos garantizan

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



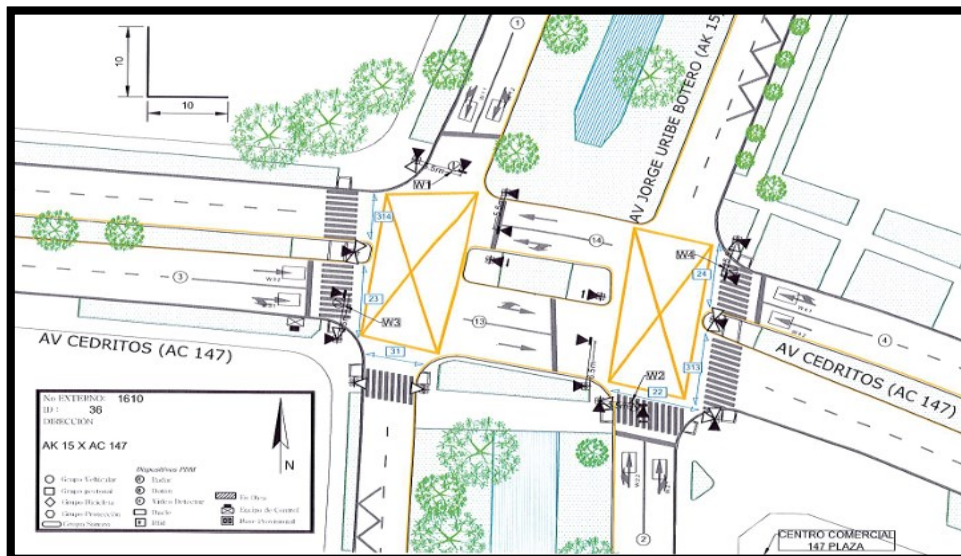
ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



que los vehículos y/o peatones que se encuentran en la intersección dispongan de un lapso suficiente para terminar su paso por completo antes de autorizar un flujo de tráfico en sentido contrario o cruzado, lo cual es esencial para minimizar el riesgo de accidentes y optimizar la operación de la intersección.

La intersección identificada con el número externo 1610, ubicada en la Avenida Carrera 15 X Avenida Calle 147 funciona mediante cuatro (4) fases semafóricas, entendiéndose por definición de fase “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”. Como se muestra en el siguiente Esquema:

Imagen 1: Esquema intersección 1610



Fuente: Propia

Es fundamental destacar que la mayoría de estas intersecciones están equipadas con sistemas de detección, que incluyen detectores peatonales (pulsadores), detectores accesibles para usuarios con discapacidad visual (pulsadores sonoros) y video detección vehicular. Esta última tecnología es crucial, ya que permite determinar el volumen de vehículos, la presencia vehicular sostenida y los intervalos de tiempo entre vehículos.

La intersección semaforizada de interés, implementa una lógica operacional basada en el principio de medición de brechas, que permite la optimización dinámica de los tiempos de



luz verde. Este sistema adapta la duración de las fases en función de la demanda vehicular presente en cada aproximación. Ante la ausencia de vehículos en una dirección específica, el controlador semafórico reduce automáticamente el tiempo de luz verde preestablecido, reasignando dicho intervalo a la fase siguiente. Esta estrategia mejora la eficiencia del ciclo semafórico y permite una operación más adaptativa, particularmente durante períodos de baja demanda, contribuyendo así a una mayor fluidez del tránsito.

Atendiendo a su comunicación, programamos y llevamos a cabo una visita a la intersección semaforizada en la fecha señalada. Durante la inspección, se detectó un funcionamiento atípico. Las validaciones subsiguientes revelaron una afectación en el cable de la cámara Wide 4, perteneciente al grupo vehicular 4 de la Avenida Calle 147, sentido oriente-occidente. Por ello, el lunes 21 de julio se procedió a desactivar el Tráfico Actuado (un modo de operación basado en lógicas de detección) mientras se efectúa el mantenimiento correctivo. Posteriormente a esta intervención, se comprobó que la operación semafórica de la intersección se encuentra en tiempos fijos y sin novedades.

Registro fotográfico:

Imagen 2: Grupos vehiculares 4 y 14 con Muy Alta demanda

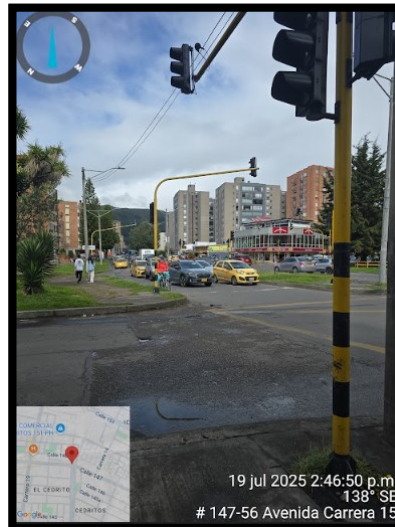




Imagen 3: Grupo vehicular 4 con Muy Alta demanda y cola remanente.



Fuente: Propia

Imagen 4: Grupo vehicular 1 (norte-sur) con baja demanda.



Fuente: Propia



Imagen 5: Grupo vehicular 2 (sur-norte) con demanda moderada la cual es atendida en el ciclo.



Fuente: Propia

La Secretaría Distrital de Movilidad agradece su interés por la movilidad de la Ciudad y le informa que continuará haciendo el seguimiento permanente, adelantando acciones en busca de mejorar la movilidad, de acuerdo con las condiciones cambiantes del tránsito, con el fin de brindar mayor seguridad a los diferentes actores viales.

Por último, se informa que, desde esta Subdirección estamos prestos a cualquier inquietud que desde nuestra competencia podamos atender.

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 Semafización

Firma mecánica generada en 23-07-2025 04:50 PM

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

5



SECRETARÍA DE
MOVILIDAD



SEMA
202532208441151

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

cc Isabel Cucunubá Siempira - Subdirección de Semaforización

Elaboró: Jose Luis Patiño Paez-Subdirección De Semaforización

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

6

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