

MEMORANDO**SEMA
202332200197443**

Información Pública

Al responder cite este número

FECHA: Bogotá D.C., julio 28 de 2023

PARA: **Jayn Patrich Pardo Garcia**
Jefe de Oficina Gestión Social

DE: Subdirectora Técnica de Semaforización

REFERENCIA: Respuesta al memorandos 202314000193713

Respetado Ingeniero Pardo.

Reciba un cordial saludo, en atención al comunicado, por medio del cual se solicita indicar la evaluación adelantada en el barrio Venecia, en especial para las intersecciones de la Carrera 54 y 53 para la incorporación de semaforización inteligente y cámaras de detección, de manera cordial se informa lo siguiente:

Los controles semafóricos son dispositivos de señalización que permiten regular el tránsito vehicular y peatonal de la intersección brindando el derecho de paso de manera alternada mediante la emisión de señales luminosas, donde 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 donde 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.

El Sistema de semaforización inteligente, no solo este compuesto por cámaras de detección en campo, también cuenta con conexión por medio de fibra óptica en cada uno de los equipos de control que permite el manejo de datos en tiempo real y se ajusta a las necesidades reales del tráfico en la ciudad a través de la sincronización automática. Los semáforos inteligentes se ajustan dinámicamente a las condiciones del tráfico de la ciudad adaptándose al tránsito en tiempo real y todos funcionan con luces LED que ahorran energía.

1

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

MEMORANDO



SEMA
202332200197443

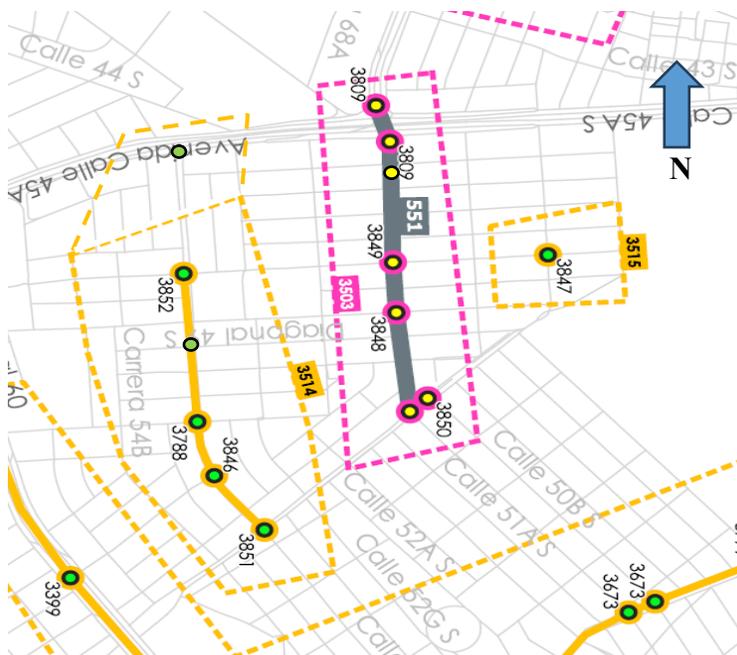
Información Pública

Al responder cite este número

En la zona se cuenta actualmente con 14 intersecciones semaforizadas que se indican a continuación, las cuales se encuentran en su totalidad conectadas por medio de fibra óptica a la Central de Semaforización:

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1. 3072: KR 54 X DG 45A SUR | 8. 3073: KR 53 X DG 45B S |
| 2. 3852: KR 54 X DG 47A S | 9. 3849: KR 53 X DG 46A S |
| 3. 3852: KR 54 X DG 49 S | 10. 3849: KR 53 X DG 47A S |
| 4. 3788: AK 54 X DG 51 S | 11. 3848: KR 53 X DG 49 S |
| 5. 3846: KR 54 X DG 52 S | 12. 3850: TV 44 X CL 53 S |
| 6. 3851: TV 44 X KR 54 Y CL 53A S | 13. 3850: TV 44 X CL 50B S |
| 7. 3809: KR 53 X CL 45A S | 14. 3847: KR 52A X DG 47A S |

En la zona indicada de la solicitud, se encontró que en el sector operan 3 Zonas Automáticas siendo estas la 3503, 3514 y 3515 las cuales se describen a continuación:



2

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

MEMORANDOSEMA
202332200197443

Información Pública

Al responder cite este número

ZA 3503: Esta zona corresponde a la KR 53 entre la Autopista Sur (CL 45 A Sur) hasta la TV 44. Está conformada por los siguientes externos: 3809 (3 intersecciones), 3073 (1 intersección), 3848(1 intersección), 3849 (2 intersecciones) y 3850 (2 intersecciones).

ZA 3514: esta zona corresponde a la KR 54 entre la Autopista Sur (CL 45 A Sur) hasta la TV 44. Está conformada por los siguientes externos: 3852 (2 intersecciones), 3072 (1 intersección), 3788 (1 intersección), 3846 (1 intersección) y 3851 (1 intersección)

ZA 3515: esta zona corresponde a la KR 52 A X DG 47 A Sur. Está conformada por la intersección 3847.

Como se mencionó anteriormente, este sector (Venecia) cuenta con 11 externos los cuales corresponden a 14 intersecciones semaforizadas. En principio, cada zona automática tiene operación y coordinación con las intersecciones que la integran, teniendo como prioridad su corredor principal y para este caso, se creó la coordinación general de las 3 zonas con el fin de visualizar sitios a mejorar. En esta zona se encuentra activo un PMT por las obras del puente vehicular de la Autopista Sur X KR 68 por lo que se han hecho una serie de cambios viales con el fin de mejorar el funcionamiento del PMT diseñado.

Adicionalmente durante el tiempo de vigencia que tiene el PMT, en visitas a la zona se han identificado aspectos críticos que afectan la movilidad (diseño a partir de la infraestructura vial existente con respecto a la infraestructura vial aprovechable) como son: parqueo en vía, ascenso y descenso de pasajeros, vehículos pesados, cargue y descargue de suministros, mercancía y/o materias primas los cuales han afectado el manejo vial planificado.

En varias reuniones sostenidas con el grupo de ingeniería, (ingeniero de tráfico, ingeniero de PMT de la zona, ingeniero INES de zona, ingenieros INES de Bogotá, ingeniero de Planeamiento de tráfico de la zona, ingeniero coordinador de planeamiento) se propuso inicialmente lo siguiente:

- Se modifica coordinación del plan 2 el cual opera en las horas pico de la mañana. En este se da prioridad al giro 3 del externo 3073 ubicado en la KR

3

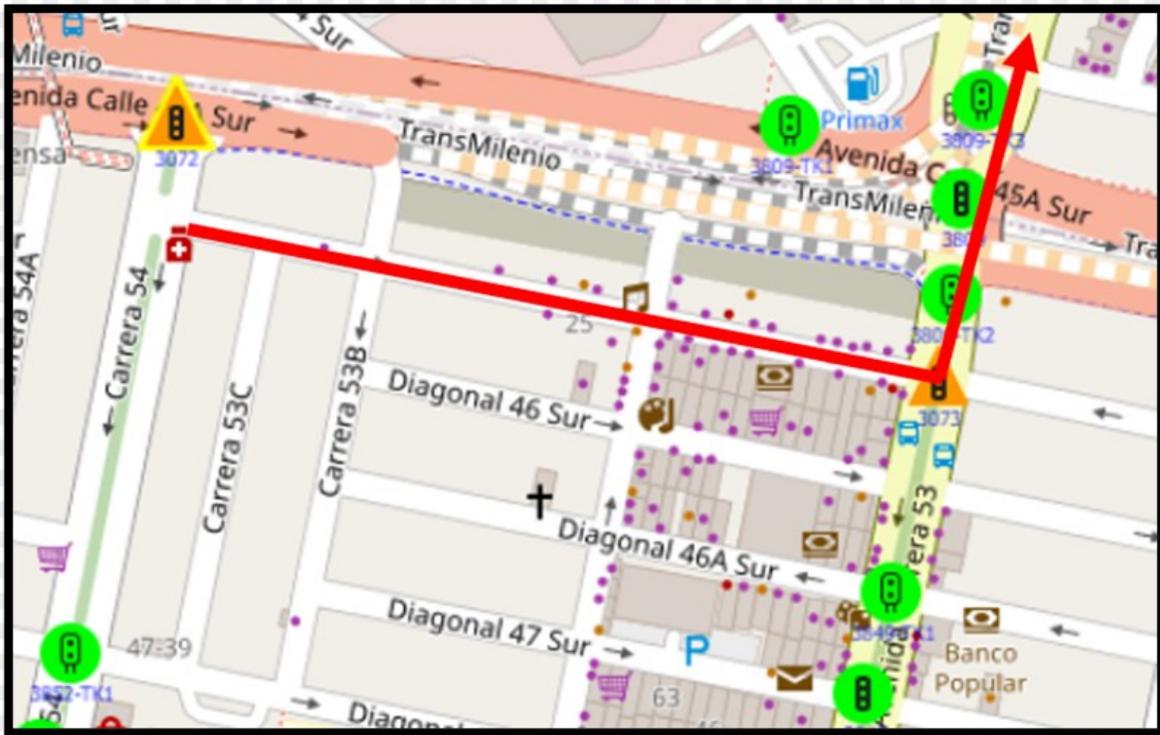
Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 320 de diciembre 4 de 2020

MEMORANDOSEMA
202332200197443

Información Pública

Al responder cite este número

53 X DG 45 B Sur (sentido occidente hacia el Norte) de manera coordinada con la primera intersección del externo 3809 ubicada en la KR 53 X DG 45 A Sur. Este cambio pretende mejorar las condiciones de movilidad sobre la DG 45 Sur, cuyo diseño de manejo de tráfico contempla tomar la KR 53 al Norte con destino a la KR 68.



En cuanto a la instalación de cámaras en el sector se indica lo siguiente:

- Si en la intersección hay alto volumen vehicular presente en todos los accesos, y este no da oportunidad a brechas, la lógica operará de manera similar a una programación en tiempos fijos (operación actual).

4

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

MEMORANDOSEMA
202332200197443

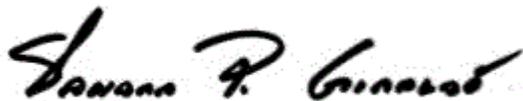
Información Pública

Al responder cite este número

- Hay muchos factores asociados al comercio del sector (descritos anteriormente) que dificultarían la operación adecuada mediante el uso de video detectores.
- En los puntos y periodos más críticos se tiene presencia de personal para ayudar en la gestión de tráfico (paletteros y personal de gestión en vía).

A partir de la implementación de las modificaciones antes descritas y con el análisis de los resultados obtenidos, se indica que los volúmenes existentes en las vías indican que no existe actualmente la necesidad de implementar video detección y/o recomendar modificaciones al PMT, se realizará seguimiento con el fin de verificar si en un periodo futuro, las condiciones cambian.

Cordialmente,

**Sandra Patricia Giraldo Clavijo**
Subdirectora Técnica de Semaforización

Firma mecánica generada en 28-07-2023 10:36 PM

cc Yessica Hasbleidy Vargas Cardenas - Subdirección de Semaforización

Elaboró: Angie Jeannekarla Prieto Acosta-Subdirección De Semaforización