

MEMORANDO



SEMA
202432200155953

Información Pública

Al responder cite este número

FECHA: Bogotá D.C., agosto 12 de 2024

PARA: **Juan David Villamarin García**
Jefe de Oficina Gestión Social

DE: Subdirector Técnico de Semaforización

REFERENCIA: Respuesta al memorandos 202414000146213

Cordial saludo

En atención a la solicitud ciudadana del señor José Farfán, remitida en el proceso de Rendición de Cuentas Locales como una “expresión de control social que comprende acciones de petición de información y explicaciones y que a partir del diálogo tiene como finalidad la búsqueda de la transparencia de la gestión de la administración pública con el fin de lograr la adopción de los principios de Buen Gobierno, eficiencia, eficacia, transparencia y rendición de cuentas, en la cotidianidad del servidor público”, en la cual relaciona: “(...) *Por favor sincronizar los semáforos en el Barrio Santa Rosita carrera 94 entre calle 76 principal y calle 75 (...)*”, de manera atenta se informa:

Los controles semaforicos son dispositivos de señalización que permiten regular los movimientos vehiculares y peatonales en una intersección vial, y su objetivo fundamental es el de garantizar la seguridad de todos los usuarios de la vía (vehículos, ciclistas y peatones), no obstante, es importante resaltar que dicho dispositivo no incrementa la capacidad física de las vías y una de sus funciones es la de ordenar el tránsito asignando el derecho de paso de manera controlada a cada movimiento vehicular y peatonal.

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

1

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

MEMORANDO



SEMA
202432200155953

Información Pública

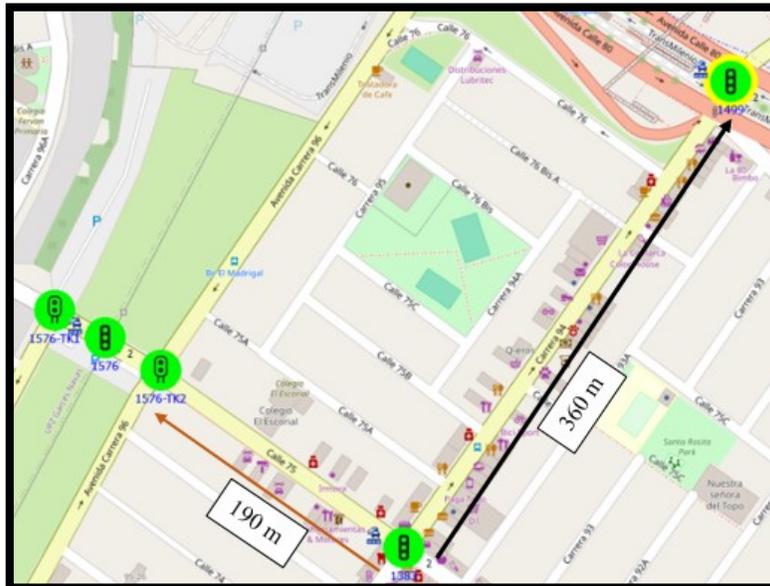
Al responder cite este número

movimientos permitidos, la eliminación de conflictos (vehículo-vehículo y vehículo-peatón) y las condiciones geométricas de la intersección.

Para el funcionamiento de ola verde en corredores viales semaforizados, se emplean técnicas de coordinación semafórica las cuales consideran las demandas vehiculares, los tiempos de verde disponibles para cada acceso, el número de fases por intersección, sentido vial del corredor, distancia entre intersecciones y el periodo del día entre otras variables; de esta manera se genera circulación progresiva o simultánea del flujo vehicular disminuyendo las paradas en cada intersección semaforizada y los tiempos de espera.

El petionario solicita coordinar semáforos entre la KR 94 X CL 75 y KR 94 X CL 76. En la zona solo se encuentra instalado semáforo de la KR 94 X CL 75 (Externo 1383) y los más cercanos son TV 94 X AC 80 (Externo 1499) a una distancia aproximada de 360 metros y KR 96 X CL 75 (Externo 1576) a una distancia aproximada de 190 metros como se muestra a continuación:

Imagen 1: Intersecciones Semaforizadas



Fuente: Propia

2

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

MEMORANDO



SEMA
202432200155953

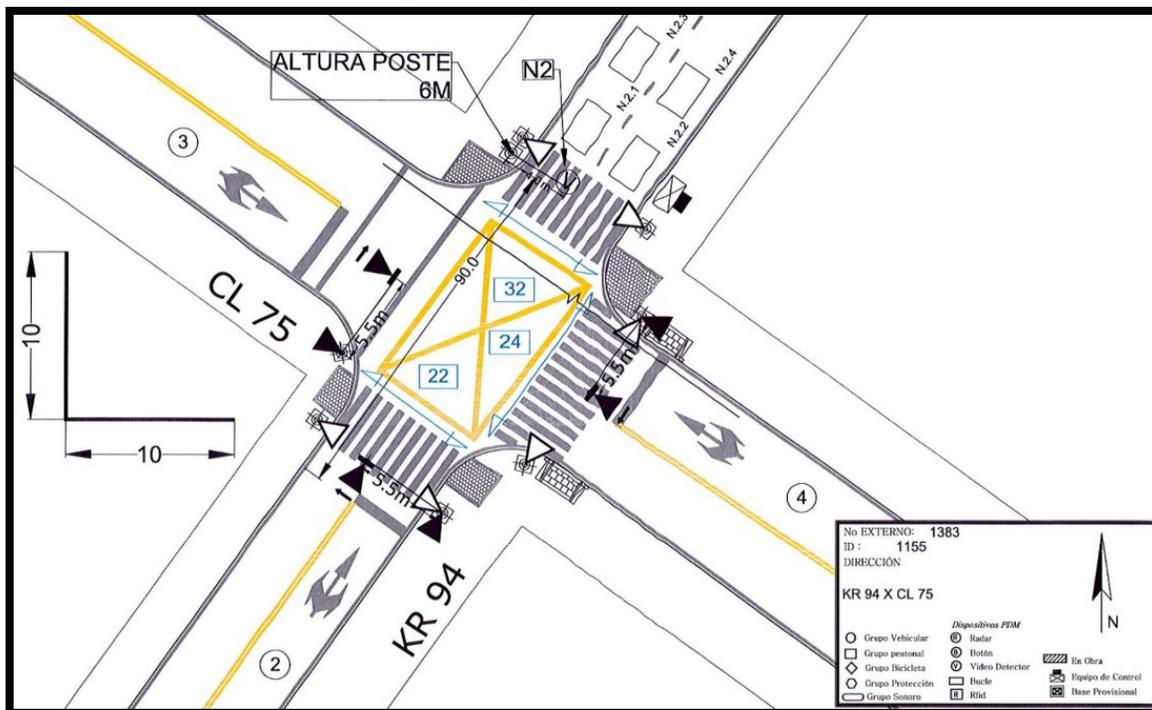
Información Pública

Al responder cite este número

Dado que se trata de la distancia más cercana, se presume que la solicitud está relacionada con la coordinación entre la intersección de la KR 94 con CL 75 y la de la KR 96 con CL 75.

El cruce semaforizado identificado con el número externo 1383, ubicada en la KR 94 X CL 75 funciona mediante tres (3) 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 y Tabla:

Imagen 2: Esquema intersección 1383



Fuente: Propia

3

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

MEMORANDO



SEMA
202432200155953

Información Pública

Al responder cite este número

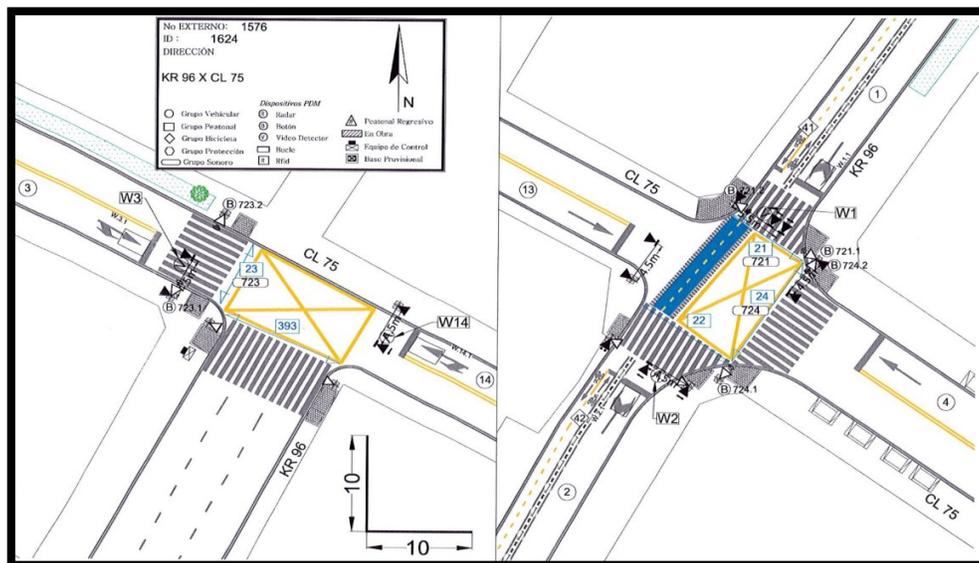
Tabla 1. Relación de fases y movimientos permitido 1383

Fase	Movimiento	Tipo de Movimiento
1	1	Vehicular norte - sur
	22	Peatonal costado oriental
2	3	Vehicular occidente - oriente
	22	Peatonal costado sur
3	4	Vehicular oriente - occidente
	32	Peatonal costado norte

Fuente: Propia

El cruce semaforizado identificado con el número externo 1576 está conformado por dos (2) intersecciones gestionadas por un controlador. Estas se ubican en la misma dirección, siendo KR 96 X CL 75. La intersección 1 (oriental) opera con cuatro (4) fases semaforicas, mientras que la intersección 2 (occidental) funciona con tres (3) fases semaforicas, como se muestra en el siguiente Esquema y Tabla:

Imagen 3: Esquema intersecciones del externo 1576



Fuente: Propia

Tabla 2. Relación de fases y movimientos permitido 1576

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

MEMORANDO



SEMA
202432200155953

Información Pública

Al responder cite este número

Fase	Movimiento	Tipo de Movimiento	Dirección	
1	1	Vehicular norte - sur	Cruce 1	
	22	Peatonal costado oriental		
2	4	Vehicular oriente - occidente		
	13	Vehicular occidente - oriente		
	21	Peatonal costado norte		
	22	Peatonal costado oriental		
3	24	Peatonal costado oriental		
4	2	Vehicular sur - norte		
5	14	Vehicular oriente - occidente		Cruce 2
6	3	Vehicular occidente - oriente		
7	41	Bici usuario norte - sur		
	42	Bici usuario sur - norte		
	23	Peatonal costado occidental		
	393	Peatonal despeje costado sur		

Fuente: Propia

Las intersecciones semaforizadas del externo 1576 tienen una operación compleja porque presenta todos los actores viales (peatón, biciusuario, vehículos e invidentes) y, además, tiene 4 accesos y solo 2 despejes vehiculares en la intersección 1 (oriental).

En este contexto, y de acuerdo con la planificación actual vigente, la coordinación se establece de la siguiente manera:

Tabla 3. Movimientos Coordinados 1576

Grupo	Grupo	Tipo de Movimiento
1	a 14	Giro derecho coordinado (norte - occidente)
2	a 14	Giro izquierdo coordinado (sur - occidente)
3	a 13	Movimiento directo coordinado (occidente - oriente)
4	a 14	Movimiento directo NO coordinado (oriente - occidente)

Fuente: Propia

5

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

MEMORANDOSEMA
202432200155953

Información Pública

Al responder cite este número

De acuerdo con la información previa, los movimientos coordinados mencionados son los más demandados en el sector, lo que justifica la asignación de prioridad al sentido occidente - oriente.

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 a 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.

Cordialmente,

**Diego Andres Suarez Gomez**
Subdirector Técnico de Semaforización

Firma mecánica generada en 12-08-2024 05:38 PM

cc Yessica Hasbleidy Vargas Cardenas - Subdirección de Semaforización

Elaboró: Jose Luis Patiño Paez-Subdirección De Semaforización