

**Ciclovía temporal  
Calle 68 - 72**

**SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD**

AC 13 N.º. 37 - 35  
Bogotá D.C., Colombia  
[www.movilidadbogota.gov.co](http://www.movilidadbogota.gov.co)

**FELIPE ANDRÉS RAMÍREZ**  
**Secretario Distrital de Movilidad**

**SUSANA MORALES**  
**Subsecretaria de Política de la Movilidad (E)**

**NICOLÁS ADOLFO CORREAL**  
**Subsecretario de Gestión de la Movilidad**

**DEYANIRA ÁVILA MORENO**  
**Directora de Planeación de la Movilidad (E)**

**ÓSCAR MAURICIO VELÁSQUEZ BOBADILLA**  
**Subdirector de la Bicicleta y el Peatón**

**Julio 2022**

**CICLOVÍA TEMPORAL CALLE 68 - 72**
**SUBSECRETARÍA DE POLÍTICA DE LA MOVILIDAD**
**FECHA: JULIO 2022**
**HOJA DE CONTROL DE VERSIONES**

Versión	Fecha de Entrega	Descripción de la Modificación	No. de páginas
0.0	Julio- 2022	N/A	29
<b>APROBADO POR:</b>  VoBo ABM 01/07/2022  Alimar Benitez Molina <b>Directora de Inteligencia para la Movilidad</b>		<b>APROBADO POR:</b>  VoBo OMVB 05/07/2022  Óscar Mauricio Velásquez Bobadilla <b>Subdirector de la Bicicleta y el Peatón</b>	
<b>APROBADO POR:</b>  VoBo NPG 02/07/2022  Nathaly Patiño Gonzalez <b>Subdirectora Gestión en Vía</b>		<b>PROYECTADO POR:</b>  VoBo CMQP 23/06/2022  Cristian Miguel Quintero Perez <b>Contratista – DIM</b>	
<b>PROYECTADO POR:</b>  VoBo DLLR 01/07/2022  David Leonardo León Rodríguez <b>Contratista – SGV</b>		<b>PROYECTADO POR:</b>  VoBo JDCF 23/06/2022  Jenniffer Daniela Cardozo Fajardo <b>Contratista-SBP</b>	
<b>PROYECTADO POR:</b>  VoBo JMNS 23/06/2022  Jeniffer María Niño Salazar <b>Profesional Universitario – SBP</b>			

**CONTENIDO**

CONTENIDO .....	3
1 INTRODUCCIÓN.....	4
2 MARCO NORMATIVO.....	5
3 CALLE 68 -72 .....	8
3.1 HURTO DE MATERIAL EN EL CORREDOR .....	9
3.2 VOLUMEN CICLISTA.....	9
3.3 SINIESTROS CICLISTAS.....	10
3.4 EVALUACIÓN DEL CORREDOR MEDIANTE MICRO- MODELACIÓN .....	11
3.4.1 Caracterización general.....	11
3.4.2 Área de influencia.....	12
3.4.3 Definición de escenarios.....	15
3.4.4 Desempeño de la Red bajo escenarios de modelación .....	17
3.4.5 Conclusiones y recomendaciones micro-modelación.....	23
3.5 CAMPAÑAS PEDAGÓGICAS .....	24
3.6 PROYECCIÓN DEL CORREDOR .....	26
4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	28

## 1 INTRODUCCIÓN

Los corredores de ciclovías temporales hacen parte de las medidas de contención de la propagación y prevención de contagio del COVID-19, orientadas al cumplimiento de la reglamentación nacional y distrital, entre ellas, la Resolución de 385 del 12 de marzo de 2020, expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, “*Por la cual se declara la emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID-19 y se adoptan medidas para hacer frente al virus*”, y en las recomendaciones, orientadas a reducir aglomeraciones y regular la ocupación en el transporte público.

De esta manera, la Alcaldía de Bogotá, a través de la Secretaría Distrital de Movilidad - SDM y el Instituto Distrital de Recreación y Deporte -IDRD amplió la oferta de ciclo infraestructura fortaleciendo la red de ciclorrutas existentes, que en su momento contaba con aproximadamente 550 kilómetros<sup>1</sup>. Esta medida, llevada a cabo en conjunto con otras entidades del distrito, dispuso mediante una franja segregada, el tránsito exclusivo de ciclistas en corredores principales y sitios específicos de la malla vial. (Ver Figura 1).

**Figura 1 Corredores de ciclovías temporales en Bogotá a corte de mayo de 2020**



Fuente: SDM - OACC

Esta estrategia implementada por fases ha tenido un constante seguimiento y evaluación con el fin de determinar las acciones de eventual reducción, permanencia o ampliación, en aras de proteger la seguridad vial de los actores más vulnerables en vía (peatones y ciclistas).

<sup>1</sup> Línea base red de ciclorrutas PDD 2020-2024 “Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del siglo XXI”

## 2 MARCO NORMATIVO

El marco normativo de la adopción de las ciclovías temporales se presenta detalladamente en los informes técnicos que se disponen en la página web de la SDM, en el siguiente enlace [https://www.movilidadbogota.gov.co/web/content/estudios\\_tecnicos\\_de\\_ciclorrutas](https://www.movilidadbogota.gov.co/web/content/estudios_tecnicos_de_ciclorrutas).

A continuación, se lista el soporte normativo:

### Nacional

- Constitución Política artículos No. 1, 2, 322 y 365
- Ley 105 de 1993, artículo 2º.
- Ley 336 de 1996, artículos 2, 3, 5 y 17.
- Código Nacional de Tránsito Terrestre (CNTT), Ley 769 de 2002 (Artículos 2º y 6º)
- Ley 1083 de 2006, artículo 2.
- Ley 1811 de 2016, artículo 1º
- Resolución 3258 de 2018 del Ministerio Nacional de Transporte
- Resolución 385 del 12 de marzo de 2020 del Ministerio de Salud y Protección Social, Artículo 2
- Decreto Nacional 749 del 28 de mayo de 2020

### Distrital

- Acuerdo 257 de 2006, artículo 104.
  - El Decreto 319 de 2006, artículo 26.
  - Acuerdo 257 de 2006, artículos 104 y 108.
  - El Acuerdo 663 de 2017, artículo 1º
  - Decreto Distrital 672 de 2018, artículo 12, 14 y 17.
  - Resolución 0392 de 2020 de la Secretaría Distrital de Gobierno.
  - Resolución 0397 de 2020 de la Secretaría de Gobierno del Distrito Capital.
  - Decreto 081 de 2020 de la Alcaldía Mayor de Bogotá.
  - Decreto 087 de 2020 de la Alcaldía Mayor de Bogotá.
  - Decreto 090 de 2020 de la Alcaldía Mayor de Bogotá.
  - Decreto Distrital 121 de 2020.
  - La Resolución 129 de 2020 de la Secretaría Distrital de Movilidad.
  - Decreto Distrital 126 de 2020.
  - Decreto 192 de 2020 de la Alcaldía Mayor de Bogotá.
- El Plan de Ordenamiento Territorial (POT) vigente, compilado en el Decreto 555 de 2021 indica:

*“Artículo 3: **Políticas de largo plazo del ordenamiento territorial del Distrito Capital:** (... ) 2. Política de Movilidad Sostenible y Descarbonizada. Se orienta a privilegiar los desplazamientos en modos de transporte activos, de cero y bajas emisiones. El eje estructurador de la movilidad es el peatón y el desarrollo de un sistema de corredores verdes de alta y media capacidad, que cambien el modelo la movilidad urbana, descarbonicen el sistema de transporte público, conecten la ciudad con la región, soporten una ciudad de proximidad, cuidadora e incluyente, mejoren las condiciones de accesibilidad de las zonas de*

origen informal e incorpore el desarrollo orientado al transporte y la revitalización alrededor de las infraestructuras de movilidad.

Esta Política se soporta en la construcción de cinco líneas de metro, dos regiotram y siete cables aéreos, que junto con la consolidación de corredores verdes y una red de infraestructura peatonal y de cicloinfraestructura buscan establecer una movilidad sostenible y segura en el marco de la descarbonización de los viajes en el Distrito capital. (Subrayado fuera de texto)

*“Artículo 103. Principios rectores del ordenamiento en el componente urbano. Los principios rectores del ordenamiento territorial de Bogotá, definidos en el componente general, se concretan en estrategias, proyectos y medidas normativas que, en el suelo urbano, apuntan a los siguientes objetivos:*

*(...)*

*4. Impulsar, aún más, el uso de la bicicleta, generando mejores condiciones (facilidad de uso, continuidad, seguridad vial y seguridad en general) para su adopción, como medio de transporte, por mujeres, personas mayores, niños y niñas, a través de:*

*a. La implementación de la Ciclo-Alameda del Medio Milenio y la consolidación de una red de cicloalamedas con la cualificación de la existente Ciclo-Alameda del Porvenir, como ejes articuladores del transporte en bicicleta y otros modos de micromovilidad.*

*b. Más cicloparqueaderos de uso público y privado y fácilmente accesibles.*

*c. Cicloinfraestructura adicional a implementar en la ciudad.*” (Subrayado fuera de texto)

A continuación se presenta la normatividad que dio continuidad a la medida.

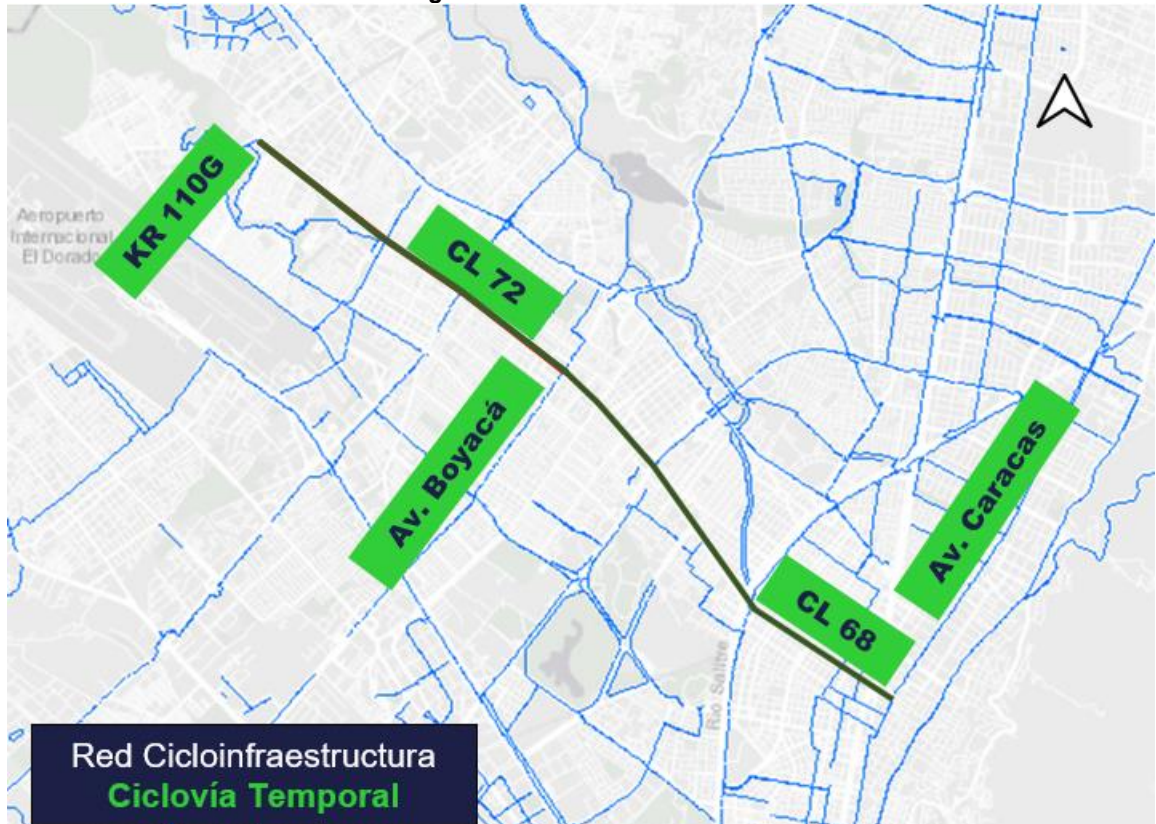
- El Acuerdo Distrital 804 de 2021, en el Artículo 1 *declara la bicicleta como medio de transporte prioritario en Bogotá D.C para la superación de la crisis producto del COVID-19 y el desarrollo de una ciudad sostenible en el largo plazo, con los siguientes objetivos:*
  - 1. Promover y facilitar el distanciamiento físico, como medida para enfrentar el COVID-19.*
  - 2. Prevenir la congestión del sistema de transporte público masivo.*
  - 3. Facilitar la movilización segura de los ciudadanos en escenarios de post cuarentena, o de reactivación económica sectorial.*
  - 4. Contribuir a la mejora de la calidad del aire de la ciudad.*
  - 5. Fomentar la actividad física.*
- Decreto 073 de 2021 *“Por medio del cual se toman medidas para la regulación y control del tránsito en Bogotá D.C. y se dictan otras disposiciones”, en su Artículo 1 indica: “La Administración Distrital dará continuidad al plan de las denominadas Ciclorrutas Temporales de que trata el Decreto Distrital 126 de 2020 hasta la finalización de la emergencia sanitaria decretada por el gobierno nacional.” y en los párrafos que indica: “Parágrafo 1. La Secretaría Distrital de Movilidad, en articulación con Transmilenio S.A y demás entidades correspondientes, podrán planear e instalar nuevos tramos de ciclorrutas temporales o suspender los ya implementados. Así mismo realizarán el seguimiento y mantenimiento de los tramos existentes, promoviendo la movilidad en bicicleta en función de los objetivos de distanciamiento social. Parágrafo 2.- Los tramos que hagan parte de las ciclorrutas temporales podrán convertirse en ciclorrutas permanentes en calzada, mediante la redistribución del espacio público en vía a partir de los estudios técnicos que se adelanten por parte de la Administración Distrital. Por lo*

tanto, la Secretaría Distrital de Movilidad realizará el seguimiento trimestral a la operación de las ciclorrutas temporales con el fin de analizar su viabilidad como ciclorruta permanente o hasta cuando la Administración Distrital adelante un proyecto de infraestructura de transporte.”

- Decreto Nacional 655 de 2022 de 28 de abril de 2022, “Por el cual se imparten Instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, y el mantenimiento del orden público, se decreta el aislamiento selectivo con distanciamiento individual responsable y la reactivación económica segura” en el Artículo 1 indica “El presente Decreto tiene por objeto regular la fase de Aislamiento Selectivo, Distanciamiento Individual Responsable y Reactivación Económica Segura, que regirá en la República de Colombia, en el marco de la emergencia Sanitaria por causa del Coronavirus COVID-19”, Artículo 2 “Distanciamiento individual responsable. Todas las personas que permanezcan en el territorio nacional deberán cumplir con los protocolos de bioseguridad para la disminución de la propagación de la pandemia y la disminución del contagio en las actividades cotidianas expedidos por el Ministerio de Salud y Protección Social. Así mismo, deberán atender las instrucciones que para evitar la propagación del Coronavirus COVID -19, adopten o expidan los diferentes ministerios y entidades del orden nacional, cumpliendo las medidas de aislamiento selectivo y propendiendo por el autoaislamiento.”, Artículo 11 “El presente Decreto rige a partir de las cero horas (00:00 a.m.) del día 1 de mayo de 2022, hasta las cero horas (00:00 a.m.) del día 30 de junio de 2022, y deroga los Decretos 1615 del 30 de noviembre de 2021 y 298 del 28 de febrero de 2022.
- Decreto Nacional 666 de 2022 de 28 de abril de 2022, “Por la cual se prorroga la emergencia sanitaria por el coronavirus COVID-19, declarada mediante Resolución 385 de 2020, prorrogada por las Resoluciones 844, 1462,2230 de 2020, 222,738,1315,1913 de 2021 y 304 de 2022” en el Artículo 1 indica “Prorrogar hasta el 30 de junio de 2022 la emergencia sanitaria en todo el territorio nacional, declarada mediante Resolución 385 de 2020, prorrogada por las Resoluciones 844, 1462,2230 de 2020, 222,738,1315,1913 de 2021 y 304 de 2022. ...”

**3 CALLE 68 -72**

El corredor de ciclovía temporal de la Calle 68 – Calle 72 entre Av. Caracas y Carrera 110G, se consolida el 27 de abril de 2020, como un corredor ciclista bidireccional adosado al andén del costado sur entre la Av. Caracas y la Carrera 53, a partir de allí hasta el extremo occidental del trazado se configura de forma unidireccional adosada al separador.

**Figura 2. Corredor Calle 68-72.**

A partir de los eventos de orden público sucedidos desde el 28 abril de 2021, donde los elementos de segregación temporal (maletines) fueron quemados o vandalizados, convirtiéndose en un elemento usado en contra de su función primaria y que podía constituirse en un elemento de riesgo (en este enlace se presenta el comunicado emitido por la SDM [https://www.movilidadbogota.gov.co/web/noticia/por\\_situacion\\_de\\_orden\\_publico\\_en\\_bogota\\_se\\_levantan\\_corredores\\_de\\_ciclovias\\_temporales\\_de](https://www.movilidadbogota.gov.co/web/noticia/por_situacion_de_orden_publico_en_bogota_se_levantan_corredores_de_ciclovias_temporales_de)), se procedió al resguardo de estos hasta tanto las condiciones de orden público permitieran su instalación.

Sin embargo, y en pro de mantener la seguridad vial de los ciclistas que transitan por esta infraestructura, se dispuso de personal en los corredores informando lo sucedido con el material y brindando indicaciones de la forma correcta de circular ante esta eventualidad, en el sentido vehicular acorde con lo dispuesto en la Ley 1811 de 2016.

Debido a la importancia de esta medida y al compromiso de la Administración con uno de los actores más vulnerables de la vía (ciclista), a partir del mes de junio de 2021, se iniciaron las actividades de restablecimiento de la medida de ciclovías temporales.

Una vez se restablecieron los corredores de ciclovía temporal, en junio de 2021, y dada la continuidad de algunos puntos de manifestaciones, el corredor retoma su operación con elementos segregadores entre la Av. Caracas y la Av. Boyacá.

### 3.1 HURTO DE MATERIAL EN EL CORREDOR

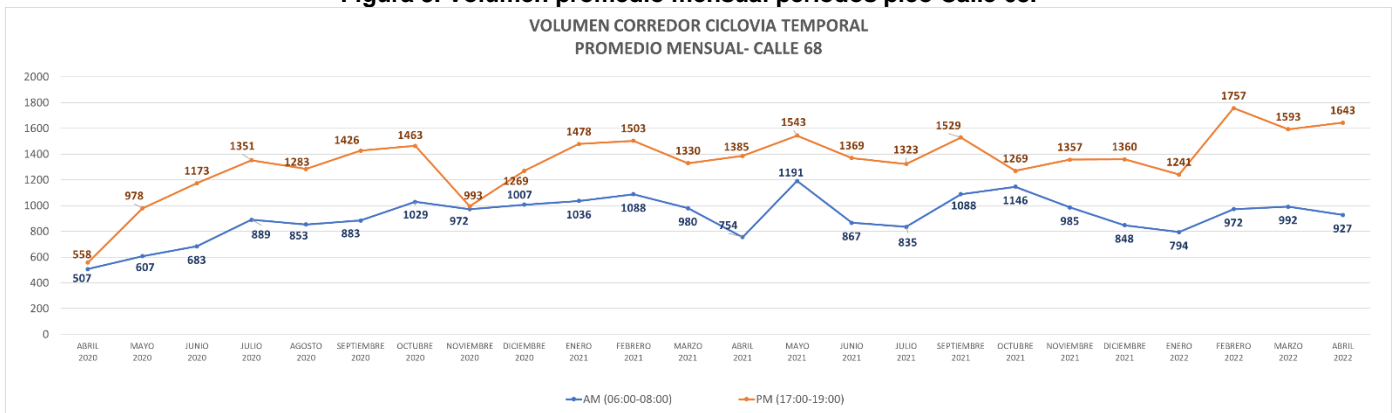
Desde el inicio de la medida a mayo de los presentes se ha presentado el hurto de 327 maletines, se debe tener presente que en junio del 2021 se colocaron alrededor de 176 de estos elementos para generar la segregación ciclista, lo que implica que en el corredor se han hurtado más de dos veces la cantidad de elementos.

### 3.2 VOLUMEN CICLISTA

En el presente informe se presentan el seguimiento al volumen ciclista en la Calle 68 con Carrera 54 y en la Calle 72 con Carrera 77A, en las siguientes gráficas se presenta el volumen promedio mensual para los periodos de máxima demanda am (6:00 a 8:00) y pm (17:00 a 19:00).

Respecto al seguimiento realizado en la Calle 68, entre el inicio de la medida, en el mes de marzo de 2020, al mes de abril del presente año, se presenta un incremento del 83% y del 194% respecto al mes de inicio de la medida en los periodos am y pm respectivamente.

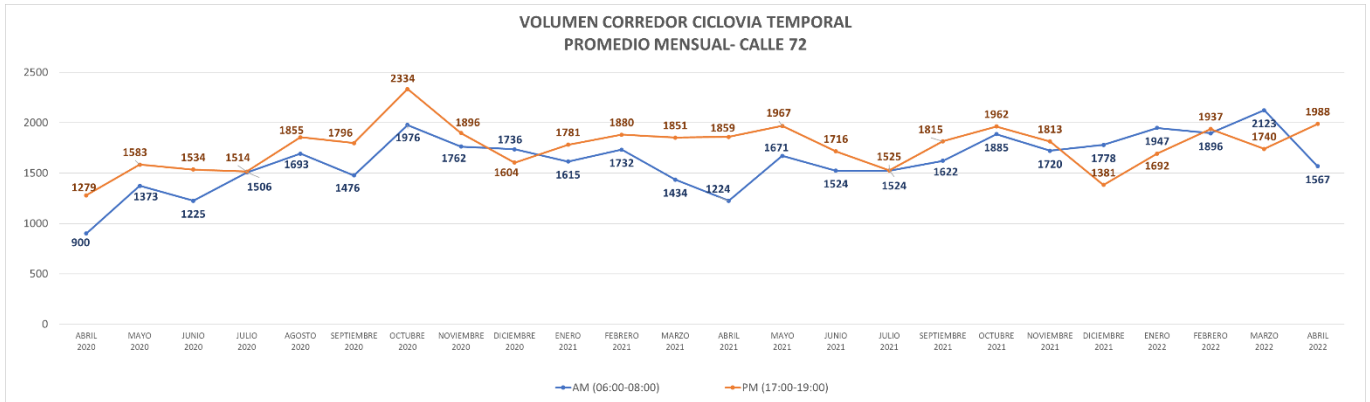
Figura 3. Volumen promedio mensual periodos pico Calle 68.



Fuente: SDM - SBP

Ahora bien, respecto a la calle 72, entre el inicio de la medida, en el mes de marzo de 2020, al mes de abril del presente año, se presenta un incremento del 74% y del 55% respecto al mes de inicio de la medida en los periodos am y pm respectivamente.

Figura 4. Volumen promedio mensual periodos pico Calle 72.



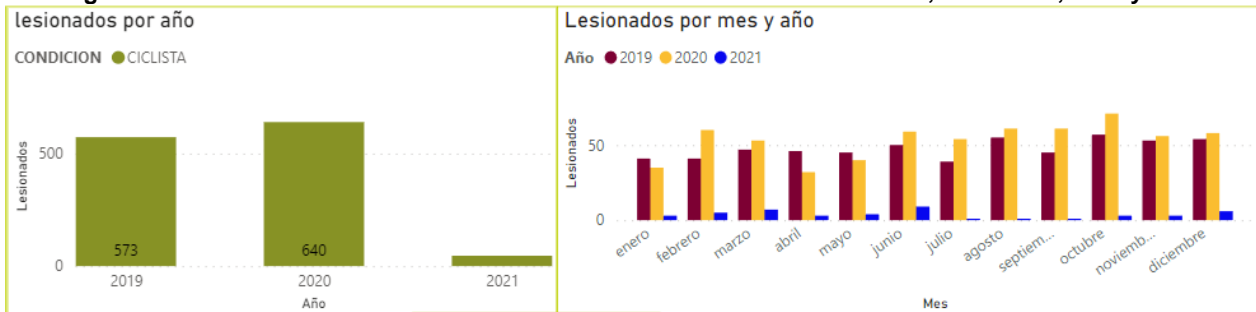
Fuente: SDM – SBP

### 3.3 SINIESTROS CICLISTAS

El análisis de siniestralidad se realiza de acuerdo con la información recopilada en el Sistema de Información Geográfico de Accidentes de Tránsito -SIGAT, donde se cuenta con un registro de los siniestros viales registrados a través del Informe Policial de Accidentes de Tránsito, los datos presentados en el presente se toman del “*Tablero de Corredores y CVT*” <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiODBiYzA1MzctMTBiYS00ZTYyLWI2NjctMDNiYWYxNmQ3ZWU0IiwidCI6IjFjMTg4ZWY2LTllOGYtNGQ5My04YjhiLWM4Njg4ZWFiYTAYiIsImMiOiR9&pageName=ReportSection>

A continuación, se presentan los incidentes con ciclistas lesionados en el corredor, encontrando que el año 2021 presenta 46 siniestros en el corredor, mientras que el 2020 es el año de mayor ocurrencia entre los analizados.

Figura 5. Siniestros con lesionados ciclistas en el corredor de la Calle 68-72, años 2019, 2020 y 2021



Fuente: Tablero de Corredores y CVT

Respecto al año 2022, entre enero y mayo se presentan 16 siniestros con heridos que representan alrededor del 35% de los presentados en 2021, indicando una tendencia a que el indicador sea menor que el del año anterior.

Figura 6. Siniestros con lesionados ciclistas en el corredor de la Calle 68-72 Enero a Mayo 2022



Fuente: Tablero de Corredores y CVT

Respecto a se presentan los incidentes con ciclistas fallecidos en el corredor, la tendencia entre 2019, 2020 y 2021 es decreciente, encontrando que el año 2021 se presenta 1 siniestro con fatalidad ciclista en el corredor. En lo corrido del 2022 no se presentan este tipo de siniestros.

Figura 7. Siniestros con ciclistas fallecidos en el corredor de la Calle 68-72, años 2019, 2020 y 2021



Fuente: Tablero de Corredores y CVT

### 3.4 EVALUACIÓN DEL CORREDOR MEDIANTE MICRO- MODELACIÓN

#### 3.4.1 Caracterización general

La Calle 68 y la Calle 72 son dos calles relativamente paralelas, que se juntan a la altura de la Carrera 67, para convertirse en uno de los principales corredores de la ciudad que conecta el oriente con el occidente de la ciudad, pasando por las localidades de Chapinero, Barrios Unidos, y Engativá.

El corredor de la ciclovía temporal cuenta con tramos de diferentes capacidades viales definidos por las diferencias tanto en ancho de la calzada como en cantidad de carriles, con calzadas de 6,21 m (dos carriles) hasta 10,01 m (tres carriles).

Dentro del mismo se encuentran resaltan los siguientes tramos por contar con condiciones particulares de movilidad; el puente vehicular de la Av. Carrera 68, sector de las Ferias, Av. Calle 72 con Av. Cali, Av. Calle 72 con Carrera 94.

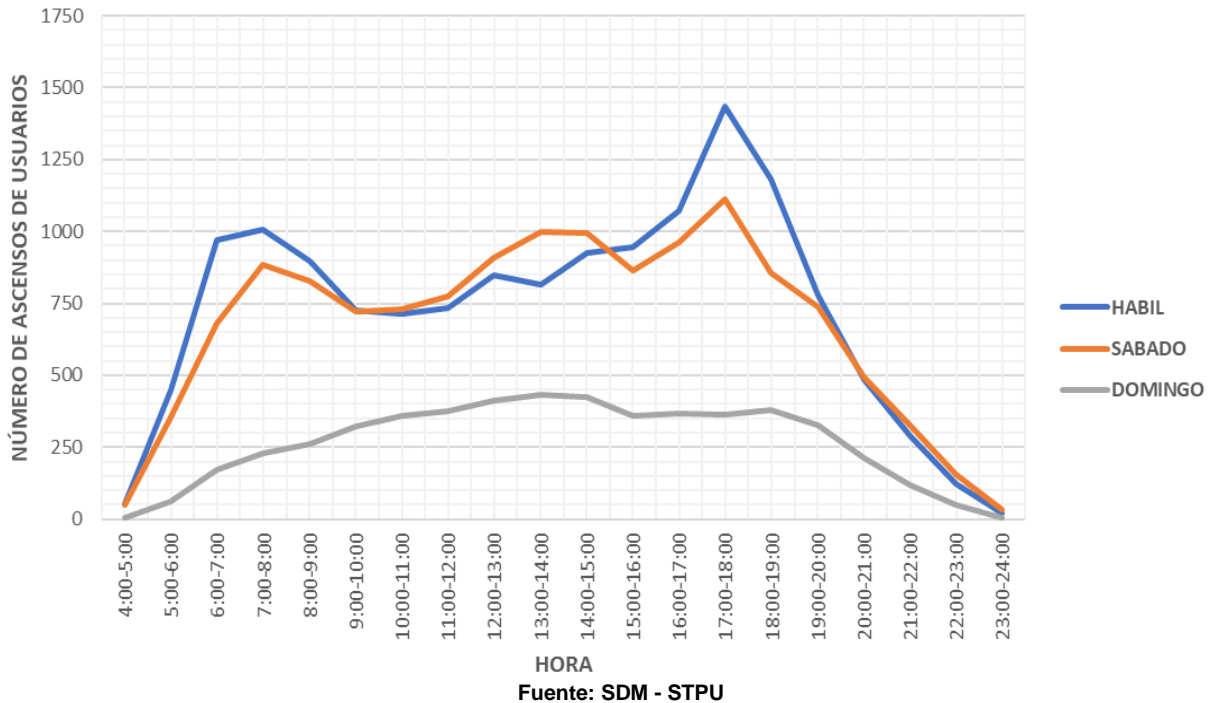
Igualmente, cuenta con 24 intersecciones semaforizadas, de las cuales 5 presentan giros izquierdos, lo que dificulta el paso por las intersecciones.

El tráfico del corredor es mixto, (autos, buses, camiones, motos, bicicletas) sin infraestructura

exclusiva para ninguno de los mismos. En este transitan aproximadamente 86 rutas del SITP, y cuenta con 45 paraderos a lo largo de la Calle 68-72 entre Av. Caracas y Av. Boyacá<sup>2</sup>.

Las validaciones (registros de accesos a los buses del sistema en los paraderos del corredor) aproximadas de usuarios de Transporte Público según tipo día es de 14,464 usuarios para día hábil, 13,471 usuarios para día sábado y 5,229 usuarios para Domingos y Festivos. De igual forma, en la HMD para día hábil, se presentan aproximadamente 1,450 ascensos por parte de usuarios de Transporte Público.

Figura 8. Perfil horario Demanda - Paraderos del SITP.



### 3.4.2 Área de influencia.

Para la micro - modelación se definen 2 (dos) tramos representativos en el corredor, dadas sus características técnicas de importancia, y el flujo vehicular, de la siguiente forma:

- Tramo 1: AC 68 entre carrera 65 y carrera 74A
- Tramo 2: AC 72 entre Av. Cali y Carrera 105

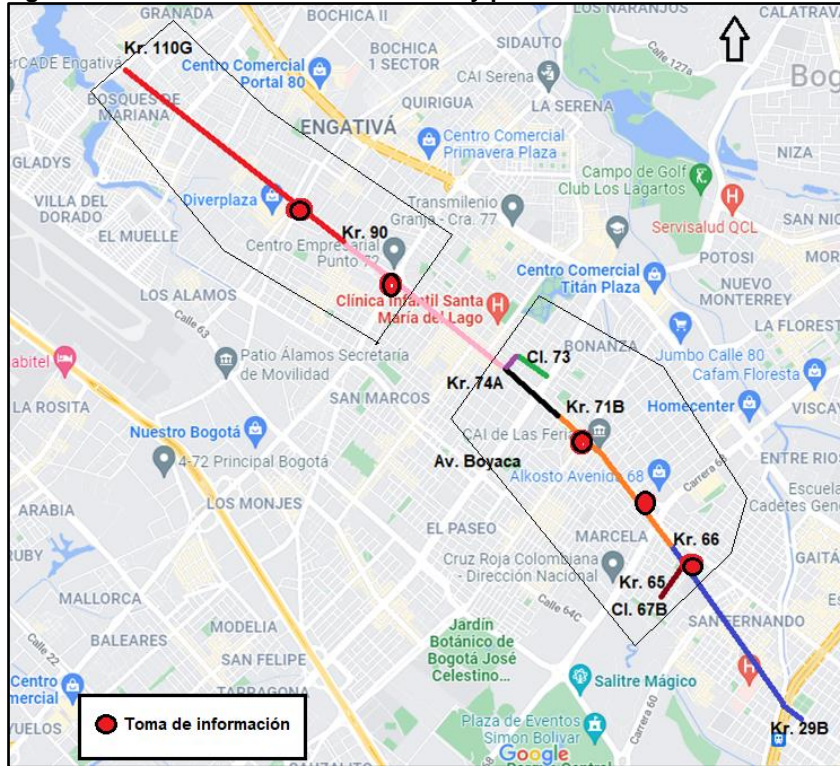
Dentro de estos se realiza toma de información primaria en 5 intersecciones principales de los 2 tramos anteriormente descritos:

- Carrera 65 con Calle 68
- Carrera 68 bis con Calle 72

<sup>2</sup> Consulta realizada el 24 de junio de 2022 en datos abiertos TMSA (información de 30 de mayo de 2022)

- Carrera 70 con Calle 72
- Carrera 86 con Calle 72
- Carrera 96 con Calle 72

**Figura 9. Tramos de micro – modelación y puntos de toma de información.**

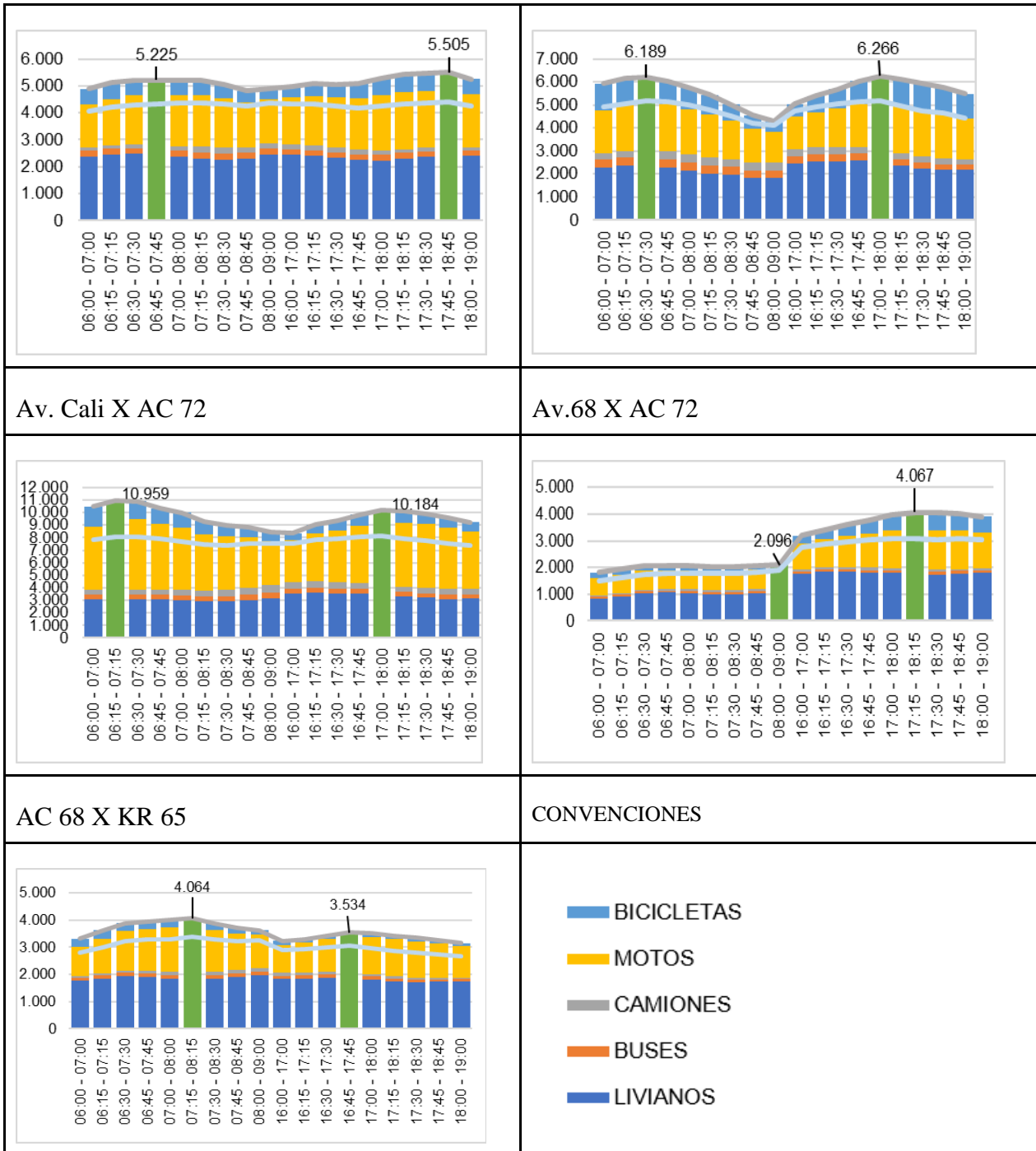


Fuente: SDM - DIM

Producto de las tomas de información, se determina que la Hora de Máxima Demanda -HMD- en el corredor es entre las 17:00 y las 18:00 horas, donde se presenta la circulación de más de 4.000 vehículos por intersección. A continuación, se presenta el comportamiento de flujo vehicular en las 5 intersecciones, donde se llevó a cabo la toma de información:

**Figura 10. Histograma Puntos toma de información primaria**

KR 70 X AC 72	AC 96 X AC 72
---------------	---------------



Fuente: SDM - DIM

Al comparar la composición vehicular con la composición de viajes, se observa que los buses representan el 4% del flujo vehicular, pero al hacer el análisis por pasajeros transportados, el 61% se realizan en este modo, esto son 8200 viajes. Así mismo el volumen de ciclistas que circulan en el corredor de la Calle 68 y Calle 72 en la HMD son 627 bicicletas en promedio, lo que representa 15% del volumen vehicular total que transita por el corredor.

Tabla 1. Composición vehicular

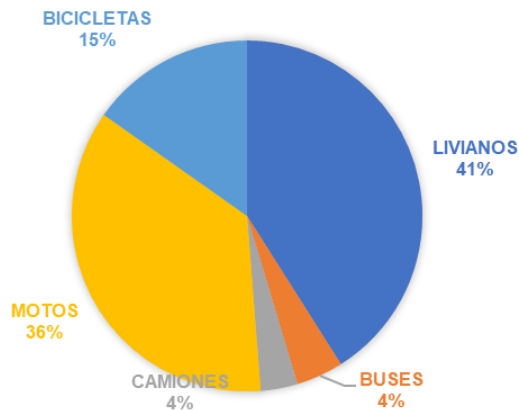
VOL. PROMEDIO POR SENTIDO	LIVIANOS	BUSES	CAMIONES	MOTOS	BICICLETAS	TOTAL MIXTOS
ACC. ORIENTE	889	76	67	829	459	2319
ACC. OCCIDENTE	799	104	73	653	168	1797
TOTAL	1688	179	140	1482	627	4116

VIAJES	2717	8200	140	1823	627	13507
--------	------	------	-----	------	-----	-------

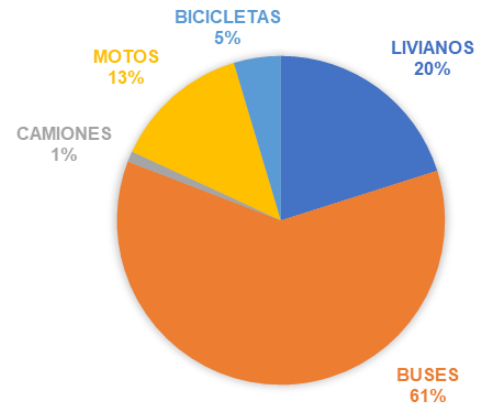
Fuente: SDM - DIM

Figura 11. Composición vehicular

COMPOSICIÓN POR TIPO DE VEHÍCULO



PASAJEROS EN HMD



Fuente: SDM - DIM

### 3.4.3 Definición de escenarios

Se realiza un análisis del corredor a nivel micro con el fin de evaluar el impacto vial de la ciclo - infraestructura segregada a nivel de calzada configurada como un carril temporal exclusivo para bicicletas y un escenario con un carril de circulación compartida prioridad ciclista en el corredor de la Calle 68 y Calle 72. A continuación se definen los tres escenarios.

#### - Escenario base

Corredor sin espacio de circulación ciclista.

Figura 12. Escenario Base



Fuente: SDM - DIM

- **Escenario 1**

Corredor con espacio de circulación ciclista unidireccional, adosado al separador con un ancho de circulación ciclista de 1 m, segregado con elementos temporales tipo maletín (0,5 m)

Figura 13. Escenario 1

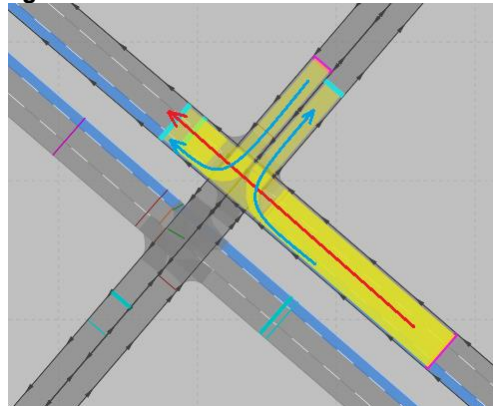


Fuente: SDM - DIM

En este escenario se presentan las siguientes condiciones:

- Genera conflictos (bici, mixtos) para salir e ingresar hacia el bici-carril adosado al separador.
- La reducción en el ancho de carril evita adelantamiento en dos vehículos grandes (camión, bus)
- Carril de 2,5m NO reglamentario

Figura 14. Conflicto bici – mixto escenario 1.

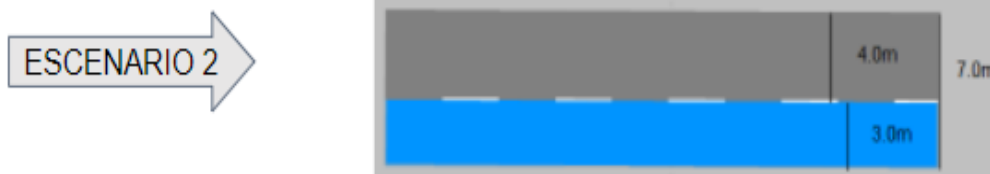


Fuente: SDM - DIM

- **Escenario 2**

Condición del corredor con circulación ciclo-preferente en el carril derecho (adosado al andén).

Figura 15. Escenario 2



Fuente: SDM - DIM

En este escenario se presentan las siguientes condiciones:

- Afecta los giros derechos con flujos altos, como en la Av. Calle 72 con Carrera 68C.
- La velocidad del carril ciclo-preferente la imponen las bicicletas, 15 km/h.

Figura 16. Afectaciones giros derechos escenario 2



Fuente: SDM - DIM

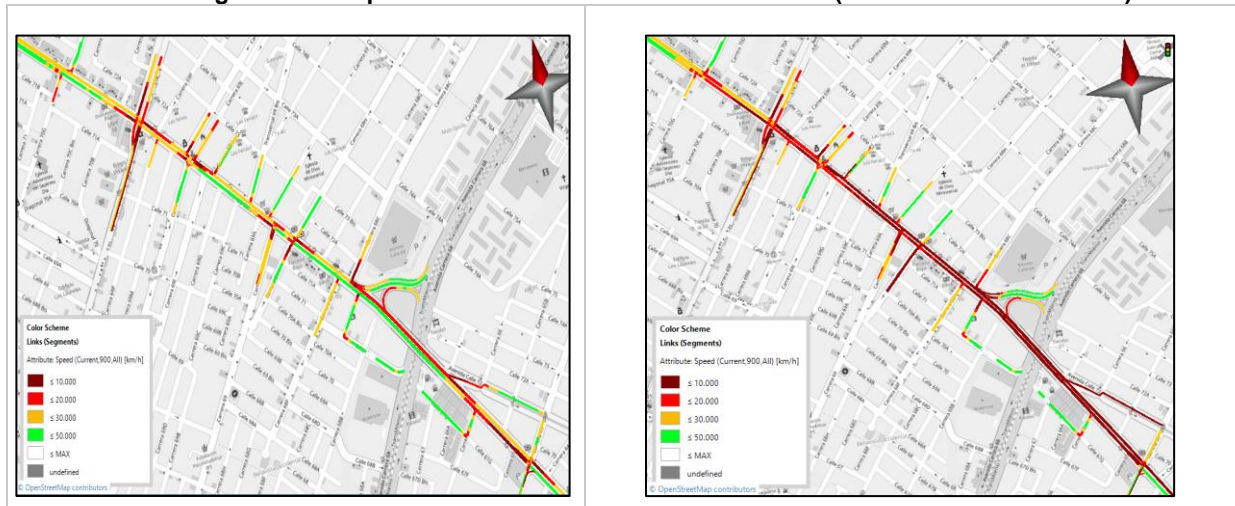
### 3.4.4 Desempeño de la Red bajo escenarios de modelación

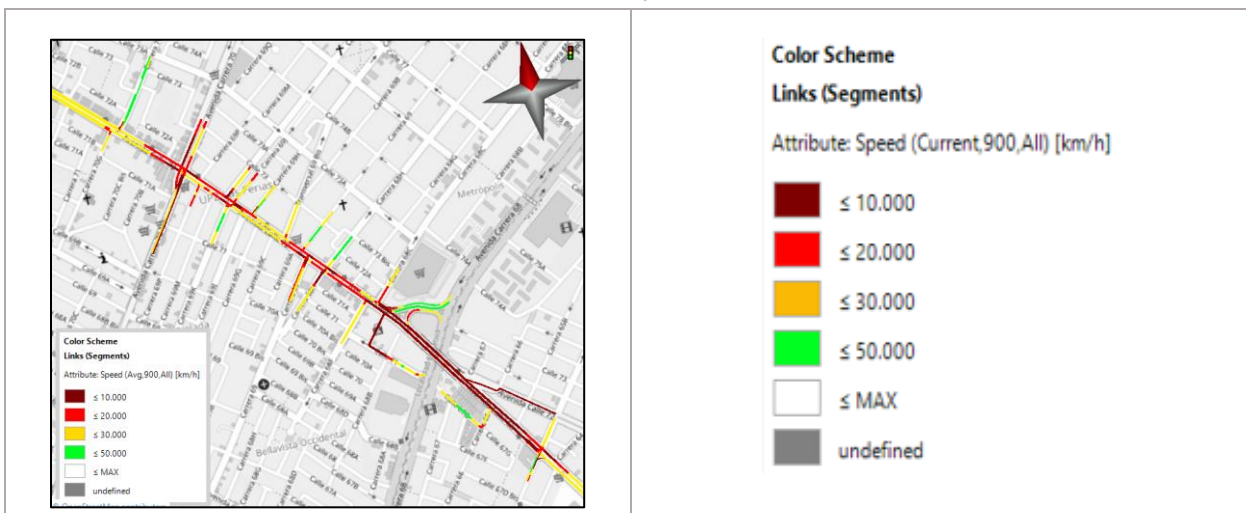
A continuación se presentan los resultados de las micro-simulaciones de los escenarios presentados anteriormente en los dos tramos descritos.

#### - Tramo 1 (Carrera 65 – Carrera 74A)

A continuación, se presenta el comportamiento de la red y los indicadores principales, una vez se implementan los tres escenarios en el tramo 1:

Figura 17. Comportamiento velocidad en la red Tramo 1 (Carrera 65 – Carrera 74A)





Fuente: SDM - DIM

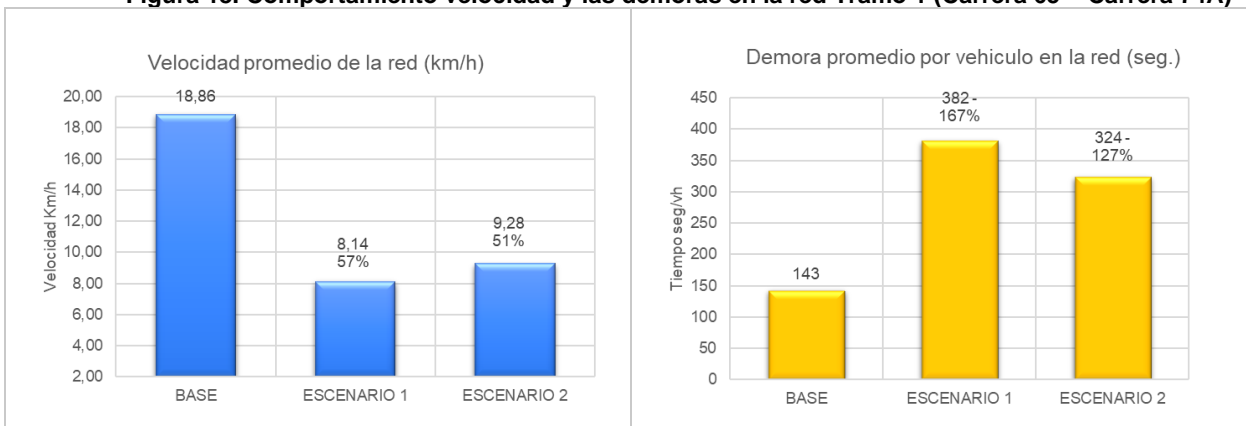
Tabla 2. Indicadores del Tramo 1 en los 3 escenarios

INDICADOR	BASE	ESCENARIO 1	ESCENARIO 2
Velocidad de la red (km/h)	18,86	8,14	9,28
Demora promedio por Vehículo en la Red (min/veh)	143	382	324
Tiempo de Viaje total en la red (h)	734	1198	1171
Vehículos que entran y salen de la red (VehArr)	7043	5307	5749
VehAct	645	1531	1333
Demanda Latente	34	945	666

Fuente: SDM - DIM

La reducción de capacidad vial para los dos escenarios, especialmente el 1 (espacio de circulación ciclista segregado adosado al separador), se ve reflejada en los indicadores encontrando que la velocidad se reduce considerablemente y se presenta aumento en las demoras para los vehículos.

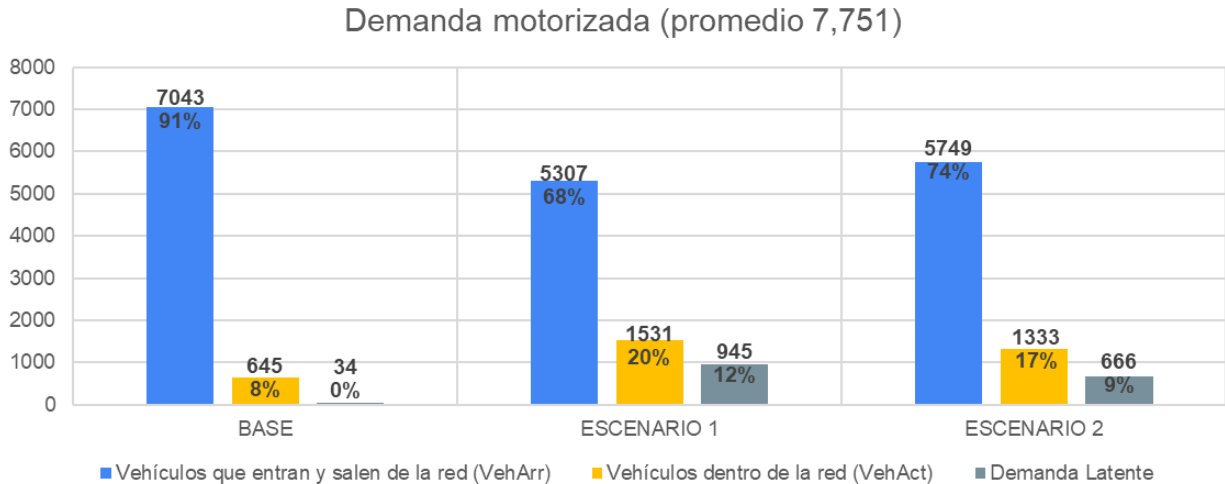
Figura 18. Comportamiento velocidad y las demoras en la red Tramo 1 (Carrera 65 – Carrera 74A)



Fuente: SDM - DIM

El volumen que ingresa a la red se reduce en los escenarios 1 y 2 vs el escenario Base, aumenta la demanda latente y la cantidad de vehículos que quedan dentro de la red. La dificultad de transitar por la red aumenta.

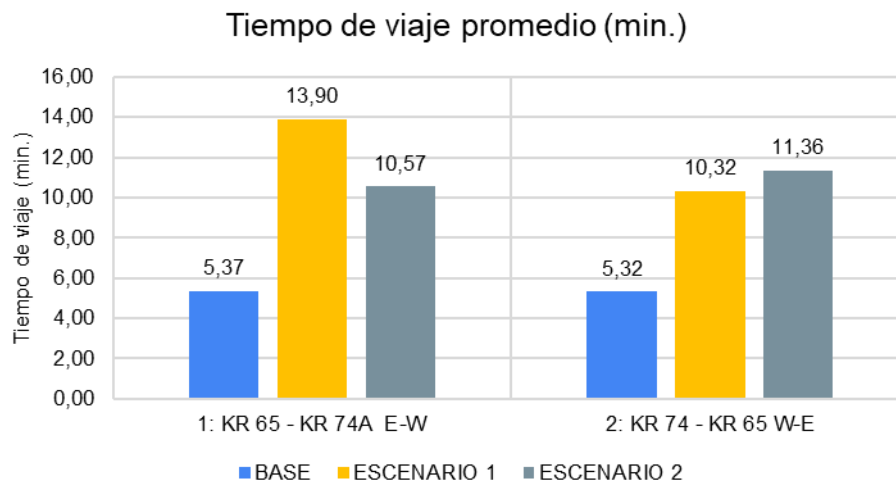
**Figura 19. Demanda motorizada en la red Tramo 1 (Carrera 65 – Carrera 74A)**



Fuente: SDM - DIM

Respecto al tiempo de viaje del mixto, se encuentra que en el sentido E-W aumenta en un 159% y 94% para los escenarios 1 y 2 respectivamente. En sentido W-E aumenta en un 97% y 113% para los escenarios 1 y 2 respectivamente.

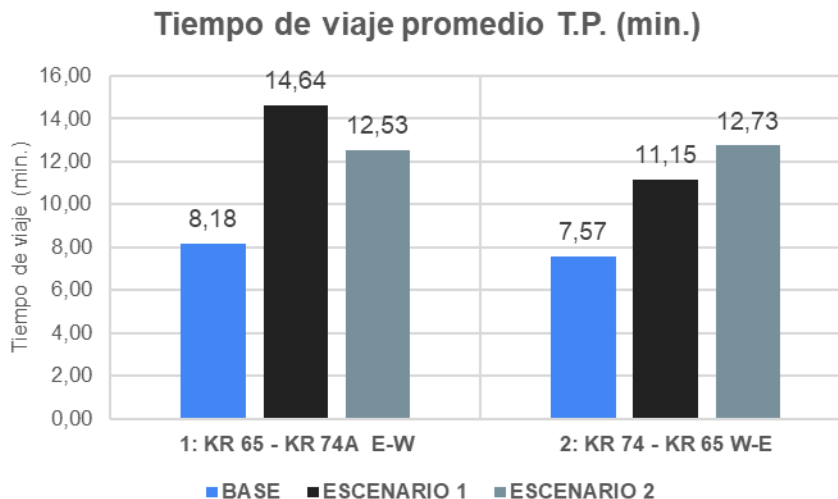
**Figura 20. Tiempo de viaje vehículos mixtos en la red Tramo 1 (Carrera 65 – Carrera 74A)**



Fuente: SDM - DIM

Ahora bien, el tiempo de viaje del transporte público en sentido E-W aumenta en un 79% y 47% para los escenarios 1 y 2 respectivamente. En sentido W-E, aumenta en un 53% y 68% para los escenarios 1 y 2 respectivamente.

Figura 21. Tiempo de viaje vehículos de transporte público en la red Tramo 1 (Carrera 65 – Carrera 74A)

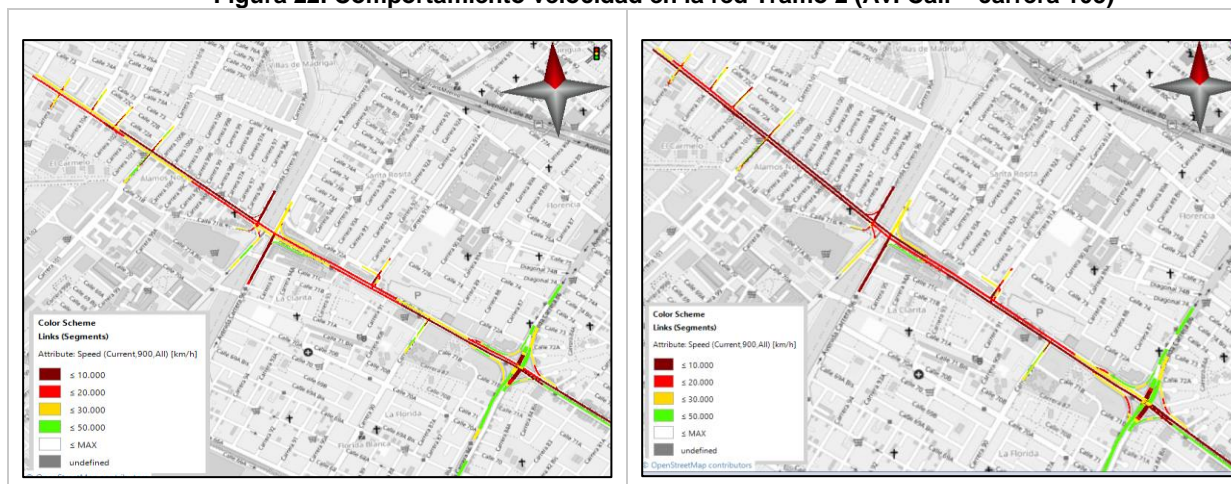


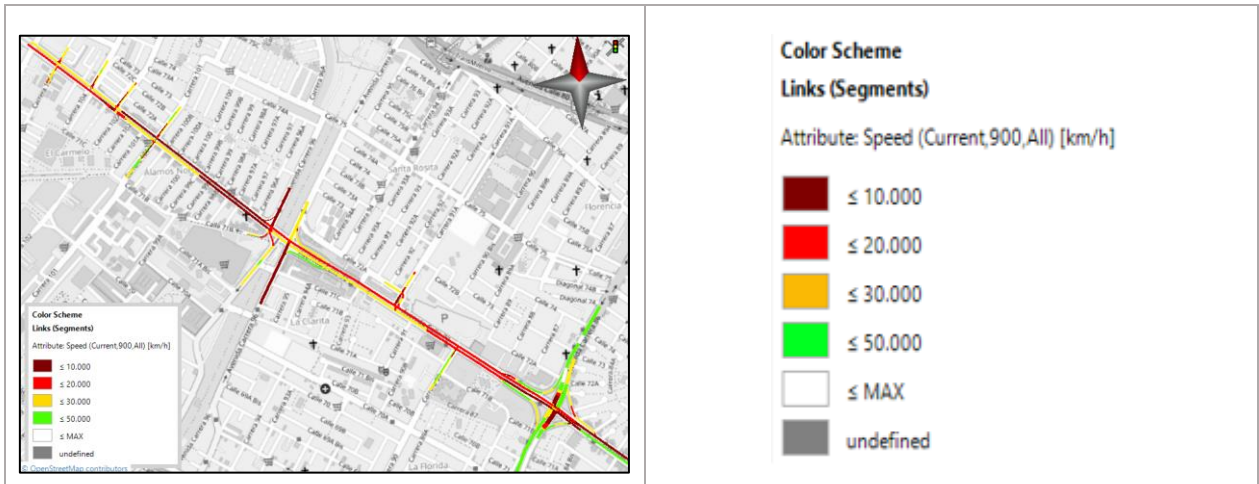
Fuente: SDM - DIM

- **Tramo 2 (Av. Cali – carrera 105)**

A continuación se presenta el comportamiento de la red y los indicadores principales, una vez se implementan los tres escenarios en el tramo 2:

Figura 22. Comportamiento velocidad en la red Tramo 2 (Av. Cali – carrera 105)





Fuente: SDM - DIM

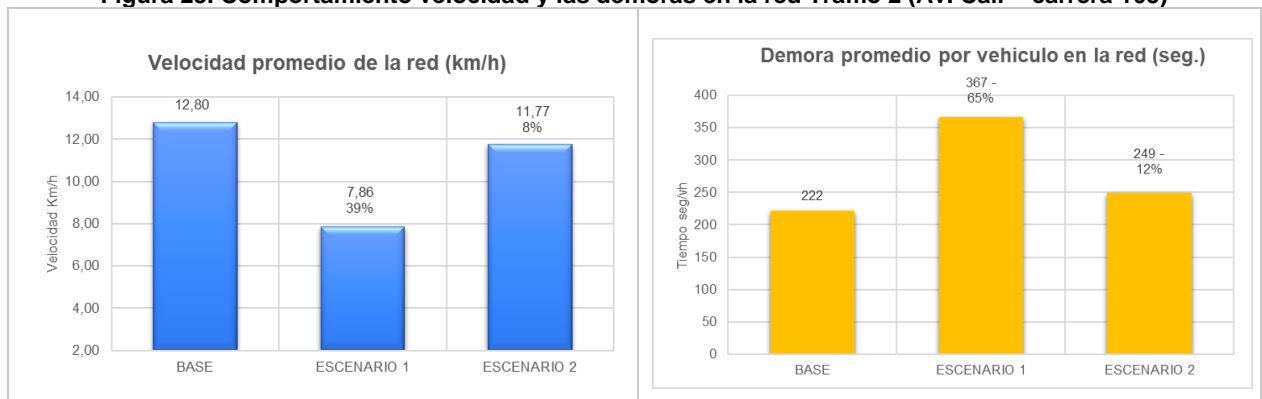
Tabla 3. Indicadores del Tramo 2 en los 3 escenarios

INDICADOR	BASE	ESCENARIO 1	ESCENARIO 2
Velocidad de la red (km/h)	12,80	7,86	11,77
Demora promedio por Vehículo en la Red (min/veh)	221,88	366,91	249,01
Tiempo de Viaje total en la red (h)	722	987	780
Vehículos que entran y salen de la red (VehArr)	7413	6187	7303
VehAct	951	1335	1023
Demanda Latente	130	1039	191

Fuente: SDM - DIM

Al igual que en el tramo 1, la reducción de capacidad vial para los dos escenarios, especialmente el 1 (espacio de circulación ciclista segregado adosado al separador), se ve reflejada en los indicadores encontrando que la velocidad se reduce considerablemente y se presenta aumento en las demoras para los vehículos.

Figura 23. Comportamiento velocidad y las demoras en la red Tramo 2 (Av. Cali – carrera 105)



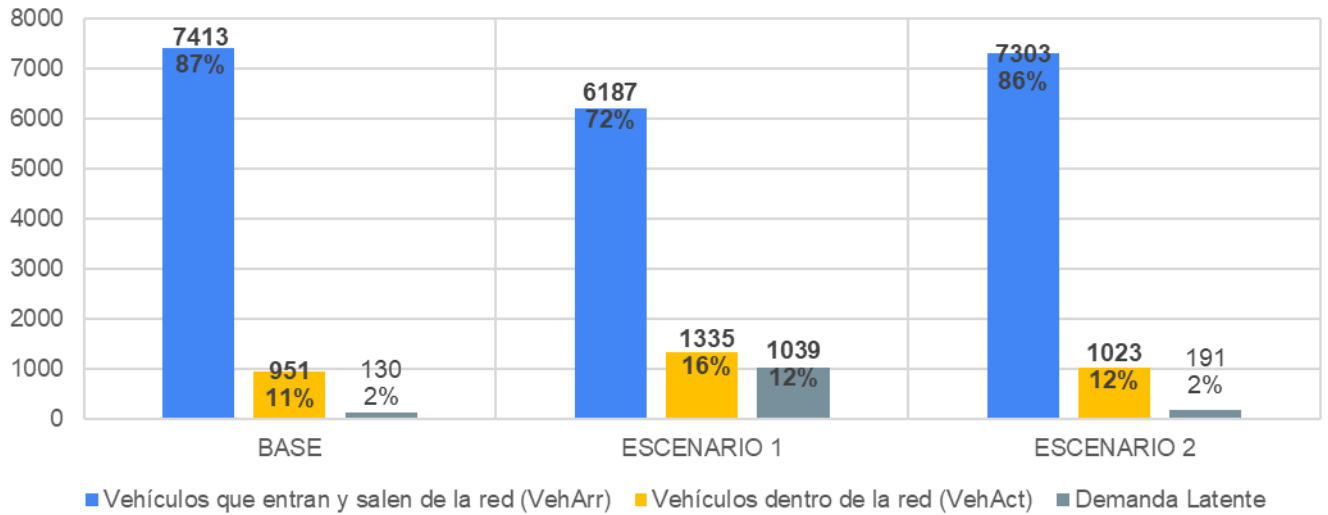
Fuente: SDM - DIM

El volumen que ingresa a la red se reduce en los escenarios 1 y 2 vs el escenario Base, aumenta

la demanda latente y la cantidad de vehículos que quedan dentro de la red. La dificultad de transitar por la red aumenta.

Figura 24. Demanda motorizada en la red Tramo 2 (Av. Cali – carrera 105)

Demanda motorizada (promedio 8,524)

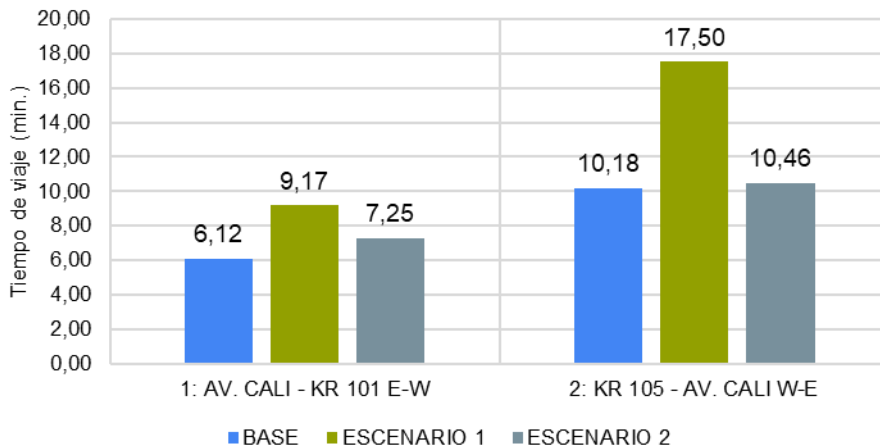


Fuente: SDM - DIM

Respecto al tiempo de viaje del mixto, se encuentra que en el sentido E-W aumenta en un 33% y 16% para los escenarios 1 y 2 respectivamente. En sentido W-E aumenta en un 42% y 3% para los escenarios 1 y 2 respectivamente.

Figura 25. Tiempo de viaje vehículos mixtos en la red Tramo 2 (Av. Cali – carrera 105)

Tiempo de viaje promedio (min.)

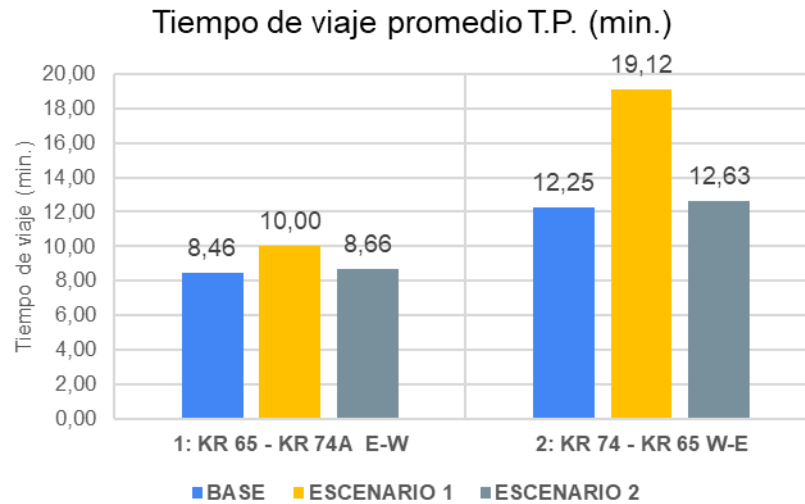


Fuente: SDM – DIM

Ahora bien, el tiempo de viaje del transporte público en sentido E-W aumenta en un 15% y 2% para los escenarios 1 y 2 respectivamente. En sentido W-E, aumenta en un 56% y 3% para los

escenarios 1 y 2 respectivamente.

**Figura 26. Tiempo de viaje vehículos de transporte público en la red Tramo 2 (Av. Cali – carrera 105)**



Fuente: SDM - DIM

### 3.4.5 Conclusiones y recomendaciones micro-modelación

- Los resultados generales arrojados por las micro-simulaciones, indican que cualquiera de las dos propuestas evaluadas (escenario 1 y 2), generan un impacto negativo sobre el corredor de la Calle 68 y Calle 72, afectando los indicadores de movilidad.
- El escenario 1, reduce la capacidad vial en aproximadamente 21%, dejando para la circulación mixta un espacio de 5,5m, evitando adelantamiento de vehículos grandes (camión, bus), generando colas y demoras a lo largo del corredor. Adicional genera conflictos entre bicicletas y vehículos mixtos al tratar de salir o ingresar hacia el carril adosado al separador.
- El escenario 2, afecta al 50% de la calzada, donde la velocidad del carril ciclo-preferente la imponen las bicicletas, 15 km/h, se genera un conflicto en los paraderos de Transporte público, y afecta los giros derechos con altos flujos vehiculares como el de la Av. Calle 72 con Carrera 68C.
- **Para el Tramo 1, escenario 1**, la velocidad se afectaría aproximadamente un 57%, las demoras aumentarían aproximadamente un 167%, los tiempos de viaje aumentan en un 126% aproximadamente.
- **Para el Tramo 1, escenario 2**, la velocidad se afectaría aproximadamente un 51%, las demoras aumentarían aproximadamente un 127%, los tiempos de viaje aumentan en un 103% aproximadamente.
- **Para el Tramo 2, escenario 1**, la velocidad se afectaría aproximadamente un 39%, las demoras aumentarían aproximadamente un 65%, los tiempos de viaje aumentan en un

37% aproximadamente.

- **Para el Tramo 2, escenario 2**, la velocidad se afectaría aproximadamente un 8%, las demoras aumentarían aproximadamente un 12%, los tiempos de viaje aumentan en un 10% aproximadamente.
- Cabe resaltar que, por el corredor de la Calle 68 y Calle 72 circulan aproximadamente 86 rutas de Transporte Público, que movilizan en promedio unos 8,200 pasajeros en ambos sentidos, en la HMD (17:00 – 18:00).
- Se requiere implementar medidas que garanticen la circulación ciclista segura por el corredor, se encuentra que en la Calle 68 en la HMD circulan en promedio 627 ciclistas.
- Las dos medidas evaluadas (escenario 1 y escenario 2), presentan resultados desfavorables en términos de los viajes motorizados y que afectan la movilidad del corredor de la Calle 68 y Calle 72 que en su mayoría son usuarios de T. Público, razón por la cual no es recomendable la implementación de estas alternativas desde el punto de vista de los resultados de la modelación y los indicadores evaluados.

### 3.5 CAMPAÑAS PEDAGÓGICAS

Dadas las condiciones presentes en el corredor, entre las que se cuenta el restablecimiento de las condiciones anteriores a pandemia en la Calle 72 entre Av. Boyacá y Carrera 110, al igual que el hurto de elementos segregadores a lo largo del corredor, se han realizado acciones pedagógicas promoviendo la convivencia de todos los actores viales, especialmente dirigidas a ciclistas, a continuación, se relacionan las actividades llevadas a cabo entre noviembre de 2021 y mayo de 2022.

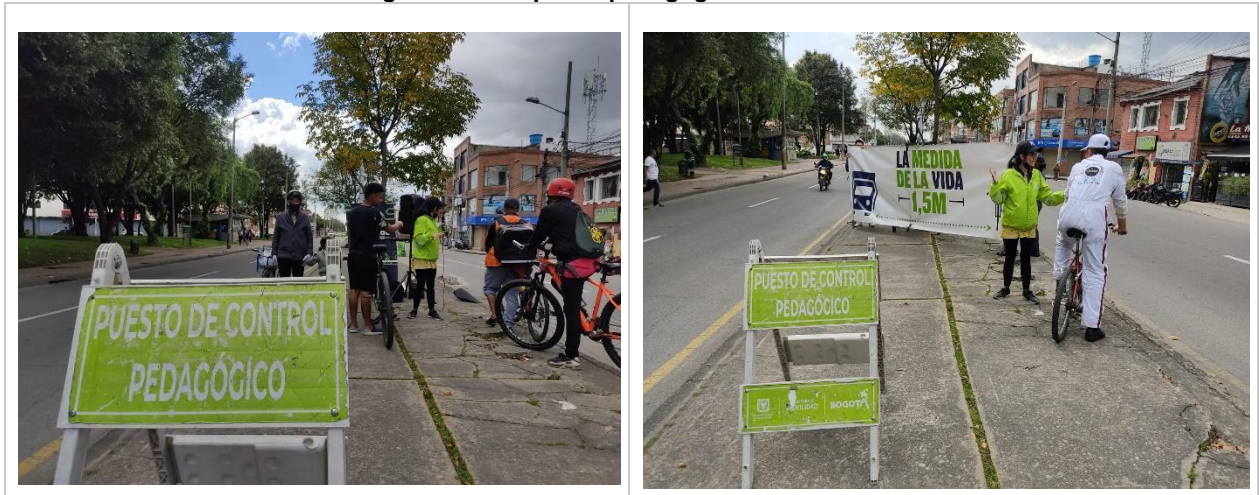
**Tabla 4. Campañas pedagógicas realizadas en torno a la Ciclovía Temporal de la Calle 68 - 72**

AÑO	DIRECCIÓN	# DE PARTICIPANTES	# DE ACCIONES
2021	CALLE 68 CARRERA 56 B	167	3
	CALLE 72 # 56-00	76	1
	CALLE 72 CON AVENIDA CIUDAD DE CALI	81	1
	CALLE 72 CON CARRERA 55	87	1
	CALLE 72 CON CARRERA 77	168	1
	CALLE 72 CON CARRERA 77 <sup>a</sup>	126	2
	CALLE 72 CON CARRERA 90	28	1
	CALLE 72 POR CRA 77	178	1
	CALLE 72 X AV. ROJAS	75	1
	CALLE 72 X CARRERA 96	80	1
	CARRERA 68 # 75 – 54	123	1
	CARRERA 68 CON CALLE 75 A	54	1

AÑO	DIRECCIÓN	# DE PARTICIPANTES	# DE ACCIONES
	CARRERA 68 CON CALLE 75ª	43	1
	<b>Total 2021</b>	<b>1,286</b>	<b>16</b>
<b>2022</b>	AVENIDA CIUDAD DE CALI CON CALLE 72	117	2
	CALLE 68 # 60-00	95	1
	CALLE 68 POR CRA 54	87	1
	CALLE 72 CON AVENIDA CIUDAD DE CALI	68	1
	CALLE 72 CON AVENIDA ROJAS	141	2
	CALLE 72 CON CARRERA 68	57	1
	CALLE 72 CON CARRERA 68H	86	1
	CALLE 72 CON CARRERA 90	90	2
	CALLE 68 CON CARRERA 55	27	1
	CALLE 72 CON CARRERA 70	70	1
	<b>Total enero - mayo 2022</b>	<b>838</b>	<b>13</b>

Fuente: SDM

Figura 27. Campañas pedagógicas Calle 68 - 72





Fuente: SDM

### 3.6 PROYECCIÓN DEL CORREDOR

Producto del seguimiento realizado al corredor de la Calle 68 entre Av. Caracas y Carrera 29B, se estableció la viabilidad técnica de consolidar la franja de circulación exclusiva para ciclistas como ciclorruta en calzada en el sentido de circulación vehicular por la Calle 66 y la Calle 68 entre la Av. Caracas y la Carrera 29B que consolida la propuesta inicial (temporal) en una oferta a los ciclistas sobre el corredor. Este estudio se encuentra también publicado en “Temas de impacto - Estudios técnicos de ciclorrutas” en la página web de la SDM.

La Calle 72 se proyecta como parte del trazado de la Segunda Línea del Metro de Bogotá, la cual cuenta con estudios de prefactibilidad, donde se define el trazado de 16 km, (calle 72, la Av. Ciudad de Cali y la ALO, hasta la calle 145), como se indica a continuación:

[Estudios de la Línea 2 del Metro de Bogotá](#) | [Metro de Bogotá](#) | [Estamos construyendo la Primera Línea del Metro \(metrodebogota.gov.co\)](#)

Figura 28. Proyección corredor ciclovía CL 68-72



Fuente: SDM - SBP

#### 4 CONCLUSIONES

- La implementación de la ciclo vía temporal de la Calle 68 – Calle 72 se realizó como una medida transitoria para facilitar la movilidad de los bogotanos durante la pandemia, en concordancia a las directrices dadas por el gobierno nacional en su momento. No obstante, la vigencia de las medidas adoptadas durante este periodo culminó el día 30 de junio de 2022, conforme al Decreto Nacional 655 de 2022.
- En la Calle 68 y Calle 72 circulan aproximadamente 86 rutas de Transporte Público, que movilizan en promedio unos 8,200 pasajeros en ambos sentidos, y un volumen ciclista de 627 en promedio en la Hora de Máxima Demanda (17:00 – 18:00). Y conforme a los resultados de los análisis técnicos realizados se evidencio la afectación a los viajes motorizados, particularmente a los usuarios de Transporte Público, donde se presenta un aumento del tiempo de viaje del 79%, pasando de 8.18 minutos a 14.64 minutos.
- Las cifras de siniestralidad en los eventos que se han visto involucrados los ciclistas han presentado variación, en cuanto a los lesionados se registró un aumento del 12% en el 2020 respecto al 2019 y una disminución del 92% en el 2021 tomando como referencia el 2019, a mayo del 2022, se observa una tendencia a la baja. Respecto a fallecidos el comportamiento es decreciente entre 2019 y 2021, en lo corrido del 2022 no se han presentado eventos de este tipo.
- En lo referente a la circulación de ciclistas en este corredor se debe tener en cuenta las condiciones establecidas en la Ley 762 de 2002 o Código Nacional de Tránsito y Transporte – CNT, donde se define a la bicicleta como “*Vehículo no motorizado de dos (2) o más ruedas en línea, el cual se desplaza por el esfuerzo de su conductor accionado por medio de pedales*”, en los artículos 94, 95, 60 y 68, y las modificaciones realizadas por la Ley 1811 de 2016 “Ley Pro Bici”.
- Conforme a los resultados obtenidos por las herramientas de modelación se evidencia que la ciclo vía temporal ocasiona importantes afectaciones a la movilidad, particularmente a los usuarios de Transporte Público, por consiguiente la Administración Distrital suspende la continuidad de esta medida en el corredor, conforme a lo establecido en el Decreto 073 de 2021 “*Por medio del cual se toman medidas para la regulación y control del tránsito en Bogotá D.C. y se dictan otras disposiciones*”, que en su Artículo 1 indica: “*La Administración Distrital dará continuidad al plan de las denominadas Ciclorrutas Temporales de que trata el Decreto Distrital 126 de 2020 hasta la finalización de la emergencia sanitaria decretada por el gobierno nacional.*”, y en el Parágrafo 1 menciona “... *La Secretaría Distrital de Movilidad, en articulación con Transmilenio S.A y demás entidades correspondientes, podrán planear e instalar nuevos tramos de ciclorrutas temporales o **suspender los ya implementados**...*” (negrilla fuera del texto)

## 5 RECOMENDACIONES

- Tomando en cuenta que se evidencia una disminución en la siniestralidad vial que involucra a los ciclistas, es pertinente continuar con el monitoreo permanente a este corredor mediante las herramientas que dispone la SDM entre las que se encuentra el “Tablero de Corredores y CVT” <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiODBhYzA1MzctMTBiYS00ZTYyLWI2NjctMDNiYWYxNmQ3ZWU0IiwidCI6IjFjMTg4ZWY2LTllOGYtNGQ5My04YjhjLWw4Njg4ZWFjYTAyYiIsImMiOiR9&pageName=ReportSection>, con el fin de evaluar medidas en el caso que se requieran.
- Se requiere continuar con las acciones pedagógicas que promuevan la convivencia de todos los actores viales, especialmente dirigidas a ciclistas a lo largo del corredor, al menos, hasta que se observe que los comportamientos de circulación retoman las condiciones previas a la ciclovía temporal.
- En el escenario de incorporar una franja exclusiva de circulación ciclista en el corredor en mención, este debe tener en cuenta una sección vial que mantenga o mejore las condiciones de capacidad vehicular e involucre las necesidades de todos los actores viales, de acuerdo con la pirámide invertida de movilidad y la normatividad nacional y distrital vigente.
- Teniendo en cuenta que el corredor de la Calle 72 hace parte de la Segunda Línea de Metro, la definición de las condiciones de operación del corredor estará sujeta a los análisis propios del proyecto.
- Dadas las condiciones de movilidad de la localidad de Engativá, donde se ha presentado un importante uso de la bicicleta como modo de transporte (EM %%%), y considerando las características que presenta la Av. Calle 72, contemplar la posibilidad de evaluar corredores alternos que generen conexiones occidente – oriente y viceversa alternas a la Av. Calle 80 y Av. Calle 63