Bogotá D.C., octubre 17 de 2024

Señor
REDY ADOLFO LOPEZ LOPEZ
Subsecretaria de Planeación y política
Secretaría Distrital Del Habitat
Carrera 13 # 52 - 25
CP: 11023
Email: habitatbogota@habitatbogota.gov.co / ventanilladecorrespondencia@habitatbogota.gov.co
Bogota - D.C.

REF: RESPUESTA AL RADICADO SDH-2-2024-47627 Y SDM-202461203761212

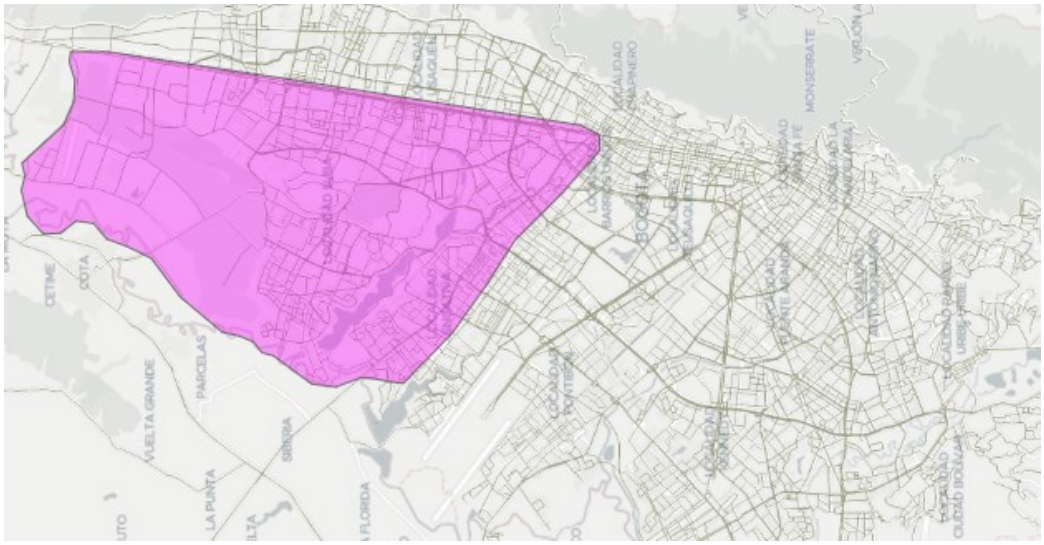
Cordial saludo,

Con el fin de atender el requerimiento de la Secretaría Distrital del Hábitat con respecto de '*los análisis de demanda estimada y conectividad que el sector movilidad ha venido estructurando para el Proyecto 4. ALO NORTE entre calle 80 y calle 153 y sus conectantes por las avenidas Suba y Tabora, en cumplimiento del artículo 300 del Acuerdo 927 de 2024*', la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM) se permite manifestar lo siguiente:

Utilizando el modelo de transporte de cuatro etapas de Bogotá (MTCEB) que fue recientemente actualizado en el marco del Contrato 2022-1972, estamos desarrollando un análisis de las dinámicas de movilidad, congestión y conectividad en el borde noroccidental de la ciudad, definido como la zona delimitada por la Calle 72 al sur, la Autopista Norte al oriente y el límite de la ciudad al norte y occidente, como se muestra en la Figura 1.

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

Figura 1 Área de influencia borde noroccidental de la Ciudad



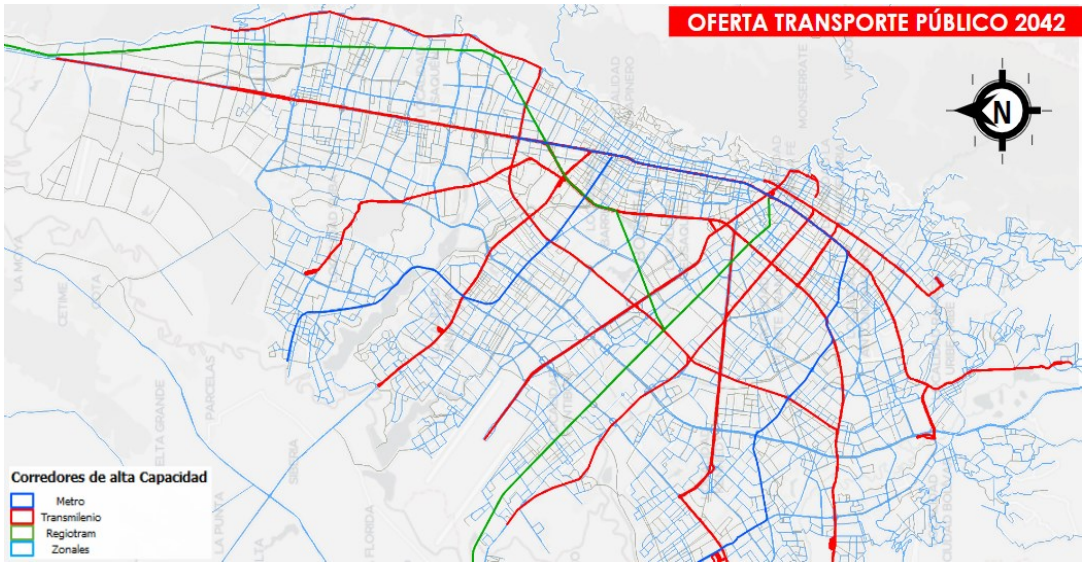
Fuente: Elaboración propia

El análisis que se está desarrollando considera dos (2) escenarios futuros al año 2042 con la misma oferta de transporte (Figura 2) y la incorporación de la Actuación Estratégica Ciudadela Educativa y del Cuidado (AE CEC) en 230.835 m^2 de uso dotacional (correspondientes al Multicampus, educación, cuidado, salud y usos administrativos), de acuerdo con los instrumentos de planeación de la ciudad. La diferencia entre los dos escenarios evaluados corresponde al número de unidades de vivienda en la AE CEC, como se explica a continuación:

- **Escenario 1 (base):** AE CEC con 230.835 m^2 de uso dotacional con la incorporación de 3.000 unidades de vivienda sobre la reserva de la Avenida Longitudinal de Occidente en su tramo norte.
- **Escenario 2:** incluye el escenario 1 (base) más la incorporación de 11.000 unidades de vivienda adicionales, es decir la misma área para la AE CEC de uso dotacional (230.835 m^2) y un total de 14.000 unidades de vivienda.

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

Figura 2 Escenario base: Oferta de transporte público modelada para el año 2042



Fuente: Elaboración propia

La evaluación de los escenarios busca comparar el desempeño de la oferta de infraestructura vial que estará en operación en el año 2042, en función de la demanda proyectada para ese año en el borde noroccidental, teniendo en cuenta una variación en el número de viviendas de la AE CEC, en términos de los siguientes indicadores para vehículos mixtos: volúmenes, velocidades y congestión. Adicionalmente, se analiza la conectividad de la red de cicloinfraestructura, puesto que el MTCEB solo analiza los modos motorizados.

Volúmenes vehículos mixtos:

Los corredores principales del borde noroccidental en términos de volúmenes vehiculares son la Av. Boyacá, Av. Ciudad de Cali, Autopista Norte, Av. Longitudinal de Occidente (ALO) en su tramo Centro, Av. Suba, Av. Suba Cota y Av. Calle 80, con más de 3.000 vehículos mixtos por hora y por sentido en el escenario 1 base.

Debido a las condiciones particulares del sector, la infraestructura vial proyectada presenta una fragmentación evidente en los cambios de sección de las vías, particularmente sobre el corredor de la Av. Ciudad de Cali, puesto que antes de llegar a la Calle 80, desembocan la ALO, la Avenida Ciudad de Cali y la Avenida Boyacá, pero solo la Avenida Ciudad de Cali y la Avenida Boyacá tienen continuidad

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

hacia el norte. Esto significa que se está pasando de 3 vías principales para tráfico mixto a la altura de la Calle 80 (12 carriles/sentido), a 2 vías principales y 11 carriles/sentido (de los cuales 6 confluyen en un mismo punto), tal como se muestra en la Figura 3.

Figura 3 Oferta de carriles para tráfico mixto (Corredores de conectividad)

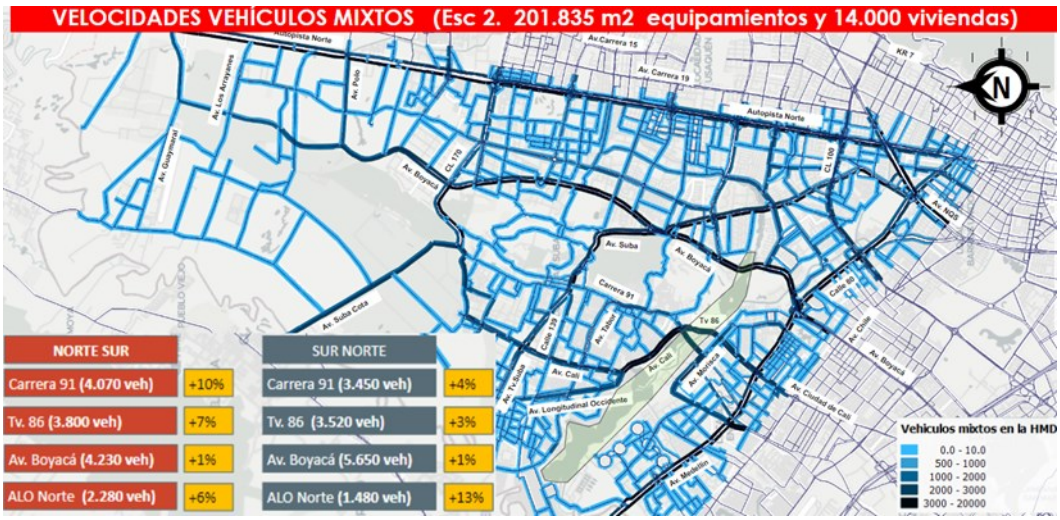


Fuente: Elaboración propia

En el escenario 2, al aumentar en 11.000 viviendas la AE CEC, se genera un aumento en los vehículos mixtos hora-sentido, hasta en un 10% en sentido norte-sur por la Carrera 91 y un 13% en el sentido sur norte por la ALO en su tramo norte (Figura 4).

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

Figura 4 Vehículos mixtos escenario 2, en la Hora de Máxima Demanda



Fuente: Elaboración propia

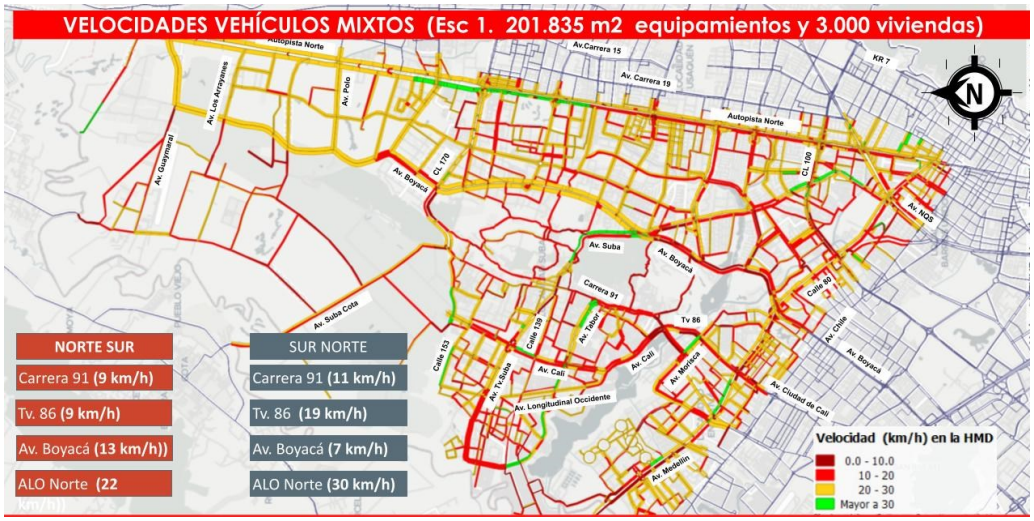
Velocidades vehículos mixtos:

La velocidad promedio en el sector de análisis en la hora de máxima demanda (6:15-7:15am) es de 21,8 km/h para el tráfico mixto, para el escenario 1 (base), sin embargo, corredores como la Tv 86, Av. Boyacá, Carrera 91, presentan velocidades menores a 10 km/h (Figura 5). Esto es generado por los desvíos que deben tomar los vehículos que interactúan entre las localidades de Suba y Engativá, al no tener continuidad la infraestructura vial y número de carriles a la altura del humedal Juan Amarrillo.

Al analizar el escenario 2, se evidencia una disminución de la velocidad de hasta el 11% en ambos sentidos (SN y NS) de los corredores de la Tv. 86 y la Carrera 91 (Figura 6).

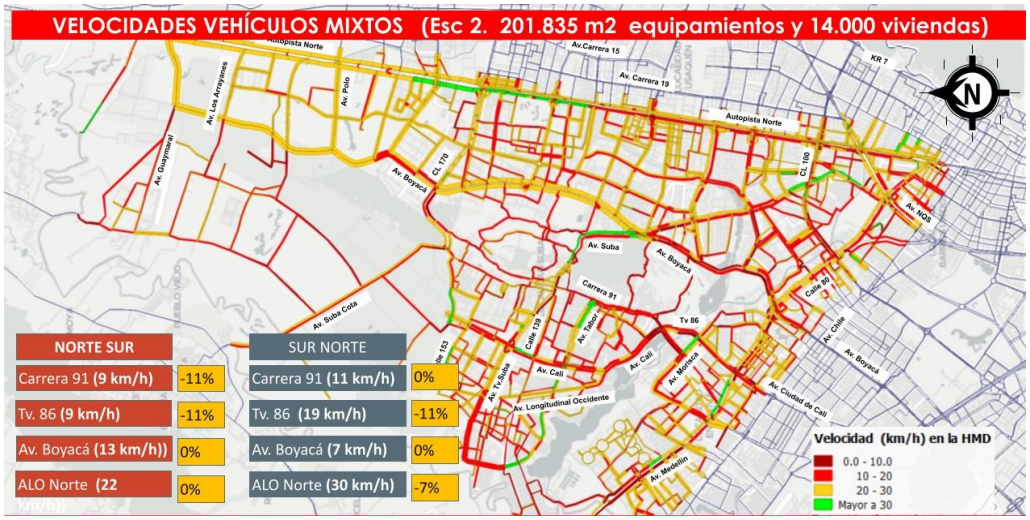
Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 320 de diciembre 4 de 2020

Figura 5 Velocidades escenario 1, en la Hora de Máxima Demanda



Fuente: Elaboración propia

Figura 6 Velocidades escenario 2, en la Hora de Máxima Demanda



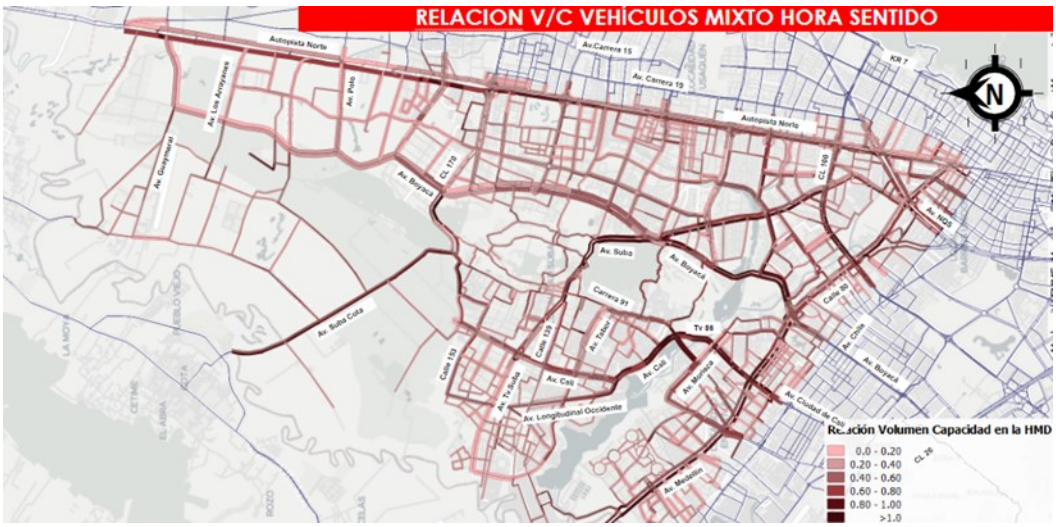
Fuente: Elaboración propia

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

Congestión vehicular:

Al analizar las condiciones de operación de los corredores viales del sector en el escenario 1 y escenario 2, se evidenció que algunos corredores no tendrían la capacidad para atender los volúmenes desviados por la no continuidad de la infraestructura vial a la altura del humedal Juan Amarillo, teniendo en cuenta que la relación volumen capacidad sería mayor al 90% (Figura 7).

Figura 7 Relación Volumen Capacidad Escenario 1 - Hora de Máxima Demanda



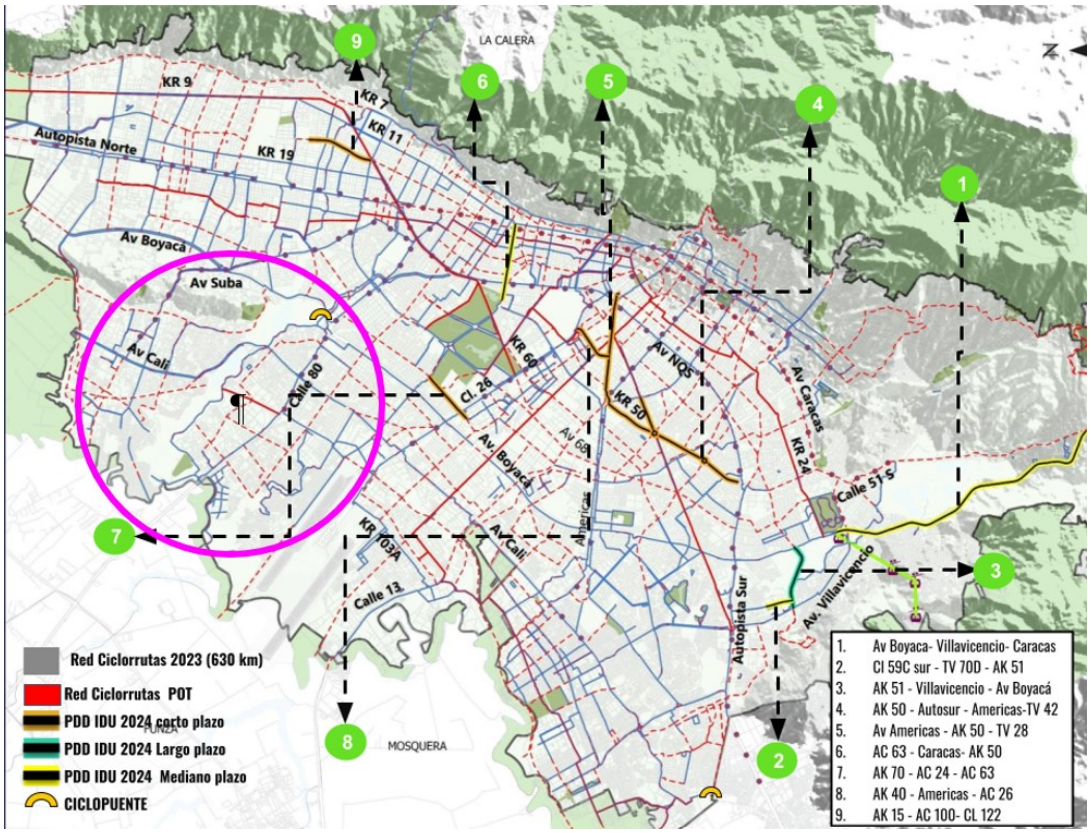
Fuente: Elaboración propia

Conectividad de red de cicloinfraestructura:

Finalmente, se analizó la continuidad de la red de cicloinfraestructura asociada a la disposición de los corredores viales planteados en el POT. Se identificó que, de manera similar a la situación para tráfico mixto, la red de cicloinfraestructura propuesta para el sector no es continua, obligando a la realización de desvíos y sobre recorridos para los biciusuarios y limitando la conectividad de los usuarios entre estos dos sectores, como se observa en la Figura 8.

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

Figura 8 Red de cicloinfraestructura proyectada



Fuente: Elaboración propia

El análisis que estamos desarrollando aún está en construcción, pero los resultados preliminares evidencian que hay volúmenes altos de vehículos mixtos en los principales corredores del borde noroccidental de la ciudad (mayor a 3.000 vehículos mixtos por hora y por sentido) y que dichos volúmenes incrementarían en el escenario 2, en comparación con el escenario 1. Esto generaría impactos negativos y perjuicios a los ciudadanos que se movilizan en el sector en términos de reducción de velocidad, aumento de la congestión, incremento de tiempos de viaje, saturación de los principales corredores viales y sobre recorridos para biciusuarios, entre otros. Particularmente, los resultados del análisis muestran que corredores como la Tv 86, la Carrera 91, Av. Boyacá y algunos tramos de la Av. Suba no tendrían la capacidad para atender los volúmenes desviados por la no continuidad de la infraestructura vial.

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

Por lo anterior, resulta pertinente que el IDU, en el marco de sus competencias, revise y analice nuevas alternativas de infraestructura vial y de cicloinfraestructura que permitan mejorar las condiciones de conectividad en el borde noroccidental de la ciudad para los flujos motorizados y ciclistas, enmarcados en los ejes viales definidos en el Plan de Ordenamiento Territorial, teniendo en cuenta los dos escenarios previamente presentados.

Cordialmente,



Valentina Acuña Garcia
Directora Técnica de Planeación de la Movilidad
Firma mecánica generada en 17-10-2024 04:27 PM



Rafael Unda Venegas
Director Técnico de Inteligencia para la Movilidad
Firma mecánica generada en 17-10-2024 04:27 PM

Aprobó: Juan Carlos Tovar RincÓn-Subdirección de Infraestructura
Cristian Miguel Quintero Perez - Despacho de la Secretaría

Elaboró: Willis Enrique Simancas Gomez - Dirección de Inteligencia para la Movilidad

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