



SECRETARÍA DE
MOVILIDAD



DS

202210008895601

Información Pública

Al contestar Cite el No. de radicación de este Documento

Bogotá D.C., septiembre 21 de 2022

Señor(a)

DAGOBERTO GARCIA BAQUERO

Concejo De Bogota D.c.

Calle 36 No 28a -41

Email: correspondencia@concejobogota.gov.co-secretariageneral@concejobogota.gov.co
Bogota - D.C.

CONCEJO DE BOGOTÁ 21-09-2022 03:59:40

2022ER16074 O 1 Fol:1 Anex:0

ORIGEN: SECRETARIA DE MOVILIDAD/DEYANIRA CONSUELO AVILA

DESTINO: SECRETARIA GENERAL/GARCIA BAQUERO DAGOBERTO

ASUNTO: RESPUESTAS PROPOSICION 507 DE 2022

OBS: ---

REF: Respuesta Proposición 507-2022

Respetado Doctor García

En atención a la proposición del asunto, la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM) envía respuesta del cuestionario por competencia directa de la entidad así:

7. Con respecto al proceso de contratación de obra del Corredor Verde resultado de los estudios y diseños mencionados, sírvase adjuntar el cronograma de construcción de los prepliegos, pliegos, solicitud de autorizaciones y permisos, obras preliminares, obra de cada uno de los tramos del proyecto, junto con las proyecciones de PMT que se esperan realizar.

Con relación a los planes de manejo de tránsito (PMT) proyectados durante la construcción del Corredor Verde de la Carrera Séptima (CV7), la SDM informa que, a la fecha no se han adjudicado el(los) contrato(s) de obra, y hasta tanto no se cuente con la firma del(los) mismo(s) y su(s) respectiva(s) acta(s) de inicio, no se tendrá la definición de los PMT, los cuales deben ser consecuentes con los procesos constructivos y ser presentados por parte del(los) Contratista(s) a quien(es) se le(s) adjudique(n) el(los) mencionado(s) contrato(s) a la SDM para su revisión y autorización –el proceso incluye la revisión técnica de las propuestas de PMT y la emisión de observaciones por parte de esta entidad, la atención de observaciones por parte del Contratista, y la posterior aprobación mediante comunicado de la SDM–. Lo anterior se efectúa en virtud de lo estipulado en el artículo 101 de la Ley 769 de 2002, el cual establece lo siguiente:

“...Normas para realizar trabajos en vía pública. Siempre que deban efectuarse trabajos que alteren la circulación en las vías públicas, el interesado en tal labor obtendrá en forma previa la autorización correspondiente de la autoridad competente y señalizará el sitio de labor mediante la colocación de señales preventivas,

1

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

“Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link

<https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9> esto nos ayudará a prestar un mejor servicio”

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.



reglamentarias e informativas que han de iluminarse en horas nocturnas... Toda persona de derecho público o privado interesada en realizar alguna intervención en la vía pública pondrá en conocimiento de la autoridad de tránsito local la licencia que se le conceda para tal propósito, el lugar de la intervención y su duración estimada con una antelación no inferior a ocho (8) días, para que ésta le autorice y tome las medidas oportunas para mitigar el impacto que en la circulación pueda producir la intervención, pudiendo, si así lo amerita la índole de la labor, restringir o suspender el tránsito por la vía, disponiendo su traslado a trayectos alternos, y señalizándola de acuerdo con las restricciones que determine la autoridad competente. Una vez terminada la intervención, es responsabilidad de la persona de derecho público o privado, el retiro de todos los dispositivos de control de tránsito utilizados, so pena de ser multado por la autoridad de tránsito competente. En los eventos previstos en los incisos anteriores el interesado deberá presentar junto con su solicitud un plan de señalización y desvíos, que debe ser aprobado por la autoridad competente...”

Así mismo, en el marco de los estudios y diseños que se adelantan para el proyecto precitado, a la fecha no se han presentado a la Subdirección de Planes de Manejo de Tránsito (SPMT) de la SDM, el cronograma de construcción, solicitud de autorizaciones y permisos, y obras preliminares.

8. Indique de manera detallada las modificaciones al trazado vial de la ciudad una vez finalizada la obra del Corredor Verde por la Carrera Séptima. Detalle el cambio en el volumen de tráfico, tiempos de espera y kilómetros recorridos para cada una de las vías del área de influencia del Corredor Verde en una tabla digital Excel.

Actualmente, se encuentran en desarrollo los contratos de consultoría IDU-1299-2021, IDU-1319-2021 e IDU-1336-2021, que definirán las condiciones operativas del Corredor Verde de la Carrera Séptima, de acuerdo con los análisis técnicos realizados.

Por otra parte, la Secretaría Distrital de Movilidad - SDM, en el marco de sus competencias y con el apoyo al rediseño del corredor de la Carrera Séptima, desarrolló el estudio: “*Componente de tránsito de la factibilidad estratégica para el corredor verde de la Av. Carrera 7*”, en el que se evaluaron diferentes propuestas a nivel estratégico que deben ser validadas y complementadas por los consultores que se encuentran desarrollando los estudios y diseños a detalle. A continuación, se describen las características de evaluación del corredor en cuanto a la infraestructura probable en el área de análisis.



Para la evaluación de la condición con proyecto, se desarrolló un modelo de simulación mesoscópica para el año de análisis 2030, en el periodo pico am (6:30 - 7:30) de un día hábil. Los modelos de simulación mesoscópica para la situación con proyecto, al igual que la situación actual, fueron contruidos a partir de los escenarios del modelo estratégico de Bogotá, mediante la herramienta Sub-área para la zona de influencia.

Escenarios evaluados para el Corredor Verde sobre la Av. Carrera 7

Una vez incluidos los proyectos viales y de transporte para el corte temporal 2030, así como las matrices extraídas para la sub-área del modelo mesoscópico en cada uno de los escenarios evaluados en el modelo de simulación macroscópico, se proponen las siguientes alternativas por escenario que complementen la operación del Corredor Verde sobre la Av. Carrera 7.

Dado que en la factibilidad del proyecto se determinó que la mejor opción es contar con un perfil que tenga una reducción parcial de la oferta, y además se indicó la necesidad de desarrollar algunas variaciones posteriores, se presentan a continuación escenarios de variación a partir del indicado en el documento de factibilidad, así como sus resultados y elección de la mejor opción para la disposición de la infraestructura.

Escenario No. 1

En este primer escenario, se evalúa la propuesta de mantener dos (2) carriles por sentido Sur- Norte sobre la Av. Carrera 7 y un carril de servicio sentido Norte-Sur; adicionalmente, como complemento al Corredor Verde sobre la Av. Carrera 7 y de manera que se atienda la demanda desplazada de este corredor, se propone el cambio de sentido de circulación de la Av. Carrera 15 entre la Av. Calle 100 y la Av. Calle 72 a sentido Norte- Sur y la Av. Carrera 5 entre la Av. Carrera 19 y el parque Nacional sentido Sur-Norte, de manera que sirva de vía de salida del centro; por otra parte, se mantienen los sentidos viales actuales y la capacidad actual sobre los corredores de la Av. Carrera 11, Av. Circunvalar y la Av. Carrera 13. (Ver figura 1).

Cabe resaltar que, en cuanto a las rutas del transporte público que circulan por la Av. Carrera 7, se propone que sean trasladadas hacia otros corredores como la Av. Carrera 11, Av. Carrera 9, Av. Carrera 13 y Av. Carrera 15, según su trayectoria. En el caso de las vías en las que se propone cambio de sentido, como medida para mantener el tránsito de transporte público en los carriles mixtos, se cambia la trayectoria de las rutas de transporte público según la propuesta de sentido vial (Ver figura 1).





Figura 1. Propuesta sentidos viales - Escenario 1, corte temporal 2030.



Fuente: Componente de tránsito de la factibilidad estratégica para el corredor verde de la Av. carrera 7. 2021

Escenario No. 2

Para este segundo escenario, se evalúa la propuesta de mantener dos carriles por sentido Norte-Sur sobre la Av. Carrera 7 y un carril de servicio sentido Sur-Norte; para este escenario en particular se mantienen los sentidos viales actuales y la capacidad actual sobre los corredores de la Av. Carrera 11, Av. Carrera 13, Av. Circunvalar, Av. Carrera 15 y Av. Carrera 5. (Ver figura 2).

Cabe resaltar que, en cuanto a las rutas del transporte público que circulan por la Av. Carrera 7, se propone que sean trasladadas hacia otros corredores como la Av. Carrera 11, Av. Carrera 9, Av. Carrera 13 y Av. Carrera 15, según su trayectoria.

Figura 2. Propuesta sentidos viales - Escenario 2, corte temporal 2030.



Fuente: Componente de tránsito de la factibilidad estratégica para el corredor verde de la Av. carrera 7. 2021

5

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

"Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link

<https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9> esto nos ayudará a prestar un mejor servicio"

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.

Escenario No. 3

En este tercer escenario, se evalúa la propuesta del Escenario No.2 de mantener dos carriles por sentido Norte-Sur sobre la Av. Carrera 7 y un carril de servicio sentido Sur-Norte, y se agregan cambios de sentido que complementen esta alternativa del Corredor Verde, de manera que se atienda la demanda desplazada de este corredor; se propone entonces, el cambio de sentido de circulación de la Av. Carrera 11 y Av. Carrera 13 entre la Av. Calle 100 y la Av. Calle 19 a sentido Sur - Norte, y se mantienen los sentidos viales actuales y la capacidad actual sobre los corredores de la Av. Carrera 15, Av. Circunvalar y la Av. Carrera 5. (Ver figura 3).

Así mismo, en cuanto a las rutas del transporte público que circulan por la Av. Carrera 7, se propone que sean trasladadas hacia otros corredores como la Av. Carrera 11, Av. Carrera 9, Av. Carrera 13 y Av. Carrera 15, según su trayectoria. En el caso de las vías en las que se propone cambio de sentido, como medida para mantener el tránsito de transporte público en los carriles mixtos, se cambia la trayectoria de las rutas de transporte público según la propuesta de sentido vial.

Figura 3. Propuesta sentidos viales - Escenario 3, corte temporal 2030.



Fuente: Componente de tránsito de la factibilidad estratégica para el corredor verde de la Av. carrera 7. 2021

6

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

"Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link

<https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9> esto nos ayudará a prestar un mejor servicio"

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.



Indicadores de red de los escenarios evaluados

A continuación, se presentan los indicadores más relevantes para analizar el comportamiento en la red, tales como Kilómetros promedio por modo, tiempo promedio de viaje, velocidad promedio de la red y del corredor, así como la velocidad en cinco tramos del Corredor Verde sobre la Av. Carrera 7, y el número de vehículos por modo atendidos en cada uno de los escenarios.

En la tabla 1, se presentan los indicadores mencionados anteriormente, que son obtenidos en cada uno de los escenarios evaluados y en la tabla 2 se pueden ver las diferencias comparativas de los escenarios propuestos para el Corredor Verde respecto al Escenario Base 2030 sin proyecto.

Tabla 1. Indicadores evaluados por escenario modelos mesoscópicos, corte temporal 2030

Indicador	Escenarios Evaluados			
	Escenario Base 2030	Escenario 1 (SN)	Escenario 2 (NS sin adic)	Escenario 3 (NS)
Kilómetros Recorridos Auto	244,490	234,186	249,224	219,581
Kilómetros Recorridos Motos	104,761	98,177	103,149	81,225
Kilómetros Recorridos Camiones Pequeños	3,711	3,697	3,620	2,991
Kilómetros Promedio Auto	3.24	3.07	3.29	2.90
Kilómetros Promedio Motos	3.30	3.13	3.24	2.59
Kilómetros Promedio Camiones Pequeños	2.91	2.93	2.84	2.44
Tiempo Promedio de Viaje Autos (min)	32	31	38	31
Tiempo Promedio de Viaje Motos (min)	8	8	12	8
Tiempo Promedio de Viaje Camiones (min)	41	42	55	43
Velocidad Media de Viaje Red (Km/h)	10	9	7	8
Velocidad Media de Viaje Corredor (Km/h)	9	7	5	4
Velocidad Media de Viaje Corredor CL 32 - DG 40	7	49	7	28
Velocidad Media de Viaje Corredor DG 40 - CL 45	6	4	3	8
Velocidad Media de Viaje Corredor CL 45 - AC 53	17	8	37	23
Velocidad Media de Viaje Corredor AC 53 - AC 72	12	8	16	6
Velocidad Media de Viaje Corredor AC 72 - AC 85	6	5	3	2
Velocidad Media de Viaje Corredor AC 85 - AC 100	8	6	5	3
Número de Autos en la red	75,385	76,360	75,717	75,668
Número de Motos en la red	31,747	31,330	31,806	31,368
Numero de Camiones en la red	1,273	1,262	1,274	1,227

Fuente: Componente de tránsito de la factibilidad estratégica para el corredor verde de la Av. carrera 7. 2021

7

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

"Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link

<https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9> esto nos ayudará a prestar un mejor servicio"

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.



Tabla 2. Comparación de indicadores, corte temporal 2030

Diferencia indicador respecto al Escenario Base 2030	Escenario 1 (SN)	Escenario 2 (NS sin complementos)	Escenario 3 (NS)
Velocidad Media de Viaje Red (Km/h)	-16%	-29%	-23%
Velocidad Media de Viaje Corredor (Km/h)	-20%	-37%	-51%
Velocidad Media de Viaje Corredor CL 32 - DG 40	552%	-2%	272%
Velocidad Media de Viaje Corredor DG 40 - CL 45	-20%	-49%	36%
Velocidad Media de Viaje Corredor CL 45 - AC 53	-56%	115%	32%
Velocidad Media de Viaje Corredor AC 53 - AC 72	-32%	38%	-52%
Velocidad Media de Viaje Corredor AC 72 - AC 85	-11%	-42%	-60%
Velocidad Media de Viaje Corredor AC 85 - AC 100	-18%	-32%	-55%
Número de Autos en la red	1.29%	0.44%	0.38%
Número de Motos en la red	-1.31%	0.19%	-1.19%
Numero de Camiones en la red	-0.89%	0.02%	-3.68%

Fuente: Componente de tránsito de la factibilidad estratégica para el corredor verde de la Av. carrera 7. 2021

De acuerdo con los indicadores presentados, el desempeño más bajo en la red lo presenta el Escenario No. 2; en cuanto al Escenario No. 3, presenta indicadores muy similares al Escenario No.1; no obstante, de acuerdo al número de vehículos que atiende la red, en Escenario No.1 es aquel que mayor demanda logra atender durante el periodo pico de la mañana y el de menor tiempo promedio de viaje presenta para cada uno de los medios analizados (auto, motos y camiones pequeños), lo cual indica que, si bien no es el que menor kilómetros promedio recorre, las condiciones de operación permiten la circulación de vehículos con menores demoras.

Por otra parte, si se observan los impactos sobre las velocidades respecto al Escenario Base 2030, el Escenario 1 es aquel que tiene menores reducciones de velocidad tanto para la red como sobre el Corredor de la Av. Carrera 7 y en la mayoría de los tramos sobre el corredor analizados.

En conclusión, se esperaría entonces que el Escenario 1 atienda la mayor demanda de vehículos en la red, con los menores tiempos promedio de viaje tanto para auto, moto y camiones pequeños y aquel que menos reduce las velocidades de recorrido, este último, considerando que se está afectando la capacidad de las vías al implementar el Corredor Verde sobre la Av. Carrera 7.



A continuación se presenta la tabla de volúmenes motorizados por sentido en los tramos especificados, para la hora pico, para el año 2019 y el año con proyecto 2030.

Tabla 3. Volúmenes vehiculares por corte temporal.

	Tramo	2019						2030					
		NS			SN			NS			SN		
		autos	camion	moto	autos	camion	moto	autos	camion	moto	autos	camion	moto
Carrera 5	40a-34	730	3	67							393	0	289
	34-27	699	4	94				642	0	101	311	0	196
	26-19	508	5	99				508	3	120			
Carrera 9	76-82				293	6	85				385	6	108
	85-87				39	1	45				277	10	258
Carrera 11	90-82 E	458	0	64				836	0	18			
	90-82 W	500	0	91				618	1	23			
	92-98 E	450	5	120				571	0	21			
	92-98 W	1048	12	179				850	1	62			
Carrera 13	40A-32	284	7	69				428	1	122			
	32-26	247	5	83				56	1	13			
Carrera 15	77-87				425	11	317				848	8	289
	92-100				779	22	323				1992	48	930
	Tramo	2019						2030					
		WE			EW			WE			EW		
		autos	camion	moto	autos	camion	moto	autos	camion	moto	autos	camion	moto
Calle 82	"7-11"	180	2	39	87	2	45	223	4	14	100	2	76
Calle 85	15-11	172	11	99	139	2	52	157	0	5	169	3	23
	"11-9"	84	18	5	248	3	74	115	6	22	37	0	1
	"9-7"	70	8	14	115	2	72	139	3	11	0	0	0
Calle 92	15-7	513	11	71	413	4	83	377	13	147	274	6	635

Fuente: SDM 2022, a partir de la factibilidad estratégica para el corredor verde de la Av. carrera 7.

Al ser un área de influencia tan grande modelada y para consultas específicas de cada vía, se adjunta shape con las demandas en los escenarios base y con proyecto:



- https://drive.google.com/drive/folders/12iBghO0y392i8mk4xv_RbNLEUJT6ukoX?usp=sharing

Se aclara que estos resultados de modelación están a nivel de factibilidad, en la actualidad se encuentran en desarrollo los contratos de consultoría IDU-1299-2021, IDU-1319-2021 e IDU-1336-2021, los cuales de acuerdo a lo análisis técnicos realizados definirán las condiciones operativas del corredor verde de la Carrera Séptima.

9. Sírvase indicar el sustento técnico y la metodología implementada para determinar que los usuarios de vehículos mixtos se trasladarían al BRT del Corredor Verde y a la ciclorruta planteada en el proyecto. Detalle para cada uno de los tramos y segmentos de la carrera séptima los cambios de modo de transporte.

La SDM, en el marco de sus competencias y en apoyo al rediseño del corredor de la Carrera 7, desarrolló el estudio: “*Componente de tránsito de la factibilidad estratégica para el corredor verde de la Av. Carrera 7*”. Los análisis de estimación de demanda y reparto modal se trabajaron con el modelo de transporte de 4 pasos de Bogotá y los municipios (MTCEB).

Este modelo es el resultado de más de 20 años de trabajo agregado liderado por la administración de Bogotá. En cada consultoría desarrollada se ha venido evaluando los impactos en movilidad de diferentes proyectos a partir de la modelación, con ellas el MTCEB se ha ajustado y actualizado, al realizar tomas de campo para calibrar la línea base en años más recientes y para evaluar mejor los cambios en demanda o por la puesta en operación de nuevos esquemas de transporte, se ha dado mayor detalle y se ha robustecido cada uno de los cuatro pasos del modelo. A continuación, se presenta una línea de tiempo, de los proyectos más importantes y las últimas actualizaciones que se han hecho.

- 2007-2010 – Modelo Unificado: Modelo de asignación de vehículo privado, transporte público y carga. 824 zonas.
- 2010 – Modelo Metro (SENER para SDM): Modelo de cuatro etapas que incorpora generación, atracción, distribución, selección modal y pivote. 824 zonas.
- 2018 – Reingeniería del SITP (Steer Davies Gleave para TM): Actualización matriz O/D AM Transporte Público, actualización oferta 2018, actualización y calibración multidimensional detallada de parámetros modelo de asignación transporte público.
- 2019 – Actualización Regiotram de Occidente (Steer Davies Gleave para EFR): Sub-modelo de 4 etapas para Municipios de la sabana de occidente.
- 2020 – Modelo de 4 Etapas Encuesta de Movilidad 2019 (Steer Davies Gleave para SDM): Actualización completa a partir de la encuesta de movilidad

10

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

“Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link

<https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9> esto nos ayudará a prestar un mejor servicio”

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.



- 2021– Integración Regiotram de Occidente (Steer Davies Gleave para EFR y SDM): Actualización completa a partir de la encuesta de movilidad (EM).

Estos dos últimos modelos 2020 (EM Encuesta de Movilidad 2019) y 2021 (Integración Regiotram de Occidente), son el punto de partida para los análisis de demanda de los requisitos CONPES de Calle 13, teniendo en cuenta la zona de influencia del corredor. Mientras que para el Proyectos de CONPES de L2MB se parte del modelo de Encuesta de Movilidad 2019.

Las cuatro etapas principales del modelo son:

Modelo de generación y atracción: tiene por objeto estimar la cantidad de viajes que se generan y atraen en cada una de las zonas del modelo. Para esto se evalúan las características demográficas, socioeconómicas y de uso del suelo de cada zona. El resultado de esta etapa son los vectores de generación y atracción de viajes para cada tipo de viaje.

Modelo de distribución de viajes: tiene por objeto definir la relación entre los viajes generados y atraídos en cada zona y, a través de una relación matemática y de los costos entre cada zona, determinar la cantidad de viajes para cada par origen-destino. El resultado de este modelo es una matriz de viajes por motivo de viaje en donde las sumatorias por origen y por destino corresponden a los vectores estimados en el paso de generación y atracción.

Modelo de selección modal: tiene por objeto estimar la proporción de viajes que se realizan en los diferentes modos de transporte para cada par origen-destino. El insumo principal para esta etapa son las matrices de viaje creadas en el paso anterior y los costos de viaje asociados a cada modo. Los resultados de esta etapa son matrices de viaje por modo, motivo de viaje y segmento de estrato.

Modelo de asignación: tiene por objeto estimar las rutas que cada uno de los viajes toma entre cada par origen-destino. Las matrices de viajes creadas en el paso anterior son asignadas a la red de transporte para determinar volúmenes de vehículos o pasajeros en los diferentes arcos de la red y los costos asociados con estas cargas. El resultado final son viajes por segmento de estrato y costos por arco, así como los costos promedio entre origen y destino para cada modo en formato de matriz. El modelo de asignación incluye vehículo particular y transporte público.



Con el propósito de alimentar el proceso de modelización del sistema de transporte de Bogotá D.C. y los municipios aledaños, en el marco de la priorización de proyectos de transporte público de la Ciudad-Región, se llevó a cabo el proceso de la estimación, proyección y asignación de población y usos del suelo que se presenta en este documento, en concertación con la SDP.

Estas variables son las principales determinantes de la magnitud y localización de las zonas productoras y atractoras de viajes, por lo cual se consideran de especial interés para la formulación adecuada del proceso de modelización del sistema de transporte y del análisis de incertidumbre en lo concerniente al desarrollo urbano del área de estudio.

El paso inicial para la estimación de los vectores fue el cálculo para la equivalencia a número de ZATs correspondientes a la EODH del año 2019, con el cual se desarrolló el modelo para el año base. Paso siguiente la estimación de los vectores de población, teniendo como techo las proyecciones del DANE, de acuerdo con el censo del 2018 para Bogotá y la región, y las proporciones de crecimiento que se concertaron con SDP.

El resultado del proceso de modelación se resume en el numeral 11. de este mismo oficio y las estimaciones de tráfico y pasajeros, se pueden consultar en el informe de factibilidad, el cual se encuentra disponible en el siguiente enlace:

<https://www.simur.gov.co/sites/www.simur.gov.co/files/2022-04-28/biblioteca/20220428-1008-721.pdf>

12. Con respecto al proceso de contratación de obra del Corredor Verde resultado de los estudios y diseños mencionados, sírvase adjuntar el cronograma de construcción de los prepliegos, pliegos, solicitud de autorizaciones y permisos, obras preliminares, obra de cada uno de los tramos del proyecto, junto con las proyecciones de PMT que se esperan realizar durante la construcción del mismo.

Con relación a los PMT proyectados durante la construcción del Corredor Verde de la Carrera Séptima (CV7), la SDM informa que, a la fecha no se ha(n) adjudicado el(los) contrato(s) de obra, y hasta tanto no se cuente con la firma del(los) mismo(s) y su(s) respectiva(s) acta(s) de inicio, no se tendrá la definición de los PMT, los cuales deben ser consecuentes con los procesos constructivos y ser presentados por parte del(los) Contratista(s) a quien(es) se le(s) adjudique(n) el(los) mencionado(s) contrato(s) a la SDM para su revisión y autorización –el proceso incluye la revisión técnica de las propuestas de PMT y la emisión de observaciones por parte de esta entidad, la atención de observaciones por parte del Contratista, y la posterior aprobación mediante comunicado de la SDM–. Lo

12

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

"Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link

<https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9> esto nos ayudará a prestar un mejor servicio"

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.



anterior se efectúa en virtud de lo estipulado en el artículo 101 de la Ley 769 de 2002, el cual establece lo siguiente:

“...Normas para realizar trabajos en vía pública. Siempre que deban efectuarse trabajos que alteren la circulación en las vías públicas, el interesado en tal labor obtendrá en forma previa la autorización correspondiente de la autoridad competente y señalará el sitio de labor mediante la colocación de señales preventivas, reglamentarias e informativas que han de iluminarse en horas nocturnas... Toda persona de derecho público o privado interesada en realizar alguna intervención en la vía pública pondrá en conocimiento de la autoridad de tránsito local la licencia que se le conceda para tal propósito, el lugar de la intervención y su duración estimada con una antelación no inferior a ocho (8) días, para que ésta le autorice y tome las medidas oportunas para mitigar el impacto que en la circulación pueda producir la intervención, pudiendo, si así lo amerita la índole de la labor, restringir o suspender el tránsito por la vía, disponiendo su traslado a trayectos alternos, y señalizándola de acuerdo con las restricciones que determine la autoridad competente. Una vez terminada la intervención, es responsabilidad de la persona de derecho público o privado, el retiro de todos los dispositivos de control de tránsito utilizados, so pena de ser multado por la autoridad de tránsito competente. En los eventos previstos en los incisos anteriores el interesado deberá presentar junto con su solicitud un plan de señalización y desvíos, que debe ser aprobado por la autoridad competente...”

Asimismo, en el marco de los estudios y diseños que se adelantan para el proyecto precitado, a la fecha no se han presentado a la SPMT de la SDM, el cronograma de construcción, solicitud de autorizaciones y permisos, y obras preliminares.

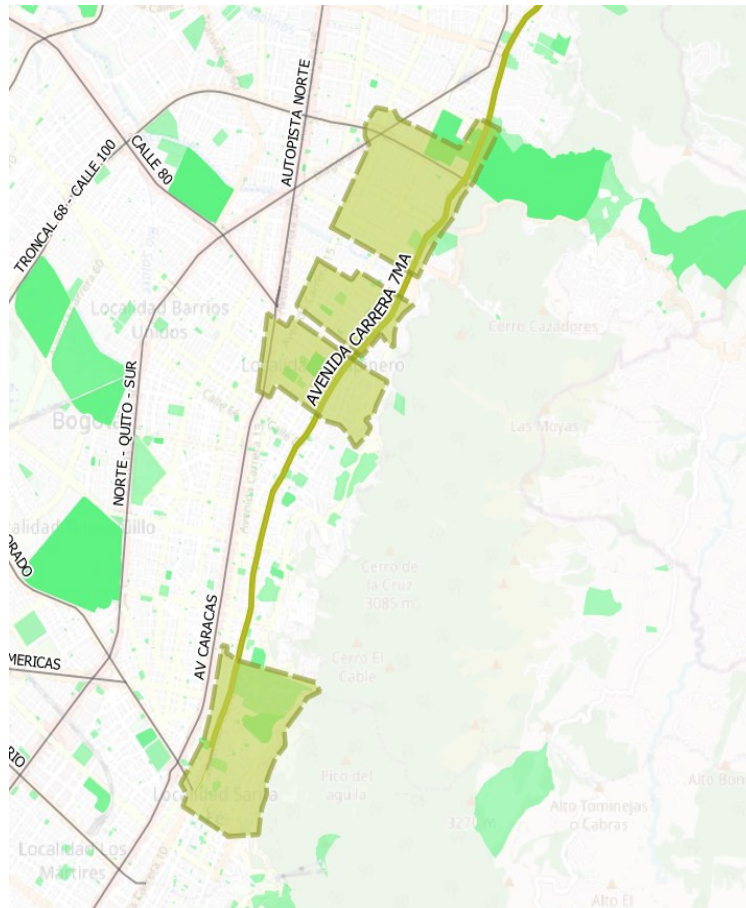
13. Indique cada uno de los cambios de sentido que se deben realizar en el área de influencia del proyecto Corredor Verde, las modelaciones macro y micro correspondientes, y las fechas en las que empezaría a regir dicha modificación.

Una vez determinado el mejor escenario, se realizaron modelos de simulación en los puntos identificados como críticos, los cuales se muestran a continuación. Es preciso indicar que los análisis de cada una de las alternativas pueden ser revisadas en el informe de factibilidad, el cual se encuentra disponible en el siguiente enlace:

<https://www.simur.gov.co/sites/www.simur.gov.co/files/2022-04-28/biblioteca/20220428-1008-721.pdf>



Figura 4. Escenarios de Microsimulación



Fuente: SDM, 2021

Calle 92 a Calle 100

Se evaluaron cuatro alternativas en las cuales se recomienda que en etapa de Estudios y Diseños se realice un análisis de micro – simulación y geométrico de trayectorias vehiculares para el retorno occidente - occidente en la Av. Calle 100 por Av. Carrera 7, denominado “La Gota”, ver figura 6, que atiende especialmente la demanda del Proyecto Plan Parcial de Renovación Urbana – PPRU “El Pedregal”, bajo las condiciones de mayor demanda que articule el PPRU y el proyecto del Corredor Verde, considerando que, en la evaluación realizada en la presente Factibilidad estratégica, se tuvo en cuenta las

14

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

“Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link

<https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9> esto nos ayudará a prestar un mejor servicio”

Secretaría Distrital de Movilidad

Calle 13 # 37 - 35

Teléfono: (1) 364 9400

www.movilidadbogota.gov.co

Información: Línea 195



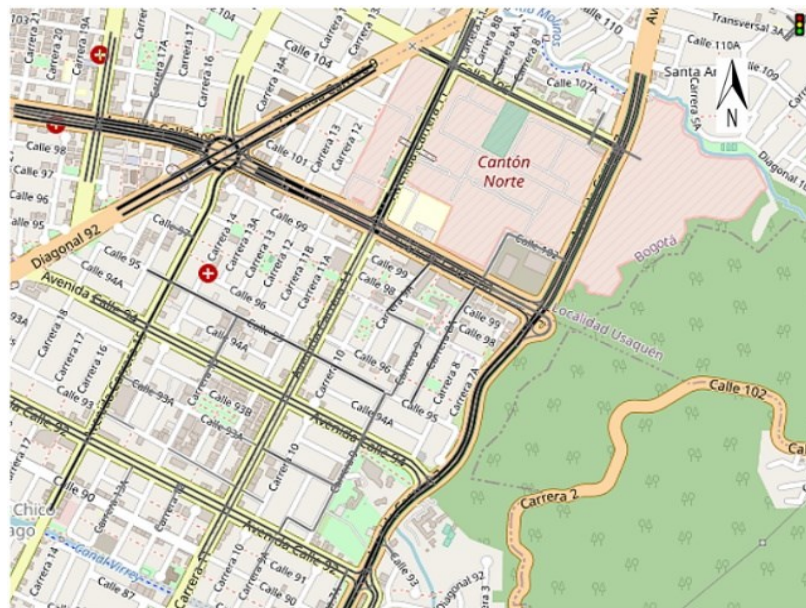
ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



condiciones de mayor demanda de la ciudad que impactan en el corredor, las cuales no corresponden a la situación crítica de demanda del proyecto Plan Parcial de Renovación Urbana PPRU “El Pedregal”.

Figura 5. Escenarios de Microsimulación - Calle 92 a Calle 100

DESEMPEÑO GENERAL DE LA RED				
Escenarios	Indicador			
	Velocidad promedio de la red (km/h)	Demora promedio por Vehículo en la Red (seg/veh)	Volumen	Demanda Latente
Actual	25,2	107,39	1934	72,4
Base 2030	24,7	136,47	2277	557,4
Escenario 1	20,0	147,52	2078	451,8
Escenario 2	20,7	137,40	2186	43,2
Escenario 3	21,4	130,39	2023	37,8
Escenario 4	19,0	160,65	2294	574,8



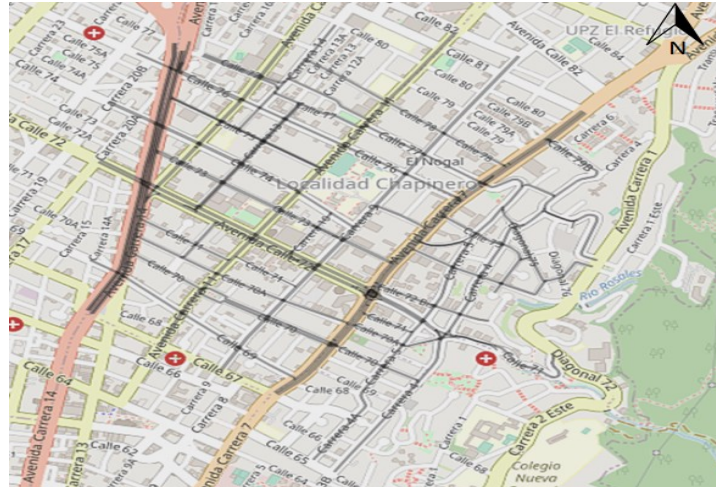
Fuente: SDM, 2021

Calle 85 – Conexión a la vía La Calera

Para la intersección de la Av. Carrera 7 por Calle 92 se encuentra que los mejores escenarios para el flujo motorizado se dan con una intersección a desnivel: movimiento Norte - Oriente, mediante un puente vehicular con 2 carriles. El manejo de la intersección a nivel mediante dispositivos semafóricos no presenta grandes diferencias con los resultados obtenidos a desnivel, por lo que se concluye que esta intersección puede manejarse a nivel. Se analizan tres alternativas, de las cuales se puede concluir que el escenario 3, el que presentó mayor calificación en la evaluación de criterios de tránsito para el área alrededor de la Av. Calle 85, sin embargo, es importante resaltar que los escenarios 1 y 2 presentan resultados similares, razón por la cual, se recomienda que los escenarios sean evaluados en fases sucesivas del proyecto, incluyendo los demás criterios técnicos, sociales, ambientales, económicos, entre otros, que permitan de forma integral la definición del mejor escenario.

Figura 6. Escenarios de Microsimulación - Calle 85, conexión vía la Calera

DESEMPEÑO GENERAL DE LA RED				
Escenarios	Indicador			
	Velocidad promedio de la red (km/h)	Demora promedio por Vehículo en la Red (seg/veh)	Volumen	Demanda Latente
Actual	23.67	86.71	17148	2
Base2030	13.95	207	20385	2944
Con proyecto ALT1	15.88	190.63	16318	4883
Con proyecto ALT2	19.74	128.81	19645	1054
Con proyecto ALT3	22.21	110.3	20132	515



Fuente: SDM, 2021

Calle 72

Se evalúan cuatro escenarios, de los cuales se puede concluir que el escenario 1 es el que presentó mayor calificación en la evaluación de criterios de tránsito para el área alrededor de la Av. Calle 72, sin embargo, es importante resaltar que los escenarios 2, 3 y 4 generan resultados comparables, razón por la cual, se recomienda que los escenarios sean evaluados en fases sucesivas del proyecto, incluyendo los demás criterios técnicos, sociales, ambientales, económicos, entre otros, que permitan de forma integral la definición del mejor escenario.

Figura 7. Escenarios de Microsimulación - Calle 72

DESEMPEÑO GENERAL DE LA RED				
Escenarios	Indicador			
	Velocidad de la red (km/h)	Demora promedio por Vehículo en la Red (seg/veh)	Volumen	Demanda Latente
Actual	16	235	17042	188
Base 2030	14	228	28146	2310
Escenario1	14	243	27033	1307
Escenario2	8	494	27001	6204
Escenario3	14	254	27033	1456
Escenario4	7	546	27001	7487

17

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

"Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link

<https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9> esto nos ayudará a prestar un mejor servicio"

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.



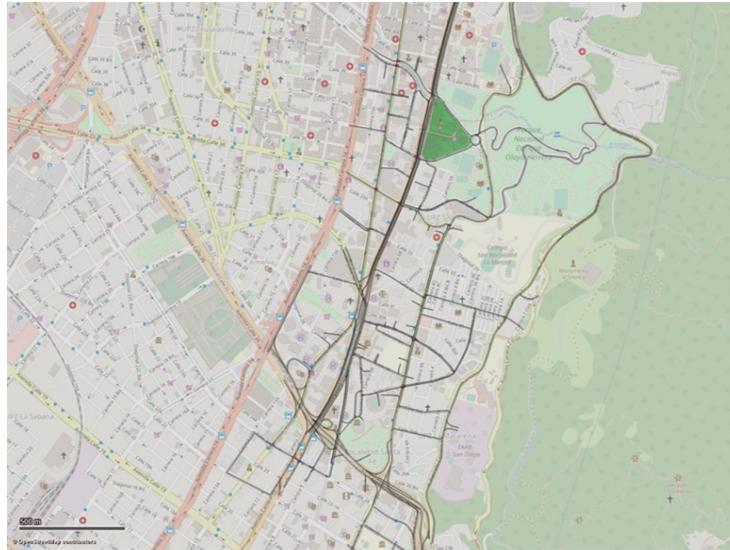
Fuente: SDM, 2021

Parque Nacional

Se evalúan tres escenarios de los cuales se puede concluir que el escenario 2 es el que presentó mayor calificación en la evaluación de criterios de tránsito para el área del Parque Nacional, sin embargo, es importante resaltar que los escenarios 1 y 3 generan buenos resultados comparables. De acuerdo con lo anterior, se recomienda que los escenarios sean evaluados en fases sucesivas del proyecto, incluyendo los demás criterios técnicos, sociales, ambientales, económicos, entre otros, que permitan de forma integral la definición del mejor escenario protagonista de todas las iniciativas.

Figura 8. Escenarios de Microsimulación - Parque Nacional

DESEMPEÑO GENERAL DE LA RED				
Escenarios	Indicador			
	Velocidad de la red (km/h)	Demora promedio por Vehículo en la Red (seg/veh)	Volumen	Demanda Latente
Actual	26	142	12487	0.2
Base 2030	16	259	20771	2587.8
Escenario1	17	229	20993	825
Escenario2	25	136	24573	277
Escenario3	24	138	23949	213



Fuente: SDM, 2021

Al respecto de los cambios de sentido vial en el área de influencia del Corredor Verde de la Carrera Séptima (CV7) por efecto de la construcción del mismo, los cuales harán parte de los PMT que presente el(los) Contratistas a la SDM, se informa que, en el apéndice de PMT del(los) contrato(s) de obra que adjudique(n) el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), se deben establecer los criterios y especificaciones técnicas para el desarrollo y presentación de los PMT, señalización y desvíos; que en esencia y en coherencia con las buenas prácticas de la ingeniería de tránsito, y de planeación de la ciudad y de la movilidad, sobre los corredores viales donde se ejecutarán las obras –Av. Alberto Lleras Camargo (Av. Carrera 7), entre otros– y su área de influencia, estas propuestas deben comprender cambios de sentido vial, la implementación y/o construcción de nuevas intersecciones semaforizadas, cambios en los planeamientos semaforicos, adecuaciones geométricas, nueva infraestructura vial para generar continuidad en algunos corredores viales, la priorización de modos no motorizados (peatones y ciclistas), la mitigación de impactos en la operación del transporte público, el mantenimiento y/o adecuación de las vías de desvíos que tengan incidencia directa en vías intermedias y locales, de tal manera que se minimice la afectación por los desplazamientos de flujos vehiculares hacia sectores con menor congestión vial, entre otras medidas físicas y operacionales.

Así mismo, con el fin de efectuar planteamientos óptimos de los PMT en la etapa de construcción, la SDM emitirá las siguientes recomendaciones con el fin de mitigar el impacto sobre la movilidad:

19

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

"Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link

<https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9> esto nos ayudará a prestar un mejor servicio"

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.



- Efectuar la coordinación con el(los) contratista(s) de las obras de alto impacto (asociados a movilidad o infraestructura de carácter social) contiguas al área de influencia del Corredor Verde de la Carrera Séptima (CV7), y considerar que los desvíos por la construcción de los diferentes proyectos no deben coincidir y se deben aislar las soluciones propuestas.
- Plantear y proponer desvíos que atiendan la demanda de usuarios desatendida sobre los corredores en obra, teniendo en cuenta que para éstos, el Contratista debe contemplar todas las modificaciones que se requieran y que estén relacionadas con el mantenimiento y/o adecuación de la totalidad de segmentos viales que componen los desvíos generales, incluidas las obras asociadas a aperturas de separadores, conformación de calzadas, pasos provisionales y las demás intervenciones que permitan la conexión, continuidad y mejorar la capacidad vial. Esto garantizará que se mitiguen las afectaciones ocasionadas por el desplazamiento de flujos vehiculares hacia los barrios.
- En caso de requerirse el desplazamiento de las rutas del componente troncal del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) –buses articulados, bi-articulados y duales del sistema TransMilenio–, componente zonal (rutas alimentadoras, urbanas, complementarias y especiales) del SITP, éste no debe ser mayor a 500 metros con relación al trazado actual de las rutas.
- Garantizar que la localización de paraderos provisionales del componente zonal (rutas alimentadoras, urbanas, complementarias y especiales) del SITPI, se efectúen bajo condiciones seguras de operación donde la demanda de usuarios así lo requiera. Estos paraderos se deberán ubicar a distancias máximas de 500 metros entre dos (2) paraderos contiguos y deberán contar con señalización tanto para la operación vehicular como para la accesibilidad de los usuarios.
- Promover el uso de modos no motorizados (peatones y ciclistas) mediante la configuración de nueva infraestructura provisional por obra o la conexión a otras ciclorrutas y/o pasos peatonales existentes, de acuerdo con las condiciones mínimas definidas por la SDM; o en su defecto, garantizar dicha infraestructura en todo momento (cuando exista), bajo las mismas condiciones en cuanto a sección transversal y seguridad vial.
- La capacidad vial ofertada para el componente zonal (rutas alimentadoras, urbanas, complementarias y especiales) del SITP, debe permitir que se mantenga el nivel de servicio actual sobre los corredores viales por los cuales éste se movilizará, de tal manera que la percepción de los usuarios del sistema se mantenga.





- Garantizar la reducción de máximo el 30% de la velocidad en el componente zonal (rutas alimentadoras, urbanas, complementarias y especiales) del SITP, y particulares (o el porcentaje equivalente a la velocidad ponderada), respectivamente, en comparación con la situación de línea base (condiciones existentes antes de la obra).
- En función del cronograma y frentes de obra preliminares tanto del Corredor Verde de la Carrera Séptima (CV7) como en su área de influencia, los desvíos (en vías cercanas) y rutas alternas previstas para éste (y en caso de ser necesario, específicamente para los desvíos), comprenderán la implementación y/o construcción de nuevas intersecciones semaforizadas, cambios en los planeamientos semaforicos, adecuaciones geométricas, cambios de sentido vial, nueva infraestructura vial para generar continuidad en algunos corredores viales, entre otras medidas físicas y operacionales.

16. Permítase detallar cada uno de los cambios en las rutas intermunicipales que serán necesarios una vez se construya el proyecto Corredor Verde por la Carrera Séptima. Indique para cada uno de los cambios las variaciones en el número de pasajeros, tiempos, frecuencias y velocidad.

Actualmente la Resolución 540 de 2009 de la Secretaría Distrital de Movilidad, establece dos tipos de recorridos para las rutas de transporte intermunicipal que ingresan y salen del Distrito por la vía a La Calera, un recorrido circular para los Municipios del área de influencia (Municipios corta distancia: Calera y Guasca) y otro con origen destino la Terminal de Transporte el Salitre (Municipios media y larga distancia. Sector Guavio: Gachetá, Junín, Gachalá, y Ubalá).

1.Recorrido a la Terminal:

INGRESO: Vía a la Calera - Avenida Circunvalar - Calle 85 - Avenida Carrera 7 - Avenida Calle 72 - Oreja Noroccidental - Avenida del Congreso Eucarístico (Avenida Carrera 68) - Calle 22 A - Diagonal 22 A - Glorieta Avenida La Constitución (Carrera 68D) - Terminal de Transporte de Salitre (acceso oriental).

SALIDA: Terminal de Transporte de Salitre (salida oriental) - Glorieta - Avenida La Constitución (Carrera 68D) - Avenida La Esperanza (Calle 24) - Oreja manzana suroriental (Carrera 66 - Calle 23) - Avenida del Congreso Eucarístico (Carrera 68) - Calle 72 A - Carrera 66 - Calle 72 - Avenida Carrera 7 - Calle 85 - Avenida Circunvalar - vía a La Calera..."

21

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

"Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link

<https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9> esto nos ayudará a prestar un mejor servicio"

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.



2.Recorrido Circular:

INGRESO Y SALIDA: Vía a la Calera- Avenida Circunvalar - Calle 85 - Avenida Carrera 7 - Calle 73 - Carrera 13 - Retorno - Calle 72 - Avenida Carrera 7 - Calle 85 - Avenida Circunvalar - Vía a La Calera."

De acuerdo con aforos realizados en el 9 de febrero del 2022, se registró una demanda máxima en el sentido oriente occidente (ingresando a Bogotá) de 1.150 pax/h/sentido a las 6:45 - 7:45, con una frecuencia de 41 buses/h/sentido. Mientras tanto, en el periodo de la tarde se registró una demanda máxima de 821 pax/h/sentido en el sentido occidente oriente (saliendo de Bogotá) de 821 pax/h/sentido con 58 buses/h/sentido.

Teniendo en cuenta los avances preliminares que han desarrollado los consultores del tramo 2, comprendido entre las calles 32 y 94, no se cuenta con la definición definitiva de la solución integral de interconexión entre la avenida circunvalar y el corredor verde hacia el sur, de tal manera que no se han planteado modificaciones a los trazados de las rutas intermunicipales, máxime la indicación principal de eliminación de la continuidad en el sentido norte sur, que ha de ser suplida por las calles 85 y 76, así como de las carreras 15, 11 y 9. Una vez se defina el diseño, se mantendrán las mesas de trabajo con la consultoría para determinar las modificaciones de los recorridos de las rutas necesarias.

Cordialmente,



Deyanira Consuelo Avila Moreno

Secretaria de Despacho

Firma mecánica generada en 21-09-2022 03:34 PM

Aprobó: Alimar Benitez Molina-Dirección de Inteligencia para la Movilidad
Aprobó: Jhon Alexander Gonzalez Mendoza-Dirección de Ingeniería de Tránsito
Aprobó: Martha Cecilia Bayona GÓmez-Subdirección de Planes de Manejo de Tránsito
Aprobó: Nicolas Adolfo Correal Huertas-Subsecretaría de Gestión de la Movilidad
Aprobó: Oscar Julian Gomez Cortes-Subsecretaría de Política de Movilidad

Revisó Jenny Abril Forero - Asesora del Despacho 20-09-2022

Juan Felipe Vives - Enlace Concejo 20-09-2022

Elaboró: Cristian Quintero Pérez - Dirección de Inteligencia para la Movilidad 14-09-2022

22

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

"Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link

<https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9> esto nos ayudará a prestar un mejor servicio"

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.



SECRETARÍA DE
MOVILIDAD



DS

202210008895601

Información Pública

Al contestar Cite el No. de radicación de este Documento

Juan Jaiver Mosquera Avilés - Subdirección de Planes de Manejo de Tránsito 14-09-2022
Compilo: Paula Andrea Vargas Torres-Despacho

23

*Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 320 de diciembre 4 de 2020
"Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link
<https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9> esto nos ayudará a prestar un mejor servicio"*

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