

SDM- 154617-2020

(Al responder cite este número)

Bogotá, D.C 07 de octubre 2020

CONCEJO DE BOGOTÁ 08-10-2020 04:52:58
2020ER16690 O 1 Fol:1 Anex:0

ORIGEN: SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD/NICOLAS FRANCISCO E
DESTINO: COMISION 1ª PERM. PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENT
ASUNTO: RTA PROPOSICIÓN 748 DE 2020
OBS: ---

Señor

NEIL JAVIER VANEGAS PALACIO

Subsecretario de Despacho

Comisión del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

CONCEJO DE BOGOTÁ

Calle 36 No. 28 A - 41

Bogotá D.C.

Asunto: Respuesta Proposición 748 de 2020– Radicado SDM 156412-2020
Su Radicado: 2020EE10844 del 06 de octubre 2020

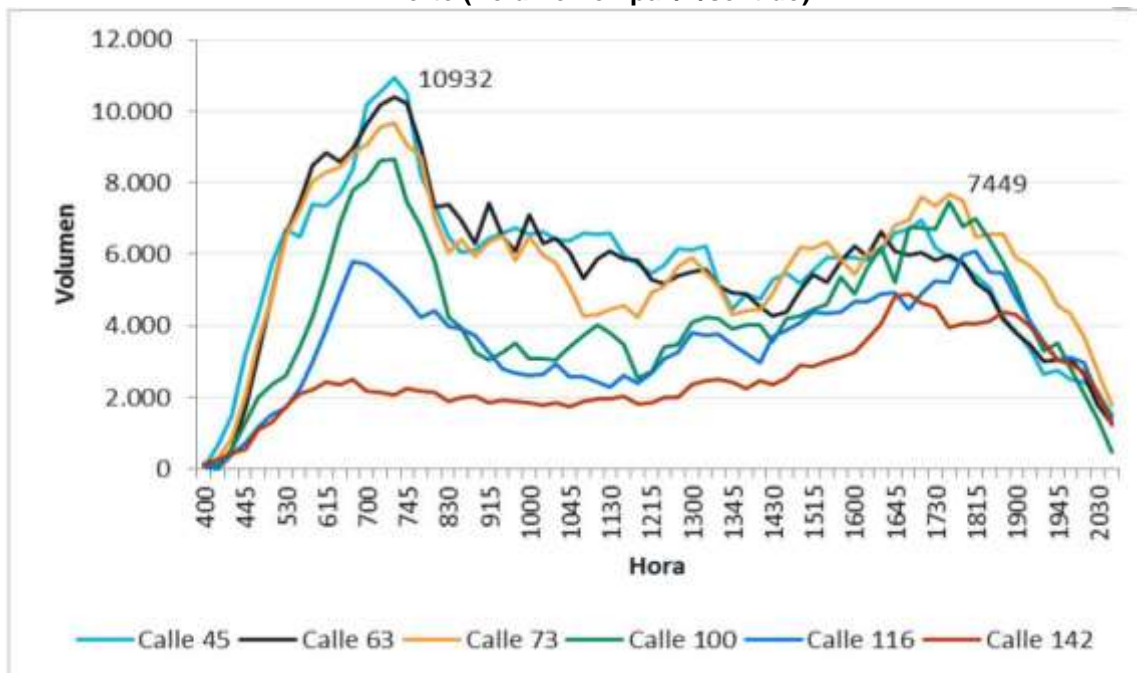
Respetado señor Vanegas:

En atención a la proposición del asunto esta Secretaría envía respuesta del cuestionario por competencia directa de la entidad.

1. Rectificar la respuesta a la pregunta No. 7, dado que los gráficos tienen el mismo título a pesar de tener información distinta. Por favor compartir los datos que soportan dichas gráficas en un archivo digital editable

En las siguientes gráficas se presenta el perfil de volumen del corredor de la Carrera Séptima observado en el año 2018.

Perfil de demanda horaria con variación de 15 minutos- Corredor Carrera 7, sentido sur-norte (Volumen en pax/h/sentido)



Fuente: TRANSMILENIO S.A., 2018

Secretaría Distrital de Movilidad

Calle 13 # 37 - 35

Teléfono: (1) 364 9400

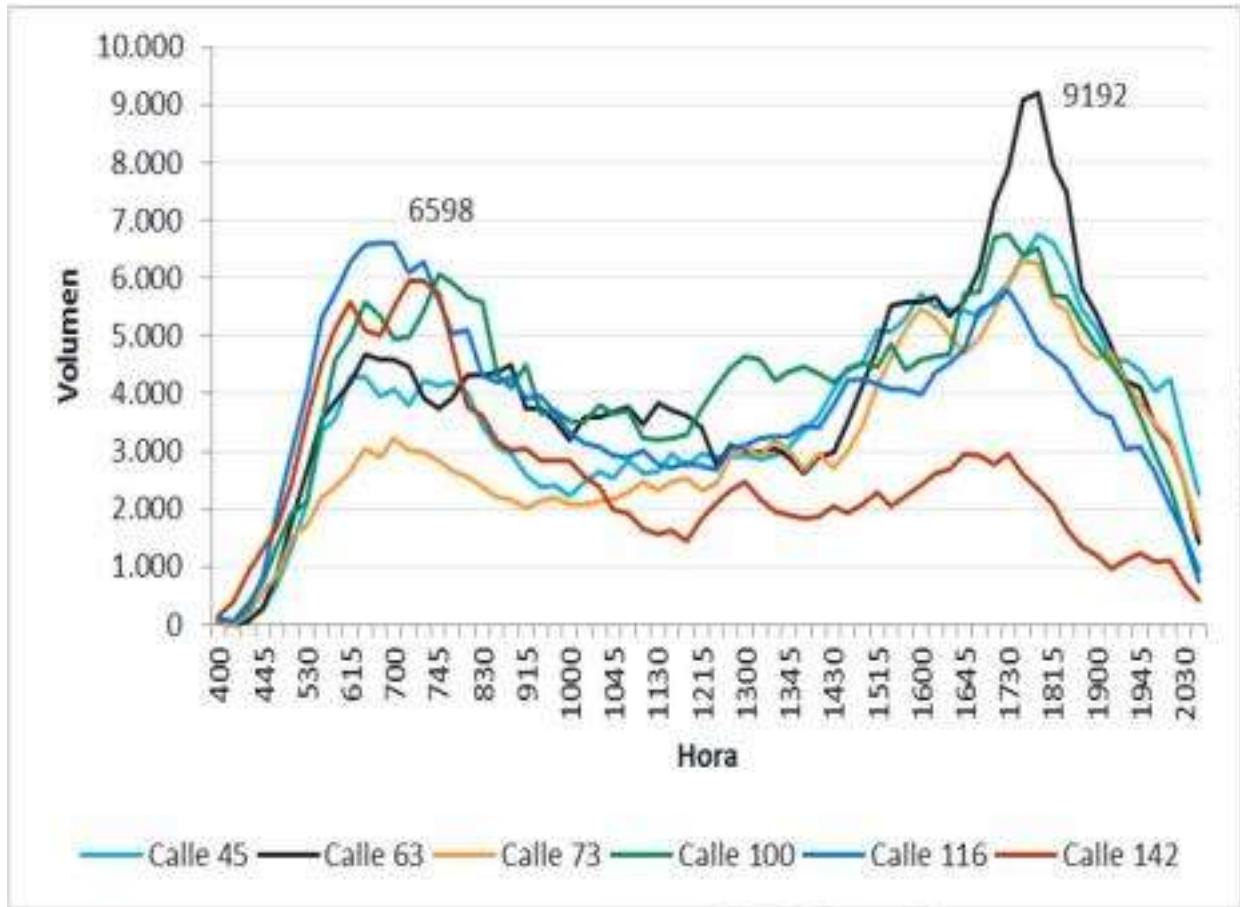
www.movilidadbogota.gov.co

Información: Línea 195



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Perfil de demanda horaria con variación de 15 minutos- Corredor Carrera 7, sentido norte-sur
(Volumen en pax/h/sentido)



Fuente: TRANSMILENIO S.A., 2018

El corredor de la Carrera Séptima se analizó en los seis puntos mostrados en las gráficas anteriores, desde la Calle 45 hasta la Calle 142. Como se puede observar, en la mañana el máximo volumen horario se presenta en el sentido sur norte a la altura de la Calle 45, con un total de 10.932 pasajeros entre las 7:15 y 8:15 horas. En dicho periodo, se observa una alta demanda de transporte público en la mayoría de los puntos analizados. Sin embargo, el volumen disminuye considerablemente a la altura de la Calle 142, debido a que a partir de la Calle 116 la demanda del corredor disminuye por efecto de la disminución de puntos de atracción de viajes en transporte público.

En el periodo pico de la tarde se observa un mayor volumen de pasajeros en el sentido norte sur, especialmente en el punto de la Calle 63 con Av. Carrera 7, en el que el volumen de pasajeros asciende a 9.192 entre las 17:45 y las 18:45. Del análisis del corredor es posible concluir que en los dos sentidos de circulación la demanda en hora valle (entre las 9:30 y 16:00 horas) se disminuye en cerca del 45% respecto de la hora de máxima demanda de la tarde.

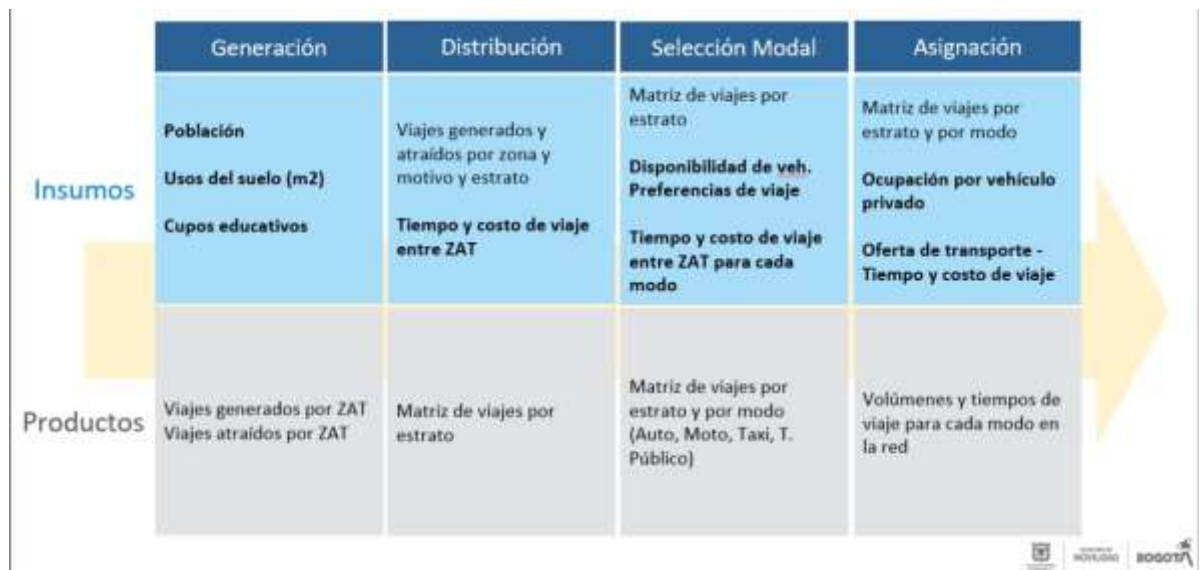
Secretaría Distrital de Movilidad

Calle 13 # 37 - 35
Teléfono: (1) 364 9400
www.movilidadbogota.gov.co
Información: Línea 195

Las proyecciones de demanda de un corredor de transporte público, como el de la Carrera Séptima, son función de las variables que se encuentran incorporadas en la herramienta de modelización del sistema de transporte que se haya utilizado. Para este caso, la SDM ha empleado el Modelo de Transporte de Cuatro Etapas de Bogotá (MTCEB) como principal herramienta de modelización. El MTCEB está construido bajo la estructura clásica de los modelos de transporte de cuatro etapas, lo que permite estimar los impactos que tienen los cambios en la demanda o en la puesta en operación de nuevos esquemas de transporte sobre la forma en que viajan las personas en términos de la generación y atracción de viajes, la distribución de dichos viajes en la red, la selección y uso de los modos disponibles y la cuantificación de costos percibidos por los usuarios en sus desplazamientos sobre la red de transporte.

Las cuatro etapas consisten en la representación matemática de: 1) Generación de viajes: estimación de la producción y atracción de los viajes en las diferentes zonas de análisis de transporte (ZAT); 2) Distribución de viajes: estimar la cantidad de viajes de cada zona que se dirige hacia las otras ZAT; 3) Selección modal: calcular cuántos viajes se realizan en cada uno de los modos disponibles; y 4) Asignación de ruta de viaje: estimar la ruta de cada viaje y por consiguiente los costos y tiempos de viaje incurridos en cada recorrido. En la siguiente figura se presentan los principales insumos y productos de cada una de las etapas.

Insumos y productos de la etapas del MTCEB



Fuente: Elaboración SDM, 2020

Las variables de mayor incidencia en la estimación de demanda para un corredor de transporte público, como la Carrera Séptima, se encuentran en:

- La etapa de Generación de Viajes: los insumos son una representación cuantitativa del desarrollo urbano del área de estudio; principalmente la población por rangos de edades y usos del suelo que se observan en la actualidad que se proyectan a futuro para las ZAT. Estas variables determinan los sectores geográficos de mayor concentración de origen y destino de viajes en la ciudad.
- La etapa de Selección Modal: las características y prestaciones de los modos de transporte, que se encuentren presentes en la oferta de transporte de la ciudad, determinan la preferencia que los usuarios tendrán a cada uno de ellos e, incluso, a la combinación de diferentes modos; principalmente, tiempos de viaje, tarifa, necesidad de realizar transbordos, entre otros. Por otro lado, también cuentan las características de los viajeros tales como: nivel de ingreso, motivo del viaje, disponibilidad de auto o moto, entre otros.
- La etapa de Asignación de Ruta: la oferta de transporte, representada por las diferentes alternativas que un individuo tendría para realizar su viaje determinan cuál de las diferentes opciones de modos y corredores elegiría como ruta más conveniente (en términos de optimización de tiempos de viaje, tarifa y transbordos).

Teniendo en cuenta los factores mencionados que inciden en las proyecciones de demanda, la SDM realizó diferentes modelizaciones del sistema de transporte de la ciudad, incluyendo la variación de dichos factores, y se estima que el volumen máximo proyectado de pasajero de transporte público en la Carrera Séptima para el año 2030, en la hora pico de la mañana se encontraría entre 7.500 y 14.500 pasajeros/hora/sentido, con los supuestos considerados.

En el siguiente link es posible visualizar la información en formato editable:
https://drive.google.com/file/d/1GfV5LDs6OGj_kOxq45IKlfJaeDQ_kHiM/view?usp=sharing

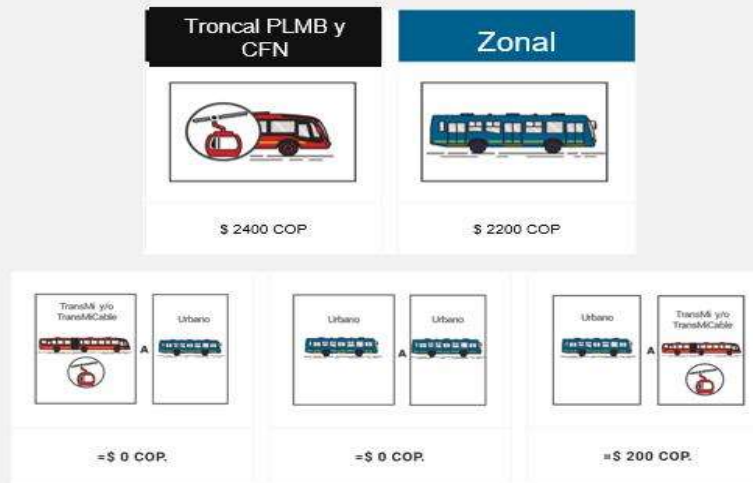
2. Con respecto a la respuesta a la pregunta No. 11, por favor indicar cuáles son los supuestos de velocidad comercial óptima, volumen de pasajeros hora/sentido e integración óptima con el SITP, asignados al Registran del Norte en el ejercicio de modelación realizado por la Secretaría de Movilidad.

Para las modelaciones del posible impacto de la implementación de un proyecto de transporte masivo en el Corredor Férreo del Norte se asumió una velocidad comercial, en el tramo urbano, de 32 km/h (esta velocidad es la velocidad comercial urbana establecida en la estructuración del proyecto Regiotram de Occidente), así como una integración tarifaria completa del sistema en este corredor; es decir las mismas reglas de tarifarias del componente troncal del SITP (como se muestra en la siguiente figura).

Reglas de integración tarifaria componente troncal, Corredor Férreo del Norte (CFN) y Primera Línea -de Metro de Bogotá (PLMB)

Tarifa:

- Corredor completamente integrado al SITP .Nivel de integración PLMB o componente Troncal.
- Esquema tarifario 2019.



Como consecuencia de estas condiciones, junto con la red de transporte público simulada para el análisis, se obtuvo un volumen máximo de en el rango de los 19,500 y 21,000 pax/h/sentido en la hora pico de la mañana de un día típico hábil del año 2030.

3. Con respecto a la respuesta a la pregunta No. 14, por favor precisar cuáles son las características técnicas del corredor complementario de transporte público" al que se hace alusión, Indicar capacidad de pasajeros hora/sentido de dicho corredor; también indicar si dichas características técnicas serán homogéneas para todo el corredor o si tendrá variaciones en los cuatro tramos planteados por la administración.

El Corredor Verde de la Séptima contempla la implementación de un corredor complementario de transporte público. Se aclara que esto no significa la construcción de un corredor adicional, sino que esta es la terminología utilizada en los acuerdos de cofinanciación del proyecto de la Primera Línea del Metro de Bogotá, donde la Carrera Séptima hace parte de los proyectos "complementarios". Estos últimos entendidos como aquellos que hacen parte de la contrapartida del Distrito a la cofinanciación de la Nación. La capacidad del Corredor Verde de la Séptima se hará disponible una vez el Distrito termine los estudios de diseño conceptual.

4. Con respecto a la respuesta a la pregunta No. 15, por favor precisar cuáles de los 29 atributos están siendo considerados para el "corredor complementario de transporte público" que se contempla para el "Corredor Verde de la Carrera Séptima". Indique por favor si se van a utilizar buses y cuáles serían las características técnicas de dichos vehículos.

5. Indique si se ha contemplado algún modo férreo para el corredor complementario de transporte público" del "Corredor Verde de la Carrera Séptima"

En respuesta a las preguntas 4 y 5 del cuestionario, los 29 atributos planteados en la respuesta de la pregunta No. 15 de la Proposición 632 de 2020 corresponden a los atributos que hacen parte de la definición de un sistema tipo Bus Rapid Transit (BRT), y una gran parte de estos también aplican para sistemas basados en rieles, tipo Light Rail Transit (LRT) o Mass Rapid Transit (MRT).

Actualmente la administración realiza estudios que consideran todos estos atributos dentro de las alternativas bajo estudio. Esto incluye diferentes tecnologías de vehículos, con un denominador común de que son vehículos con propulsión basada en energías limpias de acuerdo con la visión del Corredor Verde establecida en el Artículo 105 del Plan Distrital de Desarrollo.

Una vez concluida la etapa de diseño conceptual, se presentará el tipo de vehículo propuesto y sus características, consistente con los otros atributos descritos que conforman una tipología de sistema de transporte público.

Atentamente

NICOLAS
FRANCISCO
ESTUPINAN
ALVARADO

Digitally signed by
NICOLAS FRANCISCO
ESTUPINAN
ALVARADO
Date: 2020.10.08
16:38:48 -05'00'

NICOLÁS ESTUPIÑÁN ALVARADO

Secretario Distrital De Movilidad

Aprobó	Sergio Martínez - Subsecretario de Política de Movilidad Aprobado por Drive 07-10-2020
Revisó	Natalia Tinjaca - Asesora de Despacho Aprobado por Drive 07-10-2020
	Jenny Abril Forero - Asesora del Despacho - Revisado mediante drive 7-10-2020
	Juan Felipe Vives - Enlace Concejo Aprobado por Drive 07-10-2020
	Fredy García - Enlace Concejo Aprobado por Drive 07-10-2020
Proyecto	David Uniman - Asesor de Despacho Aprobado por Drive 07-10-2020
	Gonzalo Enrique Guerra - Asesor de Despacho Aprobado por Drive 07-10-2020
Compilo	Paula Andrea Vargas Torres - Despacho Aprobado por Drive 07-10-2020
Anexa	Link Graficas editable https://drive.google.com/file/d/1GfV5LDs6OGj_kOxq45IKlfJaeDQ_kHiM/view?usp=sharing

Secretaría Distrital de Movilidad

Calle 13 # 37 - 35
Teléfono: (1) 364 9400
www.movilidadbogota.gov.co
Información: Línea 195