

SECRETARIA DE TRANSPORTES Y VIALIDAD

AVISO POR EL QUE SE DA A CONOCER EL BALANCE ENTRE LA OFERTA Y LA DEMANDA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO DE PASAJEROS EN EL CORREDOR “METROBÚS EJE 1 PONIENTE”

RAÚL ARMANDO QUINTERO MARTÍNEZ, Secretario de Transportes y Vialidad del Distrito Federal, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 24, párrafo tercero de la Ley de Transporte y Vialidad del Distrito Federal y con fundamento en los artículos 28, párrafo décimo y 122 apartado C, Base Segunda, fracción II, inciso f) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1°, 2°, 8° fracción II, 12 fracciones I, II y IV, 67 fracción XXVI, 87, 93, 115 fracción VI y 118 fracción VII del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; 1°, 2°, 3° fracción VII, 12 párrafo segundo, 15 fracción IX, 16 fracción IV y 31 fracciones I, II, III, IV, VII, XII, XIII, XIV, XVIII y XX de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; 1°, 2°, 3°, 4°, 7° fracciones I, II, III, IV, VI, XIII, XIV, XVII, XXI y XXII y 20 fracción IV de la Ley de Transporte y Vialidad del Distrito Federal; y 1°, 19, 69 fracción IV, 70, 71, 72, 73, 74 y 75 del Reglamento de Transporte del Distrito Federal,

CONSIDERANDO:

- Que mediante aviso publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 24 de septiembre de 2004, se aprobó el establecimiento del sistema de transporte público denominado “Corredores de Transporte Público de Pasajeros del Distrito Federal”, lo cual implica la aplicación de nuevas tecnologías en la prestación de este servicio, así como el mejoramiento y preservación del medio ambiente.
- Que los corredores de transporte público de pasajeros constituyen un sistema de transporte colectivo de mediana capacidad, con operación regulada y recaudo centralizado; que opera de manera exclusiva en vialidades que cuentan con carriles reservados para el transporte público, total o parcialmente confinados, con paradas predeterminadas y con infraestructura para el ascenso y descenso de pasajeros, en estaciones ubicadas a lo largo de sus recorridos, con terminales en su origen y destino; y cuyos operadores cuentan con una organización para la prestación del servicio como personas morales.
- Que el transporte público, la vialidad y el mejoramiento de la calidad del aire en la Ciudad de México son de orden público e interés general y por ello competen a la Administración Pública del Distrito Federal.
- Que es necesario, para el mejoramiento del Servicio Público de Transporte Colectivo de Pasajeros que prestan los actuales concesionarios, la renovación de su parque vehicular y la aplicación de nuevas tecnologías para una mejor atención de sus usuarios, con calidad y eficiencia.
- Que el “Aviso por el que se Aprueba el Corredor de Transporte Público de Pasajeros “Metrobús Eje 1 Poniente” y se Establecen las Condiciones Generales para su Operación”, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 23 de noviembre de 2009 y su modificación, publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 6 de agosto de 2010, disponen la implantación de un corredor de transporte público en el Eje 1 Poniente, con origen en Avenida Acueducto Tenayuca (Carretera Río Tlalnepantla) esquina con Eje 1 Poniente (Cuauhtémoc) y destino, Avenida Cuauhtémoc, esquina con Eje 4 Sur (Xola), conforme al derrotero y condiciones generales de operación previstos en dichos avisos para esta vialidad y que son necesarios para el correcto funcionamiento del corredor.
- Que el Corredor Eje 1 Poniente es una vialidad cuyo trazo recorre el Distrito Federal de norte a sur, comunicando importantes zonas habitacionales con el sistema de transporte masivo, mediante una amplia red de recorridos del transporte colectivo que alimentan en diferentes puntos a las líneas 1, 2, 3, 6, 9 y B del Sistema de Transporte Colectivo Metro; por lo que en él se registra una alta movilidad de usuarios del transporte público de pasajeros y fuerte concentración de oferta de servicios de transporte colectivo, con un alto impacto en el entorno urbano y en el medio ambiente.
- Que tomando en cuenta que el Gobierno del Distrito Federal realizó un estudio técnico de la oferta y demanda de transporte público colectivo de pasajeros en Corredor Eje 1 Poniente, el cual sustenta el presente balance, tengo a bien emitir el siguiente

AVISO POR EL QUE SE DA A CONOCER EL BALANCE ENTRE LA OFERTA Y LA DEMANDA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO DE PASAJEROS EN EL CORREDOR “METROBÚS EJE 1 PONIENTE”

1. INTRODUCCIÓN

La actual administración pública del Distrito Federal ha establecido como una de sus líneas de acción previstas en el Programa General de Desarrollo 2007 – 2012, el fortalecimiento del sistema Metrobús, con la implantación de 10 líneas. Con ello se pone énfasis en la importancia del transporte público de pasajeros, como medio para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la Ciudad de México con relación a su movilidad, al medio ambiente, al entorno urbano y al mejoramiento de los servicios públicos de transporte. De esta manera se establecerán corredores de transporte público de pasajeros en vialidades estratégicas del Distrito Federal, con alta concentración de oferta y demanda de este servicio, con el propósito de:

- Dotar a los servicios de transporte público de pasajeros de infraestructura y equipamiento adecuados, dándoles prioridad sobre el transporte privado.
- Reducir las emisiones contaminantes generadas por los vehículos automotores con que actualmente se presta el servicio público de transporte colectivo.
- Reordenar el espacio público y mejorar la imagen urbana en las zonas de influencia de los nuevos corredores.
- Ordenar el transporte colectivo, modernizándolo con nuevas tecnologías y haciéndolo más eficiente, dándole certeza jurídica, viabilidad económica y profesionalizando el sector.
- Conformar una red de servicio que funcione de manera complementaria al Metro y Tren Ligero, que se constituya en un elemento estructurador del sistema de transporte público del Distrito Federal.
- Incorporar al sector del transporte urbano del Distrito Federal tecnología actual, amigable con el medio ambiente y eficiente en la prestación del servicio.

El Gobierno del Distrito Federal llevó a cabo el estudio técnico denominado “Estudio de oferta y demanda de transporte público de pasajeros en el corredor Vallejo - Buenavista”¹, el cual contempló la oferta y la demanda de transporte público de pasajeros en el Eje 1 Poniente, los resultados de este estudio sustentan la aprobación de un corredor de transporte público de pasajeros en dicha vialidad y el presente balance oferta - demanda.

Conforme a lo dispuesto por el “Aviso por el que se Aprueba el Corredor de Transporte Público de Pasajeros “Metrobús Eje 1 Poniente” y se Establecen las Condiciones Generales para su Operación”² y su modificación³ el corredor contará con un total de 32 estaciones, desde la Avenida Acueducto Tenayuca, esquina con el Eje 1 Poniente (Cuauhtémoc) y destino en la intersección del Eje 1 Poniente (Avenida Cuauhtémoc) y Eje 4 Sur (Xola), con una longitud aproximada de 17.0 Km. por sentido conforme al derrotero siguiente:

1. Eje 1 Poniente (Cuauhtémoc)
2. Eje 1 Poniente (Calzada Vallejo)
3. Mendelssohn, entre Calzada Vallejo y Avenida de los Insurgentes (acceso al CETRAM La Raza).
4. Avenida de los Insurgentes, lateral entre Mendelssohn y Clave (acceso al CETRAM La Raza).
5. Clave, entre Avenida de los Insurgentes y Calzada Vallejo (acceso al CETRAM La Raza).
6. Eje 1 Poniente (Prolongación Guerrero)
7. Eje 1 Poniente (Guerrero), entre el Eje 2 Norte (Manuel González) y el Eje 1 Norte (Mosqueta)
8. Eje 1 Norte, entre Eje 1 Poniente (Guerrero) y Avenida de los Insurgentes (acceso estación Buenavista).
9. Eje 1 Poniente (Guerrero), entre el Eje 1 Norte (Mosqueta) y Puente de Alvarado.
10. Puente de Alvarado, entre Eje 1 Poniente (Guerrero) y Balderas.
11. Balderas, entre Avenida Hidalgo y Arcos de Belem.
12. Avenida Chapultepec, entre Balderas y Eje 1 Poniente.
13. Niños Héroes, entre Arcos de Belem y Dr. Río de la Loza.

¹ Los estudios técnicos referidos se encuentran disponibles para su consulta en las secretarías del Obras y Servicios y de Transporte y Vialidad del Gobierno del Distrito Federal y en el organismo público descentralizado denominado “Metrobús”.

² Gaceta Oficial del Distrito Federal, 23 de noviembre de 2009.

³ Gaceta Oficial del Distrito Federal, 6 de agosto de 2010.

14. Dr. Río de la Loza, entre Niños Héroes y Eje 1 Poniente.
15. Eje 1 Poniente (Cuauhtémoc), entre Avenida Chapultepec y Eje 4 Sur (Xola).

2. OBJETIVOS

2.1 GENERAL

El presente balance entre la oferta y la demanda tiene como objetivo evaluar en términos cuantitativos y cualitativos la adecuación de la oferta de transporte público colectivo de pasajeros a las necesidades de este servicio, particularmente en el sector de la población cuyo deseo de viaje, lo lleva a transitar de norte a sur del Distrito Federal, o en sentido contrario, sobre la “Calzada Vallejo, Guerrero, Balderas y Av. Cuauhtémoc”, entre la Avenida Acueducto Tenayuca y el Eje 4 Sur (Xola).

2.2 ESPECÍFICOS

- Determinar el inventario de los servicios de transporte público colectivo de pasajeros que transitan sobre el Eje 1 Poniente, entre Avenida Acueducto Tenayuca y el Eje 4 Sur (Xola), y determinar los que resulten significativos con base en la longitud que cubren de dicho tramo.
- Determinar el parque vehicular con que operan los servicios significativos y sus características.
- Cuantificar, en unidades equivalentes, la oferta actual de los servicios de transporte público de pasajeros considerados significativos, con base en la capacidad de su parque vehicular y en su frecuencia de servicio.
- Cuantificar el promedio de pasajeros que captan los servicios significativos para el Eje 1 Poniente, y determinar con base en la longitud de viaje de los usuarios el índice de ocupación promedio de las unidades.
- Determinar el porcentaje de utilización de la capacidad ofertada, a partir de los resultados de la cuantificación en unidades equivalentes de la oferta y del índice de ocupación de las unidades.

3. OFERTA DE TRANSPORTE

3.1. INVENTARIO DE SERVICIOS DE TRANSPORTE COLECTIVO.

El inventario de transporte público colectivo de pasajeros levantado en el Eje 1 Poniente, entre Avenida Acueducto Tenayuca y el Eje 4 Sur (Xola), determinó que al menos en algún tramo de esta vialidad operan el organismo público descentralizado denominado “Red de Transporte de Pasajeros” (RTP) y 8 rutas de transporte concesionado del Distrito Federal, que en conjunto atienden 50 servicios, mismos que se relacionan en el cuadro 1.

Cuadro 1. Inventario de servicios de transporte público de pasajeros del Distrito Federal en el Eje 1 Poniente.

Operador	Recorrido
RTP	RTP. 1 Metro la Raza – Malacates RTP. 2 Reclusorio Norte – Salto del Agua
Ruta 1	1.1 San Andrés Tlanepantla – Metro Hidalgo 1.2 San Andrés Tlanepantla – Obrero Mundial 1.3 San Andrés Tlanepantla – Ciudad Universitaria. 1.4 Reyes Iztacala - Metro Hidalgo 1.5 Reyes Iztacala – Obrero Mundial 1.6 Reyes Iztacala – Ciudad Universitaria. 1.7 Covadonga – Bellas Artes 1.8 Covadonga - Obrero Mundial 1.9 Covadonga - C.U. 1.10 Santiaguito – Metro Hidalgo 1.11 Progreso Nacional – Bellas Artes 1.12 Jacarandas – Metro Etiopía 1.13 Hospital General – Santa Cruz 1.14 Metro Revolución - Oceanía 1.15 Toreo - Revolución - Alameda

Operador	Recorrido
	1.16 Hospital General – 20 de Noviembre – E. Molina
Ruta 3	3.1 La Curva – Tepito 3.2 La Raza – Iztacala por Vallejo 3.3 Metro la Raza – Iztacala 3.4 Metro la Raza - Iztacala - Calle 26 3.5 Basílica – Progreso Nacional 3.6 Metro la Raza – La Joya 3.7 Metro la Raza – La Curva 3.8 Normal – Vallejo – La Curva 3.9 La Joya – Tlanepantla – Metro Normal 3.10 Progreso Nacional – Metro Tlatelolco 3.11 Metro Chapultepec – Platino 3.12 La Raza – Metro Chapultepec (por vías) 3.13 Metro Moctezuma – Orozco y Berra 3.14 Peñón - Orozco y Berra 3.15 Pradera – Orozco y Berra 3.16 Av. 604 (Goy) – Orozco y Berra
Ruta 88	88.1 San Andrés Tlanepantla – La Raza 88.2 Cuauhtemoc – Tepe Tokio (Cerro Gordo) – Metro la Raza 88.3 Cuauhtemoc – Lomas de San Miguel – Metro la Raza 88.4 Reclusorio Norte – Peñas Negras – La Raza 88.5 El Puerto – La Raza. 88.6 Guadalupe Chalma – Michoacán – La Raza. 88.7 Guadalupe Chalma – Guerrero - La Raza. 88.8 Guadalupe Chalma – Chiapas – La Raza. 88.9 Guadalupe Chalma – San Andrés Tlanepantla. 88.10 Izcalli Pirámides – Metro la Raza. 88.11 Revolución - Acueducto
Ruta 79	79.1 Salto del Agua – Villa Coapa
Ruta 80	80.1 Bonanza (Cuernito) – Balderas – M. Salto del Agua
Ruta 90	90.1 Merced – Santo Domingo.
Ruta 99	99.1 Toreo – Revolución - Alameda
Ruta 103	103.1 Dr. Andrade - Cafetales.

En conjunto, estos 50 servicios atienden una red que tiene cobertura en las delegaciones Gustavo A. Madero, Azcapotzalco, Cuauhtémoc y Benito Juárez, así como en el municipio de Tlanepantla del Estado de México.

En el inventario también se registraron operando sobre Avenida Vallejo 13 servicios de transporte público de pasajeros del Estado de México, que prestan las 9 Organizaciones que se relacionan en el cuadro 2.

Cuadro 2. Organizaciones de transporte público de pasajeros del Estado de México que ingresan al Distrito Federal sobre Calzada Vallejo

	Estado de México
Estado de México.	Autotransportes Melchor Ocampo (dos servicios).
	Autobuses México Coyotepec y Anexas (tres servicios).
	Autobuses México Tlanepantla y Puntos Intermedios, S.A. de C.V. (dos servicios).
	Autobuses México Zumpango y Anexas, S.A. de C.V. (un servicio).
	Autobuses Rápidos de Montealto, S.A. de C.V. (un servicio)
	Autocamiones Línea Colonia Peralvillo Tlanepantla y Anexas, S.A. de C.V. (un servicio).
	Autobuses Valle del Mezquital (un servicio).
	Autotransportes Montealto y Anexas, S.A. de C.V. (un servicio)
	Sociedad Cooperativa de Autotransportes México Cuautitlán, Melchor Ocampo, Zumpango, S.C.L. (un servicio).

En conjunto, los servicios de transporte público de pasajeros registrados en el inventario realizado en el corredor Eje 1 Poniente incluyendo los correspondientes al Distrito Federal y al Estado de México son en total 63.

Técnicamente, la participación en la movilidad de usuarios de transporte público de pasajeros que se realiza sobre el corredor Eje 1 Poniente de cada uno de los recorridos inventariados, se determina en función de los siguientes factores:

a) Los sentidos de circulación del Eje 1 Poniente son:

1. De norte a sur, para el cuerpo principal de la vialidad; y
2. De sur a norte, para el caso del carril de contraflujo que opera en el tramo comprendido de la ex glorieta de Etiopia a Circuito Bicentenario, los carriles laterales de Calzada Vallejo en el tramo comprendido de Circuito Bicentenario a Avenida 3A; y el cuerpo oriente, en el tramo comprendido entre Avenida 3A y Avenida Acueducto Tenayuca.

Por lo anterior, la mayor parte de los servicios de transporte que operan en esta vialidad circulan en sentido norte – sur y el sentido sur – norte lo realizan por el Eje Central. Solo algunos de estos servicios transitan sobre el Eje 1 Poniente en ambos sentidos.

b) Una gran parte de los recorridos inventariados utilizan algún tramo de las vialidades que conforman el derrotero del corredor como vía de paso para conectarse con otras vialidades, que conforman la mayor parte de su derrotero, por lo que dichos servicios tienen una zona de influencia diferente a la del corredor.

Como consecuencia de los incisos a) y b) y considerando el tramo que recorren dentro de las vialidades que conforman el derrotero del corredor, solo 27 de los 63 servicios inventariados resultan significativos para la movilidad de usuarios del transporte público de pasajeros que se registra en el corredor Eje 1 Poniente, mismos que se relacionan en el cuadro 3 que se presenta a continuación.

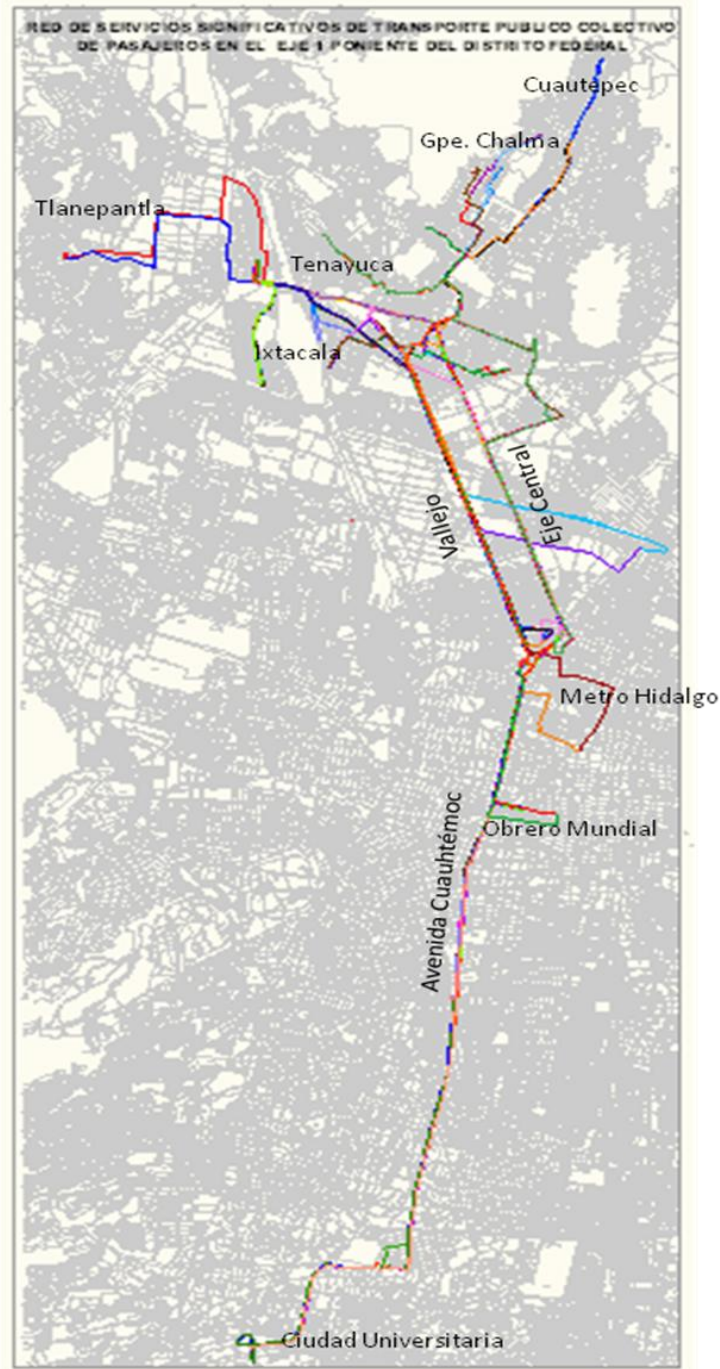
Cuadro 3. Servicios significativos, con base en la longitud que transitan sobre el corredor

Ruta/ consecutivo	Recorrido	Longitud recorrida en el corredor (Km)					
		N- S	%	S-N	%	Promedio	%
1.1	San Andrés Tlanepantla – Metro Hidalgo	9.60	62	2.65	17	6.13	39
1.2	San Andrés Tlanepantla – Obrero Mundial	13.49	87	6.73	43	10.11	65
1.3	San Andrés Tlanepantla – Ciudad Universitaria.	14.15	91	7.39	48	10.77	69
1.4	Reyes Iztacala - Metro Hidalgo	9.60	62	2.65	17	6.13	39
1.5	Reyes Iztacala – Obrero Mundial	13.49	87	6.73	43	10.11	65
1.6	Reyes Iztacala – Ciudad Universitaria.	14.15	91	7.39	48	10.77	69
1.7	Covadonga – Bellas Artes	9.60	62	2.65	19	6.13	39
1.8	Covadonga - Obrero Mundial	13.49	87	6.73	43	10.11	65
1.9	Covadonga – Ciudad Universitaria	14.15	91	7.39	48	10.77	69
1.10	Santiaguito – Metro Hidalgo	9.60	62	2.65	17	6.13	39
1.11	Progreso Nacional – Bellas Artes	10.18	66	2.65	17	6.42	41
3.1	La Curva – Tepito	8.49	55	7.65	49	8.07	52
3.2	Metro La Raza – Iztacala por Vallejo	6.93	45	7.65	49	7.29	46
3.3	Metro La Raza - Iztacala	6.93	45	1.42	9	4.18	27
3.4	Metro La Raza - Iztacala - Calle 26	6.50	42	6.89	44	6.7	43
3.5	Basílica – Progreso Nacional	4.18	27	3.27	21	3.73	24
3.6	Metro La Raza – La Joya	6.93	45	7.65	49	7.29	47
3.7	Metro La Raza – La Curva	6.93	45	7.65	49	7.29	47
88.1	San Andrés Tlanepantla – La Raza.	5.64	36	8.01	52	6.83	44
88.2	Cuauhtepc Tepe Tokio (Cerro Gordo) – M la Raza.	5.93	38	6.99	45	6.46	42
88.3	Cuauhtepc–Lomas de San Miguel – Metro la Raza.	5.93	38	6.99	45	6.46	42
88.4	Reclusorio Norte – Peñas Negras – M. La Raza.	5.93	38	6.99	45	6.46	42
88.5	El Puerto – Metro La Raza.	6.85	44			3.43	22
88.6	Guadalupe Chalma – Michoacán – Metro La Raza.	6.85	44			3.43	22
88.7	Guadalupe Chalma – Guerrero – Metro La Raza.	6.85	44			3.43	22
88.8	Guadalupe Chalma – Chiapas – Metro La Raza.	6.85	44			3.43	22
88.9	Izcalli Pirámides – Metro La Raza.	5.93	38	6.99	45	6.46	42

N = Norte, S = Sur

En conjunto, los recorridos de estos 27 servicios integran una red de aproximadamente 393.72 Km (promedio por sentido), que atiende necesidades de transporte público de pasajeros de las delegaciones Gustavo A. Madero, Azcapotzalco, Cuauhtémoc y Benito Juárez, así como del municipio de Tlalnepantla del Estado de México. Así mismo, de este kilometraje total de la red de recorridos, aproximadamente 370 Km, equivalentes al 47% se realizan sobre las vialidades que conforman el corredor Eje 1 Poniente.

Figura 1. Red de servicio que integran los recorridos significativos del Eje 1 Poniente



De lo anterior se desprende que las Rutas 1, 3 y 88 de transporte colectivo del Distrito Federal son las organizaciones de transporte con presencia significativa en la mayor parte del corredor.

3.2. PRESTADORES DEL SERVICIO

Los prestadores del servicio de transporte público colectivo de pasajeros que tienen a su cargo los recorridos significativos asociados a la movilidad sobre el corredor Eje 1 Poniente, son los siguientes:

Cuadro 4. Organizaciones que prestan los servicios significativos en el Eje 1 Poniente

Operador	Características de organización
Ruta 1	Asociación civil denominada "Unión de Choferes y Taxistas de Transportación Colectiva, A.C., Ruta 1.
Ruta 3	Vallejo Curva y Ramales Ruta 3, A.C.
Ruta 88	Unión de Taxistas del Noroeste, A.C. Ruta 88

Las características generales de operación de los servicios de transporte público de pasajeros que se prestan en el corredor estas organizaciones son:

- Son servicios de transporte colectivo concesionados a particulares, que se integraron en asociaciones civiles, que se encuentran vinculadas a la prestación del servicio en distintas zonas de la ciudad, con derroteros específicos autorizados por la Secretaría de Transportes y Vialidad.
- Los concesionarios que integran estas organizaciones son personas físicas que de manera individual, son propietarios de los vehículos autorizados para prestar servicio.
- El servicio que prestan dichos concesionarios no responde a una relación entre oferta y demanda, ni está sujeto a ningún tipo de programación previa que operen de manera conjunta, ya que organizan su operación de modo esencialmente informal.

3.3. PARQUE VEHICULAR

El parque vehicular con que prestan sus servicios de transporte los operadores a que se refiere el punto anterior está integrado por tres tipos de vehículos:

- Autobuses largos con capacidad para 90 personas, propulsados por motores a diesel.
- Autobuses con capacidad para 70 pasajeros y propulsados por motores a diesel.
- Microbuses con capacidad para 40 pasajeros y propulsados por motores a gasolina, convertidos a gas LP o a gas natural comprimido.

Con base en los levantamientos realizados como parte de los estudios técnicos, se determinó el parque vehicular que opera en los recorridos significativos por cada una de las organizaciones de concesionarios mencionadas en el punto 3.2:

Cuadro 5. Parque vehicular que presta servicio por ruta en los servicios significativos del Eje 1 Poniente

Operador	Tipo de vehículo	Nº de Vehículos
Ruta 1	Microbús (la mayor parte) y Autobús largo	331
Ruta 3	Microbús (la mayor parte) y Autobús (solo algunos)	153
Ruta 88	Autobús.	218
Total		702

La edad de este parque vehicular es la siguiente:

- En el caso de todos los autobuses, no mayor a 8 años (modelo más antiguo 2002).
- En el caso de todos los microbuses, no menor de 16 años (modelo más reciente 1994).

Los microbuses son vehículos con tecnología obsoleta y cuyo diseño no es apropiado para el transporte de pasajeros, en tanto que los autobuses cuentan con una tecnología que ha sido rebasada en cuanto a los aspectos ambientales.

3.4. FRECUENCIA DE SERVICIO

Para realizar este estudio se tomaron como muestra los registros de salidas de unidades en las bases de despacho de origen y destino de 12 de los servicios significativos, los cuales fueron realizados como parte del “Estudio de oferta y demanda de transporte público de pasajeros en el corredor Vallejo - Buenavista”⁴, cuyo resultado se presentan a continuación:

Cuadro 6. Frecuencia de servicio ofertada en día hábil

Ruta	Servicio			Sentido	Frecuencia (C/Día)
	no.	Origen	Destino		
1	1	S. A. Tlanepantla	Metro Hidalgo	N - S	109
				S - N	148
1	3	S. A. Tlanepantla	Ciudad Universitaria	N - S	27
				S - N	35
1	4	Reyes Ixtacala	Metro Hidalgo	N - S	121
				S - N	132
1	5	Reyes Ixtacala	Obrero Mundial	N - S	78
				S - N	74
1	9	Covadonga	Ciudad Universitaria	N - S	139
				S - N	130
1	11	Progreso Nacional.	Bellas Artes	N - S	150
				S - N	153
3	2	San Juan Ixtacala	Metro La Raza	N - S	199
				S - N	166
3	6	La Joya	Metro La Raza	N - S	91
				S - N	86
3	7	La Curva	Metro La Raza	N - S	209
				S - N	265
88	1	Tlanepantla	Metro La Raza	N - S	16
				S - N	17
88	2	Cerro Gordo	Metro La Raza	N - S	217
				S - N	210
88	3	Lomas San Miguel	Metro La Raza	N - S	213
				S - N	204
Sentido –norte - sur				49.2%	1,569
Sentido –sur - norte				50.8%	1,620
Total				100.0%	3,189

Fuente: Estudio de oferta y demanda de transporte público de pasajeros en el corredor Vallejo - Buenavista
N = Norte, S = Sur, C = Corridas

La frecuencia de servicio observada en el estudio técnico en estos servicios para un día hábil fue de 3,189 recorridos de base a base (corridas), de las cuales 1,569 se realizaron en sentido norte a sur y 1,620 de sur a norte. De la frecuencia total de servicio el 72.5% (equivalente a 2,312 corridas integradas por los datos correspondientes a los servicios de las rutas 1 y 3) se presta básicamente con microbuses y el 27.5% (equivalente a 877 corridas correspondientes a los servicios de la Ruta 88) se prestan con autobuses.

⁴ Los estudios técnicos referidos se encuentran disponibles para su consulta en las secretarías del Obras y Servicios y de Transporte y Vialidad del Gobierno del Distrito Federal y en el organismo público descentralizado denominado “Metrobús”.

3.5. CAPACIDAD OFERTADA

3.5.1 OFERTA DE PLAZAS EN DÍA HÁBIL.

Para evaluar la capacidad de ofertada en los servicios significativos incluidos en la muestra a que se refiere el punto 3.4, se consideró la capacidad en plazas del tipo de vehículo con que cada una de las tres rutas atiende de manera preponderante dichos servicios y las frecuencias de despacho observadas (cuadro 6), con lo cual la capacidad ofertada medida en el número de plazas por día hábil es el siguiente:

Cuadro 7. Capacidad ofertada en día hábil en número de plazas

Ruta	Servicio			Sentido	Tipo de unidad	Oferta Plazas/día
	no.	Origen	Destino			
1	1	S. A. Tlanepantla	Metro Hidalgo	N - S	microbús	4,360
				S - N	microbús	5,920
1	3	S. A. Tlanepantla	Ciudad Universitaria	N - S	microbús	1,080
				S - N	microbús	1,400
1	4	Reyes Ixtacala	Metro Hidalgo	N - S	microbús	4,840
				S - N	microbús	5,280
1	5	Reyes Ixtacala	Obrero Mundial	N - S	microbús	3,120
				S - N	microbús	2,960
1	9	Covadonga	Ciudad Universitaria	N - S	microbús	5,560
				S - N	microbús	5,200
1	11	Progreso Nacional.	Bellas Artes	N - S	microbús	6,000
				S - N	microbús	6,120
3	2	San Juan Ixtacala	Metro La Raza	N - S	microbús	7,960
				S - N	microbús	6,640
3	6	La Joya	Metro La Raza	N - S	microbús	3,640
				S - N	microbús	3,440
3	7	La Curva	Metro La Raza	N - S	microbús	8,360
				S - N	microbús	10,600
88	1	Tlanepantla	Metro La Raza	N - S	autobús	1,120
				S - N	autobús	1,190
88	2	Cerro Gordo	Metro La Raza	N - S	autobús	15,190
				S - N	autobús	14,700
88	3	Lomas San Miguel	Metro La Raza	N - S	autobús	14,910
				S - N	autobús	14,280
Sentido –norte - sur					49.5%	76,140
Sentido –sur - norte					50.5%	77,730
Total					100.0%	153,870

N = Norte, S = Sur

La oferta total evaluada para los servicios significativos que incluye la muestra fue de 153,870 plazas en día hábil, el 60.1% se ofertan en vehículos tipo microbús (equivalente a 92,480 plazas) y el 39.9% en autobuses (equivalente a 61,390 plazas). Así mismo, del total de plazas ofertadas el 49.5% (equivalente a 76,140 plazas) se registraron transitando en el sentido norte - sur y el 50.5% (equivalentes a 77,730 plazas) en sentido sur - norte.

3.5.2 VOLUMEN DE LA OFERTA EN DÍA HÁBIL, PLAZAS - KM.

Para evaluar en plazas por kilómetro (capacidad dinámica) el volumen de la oferta en los servicios significativos que integran la muestra, se consideró la longitud de cada uno de los servicios y la oferta de plazas en día hábil obtenida en el cuadro 7, con lo cual se obtuvo el resultado siguiente:

Cuadro 8. Volumen de la oferta (plazas – kilómetro) en día hábil

Ruta	Servicio			Sentido	Longitud (Km)	Volumen (plazas-Km)	Volumen/corrida (plazas - Km)
	no.	Origen	Destino				
1	1	S. A. Tlanepantla	Metro Hidalgo	N - S	13.7	59,667	547
				S - N	15.8	93,429	631
1	3	S. A. Tlanepantla	Ciudad Universitaria	N - S	28.1	30,332	1,123
				S - N	28.5	39,873	1,139
1	4	Reyes Ixtacala	Metro Hidalgo	N - S	15.0	72,547	600
				S - N	17.7	93,419	708
1	5	Reyes Ixtacala	Obrero Mundial	N - S	19.1	59,698	765
				S - N	20.9	61,982	838
1	9	Covadonga	Ciudad Universitaria	N - S	26.6	148,096	1,065
				S - N	28.8	149,916	1,153
1	11	Progreso Nacional.	Bellas Artes	N - S	15.2	90,900	606
				S - N	12.4	75,619	494
3	2	San Juan Ixtacala	Metro La Raza	N - S	9.0	71,616	360
				S - N	9.5	63,073	380
3	6	La Joya	Metro La Raza	N - S	9.8	35,599	391
				S - N	9.6	32,876	382
3	7	La Curva	Metro La Raza	N - S	8.0	66,780	320
				S - N	8.1	85,998	325
88	1	Tlalnepantla	Metro La Raza	N - S	16.9	18,953	1,185
				S - N	16.9	20,166	1,186
88	2	Cerro Gordo	Metro La Raza	N - S	14.3	217,217	1,001
				S - N	15.3	224,910	1,071
88	3	Lomas	Metro La Raza	N - S	15.1	225,439	1,058
				S - N	16.1	230,037	1,128
Sentido norte - sur					48.4%	1,096,843	
Sentido sur – norte					51.6%	1,171,299	
Total					100.0%	2,268,142	

N = Norte, S = Sur

El volumen de la oferta (capacidad dinámica) para los servicios significativos incluidos en la muestra se estimó en 2,268,142 plazas – kilómetro, de los cuales el 48.4% transita en sentido norte - sur y el 51.6% en sentido sur - norte.

4. ANÁLISIS DE DEMANDA.

A partir del estudio de ascenso y descenso de usuarios a las unidades que prestaban los servicios significativos incluidos en la muestra se obtuvieron los siguientes resultados en cuanto al promedio de pasajeros captados y el promedio de la capacidad utilizada por corrida, así como la longitud promedio de viaje de los usuarios.

Cuadro 9. Promedio de pasajeros captados y capacidad utilizada por corrida

Rut a	Servicio		Sentido	Pasajeros por corrida	Longitud media de viaje (Km/Pasajero)	Capacidad utilizada por corrida (plazas - Km)	
	no.	Origen					Destino
1	1	S. A. Tlanepantla	Metro Hidalgo	N - S	42.1	6.5	273
				S - N	39.6	8.0	318
1	3	S. A. Tlanepantla	Ciudad Universitaria	N - S	99.4	4.5	443
				S - N	92.2	4.9	453
1	4	Reyes Ixtacala	Metro Hidalgo	N - S	41.7	5.4	224
				S - N	38.0	6.1	233
1	5	Reyes Ixtacala	Obrero Mundial	N - S	61.7	4.0	249
				S - N	53.0	4.7	251
1	9	Covadonga	Ciudad Universitaria	N - S	86.6	3.2	277
				S - N	73.1	3.6	264
1	11	Progreso Nal.	Bellas Artes	N - S	50.6	3.7	188
				S - N	31.9	3.3	104
3	2	San Juan Ixtacala	Metro La Raza	N - S	31.4	3.0	95
				S - N	45.6	3.4	157
3	6	La Joya	Metro La Raza	N - S	25.2	3.0	76
				S - N	43.3	4.5	195
3	7	La Curva	Metro La Raza	N - S	30.4	4.6	140
				S - N	33.9	3.8	130
88	1	Tlalnepantla	Metro La Raza	N - S	15.7	4.9	77
				S - N	28.3	6.4	181
88	2	Cerro Gordo	Metro La Raza	N - S	45.2	5.4	246
				S - N	54.1	7.0	377
88	3	Lomas	Metro La Raza	N - S	49.7	5.7	285
				S - N	59.4	6.3	374

N = Norte, S = Sur

5. BALANCE OFERTA – DEMANDA.

A partir del volumen ofertado y la capacidad utilizada en cada uno de los servicios significativos incluidos en la muestra se evaluó el nivel de ocupación como indicador del balance entre la oferta de servicio y la demanda captada. El cuadro 10 muestra el resultado de la comparación de estos indicadores y el resultado obtenido en cuanto al nivel de ocupación de cada servicio.

Cuadro 10. Balance oferta – demanda en día hábil por servicio

Ruta	Servicio			Volumen por corrida (plazas - Km)	Capacidad utilizada por corrida (plazas - Km)	Ocupación promedio (%)
	no.	Origen	Destino			
1	1	S. A. Tlanepantla	Metro Hidalgo	547	273	49.9%
				631	318	50.4%
1	3	S. A. Tlanepantla	Ciudad Universitaria	1,123	443	39.4%
				1,139	453	39.8%
1	4	Reyes Ixtacala	Metro Hidalgo	600	224	37.3%
				708	233	32.9%
1	5	Reyes Ixtacala	Obrero Mundial	765	249	32.6%
				838	251	30.0%
1	9	Covadonga	Ciudad Universitaria	1,065	277	26.0%
				1,153	264	22.9%
1	11	Progreso Nal.	Bellas Artes	606	188	31.0%
				494	104	21.1%
3	2	San Juan Ixtacala	Metro La Raza	360	95	26.4%
				380	157	41.4%
3	6	La Joya	Metro La Raza	391	76	19.5%
				382	195	51.0%
3	7	La Curva	Metro La Raza	320	140	43.7%
				325	130	40.0%
88	1	Tlanepantla	Metro La Raza	1,185	77	6.5%
				1,186	181	15.3%
88	2	Cerro Gordo	Metro La Raza	1,001	246	24.6%
				1,071	377	35.2%
88	3	Lomas	Metro La Raza	1,058	285	27.0%
				1,128	374	33.2%

N = Norte, S = Sur

Con base en lo anterior se estimó que el promedio de ocupación de las unidades en los servicios incluidos en la muestra fue del 31.9%, resultado que refleja una baja utilización del parque vehicular que opera en dichos servicios y por tanto, una baja captación promedio de pasajeros por unidad, además de un uso innecesario de la capacidad vial.

6. RESUMEN

- El inventario de transporte público colectivo de pasajeros realizado en el Eje 1 Poniente, en el tramo comprendido entre sus intersecciones con Avenida Acueducto Tenayuca y el Eje 4 Sur (Xola), incluye 63 servicios de transporte colectivo de pasajeros, de los cuales 50 prestan operadores del Distrito Federal y 13 provienen del Estado de México.
- De los 50 servicios del Distrito Federal que prestan la Red de Transporte de Pasajeros del Distrito Federal y ocho rutas de concesionarios, 27 servicios resultan significativos con base en la longitud que recorren sobre las vialidades que integran el corredor “Metrobús Eje 1 Poniente”.

- En conjunto, los 27 recorridos significativos integran una red de 393.7 km (promedio por sentido). que presta servicio en la zona norte y centro del Distrito Federal, en las Delegaciones de Gustavo A. Madero, Azcapotzalco, Cuauhtémoc y Benito Juárez, así como el municipio de Tlalnepantla.
- Las organizaciones de transporte público con mayor presencia en el troncal del corredor son las rutas de transporte colectivo del Distrito Federal 1, 3 y 88.
- Conjuntamente, los recorridos significativos cuentan con un parque vehicular de 702 unidades, integrado en su mayor parte por microbuses (el que corresponde a las rutas 1 y 3 está integrado principalmente por microbuses) cuyos modelos son 1994 y anteriores, con una edad mínima de 16 años; y una menor parte de autobuses (principalmente las unidades de la Ruta 88), los cuales aproximadamente tienen una edad de entre de 8 años o menos.
- El balance entre la oferta y demanda de transporte público de pasajeros en el Eje 1 Poniente se basa en los resultados del “Estudio de oferta y demanda de transporte público de pasajeros en el corredor Vallejo - Buenavista”⁵ en cuanto al registro de ascensos y descensos y frecuencias de despacho en una muestra de 12 de los servicios significativos.
- La frecuencia de servicio registrada en día hábil para los recorridos significativos que integraron la muestra fue de 3,189 recorridos de base a base (denominadas en este documento “corridas”).
- Considerando la capacidad de los vehículos (70 plazas para autobuses y 40 plazas para microbuses), se estimó una capacidad ofertada en día hábil para los servicios significativos que integran la muestra de 153,870 plazas, de las cuales el 49.5% se registró en el sentido norte - sur (76,140 plazas) y el 50.5% (equivalentes a 77,730 plazas) en sentido sur – norte.
- Considerando la longitud de los recorridos significativos que integran la muestra el volumen de la oferta en día hábil se estimó en 2,268,142 plazas – kilómetro, de las cuales 1,096,843 se registró en sentido norte – sur (48.4%) y 1,171,299 en sentido sur – norte (51.6%).
- Considerando el promedio de pasajeros registrado en el estudio de ascenso – descenso y la distancia promedio de viaje registrada para los usuarios de cada uno de los servicios significativos incluidos en la muestra, el índice promedio de ocupación de las unidades se calculó en 31.9%.

7. CONCLUSIONES.

En virtud de lo anterior se concluye con relación al balance entre la oferta y la demanda que se registra en el corredor Eje 1 Poniente, de la Av. Acueducto Tenayuca a la Av. Xola (Eje 4 Sur) lo siguiente:

- Derivado de la falta de procedimientos de operación consistentes con la demanda, en los recorridos significativos se registra una sobreoferta de servicio de transporte público colectivo de pasajeros, con un aprovechamiento de la capacidad ofertada, medida por el índice promedio de ocupación del 31.9%, esto implica exceso de parque vehicular en operación, bajo nivel de ocupación y baja captación promedio de pasajeros por unidad.
- El parque vehicular con que se presta el servicio en el corredor está compuesto principalmente por unidades de baja capacidad (microbuses), que generan saturación en la vialidad y baja eficiencia en la captación de usuarios.
- La mayor parte del parque vehicular ha concluido su vida útil, son tecnológicamente obsoletos y por tanto generadores de altas emisiones contaminantes, ya que no cumplen con normas ambientales.

⁵ Los estudios técnicos referidos se encuentran disponibles para su consulta en las secretarías del Obras y Servicios y de Transporte y Vialidad del Gobierno del Distrito Federal y en el organismo público descentralizado denominado “Metrobús”.

- Se requiere ajustar la oferta de transporte, reduciendo el número de unidades en operación, sustituyendo el parque vehicular actual por unidades de mayor capacidad, suficientes para atender la demanda del nuevo corredor “Metrobús Eje 1 Poniente”.
- Así mismo, es necesario mejorar la velocidad de operación y dotar al transporte público de infraestructura para la operación, con objeto de obtener un mayor aprovechamiento de la capacidad vial y privilegiar el transporte público. Lo que implica la necesidad de adecuar la infraestructura del corredor “Metrobús Eje 1 Poniente”, en el tramo comprendido entre la Av. Acueducto Tenayuca y el Eje 4 Sur (Xola), con el propósito de brindar al usuario un servicio público de calidad y seguridad. Para lograr esto, es necesario mejorar tecnológicamente en la prestación del servicio de transporte público de pasajeros en el Eje 1 Poniente, introducir modificaciones al esquema organizacional de los prestadores del servicio que favorezcan el aprovechamiento de los recursos (tiempo, espacio, energía, etc.) y, en consecuencia, mejorar la calidad de vida de la población de la zona norte y centro del Distrito Federal a través de la prestación de un servicio de transporte público de pasajeros con calidad y eficiencia.

Dado en la Ciudad de México, a los 17 días del mes de noviembre de dos mil diez.

ATENTAMENTE

(Firma)

RAÚL ARMANDO QUINTERO MARTÍNEZ
SECRETARIO DE TRANSPORTES Y VIALIDAD
DEL DISTRITO FEDERAL
