

**SECRETARIA DE MOVILIDAD DEL DISTRITO FEDERAL****AVISO POR EL QUE SE DA A CONOCER EL BALANCE ENTRE OFERTA Y DEMANDA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO DE PASAJEROS EN EL CORREDOR “METROBÚS EJE 5 NORTE”**

**LICENCIADO RUFINO H LEÓN TOVAR**, Secretario de Movilidad del Distrito Federal, asistido por el Ing. Guillermo Calderón Aguilera, Director General de Metrobús, con fundamento en los artículos 28 párrafo décimo primero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 8 fracción II, 12 fracciones I, II, IV y VI, 67 fracción XXVI, 87, 93, 115 fracción VI y 118 fracción VII del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; 1, 2, 3 fracciones VIII, IX y XIV, 5 párrafo primero, 12 párrafo segundo, 15 fracción IX, 16 fracción IV y 31 fracciones I, II, III, IV, VII, XII, XIII, XIV, XV, XVIII y XX, 40 y 45 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; y Transitorios Tercero y Quinto de su reforma publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 14 de julio de 2014; 1, 2 fracción I y V, 5, 6, 7, 9 fracciones XIV, XXIV, XXVIII, XXXII, LI, LVI, LXXIII, LXXXVI, LXXXVII, LXXXIX, XCIX, CIII y CIV, 10 fracción I, 12 fracciones I, V, VI, VII, IX, XVI, XX, XXII, XXV, XXVI, XXVII, XXIX, XLIX y LXI, 55 fracción I, 56 fracción I inciso b), 60, 61, 78 fracción IV, 80, 81, 84, 85 fracción I y II, 86, 87, 99 fracción I de la Ley de Movilidad del Distrito Federal, así como los artículos Transitorios, Tercero, Quinto y Sexto del Decreto por el que se expide publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 14 de julio de 2014; 1, 2 fracción IX inciso a), 19, 40, 42 Bis, 42 Ter, 69 fracción IV y 72 del Reglamento de Transporte del Distrito Federal; Primero, Segundo, Cuarto fracciones II y IV y Décimo Cuarto fracciones I, II, X y XVIII del Decreto por el que se Crea el Organismo Público Descentralizado Metrobús; y 1, 2 fracción V, 5 fracción II y 17 del Estatuto Orgánico de Metrobús; y

**CONSIDERANDO**

Que el “Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2013 – 2018” establece uno de sus ejes estratégicos de gobierno el desarrollo económico sustentable, que entre sus objetivos considera el mejoramiento de la calidad del aire, reduciendo las emisiones contaminantes generadas por fuentes móviles, como respuesta a los efectos negativos que ha generado una dinámica urbana desordenada, ya que el aumento poblacional la Zona Metropolitana del Valle de México ha generado un crecimiento desordenado de la mancha urbana, incrementando la cantidad y longitud de los desplazamientos de sus habitantes, en detrimento de su calidad de vida;

Que el transporte público de pasajeros adolece de importantes deficiencias físicas, operativas, administrativas y económicas que se reflejan en incapacidad para renovación del parque vehicular, adquisición de tecnología ambiental actualizada, gestión y profesionalización del servicio, motivo por el cual el “Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2013 – 2018” lo contempla como un área de oportunidad, dentro de su eje estratégico 4 “Habitabilidad, servicios, espacio público e infraestructura”, estableciendo como objetivo su expansión y reconfiguración en un sistema integrado que articule física, operativa y tecnológicamente los diferentes modos y sistemas, a efecto de garantizar un servicio confiable, eficiente, cómodo, seguro, de bajas emisiones y con altos estándares de calidad, accesibilidad y cobertura;

Que el “Programa Integral de Movilidad del Distrito Federal 2013 – 2018” contempla como una de las acciones de su eje estratégico 1 “Sistema Integrado de Transporte” la implantación de la Línea 6 de Metrobús, con una extensión de 20 Km, de Aragón al Centro de Transferencia Modal “El Rosario”;

Que el Aviso por el que se aprueba el establecimiento del Sistema de Transporte Público, denominado “Corredores de Transporte Público de Pasajeros del Distrito Federal”, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 24 de septiembre de 2004, constituye la creación de un nuevo sistema de transporte público masivo y/o colectivo, con operación regulada, recaudo centralizado, que operan de manera exclusiva en vialidades con carriles reservados para el transporte público, total o parcialmente confinados, que cuentan con paradas predeterminadas e infraestructura para el ascenso y descenso de pasajeros, en estaciones ubicadas a lo largo de los recorridos, terminales en su origen y destino, con una organización para la prestación del servicio como personas morales; con objeto de mejorar radicalmente el autotransporte público de pasajeros en vialidades con alta concentración de oferta y demanda de este servicio y contribuir al cuidado del medio ambiente de la Ciudad mediante la aplicación de nuevas tecnologías;

Que para administrar de manera adecuada y eficaz el nuevo Sistema de Corredores de Transporte Público de Pasajeros del Distrito Federal, se crea el Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del Distrito Federal “Metrobús”, el cual se encuentra sectorizado a la Secretaría de Movilidad, teniendo por objeto la planeación, administración

y control del sistema Metrobús, basado en los principios de legalidad honradez, lealtad, imparcialidad, eficiencia y profesionalismo de acuerdo con la normatividad, con el propósito de atender de manera eficiente, segura y con menores tiempos de recorridos la demanda de transporte público en el Distrito Federal;

Que el artículo 15 fracción IX de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal, dispone que para el despacho de los asuntos de la Ciudad de México, el Jefe de Gobierno del Distrito Federal se auxilia de la Secretaría de Movilidad, a la que entre otras facultades le corresponde, realizar los estudios necesarios para la creación, redistribución, modificación y adecuación de las vialidades de acuerdo con las necesidades y condiciones impuestas por la planeación del Distrito Federal, promoviendo una mejor utilización de las vialidades al brindar prioridad a las personas con discapacidad al peatón, al ciclista y al usuario de transporte público; regular, programar, orientar, organizar, controlar, aprobar, y en su caso, modificar, la prestación de los servicios públicos de transporte de pasajeros de acuerdo a las necesidades de movilidad de la Ciudad, procurando la preservación del medio ambiente y la seguridad de los usuarios del sistema de movilidad; así como establecer políticas que estimulen el uso racional del automóvil particular, planificando alternativas de transporte de mayor capacidad y/o no motorizada;

Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2 fracción I de la Ley de Movilidad del Distrito Federal, la prestación de los servicios públicos de transporte en esta Ciudad es de utilidad pública e interés general, cuya obligación de proporcionarlos corresponde originalmente a la Administración Pública, ya sea a través de empresas de participación estatal u organismos descentralizados, o bien, por conducto de personas físicas o morales mediante concesiones;

Que para el mejoramiento del servicio de transporte público colectivo de pasajeros que prestan los actuales concesionarios es necesario renovar el parque vehicular, aplicar esquemas operativos más eficientes e introducir nuevas tecnologías, con objeto de brindar a los usuarios un servicio con calidad y eficiencia;

Que el “Aviso por el que se aprueba el corredor de transporte público colectivo de pasajeros “**Metrobús Eje 5 Norte**” y se establecen las condiciones generales para su operación”, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 26 de noviembre de 2014, aprueba la implantación de un nuevo corredor que funcionará como Línea 6 de Metrobús, con origen en la intersección de Avenida Francisco Morazán y Avenida Carlos Hank González (Avenida Central) y destino en el Centro de Transferencia Modal El Rosario;

Que el Aviso referido en el párrafo anterior establece el trazo para el nuevo corredor, señalando que está integrado por vialidades que cuentan con una importante conectividad metropolitana tanto en su extremo oriente, en la intersección de la Avenida Francisco Morazán con la Avenida Carlos Hank González, la cual tiene influencia en los municipios de Nezahualcóyotl y Ecatepec; como en el Centro de Transferencia Modal “El Rosario”, ubicado en el extremo poniente, donde convergen servicios de transporte metropolitano provenientes de los municipios del Estado de México Tlalnepantla, Naucalpan, Atizapan de Zaragoza, Coacalco, Nicolás Romero, Cuautitlán, Izcalli, Tultitlan y Ecatepec. Las vialidades que integran el trazo del corredor presentan alta concentración de oferta y demanda de transporte público y conectan amplias zonas habitacionales y de servicios del noreste y noroeste de la Ciudad de México y su zona conurbada, por lo que resulta necesario un sistema de transporte eficiente, seguro, con bajas emisiones contaminantes y operación controlada.

Que el Gobierno del Distrito Federal realizó estudios de la oferta y demanda de transporte público en el Eje 5 Norte, (Estudio Técnico de Oferta y Demanda de Transporte Público de pasajeros en el Eje 5 Norte “Aragón – El Rosario”, CETRAN 2012), en el que se sustentan tanto el “Aviso por el que se Aprueba el Corredor de Transporte Público Colectivo de Pasajeros “**Metrobús Eje 5 Norte**” y se Establecen Condiciones Generales para su Operación”, así como el presente balance, con el objeto de mejorar radicalmente el transporte público de pasajeros en esa vialidad por ser de alta concentración en su demanda;

Por las consideraciones, argumentos y fundamentos legales expuestos; he tenido a bien expedir el presente:

## **AVISO POR EL QUE SE DA A CONOCER EL BALANCE ENTRE OFERTA Y DEMANDA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO DE PASAJEROS EN EL CORREDOR “METROBÚS EJE 5 NORTE”**

### **1. INTRODUCCIÓN**

La Administración Pública del Distrito Federal tiene como estrategia para atender las necesidades de movilidad de la población ampliar el “Sistema de Corredores de Transporte Público de Pasajeros” que regula Metrobús, integrando nuevos

corredores a su red de servicio. De esta manera se pone énfasis en la importancia del transporte público de pasajeros como instrumento para mejorar de manera integral la movilidad, el medio ambiente y el entorno urbano de la Ciudad de México.

Como parte de estas acciones se establecerán nuevos corredores de transporte público de pasajeros en vialidades estratégicas del Distrito Federal, con alta concentración de oferta y demanda de este servicio, con los propósitos siguientes:

- a) Dotar al transporte público de pasajeros de infraestructura y equipamiento adecuados para la prestación del servicio.
- b) Dar prioridad al transporte público sobre el privado para la movilidad de personas, a efecto de optimizar el aprovechamiento de la capacidad vial.
- c) Reducir las emisiones contaminantes generadas por los vehículos automotores con que se presta el servicio de transporte público colectivo e incentivando un cambio modal entre los usuarios de vehículos particulares.
- d) Reordenar el espacio público y mejorar la imagen urbana en las zonas de influencia de los nuevos corredores.
- e) Ordenar el transporte público colectivo, modernizarlo con nuevas tecnologías, hacerlo más eficiente, darle certeza jurídica, viabilidad económica y profesionalizar el sector.
- f) Conformar una red de servicio que funcione de manera complementaria al Metro y Tren Ligero, que constituya un elemento estructurador del transporte público del Distrito Federal.
- g) Incorporar al sector del transporte urbano del Distrito Federal la tecnología más avanzada disponible, amigable con el medio ambiente y eficiente en la prestación del servicio.

Con el objeto de evaluar la oferta y demanda de transporte público de pasajeros que se presenta sobre el Eje 5 Norte, el Gobierno del Distrito Federal llevó a cabo el “Estudio Técnico de Oferta y Demanda de Transporte Público de pasajeros en el Eje 5 Norte Aragón – El Rosario”, los resultados de este estudio sustentan la aprobación de un corredor de transporte público de pasajeros tipo Metrobús 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 5 Norte” y se Establecen Condiciones Generales para su Operación”, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 26 de noviembre de 2014, el corredor que operará como Línea 6, tendrá una longitud aproximada de 20 Km, desde la intersección de Avenida Francisco Morazán y Avenida Carlos Hank González, hasta el Centro de Transferencia Modal “El Rosario” con el recorrido que se describe a continuación:

**Cuadro 1. Descripción del “Trazo del Corredor”**

a) Sentido oriente - poniente

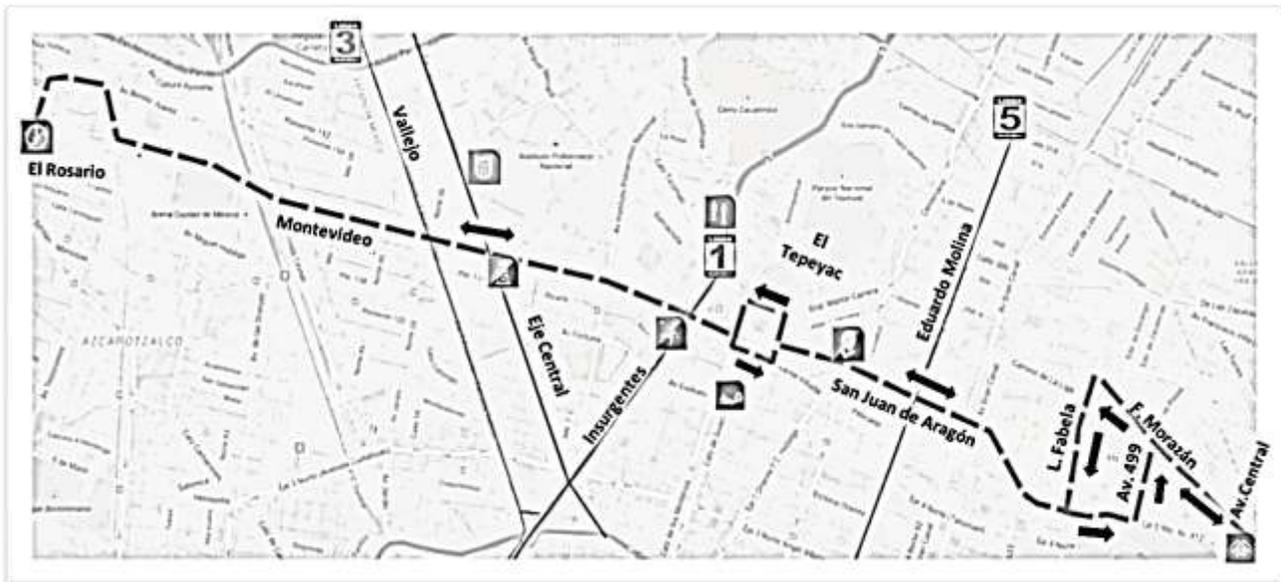
Vialidad	Tramo
Avenida Francisco Morazán.	De Avenida Carlos Hank González a la Avenida José Loreto Fabela.
Avenida José Loreto Fabela.	De Avenida Francisco Morazán al Eje 5 Norte.
Eje 5 Norte	De Avenida José Loreto Fabela a la calle 5 de Febrero
Calle 5 de Febrero	Del Eje 5 Norte (Calzada San Juan de Aragón) a la calle de Cantera.
Calle de Cantera	De la calle 5 de Febrero a la Calzada Misterios.
Calzada Misterios	De la calle de Cantera al Eje 5 Norte (Montevideo).
Eje 5 Norte	De Misterios a Ferrocarriles Nacionales de México.
Ferrocarriles Nacionales de México	Del Eje 5 Norte a la Avenida de Las Culturas
Avenida de las Culturas	De Ferrocarriles Nacionales a Cultura Norte
Cultura Norte	De Avenida de las Culturas hasta el Centro de Transferencia Modal “El Rosario”

## b) Sentido poniente - oriente

Vialidad	Tramo
Cultura Norte	Del Centro de Transferencia Modal "El Rosario" a la Avenida El Rosario
Avenida El Rosario	De Cultura Norte a San Carlos
San Carlos	De Avenida El Rosario a Avenida de las Culturas
Avenida de las Culturas	De Cultura Norte a Ferrocarriles Nacionales de México
Ferrocarriles Nacionales de México	De la Avenida de las Culturas al Eje 5 Norte (Deportivo Reynosa).
Eje 5 Norte	De Ferrocarriles Nacionales de México a la Calzada Misterios
Calzada Misterios	De Eje 5 Norte (Montevideo) al Paseo Zumárraga
Paseo Zumárraga	De Misterios a 5 de Febrero
5 de Febrero	De Paseo Zumárraga al Eje 5 Norte (Calzada San Juan de Aragón)
Eje 5 Norte	De 5 de Febrero a la Avenida 499
Avenida 499	Del Eje 5 Norte a la Avenida Francisco Morazán
Avenida Francisco Morazán	De la Avenida 499 a la Avenida Carlos Hank González

El trazo del recorrido se refleja en la figura siguiente:

**Figura 1. Trazo del Corredor "Metrobús Eje 5 Norte"**



## 2. OBJETIVOS

### 2.1 GENERAL

Evaluar en forma cuantitativa y cualitativa la eficiencia y calidad de la oferta de transporte público colectivo de pasajeros de los servicios con mayor participación en la movilidad que se realiza sobre las vialidades que integran el trazo del corredor y su correspondencia con las necesidades de este servicio, particularmente en el sector de la población cuyo deseo de viaje requiere del tránsito sobre dichas vialidades.

### 2.2 ESPECÍFICOS

- Determinar el inventario de los servicios de transporte público colectivo de pasajeros que transitan sobre las vialidades que integran el trazo del corredor y determinar aquellos que resultan significativos para atender la movilidad sobre dichas vialidades, con base en la longitud que cubren y la demanda que atienden.

- b) Determinar el parque vehicular con que operan los servicios significativos y sus características.
- c) Cuantificar, en unidades equivalentes (plazas – kilómetro), la oferta actual de los servicios significativos, con base en la capacidad de su parque vehicular.
- d) Cuantificar la captación promedio de pasajeros de los servicios significativos y determinar la ocupación promedio de sus vehículos en unidades equivalentes (plazas – kilómetro), con base en el estudio de ascenso y descenso de usuarios.
- e) Determinar el porcentaje de utilización de la capacidad ofertada, a partir de los resultados de la cuantificación en unidades equivalentes de la oferta de servicio y de la ocupación de los vehículos.
- f) Determinar el volumen de usuarios que se registra en el tramo y el periodo de mayor demanda del corredor.

### 3. OFERTA DE TRANSPORTE

#### 3.1. INVENTARIO DE SERVICIOS DE TRANSPORTE COLECTIVO

El inventario de transporte público colectivo de pasajeros realizado en las vialidades objeto del estudio, determinó que al menos en alguno de sus tramos operan los organismos públicos descentralizados “Red de Transporte de Pasajeros del Distrito Federal” (RTP) y “Servicio de Transportes Eléctricos” (STE); así como nueve organizaciones de transporte concesionario del Distrito Federal y una del Estado de México, que en conjunto atienden los 111 servicios de transporte colectivo, entendidos estos, como aquellos que presta un operador con el mismo origen, destino, recorrido y categoría de operación; los cuales se relacionan en el Cuadro 2.

**Cuadro 2. Inventario de servicios de transporte público colectivo de pasajeros del Distrito Federal y Estado de México que transitan sobre las vialidades que integran el trazo del corredor.**

Organización	Origen - Destino	Cobertura del corredor			
		Sentido	Tramo	Vialidad	Longitud (km)
RTP	Metro Tacuba - Martín Carrera (CEYLÁN)	N - S	Cultura Norte - San Pablo	Av. De las Culturas	2.060
		S - N	San Pablo - Cultura Norte	Av. De las Culturas	2.060
RTP	Aragón - Metro Chapultepec por la Villa	O - P	Av. 499 - Montevideo	Av. 412, Calz. San Juan de Aragón	6.290
		P - O	5 de Febrero - Av. 499	Calz. San Juan de Aragón, Av. 412	5.000
RTP	La Villa - Santa Fe, por Reforma	O - P	Cantera - Montevideo	Misterios	0.670
		P - O	Zumárraga - Misterios	5 de Febrero y Cantera	0.850
RTP	La Villa - Santa Fe, por Palmas	O - P	Cantera - Montevideo	Misterios	0.670
		P - O	Zumárraga - Misterios	5 de Febrero y Cantera	0.850
RTP	Metro el Rosario - Parque México por Plan de San Luis	N - S	Cultura Norte - Av. De las Granjas	Pte. 140, D. Reynosa, Av. De las Culturas	2.820
		S - N	Av. De las Granjas - Cultura Norte	Av. De las Culturas, D. Reynosa, Pte. 140	2.820
RTP	Metro el Rosario - Parque México por Cuitláhuac	N - S	Cultura Norte - Av. De las Granjas	Pte. 140, D. Reynosa, Av. De las Culturas	2.820
		S - N	Av. De las Granjas - Cultura Norte	Av. De las Culturas, D. Reynosa, Pte. 140	2.820

<b>RTP</b>	<b>Metro el Rosario - Tacuba</b>	<b>N - S</b>	<b>Metro El Rosario - San Pablo Xalpa</b>	<b>D. Reynosa, Av. De las Culturas</b>	<b>2.600</b>
		<b>S - N</b>	Ferrocarril Central – Metro El Rosario	Av. De las Culturas	0.530
<b>STE</b>	Metro Hidalgo – San Felipe de Jesús	<b>O - P</b>	Camino a San Juan de Aragón - Av. Montevideo	Calza. San Juan de Aragón, Cantera	4.100
		<b>P - O</b>	5 de Febrero – Camino a San Juan de Aragón	5 de febrero, Calza. San Juan de Aragón,	3.000
<b>Ruta 110</b>	Metro El Rosario - Av. Central	<b>O - P</b>	Todo el corredor	Todo el corredor	18.200
		<b>P - O</b>	Todo el corredor	Todo el corredor	19.900
<b>Ruta 110</b>	Metro El Rosario - Pradera por Francisco Morazán	<b>O - P</b>	Todo el corredor	Todo el corredor	15.600
		<b>P - O</b>	Todo el corredor	Todo el corredor	11.600
<b>Ruta 110</b>	Metro El Rosario - Aragón	<b>O - P</b>	Av. 499 - M. El Rosario	Eje 5 Norte	15.700
		<b>P - O</b>	M. El Rosario - Av. 499	Eje 5 Norte	15.500
<b>Ruta 110</b>	Metro El Rosario - Cuchilla	<b>O - P</b>	Av. 499 - M. El Rosario	Eje 5 Norte	15.500
		<b>P - O</b>	M. El Rosario - Av. 499	Eje 5 Norte	15.500
<b>Bicentenario</b>	Metro Indios Verdes - Km.13	<b>N - S</b>	Ticomán - Zumárraga	Misterios	0.550
		<b>S - N</b>	Zumárraga - Ticomán	5 de Febrero, Cantera	1.100
<b>Bicentenario</b>	Metro Indios Verdes - Metro Chapultepec	<b>N - S</b>	Ticomán - Zumárraga	Misterios	0.550
		<b>S - N</b>	Zumárraga - Misterios	5 de Febrero, Cantera	1.100
<b>Bicentenario</b>	Metro Indios Verdes - Metro Auditorio	<b>N - S</b>	Ticomán - Zumárraga	Misterios	0.550
		<b>S - N</b>	Zumárraga - Misterios	5 de Febrero, Cantera	1.100
<b>Bicentenario</b>	Metro Indios Verdes - Metro Auditorio	<b>N - S</b>	Ticomán - Zumárraga	Misterios	0.550
		<b>S - N</b>	Zumárraga - Misterios	5 de Febrero, Cantera	1.100
<b>Ruta 2</b>	Metro Indios Verdes - Donceles	<b>O - P</b>	Ticomán - Zumárraga	Misterios	0.550
		<b>P - O</b>	Zumárraga - Misterios	5 de Febrero, Cantera	1.100
<b>Ruta 2</b>	Santa Isabel Tola - Donceles	<b>O - P</b>	Ticomán - Zumárraga	Misterios	0.550
		<b>P - O</b>	Zumárraga - Misterios	5 de Febrero, Cantera	1.100
<b>Ruta 2</b>	Metro Indios Verdes - Zócalo	<b>O - P</b>	Ticomán - Zumárraga	Misterios	0.550
		<b>P - O</b>	No transita	No transita	No transita
<b>Ruta 3</b>	Aeropuerto - Pradera por 608	<b>N - S</b>	Calle 1525 – Calle 414	Francisco Morazán, Av. 499	1.340
		<b>S - N</b>	Calle 414 – Calle 1525	Av. 499, Francisco Morazán	1.270
<b>Ruta 3</b>	Metro Aeropuerto – Pradera por J.L. Fabela.	<b>N - S</b>	Av. 499 - Av. 1527	Francisco Morazán	0.680
		<b>S - N</b>	Volcán Pinacate - Av. 499	Francisco Morazán	0.720
<b>Ruta 3</b>	Metro Normal – Metro Politécnico.	<b>N - S</b>	Eje Central - Av. De Las Granjas	Montevideo	3.240
		<b>S - N</b>	No transita	No transita	No transita

<b>Ruta 3</b>	<b>La Villa - U. Presidente Madero.</b>	<b>O - P</b>	<b>Tenayo - Av. De las Granjas</b>	<b>Montevideo</b>	<b>6.100</b>
		P - O	No transita	No transita	No transita
<b>Ruta 3</b>	La Villa – Unidad Habitacional El Rosario.	O - P	Tenayo – Cultura Norte	Montevideo, FC. Nacionales, Av. De las Culturas	7.600
		P - O	No transita	No transita	No transita
<b>Ruta 3</b>	La Villa – El Rosario por Poniente 134.	O - P	Tenayo - Eje Central	Montevideo	2.920
		P - O	No transita	No transita	No transita
<b>Ruta 3</b>	Metro Normal – Central Camionera	N - S	17 de Mayo - Av. De las Granjas	Montevideo	3.690
		S - N	No transita	No transita	No transita
<b>Ruta 3</b>	Metro Normal – Metro Instituto del Petróleo.	N - S	17 de Mayo - Av. De las Granjas	Montevideo	3.690
		S - N	No transita	No transita	No transita
<b>Ruta 3</b>	La Villa (Misterios) – Metro El Rosario.	O - P	Misterios - Av. De las Culturas	Montevideo	12.700
		P - O	Av. De las Culturas - Misterios	Montevideo	9.900
<b>Ruta 3</b>	Pradera por J. L. Favela – Delegación Venustiano Carranza.	N - S	Volcán Pinacate - Av. 499	Francisco Morazán	0.680
		S - N	Av. 499 - Av. 1527	Francisco Morazán	0.720
<b>Ruta 3</b>	Metro Blvd. Puerto Aéreo - Cairo (Puerto de Mazatlán)	N-S	Gran Canal de Desfogue - Puerto de Cozumel	Calza. San Juan de Aragón	0.226
		S-N	Puerto de Coatzacoalcos - Av. Gran Canal del Desfogue	Calza. San Juan de Aragón	0.226
<b>Ruta 18</b>	Metro La Villa – Casas Alemán, Esmeralda, Campestre Aragón, Providencia	O - P	Gran Canal - Paseo de Zumárraga	Calz. San Juan de Aragón, Cantera, Misterios	3.980
		P - O	No transita	No transita	1.770
<b>Ruta 18</b>	La Villa – Ferroplaza-Circuito Unidades del Arbolillo, Colonia Zona Escolar	N - S	De Ticomán a Paseo Zumárraga	Misterios	0.550
		S - N	Paseo de Zumárraga a Ticomán,	5 de Febrero y Cantera	1.100
<b>Ruta 18</b>	Metro Lindavista – Hotel Ecatepec por Río Bamba	O - P	5 de Febrero - Insurgentes	Cantera, Misterios y Montevideo	1.590
		P - O	No transita	No transita	No transita
<b>Ruta 18</b>	Nueva Atzacualco - Zócalo	N - S	5 de febrero - Montevideo	Cantera y Misterios	0.940
		S - N	No transita	No transita	No transita
<b>Ruta 18</b>	Metro Lindavista – Valle de Guadalupe por Politécnico	O - P	5 de Febrero - Insurgentes Norte.	Montevideo	0.159
		P - O	No transita	No transita	No transita
<b>Ruta 18</b>	D. 18 de Marzo - Impulsora	O - P	Camino a San Juan de Aragón a Unión	Calzada San Juan de Aragón	3.980
		P - O	Congreso de la Unión a Camino San Juan de Aragón	Calzada San Juan de Aragón	2.000

<b>Ruta 18</b>	<b>Metro Basílica – San Felipe, Valle de Aragón 1ª Sección</b>	<b>O - P</b>	<b>5 de Febrero a Unión</b>	<b>Cantera, Misterios</b>	<b>1.130</b>
		P - O	No transita	No transita	No transita
<b>Ruta 18</b>	Metro Lindavista – Maravillas (por Politécnico)	<b>O - P</b>	5 de Febrero - Insurgentes	Cantera, Montevideo	1.590
		P - O	No transita	No transita	No transita
<b>Ruta 18</b>	Nueva Atzacocalco – Pino Suárez	<b>N - S</b>	5 de Febrero - Montevideo	Cantera y Misterios	0.940
		S - N	No transita	No transita	No transita
<b>Ruta 18</b>	M. Deportivo 18 Marzo - Jardines de Guadalupe	<b>O - P</b>	F. Morazán - Unión	Loreto Fabela y Eje 5 Norte	6.000
		P - O	Congreso de la Unión – B. California Sur	Calzada San Juan de Aragón	4.300
<b>Ruta 18</b>	Metro La Villa – San Felipe Valle de Aragón 1ª Sección	<b>O - P</b>	5 de Febrero a Unión	Cantera, Misterios	1.130
		P - O	No transita	No transita	No transita
<b>Ruta 18</b>	Metro Basílica – San Felipe de Jesús Por Iglesia	<b>O - P</b>	5 de Febrero a Unión	Montevideo	1.130
		P - O	No transita	No transita	No transita
<b>Ruta 18</b>	Ampliación Gabriel Hernández – Pino Suárez	<b>N-S</b>	5 de Febrero - Montevideo	Cantera y misterios	0.940
		S-N	No transita	No transita	No transita
<b>Ruta 18</b>	Pino Suárez – Martín Carrera	<b>N-S</b>	5 de Febrero - Montevideo	Cantera y misterios	0.940
		S-N	No transita	No transita	No transita
<b>Ruta 18</b>	La Villa – Merced – Plaza Pino Suárez	<b>N-S</b>	Ticomán - Zumárraga	Misterios	0.550
		S-N	Zumárraga - Misterios	5 de Febrero y Cantera	1.100
<b>Ruta 18</b>	Metro Basílica – La Presa (Panteón)	<b>N-S</b>	Cantera - Unión	Misterios y Montevideo	0.620
		S-N	Zumárraga - Misterios	5 de Febrero y Cantera	1.100
<b>Ruta 18</b>	Merced - Impulsora	<b>N-S</b>	C. a San Juan de Aragón - FC. Hidalgo	Calz. San Juan de Aragón	2.000
		S-N	Congreso de la Unión - C. San Juan de Aragón	Calz. San Juan de Aragón	2.000
<b>Ruta 18</b>	La Villa - Impulsora	<b>O - P</b>	Camino a San Juan de Aragón - FC. Hidalgo	Calz. San Juan de Aragón	2.000
		P - O	Congreso de la Unión - C. San Juan de Aragón	Calz. San Juan de Aragón	2.000
<b>Ruta 18</b>	Metro Carrera - Impulsora	<b>O - P</b>	Camino a San Juan de Aragón - FC. Hidalgo	Calz. San Juan de Aragón	2.000
		P - O	Congreso de la Unión - San Juan de Aragón	Calz. San Juan de Aragón	2.000
<b>Ruta 18</b>	La Villa – Comercial Mexicana Aragón	<b>O - P</b>	Av. 499 – F.C. Hidalgo	Calz. San Juan de Aragón	3.500
		P - O	Congreso de la Unión - Av. 499	Calz. San Juan de Aragón	3.600
<b>Ruta 18</b>	Industrial Vallejo – Olivetti-San Felipe – Valle de Aragón	<b>O - P</b>	Ferrocarril Hidalgo - Misterios	Calzada San Juan de Aragón, 5 de Febrero y Cantera	1.660
		P - O	Ticomán - Zumárraga	Misterios	0.550

<b>Ruta 18</b>	<b>Industrial Vallejo – Col. Martín Carrera – San Felipe</b>	<b>O - P</b>	<b>Ferrocarril Hidalgo - Misterios</b>	<b>Calzada San Juan de Aragón, 5 de Febrero y Cantera</b>	<b>1.600</b>
		P - O	Ticomán - Zumárraga	Misterios	0.550
<b>Ruta 18</b>	La Villa - Lagunilla Tepito- Plaza Pino Suárez	N-S	Cantera - Montevideo	Misterios	0.550
		S-N	Zumárraga - Misterios	5 de Febrero y Cantera	1.100
<b>Ruta 18</b>	Unidad CTM – Metro Carrera – M. Basílica	O - P	La Habana - Av. Insurgentes	Montevideo	0.310
		P - O	Zumárraga - Bocanegra	5 de Febrero	0.380
<b>Ruta 18</b>	La Villa Ferroplaza – Lomas de Cuauhtemoc por Tecnológico	N-S	Cantera - Montevideo	Misterios	0.670
		S-N	Zumárraga - Misterios	5 de Febrero y Cantera	1.100
<b>Ruta 18</b>	La Villa Ferroplaza – Lomas Juventino Rosas	N-S	Cantera - Montevideo	Misterios	0.670
		S-N	Zumárraga - Misterios	5 de Febrero y Cantera	1.100
<b>Ruta 18</b>	La Villa Ferroplaza – Parque del Metropolitano	N-S	Cantera - Montevideo	Misterios	0.670
		S-N	Zumárraga - Misterios	5 de Febrero y Cantera	1.100
<b>Ruta 18</b>	La Villa Ferroplaza – Ampliación Forestal por Lucha Reyes	N-S	Cantera - Montevideo	Misterios	0.670
		S-N	Zumárraga - Misterios	5 de Febrero y Cantera	1.100
<b>Ruta 18</b>	La Villa Ferroplaza – Forestal - Laureles	N-S	Cantera - Montevideo	Misterios	0.670
		S-N	Zumárraga - Misterios	5 de Febrero y Cantera	1.100
<b>Ruta 18</b>	La Villa Ferroplaza – La Pastora	N-S	Cantera - Montevideo	Misterios	0.670
		S-N	Zumárraga - Misterios	5 de Febrero y Cantera	1.100
<b>Ruta 18</b>	La Villa Ferroplaza – Col. Cocoyotes por Ahuehuetes	N-S	Cantera - Montevideo	Misterios	0.670
		S-N	Zumárraga - Misterios	5 de Febrero y Cantera	1.100
<b>Ruta 18</b>	La Villa Ferroplaza – Arboledas de Cuauhtemoc	N-S	Cantera - Montevideo	Misterios	0.670
		S-N	Zumárraga - Misterios	5 de Febrero y Cantera	1.100
<b>Ruta 18</b>	M. Basílica – Hotel Ecatepec	O - P	5 de Febrero - Av. Insurgentes	Cantera, Misterios, Montevideo	1.590
		P - O	No transita	No transita	No transita
<b>Ruta 18</b>	M. Basílica – Casas Alemán - Antenas	O - P	Camino a San Juan de Aragón - Unión	Calzada San Juan de Aragón, 5 de Febrero, Cantera, Montevideo	4.300
		P - O	No transita	No transita	2.000
<b>Ruta 18</b>	M. Basílica – Campestre Guadalupeana	O - P	5 de Febrero - Unión	Cantera, Misterios, Montevideo	1.130
		P - O	No transita	No transita	No transita
<b>Ruta 18</b>	M. Basílica – San Felipe de Jesús	O - P	5 de Febrero - Unión	Cantera, Misterios, Montevideo	1.130
		P - O	No transita	No transita	No transita
<b>Ruta 18</b>	Industrial Vallejo Olivetti – San Felipe de Jesús	O - P	Ferrocarril Hidalgo - Misterios	Calz. San Juan de Aragón, 5 de Febrero y Cantera	1.600
		P - O	Ticomán - Zumárraga	Misterios	0.550

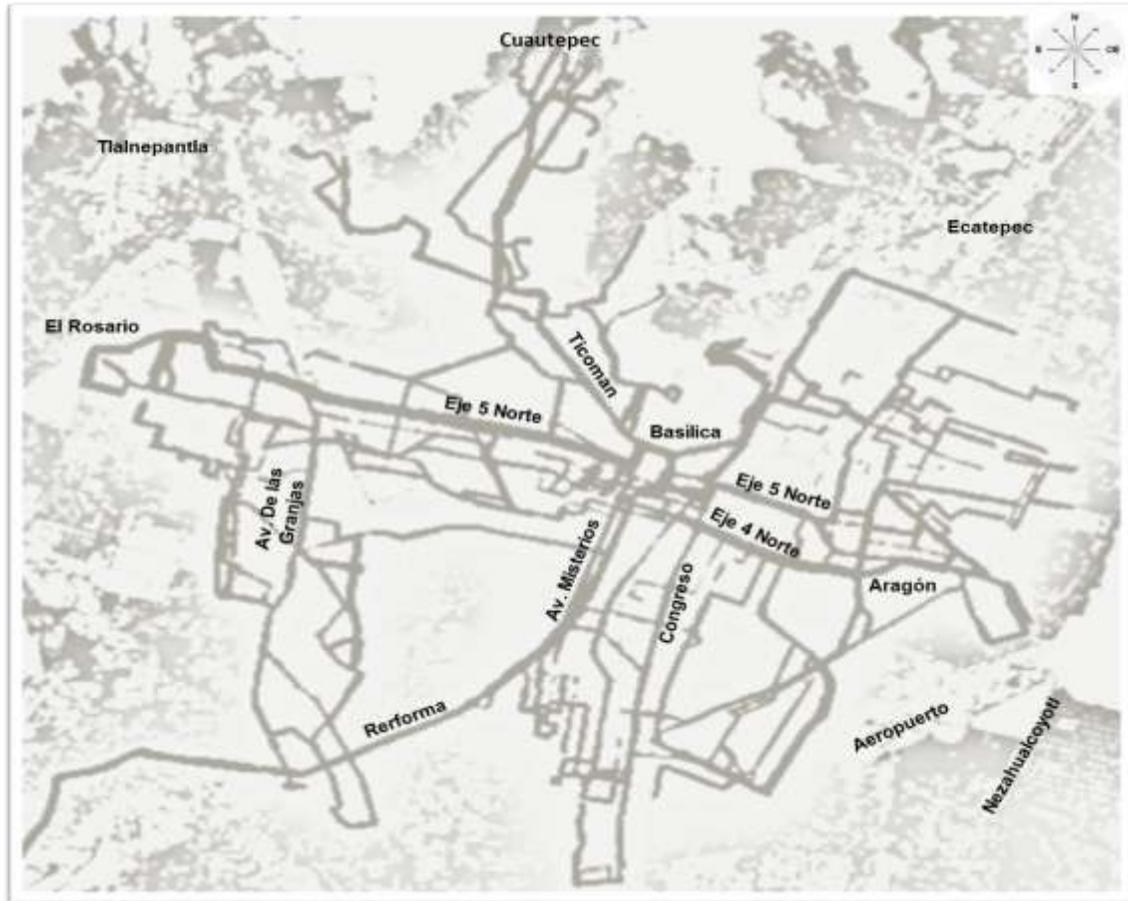
<b>Ruta 18</b>	<b>Industrial Vallejo Olivetti – San Felipe de Jesús – Valle de Aragón</b>	<b>O - P</b>	<b>Ferrocarril Hidalgo - Misterios</b>	<b>Calz. San Juan de Aragón, 5 de Febrero y Cantera</b>	<b>1.600</b>
		P - O	Ticomán - Zumárraga	Misterios	0.550
<b>Ruta 18</b>	La Villa Ferroplaza – Cuauhtepac el alto	N-S	Cantera - Zumárraga	Misterios	0.670
		S-N	Zumárraga - Misterios	5 de Febrero y Cantera	1.100
<b>Ruta 18</b>	Nueva Atzacualco - Zócalo	N-S	Cantera - Zumárraga	Misterios	0.670
		S-N	Zumárraga - Misterios	5 de Febrero y Cantera	1.100
<b>Ruta 18</b>	La Villa - Merced por Congreso de la Unión	N-S	Cantera - Zumárraga	Misterios	0.670
		S-N	Zumárraga - Misterios	5 de Febrero y Cantera	1.100
<b>Ruta 18</b>	La Villa - Merced	N-S	Cantera - Zumárraga	Misterios	0.670
		S-N	Zumárraga - Misterios	5 de Febrero y Cantera	1.100
<b>Ruta 18</b>	Metro Basílica - San Agustín - Fuentes de Aragón	O - P	5 de Febrero - Unión	Cantera, Misterios, Montevideo	1.130
		P - O	No transita	No transita	No transita
<b>Ruta 18</b>	M. Basílica - Maravillas Arcos	O - P	5 de Febrero - Av. Insurgentes	Cantera, Misterios, Montevideo	1.590
		P - O	No transita	No transita	No transita
<b>Ruta 18</b>	Metro Basílica - Ampliación Gabriel Hernández	O - P	5 de Febrero - Unión	Cantera, Misterios, Montevideo	1.130
		P - O	No transita	No transita	No transita
<b>Ruta 18</b>	Metro Basílica - Unidad CTM	O - P	5 de Febrero - Unión	Cantera, Misterios, Montevideo	1.130
		P - O	No transita	No transita	No transita
<b>Ruta 18</b>	Ampliación Gabriel Hernández – Zócalo	O - P	5 de Febrero - Montevideo	Cantera, Misterios	0.940
		P - O	No transita	No transita	No transita
<b>Ruta 18</b>	Metro Basílica – Valle de Guadalupe	O - P	5 de Febrero - Av. Insurgentes	Cantera, Misterios, Montevideo	1.590
		P - O	No transita	No transita	No transita
<b>Ruta 18</b>	La Villa – Ferroplaza – La Brecha Col. Tlapexco	N-S	Cantera - Zumárraga	Misterios	0.670
		S-N	Zumárraga - Misterios	5 de Febrero y Cantera	1.100
<b>Ruta 18</b>	La Villa – Tepe - Tecnológico	N-S	Cantera - Zumárraga	Misterios	0.670
		S-N	Zumárraga - Misterios	5 de Febrero y Cantera	1.100
<b>Ruta 18</b>	Metro Deportivo 18 de Marzo-FES Aragón	O - P	Camino de San Juan de Aragón - Unión	Calz. San Juan de Aragón, 5 de Febrero, Cantera, Montevideo	6.100
		P - O	Congreso de la Unión – Camino a San Juan de Aragón	Calz. San Juan de Aragón	4.000
<b>Ruta 18</b>	Unidad el Coyol - Zócalo	O - P	5 de Febrero - Zumárraga	Cantera, Misterios	1.060
		P - O	No transita	No transita	No transita

<b>Ruta 23</b>	<b>Metro Cuitláhuac - Bimbo</b>	<b>N-S</b>	<b>San Pedro Xalpa – F.C. Central</b>	<b>Deportivo Reynosa</b>	<b>0.660</b>
		S-N	F.C. Central San Pedro Xalpa - su Base	Deportivo Reynosa	0.660
<b>Ruta 23</b>	Metro Cuitláhuac-San Pablo x cartonera	N-S	San Pedro Xalpa – Ferrocarril Central	Deportivo Reynosa	0.660
		S-N	Ferrocarril Central - San Pedro Xalpa	Deportivo Reynosa	0.660
<b>Ruta 58</b>	Unidad Aragón - Av. Central - Metro Carrera - M. La Villa	O - P	Av. Central, Carlos Hank Glez. - FC. Hidalgo	Eje 5 Norte	3.600
		P - O	Congreso de la Unión – Av. 499	Eje 5 Norte	3.500
<b>Ruta 58</b>	Ceylán - San Juan de Aragón	O - P	No transita	No transita	No transita
		P - O	De 1527 – Av. Central, Carlos Hank González	Francisco Morazán	0.680
<b>Ruta 58</b>	Bosque de Aragón - Metro Potrero	O - P	No transita	No transita	No transita
		P - O	De 1527 – Av. Central, Carlos Hank González	Francisco Morazán	0.680
<b>Ruta 58</b>	Basílica - Pradera	O - P	F. Morazán – Eje 5 Norte	Loreto Fabela	1.540
		P - O	Eje 5 Norte – F. Morazán	Loreto Fabela	1.540
<b>Ruta 58</b>	La Villa-Pradera	O - P	Calle 1527 - Av. Central,	Morazán	0.732
		P - O	No transita	No transita	No transita
<b>Ruta 58</b>	Carretones - Vergel de Guadalupe	N-S	De los Pinos – Eje 5 Norte	Morazán, Loreto Fabela	2.460
		S-N	Eje 5 Norte – de los Pinos.	Loreto Fabela	2.460
<b>Ruta 58</b>	Fortuna - Av. Central	O - P	No transita	No transita	No transita
		P - O	De 1527 – Av. Central, Carlos Hank González	Francisco Morazán	0.650
<b>Ruta 58</b>	Santa Anita - Vergel de Guadalupe	N-S	De los Pinos – Eje 5 Norte	Morazán, Loreto Fabela	2.460
		S-N	Eje 5 Norte – de los Pinos.	Loreto Fabela	2.460
<b>Ruta 58</b>	Santa Anita - Vergel de Guadalupe x nte 172	N-S	De los Pinos – Eje 5 Norte	Morazán, Loreto Fabela	2.460
		S-N	Eje 5 Norte – de los Pinos.	Loreto Fabela	2.460
<b>Ruta 58</b>	Metro Merced - Metro Netzahualcóyotl	N-S	De los Pinos – Eje 5 Norte	Morazán, Loreto Fabela	2.460
		S-N	Eje 5 Norte – de los Pinos.	Loreto Fabela	2.460
<b>64.1</b>	La Villa-San Juanico	N-S	Ticomán - Zumárraga	Calz. De los Misterios	0.550
		S-N	Zumárraga - Ticomán	5 de Febrero, Cantera	1.100
<b>64.2</b>	La Villa-La Presa	N-S	Ticomán - Zumárraga	Calz. De los Misterios	0.550
		S-N	Zumárraga - Ticomán	5 de Febrero, Cantera	1.100
<b>64.3</b>	La Villa-Ticomán	N-S	Ticomán - Zumárraga	Calz. De los Misterios	0.550
		S-N	Zumárraga - Ticomán	5 de Febrero, Cantera	1.100
<b>64.4</b>	La Villa-Caracoles	N-S	Ticomán - Zumárraga	Calz. De los Misterios	0.550
		S-N	Zumárraga - Ticomán	5 de Febrero, Cantera	1.100

<b>88.1</b>	<b>Metro San Lázaro - Granjas, Díaz Ordaz, Valle de Guadalupe</b>	<b>O - P</b>	<b>Álvaro Obregón - Puerto de Guaymas</b>	<b>Calz. San Juan de Aragón</b>	<b>0.540</b>
		P - O	E. Zapata - Guaymas	Calz. San Juan de Aragón	0.230
<b>88.2</b>	Metro San Lázaro - San Felipe de Jesús	N-S	Puerto de Guaymas - E. Zapata	Calz. San Juan de Aragón	0.230
		S-N	Puerto Ensenada - E. Zapata	Calz. San Juan de Aragón	0.540
<b>88.3</b>	Metro Basílica - Acueducto de Guadalupe	N-S	Arequipa - Av. Instituto Politécnico Nacional	Montevideo	0.920
		S-N	No transita	No transita	No transita
<b>88.4</b>	Metro Basílica - Izcalli Pirámides	N-S	No transita	No transita	No transita
		S-N	Av. Insurgentes - Av. Instituto Politécnico Nacional	Montevideo	0.990
<b>88.5</b>	Metro Basílica - Santa Cecilia	N-S	No transita	No transita	No transita
		S-N	Arequipa - Av. Instituto Politécnico Nacional	Montevideo	0.920
<b>88.6</b>	Metro San Lázaro - San Agustín	N-S	Álvaro Obregón - E. Zapata	Calz. San Juan de Aragón	0.230
		S-N	E. Zapata - Guaymas	Calz. San Juan de Aragón	0.540
<b>88.7</b>	Metro Basílica - Tenayo	N-S	Arequipa - Av. Instituto Politécnico Nacional	Montevideo	0.920
		S-N	No transita	No transita	No transita
<b>88.8</b>	Metro Aeropuerto - Av. Central	N-S	F. Morazán - Eje 5 Norte	Loreto Fabela	1.530
		S-N	Eje 5 Norte - F. Morazán	Loreto Fabela	1.530
<b>88.9</b>	Metro Aeropuerto - Esmeralda	N-S	Puerto Tampico - Eje 5 Norte	Loreto Fabela	0.960
		S-N	Eje 5 Norte - Puerto Tampico	Loreto Fabela	0.960
<b>88.10</b>	Metro Balbuena - 414	N-S	Av. 414 - Eje 5 Norte	Loreto Fabela	0.370
		S-N	Eje 5 Norte - Av. 414	Loreto Fabela	0.370
<b>88.11</b>	Metro Pino Suárez - Valle de Aragón 1a. Sección	N-S	F. Morazán - Eje 5 Norte	Loreto Fabela	1.530
		S-N	Eje 5 Norte - F. Morazán	Loreto Fabela	1.530
<b>EM</b>	Autobuses Periféricos (La Villa Polígonos)	O - P	Camino a San Juan de Aragón - Ferrocarril Hidalgo	Eje 5 Norte	2.000
		P - O	Congreso de la Unión - Camino San Juan de Aragón	Eje 5 Norte	2.000
<b>EM</b>	Autobuses Periféricos (La Villa - Nueva Aragón)	O - P	Camino a San Juan de Aragón - Ferrocarril Hidalgo	Eje 5 Norte	2.000
		P - O	Congreso de la Unión - Camino San Juan de Aragón	Eje 5 Norte	2.000

Estos 111 servicios atienden una red con cobertura en las delegaciones Gustavo A. Madero, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, Venustiano Carranza y Azcapotzalco, así como los municipios de Tlalnepantla, Ecatepec y Nezahualcóyotl del Estado de México, la que se refleja en la Figura 2.

**Figura 2. Red que integra el inventario de servicios de transporte colectivo registrado en sobre el trazo del corredor.**



Once de los servicios que integran este inventario resultan significativos debido a la longitud que cubren del trazo del corredor y la demanda que atienden. Dichos servicios se relacionan a en el Cuadro 3.

**Cuadro 3. Servicios significativos, con base en la longitud que cubren del trazo del corredor**

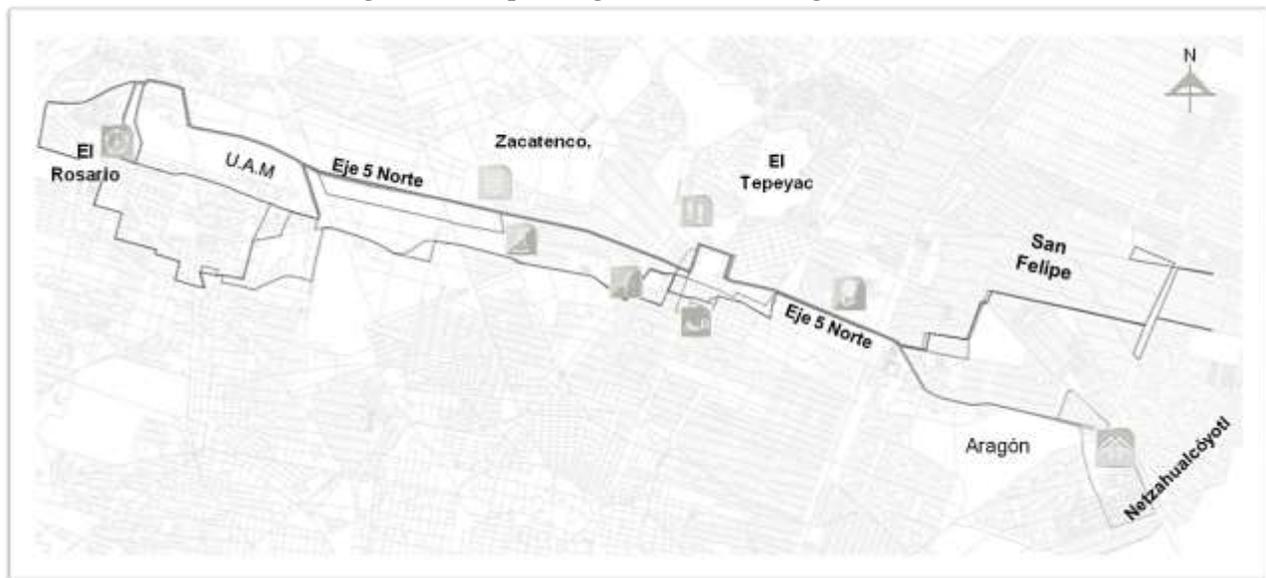
Operador	Origen - Destino	Sentido	Longitud del recorrido (Km)		
			Total	Dentro del corredor	Fuera del corredor
Ruta 110	Av. Central - Metro El Rosario	O - P	18.2	18.2	0.0
		P - O	19.9	19.9	0.0
	Aragón/Cuchilla - Metro El Rosario (por 699)	O - P	16.9	15.6	1.3
		P - O	16.6	11.6	5.0
	Aragón/Cuchilla - Metro El Rosario (por 661)	O - P	19.9	15.7	4.1
		P - O	21.5	15.5	6.0
	Pradera - Metro El Rosario	O - P	19.6	15.5	4.1
		P - O	22.9	15.5	7.4

Ruta 3	La Villa - Metro El Rosario	O - P	9.9	9.9	0.0
		P - O	12.7	12.7	0.0
	La Villa – Unidad Habitacional El Rosario	O - P	11.0	7.6	3.5
		P - O	15.7	0.0	15.7
	La Villa – Unidad Habitacional Presidente Madero	O - P	13.4	6.1	7.3
		P - O	11.6	0.0	11.6
Ruta 18	Jardines de Guadalupe – Metro Deportivo 18 de Marzo	O - P	15.1	6.0	9.1
		P - O	12.3	4.3	8.0
	FES Aragón - Metro Deportivo 18 de Marzo	O - P	10.1	6.1	4.0
		P - O	9.4	4.0	5.5
	Comercial Mexicana Aragón - La Villa	O - P	8.2	3.6	4.7
		P - O	8.0	3.5	4.3
Ruta 58	Avenida Central - La Villa	O - P	8.2	3.6	4.7
		P - O	8.0	3.5	4.3
<b>Suma</b>			<b>309.1</b>	<b>198.6</b>	<b>110.5</b>
<b>Porcentaje</b>			<b>100%</b>	<b>64%</b>	<b>36%</b>

Estos 11 servicios integran una red de recorridos con 309.1 Km (incluyendo ambos sentidos), que atiende necesidades de transporte público de pasajeros de las delegaciones Gustavo A. Madero y Azcapotzalco, así como del municipio de Netzahualcóyotl del Estado de México.

El 64% de esta longitud se cubre sobre las vialidades que integran el trazo del corredor, en tanto que el 36% restante se realiza en vialidades diferentes que continuarán requiriendo del servicio de transporte, por lo cual, parte del parque vehicular que opera los servicios significativos deberá continuar atendiendo los tramos remanentes con servicios alimentadores o recorridos complementarios, lo que se refleja en la Figura 3.

**Figura 3. Red que integran los servicios significativos**



### 3.2. PRESTADORES DEL SERVICIO

Las organizaciones de transporte colectivo que prestan los servicios significativos para el corredor son las que se mencionan en el cuadro siguiente:

**Cuadro 4. Organizaciones que prestan los servicios significativos**

Operador	Razón Social
Ruta 110	Servicios Metropolitanos de Transporte, 17 de Marzo S.A de C.V.
Ruta 3	Vallejo Curva y Ramales, Ruta 3 A.C.
Ruta 18	Asociación de Taxistas Zócalo, La Villa, G.AM. y Ramales, Ruta 18 A.C.
Ruta 58	Unión de Permisarios Colectivos Bosque de Aragón y Ramales, A.C. Ruta 58, S.C.L.

Las características de operación del servicio que prestan estas organizaciones son las siguientes:

- a) Las rutas 3, 18 y 58 son agrupaciones de concesionarios individuales (personas físicas) que se integraron en asociaciones civiles, en tanto que la Ruta 110 es una persona moral, constituida como sociedad mercantil.
- b) Los concesionarios individuales son propietarios y operan de manera independiente sus vehículos y no cuentan con instalaciones dedicadas al resguardo y mantenimiento de sus unidades.
- c) La operación de los concesionarios individuales no responde a una relación entre oferta y demanda, ni está sujeta a ningún tipo de programación previa y control formal que apliquen de manera conjunta, ya que se organizan de modo esencialmente informal.
- d) La mayor parte de los concesionarios individuales de las rutas 3, 18 y 58 alternan los servicios significativos con otros recorridos que atienden deseos de viaje diferentes al del corredor.
- e) Estos servicios carecen del equipamiento auxiliar necesario para el ascenso y descenso de usuarios con seguridad y en virtud de que realizan esta maniobra en el carril derecho o en el contraflujo los usuarios frecuentemente deben sortear vehículos estacionados.
- f) Los vehículos que utilizan carecen de las condiciones apropiadas para ofrecer un servicio con accesibilidad universal, con lo cual afectan la movilidad de las personas con discapacidad.
- g) Carecen de equipamiento auxiliar para el mantenimiento del parque vehicular, para la regulación de los servicios en periodos de baja demanda y para las maniobras de ascenso y descenso de usuarios.
- h) En general, estas organizaciones adolecen en mayor o menor medida de importantes deficiencias físicas, operativas, administrativas y económicas que se reflejan en incapacidad para renovación del parque vehicular, adquisición de tecnología ambiental actual, gestión y profesionalización del servicio, todo ello se refleja a su vez en un servicio deficiente confiabilidad, seguridad, eficiencia y sustentabilidad.

### 3.3. PARQUE VEHICULAR

Los vehículos con que las organizaciones antes señaladas prestan los servicios significativos son de tres tipos:

- a) Autobuses largos con capacidad para 90 personas, propulsados por motores a diesel que opera la Ruta 110.
- b) Autobuses cortos con capacidad para 56 pasajeros, propulsados por motores a diesel que opera una parte de los concesionarios individuales integrantes de las rutas 3 y 18.
- c) Microbuses con capacidad para 40 pasajeros, propulsados por motores a gasolina, convertidos a gas LP o a gas natural comprimido, que opera el resto de los concesionarios individuales que integran las rutas 3, 18 y 58.

Con base en el inventario realizado y considerando los parámetros operativos obtenidos en el estudio técnico, se determinó que el parque vehicular que opera en los servicios significativos es en promedio de 295 unidades, descartando la proporción de vehículos que operan los servicios alternos, de las cuales el 30% son autobuses largos, el 33% autobuses cortos y el 37% microbuses, lo que se refleja en el Cuadro 5.

**Cuadro 5. Promedio de vehículos que operan en los servicios significativos**

Operador	Autobús Largo	Autobús corto	Microbús	Suma
Ruta 110	88			88
Ruta 3		65	43	108
Ruta 18		32	60	92
Ruta 58			7	7
Suma	88	97	110	295
Porcentaje	30%	33%	37%	100%

La edad de este parque vehicular es la siguiente:

- Los autobuses largos que opera la ruta 110 son modelo 1997 y más recientes, por lo que su edad es de 17 años o menos.
- Los autobuses cortos que operan las rutas 3 y 18 son modelo 2002 y más recientes, por lo que su edad es de 12 años o menos.
- Los microbuses que operan las rutas 3, 18 y 58 son modelo 1994 y anteriores, por lo que su la edad es de 20 años o más.

Considerando lo anterior, el 100% de este parque vehicular es de tecnología obsoleta, con altas emisiones contaminantes y el 37% son microbuses de baja capacidad que no fueron diseñados para el transporte de pasajeros.

### 3.4. ESTUDIO DE ASCENSO Y DESCENSO

Para evaluar el balance entre la capacidad ofertada y la demanda que atienden los servicios significativos, se tomó como base el aforo de ascenso y descenso realizado como parte del estudio técnico, el cual incluyó una muestra de 347 corridas, distribuidas entre los once servicios significativos, tomadas en día hábil típico; entendiéndose como corrida el recorrido de origen destino que realiza un vehículo de transporte público, prestando servicio sin incluir el retorno.

El diseño de la muestra distribuyó una corrida por hora, tomada simultáneamente en ambos sentido, abarcando un horario de 6:00 a 22:00 horas, con el propósito de obtener información respecto a los aspectos siguientes:

- La captación de usuarios en cada sentido de operación.
- La captación de usuarios a lo largo de la mayor parte del horario de servicio.

La distribución de la muestra entre los once servicios significativos fue la que se refleja en el cuadro siguiente:

**Cuadro 6. Muestra obtenida mediante el aforo de ascenso y descenso**

Operador	Servicio	Sentido	Corridas
<b>Ruta 110</b>	Av. Central - Metro El Rosario	O - P	15
		P - O	15
	Aragón/Cuchilla - Metro El Rosario (por 699)	O - P	16
		P - O	16
	Aragón/Cuchilla - Metro El Rosario (por 661)	O - P	15
		P - O	16
	Pradera - Metro El Rosario	O - P	16
		P - O	16

<b>Ruta 3</b>	La Villa - Metro El Rosario	O - P	17
		P - O	17
	La Villa – Unidad Habitacional El Rosario	O - P	15
		P - O	15
	La Villa – Unidad Habitacional Presidente Madero	O - P	17
		P - O	17
<b>Ruta 18</b>	Jardines de Guadalupe – Metro Deportivo 18 de Marzo	O - P	21
		P - O	21
	FES Aragón - Metro Deportivo 18 de Marzo	O - P	21
		P - O	21
<b>Rutas 18 y 58</b>	Avenida Central - La Villa	O - P	20
		P - O	20
<b>Suma</b>			<b>347</b>

O = Oriente, P = Poniente

### 3.5. CAPACIDAD OFERTADA

La valuación de la capacidad de ofertada se realizó con base en el volumen de plazas – kilómetro disponible en cada una de las corridas incluidas en la muestra, para lo cual es necesario considerar el número máximo de plazas del vehículo aforado y la longitud del recorrido realizado.

Toda vez que el volumen de plazas – kilómetro es el que resulta del producto del número máximo de pasajeros que puede transportar un vehículo y la longitud del recorrido que realiza, permite establecer una unidad de medida equivalente que permite hacer comparable la capacidad máxima de pasajeros del vehículo con los diferentes niveles de ocupación que registra a lo largo de su recorrido, representados por la suma de la longitud de viaje de los usuarios.

#### 3.5.1 PLAZAS DISPONIBLES.

Para cuantificar las plazas disponibles en la muestra se consideró la capacidad máxima de pasajeros para cada tipo de vehículo conforme a lo siguiente:

- a) Autobús largo                    90 pasajeros
- b) Autobús corto                    56 pasajeros
- c) Microbús                         40 pasajeros

Conforme a lo anterior, las corridas incluidas en la muestra contaron con 20,674 plazas disponibles, de las cuales 10,292 corresponden a los recorridos realizados en el sentido oriente – poniente, en tanto que las 10,382 plazas disponibles restantes corresponden a los recorridos realizados en el sentido poniente – oriente, esto representa aproximadamente el 50% para cada sentido, lo que se refleja en el cuadro 7.

**Cuadro 7. Plazas disponibles en la muestra**

Operador	Servicio	Sentido	Corridas	Vehículo	Plazas
<b>Ruta 110</b>	Av. Central - Metro El Rosario	O - P	15	Autobús largo	1,350
		P - O	15	Autobús largo	1,350
	Aragón/Cuchilla - Metro El Rosario (por 699)	O - P	16	Autobús largo	1,440
		P - O	16	Autobús largo	1,440
	Aragón/Cuchilla - Metro El Rosario (por 661)	O - P	15	Autobús largo	1,350
		P - O	16	Autobús largo	1,440
	Pradera - Metro El Rosario	O - P	16	Autobús largo	1,440
		P - O	16	Autobús largo	1,440
<b>Ruta 3</b>	La Villa - Metro El Rosario	O - P	17	Autobús corto	952
		P - O	17	Autobús corto	952
	La Villa – Unidad Habitacional El Rosario	O - P	15	Microbús	600
		P - O	15	Microbús	600
	La Villa – Unidad Habitacional Presidente Madero	O - P	17	Microbús	680
		P - O	17	Microbús	680
<b>Ruta 18</b>	Jardines de Guadalupe – Metro Deportivo 18 de Marzo	O - P	21	Microbús	840
		P - O	21	Microbús	840
	FES Aragón - Metro Deportivo 18 de Marzo	O - P	21	Microbús	840
		P - O	21	Microbús	840
<b>Rutas 18 y 58</b>	Avenida Central - La Villa	O - P	20	Microbús	800
		P - O	20	Microbús	800
Suma		O - P	173	50%	10,292
		P - O	174	50%	10,382
		Total	347	100%	20,674

O = Oriente, P = Poniente

**3.5.2 CAPACIDAD EN PLAZAS - KM.**

La capacidad disponible en la muestra se calculó 323,488 plazas – kilómetro, de las cuales 151,577, que representan el 47%, corresponden a recorridos realizados en sentido oriente – poniente, en tanto que 171,911, que representan el 53%, corresponden a recorridos realizados en sentido poniente – oriente, lo que se refleja en el cuadro 8.

**Cuadro 8. Volumen en plazas – kilómetro**

Operador	Servicio	Sentido	Corridas	Plazas	Longitud (Km)	Volumen (Plazas-Km)
<b>Ruta 110</b>	Av. Central - Metro El Rosario	O - P	15	1,350	18.2	24,570.0
		P - O	15	1,350	19.9	26,865.0
	Aragón/Cuchilla - Metro El Rosario (por 699)	O - P	16	1,440	19.9	28,656.0
		P - O	16	1,440	21.5	30,960.0
	Aragón/Cuchilla - Metro El Rosario (por 661)	O - P	15	1,350	16.6	22,410.0
		P - O	16	1,440	22.9	32,976.0
	Pradera - Metro El Rosario	O - P	16	1,440	16.9	24,336.0
		P - O	16	1,440	19.6	28,224.0

<b>Ruta 3</b>	La Villa - Metro El Rosario	O - P	17	952	9.9	9,424.8
		P - O	17	952	12.7	12,090.4
	La Villa – Unidad Habitacional El Rosario	O - P	15	600	8.9	5,340.0
		P - O	15	600	13.8	8,280.0
	La Villa – Unidad Habitacional Presidente Madero	O - P	17	680	13.4	9,112.0
		P - O	17	680	11.6	7,888.0
<b>Ruta 18</b>	Jardines de Guadalupe – Metro Deportivo 18 de Marzo	O - P	21	840	10.1	8,484.0
		P - O	21	840	9.4	7,896.0
	FES Aragón - Metro Deportivo 18 de Marzo	O - P	21	840	15.1	12,684.0
		P - O	21	840	12.3	10,332.0
<b>Rutas 18 y 58</b>	Avenida Central - La Villa	O - P	20	800	8.2	6,560.0
		P - O	20	800	8.0	6,400.0
Suma		O - P	173	10,292		151,577
		P - O	174	10,382		171,911
		Total	347	20,674		323,488

O = Oriente, P = Poniente

#### 4. CAPACIDAD UTILIZADA.

Con base en los resultados del estudio de ascenso y descenso de usuarios realizado a la muestra de 347 corridas, la capacidad utilizada se cuantificó en 95,117.3 plazas-kilómetro, equivalente al producto del número de corridas incluida en la muestra, el promedio de pasajeros por corrida y la longitud media de viaje, tal y como se demuestra en el cuadro 9.

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

Operador	Servicio	Sentido	Corridas	Promedio de pasajeros	Longitud media de viaje (Km/Pasajero)	Capacidad Utilizada (Plazas-Km)
<b>Ruta 110</b>	Av. Central - Metro El Rosario	O - P	15	84.5	5.4	6,844.5
		P - O	15	93.7	5.2	7,308.6
	Aragón/Cuchilla - Metro El Rosario (por 699)	O - P	16	83.2	5.1	6,789.1
		P - O	16	103.8	5.9	9,798.7
	Aragón/Cuchilla - Metro El Rosario (por 661)	O - P	15	96.3	4.5	6,500.3
		P - O	16	93.6	5.6	8,386.6
Pradera - Metro El Rosario	O - P	16	67.8	5.5	5,966.4	
	P - O	16	75.0	5.8	6,960.0	
<b>Ruta 3</b>	La Villa - Metro El Rosario	O - P	17	46.1	3.6	2,790.0
		P - O	17	59.8	3.6	3,659.8
	La Villa – Unidad Habitacional El Rosario	O - P	15	50.7	2.6	1,977.3
		P - O	15	38.1	3.1	1,771.7
	La Villa – Unidad Habitacional Presidente Madero	O - P	17	60.7	3.6	3,714.8
		P - O	17	46.7	3.2	2,540.5
<b>Ruta 18</b>	Jardines de Guadalupe – Metro Deportivo 18 de Marzo	O - P	21	44.6	3.3	3,090.8
		P - O	21	43.3	3.8	3,455.3

	FES Aragón - Metro Deportivo 18 de Marzo	O - P	21	60.5	3.9	4,955.0
		P - O	21	49.6	4.2	4,374.7
<b>Rutas 18 y 58</b>	Avenida Central - La Villa	O - P	20	40.9	2.9	2,372.2
		P - O	20	28.2	3.3	1,861.2
Suma		O - P	173			45,000.3
		P - O	174			50,117.0
		<b>Total</b>	<b>347</b>			<b>95,117.3</b>

O = Oriente, P = Poniente

### 5. BALANCE OFERTA – DEMANDA.

A partir de la capacidad ofertada utilizada en la muestra, se calculó el porcentaje promedio de ocupación de los vehículos, 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 porcentaje promedio de ocupación para cada uno de los servicios significativos y en conjunto para el total de la muestra.

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

Operador	Servicio	Sentido	Capacidad (Plazas-Km)		Eficiencia (%)
			Ofertada	Utilizada	
<b>Ruta 110</b>	Av. Central - Metro El Rosario	O - P	24,570.0	6,844.5	28%
		P - O	26,865.0	7,308.6	27%
	Aragón/Cuchilla - Metro El Rosario (por 699)	O - P	28,656.0	6,789.1	24%
		P - O	30,960.0	9,798.7	32%
	Aragón/Cuchilla - Metro El Rosario (por 661)	O - P	22,410.0	6,500.3	29%
		P - O	32,976.0	8,386.6	25%
Pradera - Metro El Rosario	O - P	24,336.0	5,966.4	25%	
	P - O	28,224.0	6,960.0	25%	
<b>Ruta 3</b>	La Villa - Metro El Rosario	O - P	9,424.8	2,790.0	30%
		P - O	12,090.4	3,659.8	30%
	La Villa – Unidad Habitacional El Rosario	O - P	5,340.0	1,977.3	37%
		P - O	8,280.0	1,771.7	21%
La Villa – Unidad Habitacional Presidente Madero	O - P	9,112.0	3,714.8	41%	
	P - O	7,888.0	2,540.5	32%	
<b>Ruta 18</b>	Jardines de Guadalupe – Metro Deportivo 18 de Marzo	O - P	8,484.0	3,090.8	36%
		P - O	7,896.0	3,455.3	44%
	FES Aragón - Metro Deportivo 18 de Marzo	O - P	12,684.0	4,955.0	39%
		P - O	10,332.0	4,374.7	42%
<b>Rutas 18 y 58</b>	Avenida Central - La Villa	O - P	6,560.0	2,372.2	36%
		P - O	6,400.0	1,861.2	29%
Suma		O - P	151,576.8	45,000.3	30%
		P - O	171,911.4	50,117.0	29%
		<b>Total</b>	<b>323,488.2</b>	<b>95,117.3</b>	<b>29%</b>

O = Oriente, P = Poniente

Con base en lo anterior, se estimó que en promedio las unidades en los servicios significativos registran un nivel de aprovechamiento de su capacidad ofertada del 29%, resultado que refleja sobre oferta de capacidad, bajo aprovechamiento del parque vehicular (baja eficiencia) y baja captación de pasajeros por unidad, además de un uso ineficiente de la vialidad y altas emisiones contaminantes por pasajero.

## **6. FRECUENCIA DE SERVICIO Y OCUPACIÓN**

Como parte del estudio técnico se realizaron aforos en siete lugares del trazo del corredor por cada sentido, a efecto de cuantificar frecuencias del servicio, ocupación de las unidades que transitan por cada uno de estos puntos y el volumen de demanda que se registra a bordo de los vehículos a lo largo del día.

La ubicación de estas estaciones de aforo para ambos sentidos fue la siguiente:

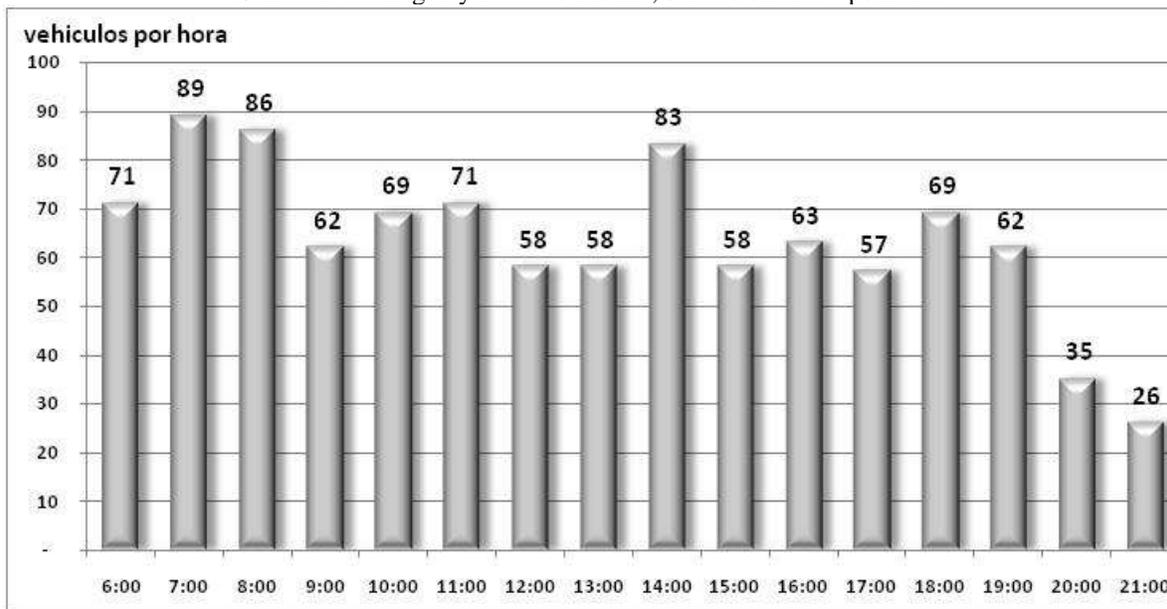
- a) Deportivo Reynosa y San Pablo Xalpa.
- b) Avenida Montevideo y Eje Central.
- c) Avenida Montevideo e Insurgentes.
- d) San Juan de Aragón y Panteón.
- e) San Juan de Aragón y Eduardo Molina.
- f) Avenida 412 y Avenida 499.
- g) Avenida Francisco Morazán y Calle De los Pinos.

La estación que registró la mayor demanda por hora fue la ubicada en San Juan de Aragón y Eduardo Molina, en el sentido oriente – poniente, entre las 7:00 a las 8:00 a. m., con un volumen estimado en aproximadamente 5,500 usuarios por hora – sentido a bordo de los vehículos de transporte público y una frecuencia de 89 vehículos por hora, por lo que a continuación se presentan los resultados del aforo realizado.

### **6.1 FRECUENCIA DE SERVICIO**

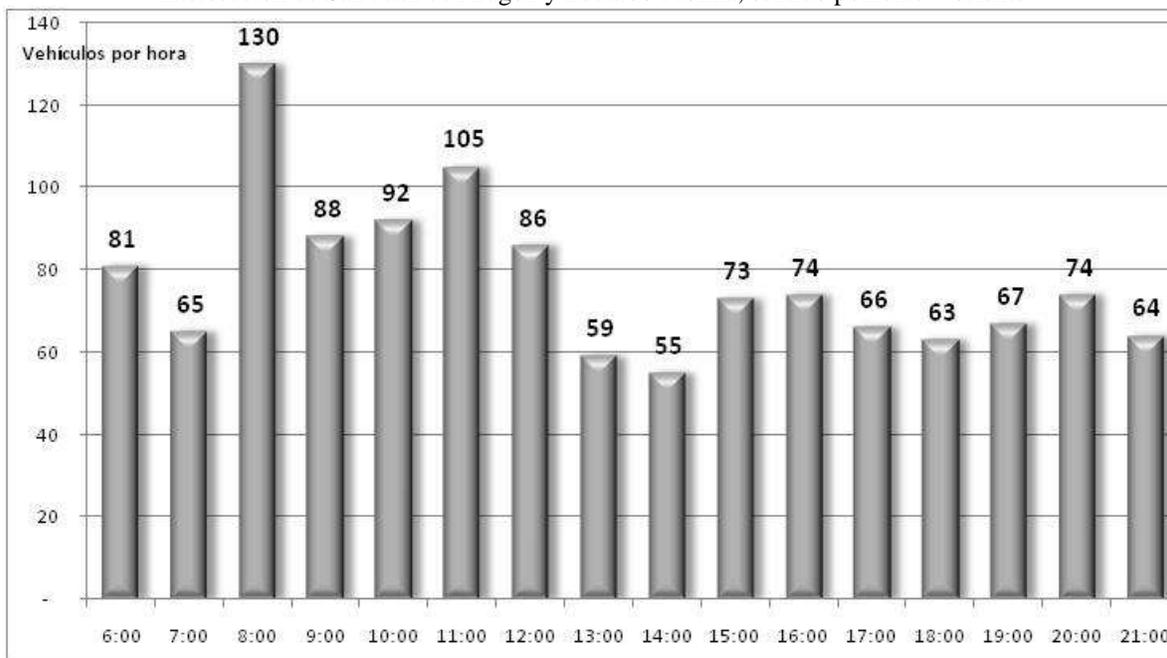
En el sentido oriente - poniente la estación de aforo ubicada en San Juan de Aragón y Eduardo Molina registró un total de 1,017 pasos de unidades de transporte colectivo entre las 6:00 y las 22:00 horas. La mayor frecuencia de servicio por hora se registró entre las 7:00 y 8:00 a.m. con 89 unidades, tal y como se demuestra en la figura 4.

**Figura 4.** Frecuencia del servicio de transporte público colectivo en la intersección de San Juan de Aragón y Eduardo Molina, sentido oriente – poniente.



En el sentido poniente – oriente esta estación de aforo registró un total de 1,242 pasos de unidades entre las 6:00 y las 22:00 horas. La mayor frecuencia por hora en este sentido se registró entre las 8:00 y las 9:00 a. m. con 130 unidades, como se refleja en la figura 5.

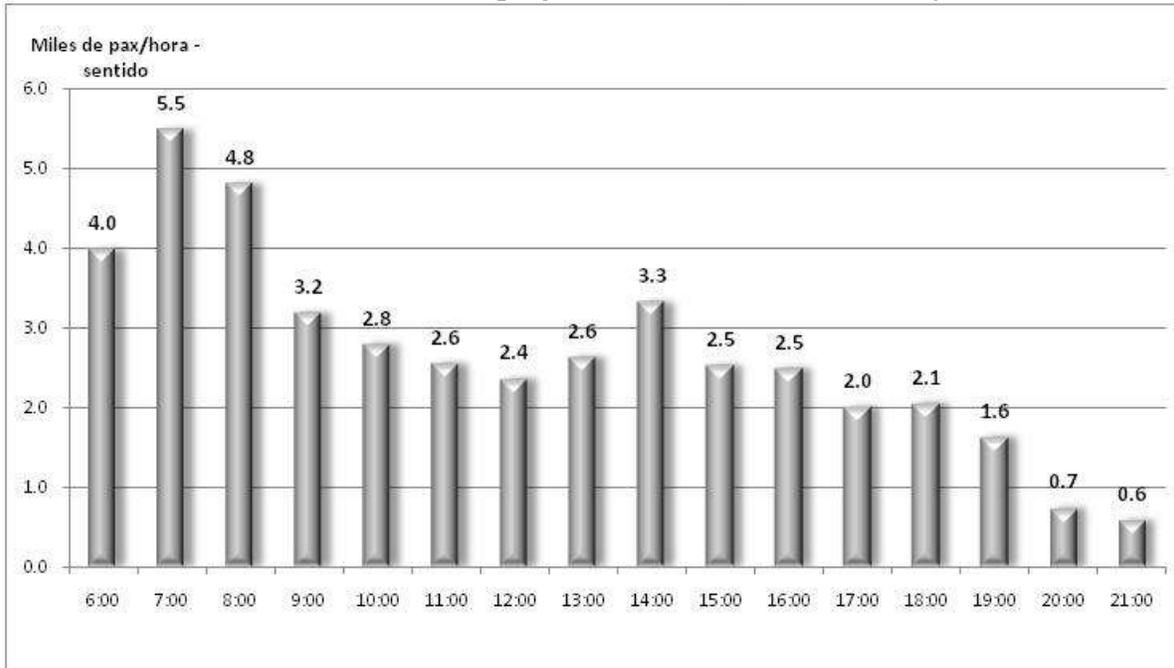
**Figura 5.** Frecuencia del servicio de transporte público colectivo en la intersección de San Juan de Aragón y Eduardo Molina, sentido poniente – oriente



## 6.2 VOLUMEN DE DEMANDA

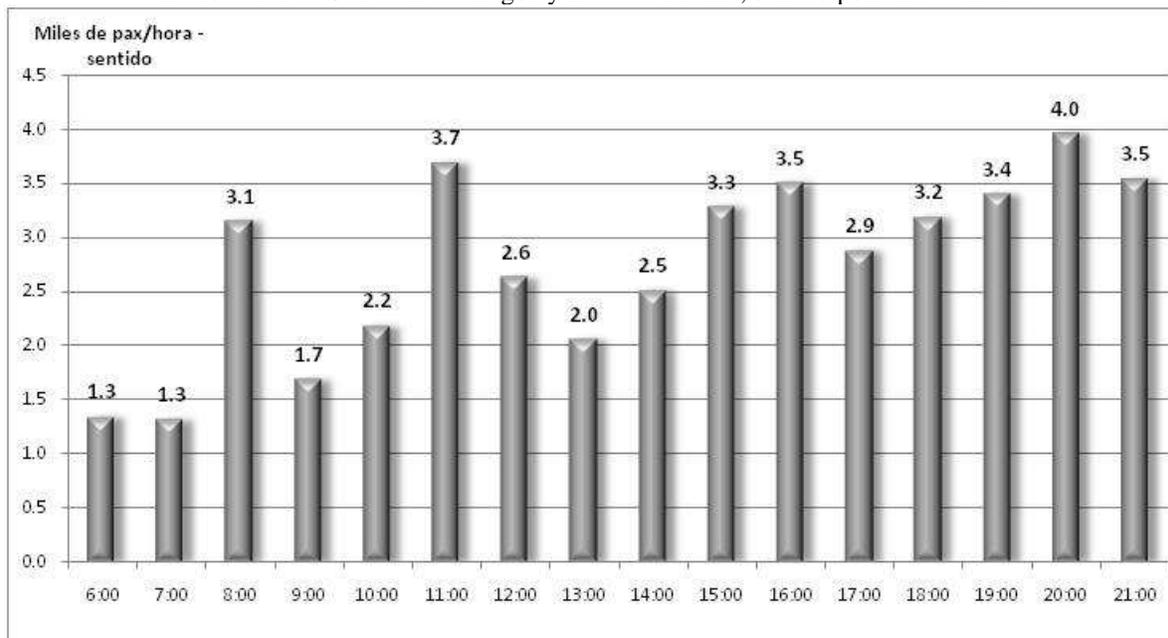
El mayor volumen de demanda por hora en este punto de aforo se registró en el sentido oriente - poniente, entre las 7:00 y las 8:00 horas, con aproximadamente 5,500 usuarios a bordo de las unidades de transporte colectivo, tal y como se refleja en la figura 6.

**Figura 6.** Volumen de demanda a bordo de unidades de transporte público colectivo en la Intersección de San Juan de Aragón y Eduardo Molina, sentido oriente – poniente.



En el sentido poniente - oriente el mayor volumen de demanda en este punto de aforo fue registrado entre las 20:00 y las 21:00 horas, con aproximadamente 4,000 usuarios a bordo de las unidades de transporte colectivo, como se refleja en la figura 7.

**Figura 7.** Volumen de demanda a bordo de unidades de transporte público colectivo en la Intersección de San Juan de Aragón y Eduardo Molina, sentido poniente – oriente



## 7. RESUMEN

1. El inventario de transporte público colectivo de pasajeros realizado en las vialidades que integran el trazo del corredor, registró 111 servicios diferentes que transitan en alguno de sus tramos. Los operadores que prestan estos servicios son la “Red de Transportes de Pasajeros del Distrito Federal”, el “Servicio de Transportes Eléctricos”, 9 agrupaciones de concesionarios del Distrito Federal y 3 del Estado de México.
2. De los 111 servicios incluidos en el inventario, once resultan significativos para la movilidad en el Corredor, con base en la longitud que recorren dentro las vialidades que lo integran y la demanda que atienden.
3. Estos once servicios significativos integran una red de 309.1 km (incluyendo ambos sentidos), con cobertura en las Delegaciones Gustavo A. Madero, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, Venustiano Carranza y Azcapotzalco, así como en los municipios de Netzahualcóyotl, Ecatepec y Tlalnepan de México.
4. Las organizaciones que operan los servicios significativos para el trazo del corredor son las rutas 110, 3, 18 y 58 de transporte colectivo de pasajeros del Distrito Federal.
5. Los servicios significativos operan con un parque vehicular promedio de 295 unidades, de los cuales el 30% son autobuses largos, que corresponden a la ruta 110. Estos vehículos son de modelos 1997 o más recientes, con una edad mínima de 17 años. Por otra parte, el 33% del parque vehicular en operación está integrado por autobuses cortos de las rutas 3 y 18 que tienen una edad de 12 años o menos, es decir, se trata de modelos 2002 o más recientes. Finalmente el 37% del parque vehicular en operación está integrado por microbuses operados por las rutas 3, 18 y 58, los cuales tienen una edad mínima de 20 años, es decir, se trata de modelos 1994 o anteriores; en los tres casos se trata de vehículos con tecnologías obsoletas que generan altas emisiones contaminantes.
6. Las condiciones de operación de los servicios significativos son:
  - a) Las rutas 3, 18 y 58 son agrupaciones de concesionarios individuales (personas físicas) que se integraron en asociaciones civiles, en tanto que la Ruta 110 es una persona moral, constituida como sociedad mercantil.
  - b) Los concesionarios individuales son propietarios y operan de manera independiente sus vehículos y no cuentan con instalaciones dedicadas al resguardo y mantenimiento de sus unidades.

- c) La operación de los concesionarios individuales no responde a una relación entre oferta y demanda, ni está sujeta a ningún tipo de programación previa y control formal que apliquen de manera conjunta, ya que se organizan de modo esencialmente informal.
  - d) La mayor parte de los concesionarios individuales de las rutas 3, 18 y 58 alternan los servicios significativos con otros recorridos que atienden deseos de viaje diferentes al del corredor.
  - e) Estos servicios carecen del equipamiento auxiliar necesario para el ascenso y descenso de usuarios con seguridad y en virtud de que realizan esta maniobra en el carril derecho o en el contraflujo los usuarios frecuentemente deben sortear vehículos estacionados.
  - f) Los vehículos que utilizan carecen de las condiciones apropiadas para ofrecer un servicio con accesibilidad universal, con lo cual afectan la movilidad de las personas con discapacidad.
  - g) En general, estas organizaciones adolecen en mayor o menor medida de importantes deficiencias físicas, operativas, administrativas y económicas que se reflejan en incapacidad para renovación del parque vehicular, adquisición de tecnología ambiental actual, gestión y profesionalización del servicio, todo ello se refleja a su vez en un servicio deficiente confiabilidad, seguridad, eficiencia y sustentabilidad.
  - h) Carecen de equipamiento auxiliar para el mantenimiento del parque vehicular, para la regulación de los servicios en periodos de baja demanda y para las maniobras de ascenso y descenso de usuarios.
7. El balance entre la oferta y demanda de transporte público de pasajeros en el Eje 5 Norte, se basa en los resultados del aforo de ascensos y descensos realizado a los servicios significativos, como parte del Estudio Técnico de Oferta y Demanda de Transporte Público de Pasajeros en el Eje 5 Norte “Aragón – El Rosario”.
  8. Este aforo de ascenso y descenso de usuarios abarcó una muestra de 347 corridas que fue elaborada incluyendo los once servicios significativos, durante dos días hábiles en horario de 6:00 a 22:00 horas.
  9. Considerando la capacidad máxima de los vehículos (90 plazas para autobuses cortos, 56 plazas para los autobuses cortos y 40 plazas para microbuses), se cuantificó la capacidad ofertada en las 347 corridas que integraron la muestra en 20,674 plazas disponibles.
  10. Con base en la longitud de recorrido de los servicios significativos, el volumen de la oferta en las 347 corridas de la muestra se calculó en 323,488 plazas – kilómetro.
  11. De acuerdo con el número de pasajeros captados y la distancia de viaje registrada en el estudio para cada uno de los servicios significativos, la capacidad aprovechada de la muestra se calculó en 95,117.3 plazas – kilómetro utilizadas, con lo cual el índice promedio de ocupación de las unidades se calculó en 29%.
  12. El estudio de frecuencia y ocupación registró la mayor demanda en la intersección del Eje 5 Norte (Calzada San Juan de Aragón) y Eje 3 Oriente (Avenida Ing. Eduardo Molina), sentido oriente - poniente, en el periodo comprendido entre las 7:00 a las 8:00 horas a.m., con un volumen estimado en aproximadamente 5,500 usuarios hora-sentido.

## 8. CONCLUSIONES.

Por todo lo expuesto, con relación al balance entre la oferta y la demanda de los servicios significativos de transporte público colectivo de pasajeros que operan en las vialidades que integran el trazo del corredor de transporte público colectivo de pasajeros “Metrobús Eje 5 Norte”, que operará como Línea 6, se concluye lo siguiente:

- a) Derivado de la falta de procedimientos de operación de los vehículos congruentes con el comportamiento de la demanda, los recorridos significativos registran sobreoferta, con un aprovechamiento de su capacidad del 29%, lo que implica exceso de parque vehicular en operación, bajo promedio de ocupación durante el día, baja captación promedio de pasajeros por unidad y bajo rendimiento económico.

- b) El parque vehicular con que se presta el servicio en el corredor está compuesto por vehículos de tecnología obsoleta que no cumple con normas ambientales, por lo cual generan altas emisiones contaminantes; una proporción importante son microbuses de baja capacidad que no fueron diseñados para el transporte de pasajeros; y la mayor parte de estos vehículos ya concluyeron su vida útil, lo que hace necesaria la sustitución de estos vehículos por unidades de mayor capacidad y tecnología ambiental actualizada.
- c) Es necesario mejorar el servicio a efecto de que cuente con las instalaciones adecuadas para el ascenso y descenso de usuarios, que permitan la atención de las necesidades de movilidad de las personas con discapacidad.
- d) Se requiere ajustar la oferta de transporte, reduciendo el número de unidades en operación, sustituyendo el parque vehicular actual por unidades de mayor capacidad, en congruencia con la cantidad y comportamiento de la demanda, con un esquema de operación que programe la capacidad ofertada en función de la demanda del servicio.
- e) Es necesario mejorar la organización de los prestadores del servicio, a efecto de que superen sus actuales deficiencias, así como el diseño de un sistema integrado que se articule física, operativa y tecnológicamente con los modos de transporte que operan en la zona de influencia del corredor, a efecto de garantizar un servicio confiable, eficiente, cómodo, seguro, de bajas emisiones y con altos estándares de calidad, accesibilidad y cobertura.
- f) Es indispensable mejorar la operación del transporte público en las vialidades que integran el trazo del corredor, por lo que se requiere dotarlas de infraestructura adecuada, con objeto de obtener un mayor aprovechamiento de su capacidad y privilegiar el transporte público, lo que implica la necesidad modificar la infraestructura de las vialidades que integran el trazo del corredor, con el propósito de brindar al usuario un servicio público con calidad, seguridad, eficiencia y ambientalmente amigable. Para lograr esto, es necesario mejorar tecnológicamente la prestación del servicio de transporte público de pasajeros e introducir modificaciones al esquema de organización de los prestadores del servicio actuales, a efecto de mejorar el aprovechamiento de los recursos (tiempo, espacio, energía, etc.) y, en consecuencia, la calidad de vida de la población de la zona nororiental y norponiente del Distrito Federal.

### **TRANSITORIOS**

**PRIMERO.-** Publíquese el presente Aviso en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

**SEGUNDO.-** El presente aviso entrará en vigor al día siguiente de su publicación.

Dado en la Ciudad de México, a los veinte días del mes de enero de dos mil quince.

**EL SECRETARIO DE MOVILIDAD**

(Firma)

**LICENCIADO RUFINO H LEÓN TOVAR**

**EL DIRECTOR GENERAL DE METROBÚS**

(Firma)

**ING. GUILLERMO CALDERÓN AGUILERA**

---