

SECRETARÍA DE MOVILIDAD

ANDRÉS LAJOUS LOAEZA, Secretario de Movilidad de la Ciudad de México, con fundamento en lo establecido en los artículos 122, apartado A, base V, primer párrafo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, numerales 4, 5 y 7, 3, numerales 2, inciso b) y 3, 7, apartado A, numeral 1, 13, apartado E, 16, apartado H, numeral 1 y 33, numeral 1, de la Constitución Política de la Ciudad de México; 1, 2, 3, fracciones I y II, 11, fracción I, 13, 14, 16, fracción XI, 18, y 36, fracciones I, III, IV, XIV, XX y XXV, de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo y de la Administración Pública de la Ciudad de México; 1, 2, fracciones I y V, 7, 9, fracciones I, XX, LXXII, LXXXVII, 10, fracciones I y IX, 12, fracciones I, V, VI, XXVI y XXIX, 55, fracción I, 56, fracción I, inciso b), 58, 73, 74, 85, fracción II, 89 y 99, fracción I, de la Ley de Movilidad de la Ciudad de México; 1°, 2°, 7°, fracción XI, 20, fracción XVIII, 36, fracciones I, IV, XII y XXII, y 193, fracción XVI, del Reglamento Interior del Poder Ejecutivo y de la Administración Pública de la Ciudad de México; 1, 48, fracción VIII, 71, 72 y 159, fracción II, del Reglamento de la Ley de Movilidad de la Ciudad de México, y;

CONSIDERANDO

Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2, fracción I, de la Ley de Movilidad de la Ciudad de México, 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 en forma directa o mediante concesiones a particulares.

Que es política del Gobierno de la Ciudad de México emprender acciones a corto y mediano plazo tendientes a simplificar la regulación y mejorar los mecanismos de control para la prestación del Servicio de Transporte Público Colectivo de Pasajeros, al amparo de un marco jurídico eficiente, dotado de legalidad y transparencia, pero sobre todo bajo los principios de confianza y buena fe.

Que para tales efectos, la persona titular de la Jefatura de Gobierno de la Ciudad de México se auxilia de la Secretaría de Movilidad, a la que corresponden entre otras facultades la de fomentar, impulsar, ordenar y regular el desarrollo del Servicio de Transporte de Pasajeros Público Colectivo en la Ciudad de México, con objeto de proporcionar un servicio de calidad que satisfaga las necesidades de la ciudadanía, garantizando su prestación en las mejores condiciones de seguridad, comodidad e higiene.

Que la Ciudad de México necesita contar con un sistema de transporte público de pasajeros basado en el diseño servicios zonales estratégicos en las principales vialidades, que de manera individual representan soluciones que contribuyen a resolver problemas viales y urbanos para un sector de la Ciudad, pero que de manera conjunta son una alternativa que contribuye a la mejora del sistema de transporte público y del medio ambiente metropolitano.

Que, para el mejoramiento del servicio de transporte público colectivo de pasajeros, es indispensable la renovación del parque vehicular obsoleto y contaminante con que operan actualmente los prestadores de este servicio, así como la ampliación de nuevas tecnologías y esquemas de operación para mejorar la atención de los usuarios, con calidad, eficiencia y cuidado del medio ambiente.

Que se llevan a cabo acciones para avanzar hacia un solo sistema integrado de transporte, que mejore la experiencia de viaje de los usuarios, realizando estudios que indican la forma de estructurar e integrar gradualmente el sistema de transporte público, con condiciones óptimas de operación.

Que tratándose del servicio público de transporte de pasajeros, la Secretaría de Movilidad debe publicar previamente a la emisión de la Declaratoria de Necesidad, el estudio que contiene el Balance entre la Oferta y la Demanda, que debe incluir los resultados del ascenso-descenso, el inventario de servicios de transporte que participan en la vialidad de la que se trate y el estudio de frecuencia de paso y ocupación en las secciones de mayor demanda y en el periodo de máxima demanda, la oferta de unidades equivalentes para cada modalidad que se pretenda concesionar, la demanda atendida, para cada modalidad y prestadores de servicio que actualmente se encuentren en operación, y ocupación promedio de los vehículos para cada modalidad.

Que de acuerdo con el artículo 48, fracción VIII, del Reglamento de la Ley de Movilidad de la Ciudad de México, el Servicio Zonal es un servicio complementario del Sistema Integrado de Transporte, prestado por personas morales, con operación regulada, controlada y con un recaudo centralizado, que se presta preferentemente en vías secundarias, áreas periféricas y zonas altas de la ciudad

Que el servicio zonal busca integrar los servicios que atienden las cuencas de viaje específicas para mejorar sustantivamente el servicio y la vialidad en las zonas con la finalidad de mejorar el servicio concesionado en las zonas periféricas de la Ciudad de México.

Que el servicio zonal incrementa la viabilidad de la sustitución de unidades en la periferia, agrupando recorridos en tramos de vialidad con alta demanda de viajes y cuyos recorridos cuentan con un origen y destino en las zonas alejadas y altas de la Ciudad de México.

Que para el establecimiento del servicio zonal serán considerados los concesionarios individuales de transporte colectivo que actualmente prestan los servicios en los recorridos descritos y cuentan con autorizaciones, previa acreditación del cumplimiento de sus obligaciones fiscales respecto del pago de derechos que establece el Código Fiscal de la Ciudad de México.

Que existe la imperiosa necesidad de mejorar el servicio de transporte colectivo de pasajeros que se presta en la zona norte de la Ciudad de México estableciendo un Servicio Zonal de Transporte de Pasajeros Público, con el objeto de que cumpla eficientemente su función, atendiendo con eficiencia y de manera sustentable la demanda de transporte público de pasajeros por dichas vialidades, así como dotar de la infraestructura adecuada para la prestación del servicio, mejorar el entorno urbano y reducir la emisión de contaminantes a la atmósfera.

Que se debe impulsar una transformación del transporte público concesionado que propicie la conformación de empresas prestadoras del servicio que cumplan con estándares establecidos por la autoridad y que funcionan en el marco de una clara regulación, control y transparencia, privilegiando la eficiencia, bajas emisiones, accesibilidad, confiabilidad, seguridad, comodidad e integración con otros modos de transporte.

Que de conformidad con el artículo 12, fracción XXVI, de la Ley de Movilidad de la Ciudad de México y 159, fracción II, del Reglamento de la Ley de Movilidad de la Ciudad de México, el día 23 de agosto de 2022 se publicó en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México, el AVISO POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS VIALIDADES EN LAS QUE SE IMPLEMENTARÁ EL SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS PÚBLICO COLECTIVO EN LA MODALIDAD DE SERVICIO ZONAL “ARAGÓN”. Por lo que el presente estudio de balance entre la oferta y la demanda, precisa los diversos itinerarios en la Ciudad de México del servicio zonal de transporte, las descripciones de los mismos, la longitud de cada uno de ellos y tiempos de ciclo, así como la demanda del servicio que atenderán, debiéndose ajustar en algunos casos sus derroteros, con motivo del cambio en la infraestructura y operación para el servicio de transporte de la Ciudad de México en sus diferentes modalidades.

Que fueron seleccionadas diferentes vialidades con características particulares de oferta y demanda, por requerir de bajas inversiones en infraestructura y ante la necesidad de mejorar el Servicio de Transporte de Pasajeros Público Colectivo que prestan los actuales concesionarios, la renovación de su parque vehicular y la aplicación de nueva tecnología sustentable para una mejor atención de sus usuarios.

Que se realizó el presente estudio técnico del balance de oferta demanda en la zona de influencia de los servicios de Ruta 58 y 88 durante la contingencia sanitaria a causa del SARS-Cov-2 (Covid-19) por lo que se establece la posibilidad de modificar el parque vehicular para garantizar la atención y cobertura del servicio en proporción al aumento gradual que pueda presentar la demanda de usuarios, con respecto a la recuperación de las condiciones del servicio antes de la pandemia; por lo que he tenido a bien emitir el siguiente:

AVISO POR EL QUE SE DA A CONOCER EL ESTUDIO DEL BALANCE ENTRE LA OFERTA Y LA DEMANDA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO DE PASAJEROS EN LA MODALIDAD DE SERVICIO ZONAL “ARAGÓN”

1. INTRODUCCIÓN

La Administración Pública de la Ciudad de México, tiene como estrategia para atender las necesidades de movilidad de la población la modernización de los servicios de transporte de pasajeros públicos concesionados. 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 servicios zonales de transporte público de pasajeros en las zonas periféricas de la Ciudad de México, 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) Transitar del esquema de operación hombre-camión a la modalidad de servicio zonal con una persona moral responsable de operar el servicio.
- c) Reducir las emisiones contaminantes generadas por los vehículos automotores con que se presta el servicio de transporte público colectivo de pasajeros, 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 incorporando nuevas tecnologías y haciéndolo más eficiente, dándole certeza jurídica, viabilidad económica y profesionalizando el sector.
- f) Incorporar al sector del transporte urbano de la Ciudad de México la tecnología más avanzada disponible, amigable con el medio ambiente y eficiente en la prestación del servicio.

Como parte de la mejora del transporte público en la Ciudad de México, surge la necesidad de renovar la flota vehicular de las rutas que operan la zona de Aragón para mejorar la calidad del servicio, optimizar los tiempos de recorrido e incrementar la eficiencia del servicio de transporte en dichos trayectos.

En cumplimiento de la Ley de Movilidad de la Ciudad de México y del Reglamento de la Ley de Movilidad de la Ciudad de México, se estructura el presente estudio con el fin de establecer como producto final el balance entre la oferta y la demanda del servicio de las Rutas 58 y 88, que sustenta la aprobación para la creación de servicio de transporte de pasajeros público colectivo en la categoría de “Servicio Zonal” que brinde servicio y tenga un integración con otros modos de transporte en la zona oriente de la Ciudad de México.

2. OBJETIVOS

2.1 GENERAL

Realizar una evaluación cuantitativa y cualitativa sobre la eficiencia y calidad de la oferta del transporte público colectivo de pasajeros de los servicios con mayor participación en la movilidad que se realizará sobre las vialidades que integran el trazo del servicio zonal y su correspondencia con las necesidades de la población cuyos patrones de movilidad se concentran en la zona Oriente de la Ciudad.

2.2 PARTICULAR

- a) Determinar el inventario de los servicios de transporte público colectivo de pasajeros que transitan sobre la zona de Aragón.
- b) Determinar el parque vehicular con que operan los servicios 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 volumen de usuarios que se registra en el tramo y el periodo de mayor demanda del corredor.
- f) Determinar el número de unidades nuevas que se requerirán para cubrir el volumen de usuarios en el periodo de mayor demanda.

3. SITUACIÓN ACTUAL DEL SERVICIO

El estudio realizado para la Zona de Aragón analizó rutas del oriente y norte de la Ciudad de México, para el presente documento se presentan los resultados de la operación de 15 servicios en la zona, los cuales se encuentran conformados por siete recorridos de la ruta 58 y ocho recorridos de la ruta 88. A continuación, se presenta el listado de estos recorridos.

Ruta	Ruta	Parque Vehicular
58	Metro Santa Anita – Vergel	37
58	Metro Santa Anita – San Felipe	8
58	Cine Sonora – Vergel	36
58	Cine Sonora – San Felipe	6
58	Metro Potrero – Gertrudis Sánchez	11
58	Metro Potrero – Metro Eduardo Molina	9
58	Carretones – Canal del Norte (Circuito)	7
88	Metro San Lázaro – Valle de Aragón – Múzquiz	14
88	Metro San Lázaro – Valle de Guadalupe – Múzquiz	18
88	Pino Suárez – Metro Impulsora	26
88	Metro Balbuena – Metro Impulsora	35
88	Chamizal – Metro Rio de los Remedios	14
88	Metro Aeropuerto – Esmeralda	29
88	Metro Aeropuerto – Metro Rio de los Remedios	31
88	Metro Aeropuerto – Zapata	29

Tabla 1. Servicios y flota vehicular.

El siguiente mapa presenta los trazos de los recorridos de las rutas 58 y 88.

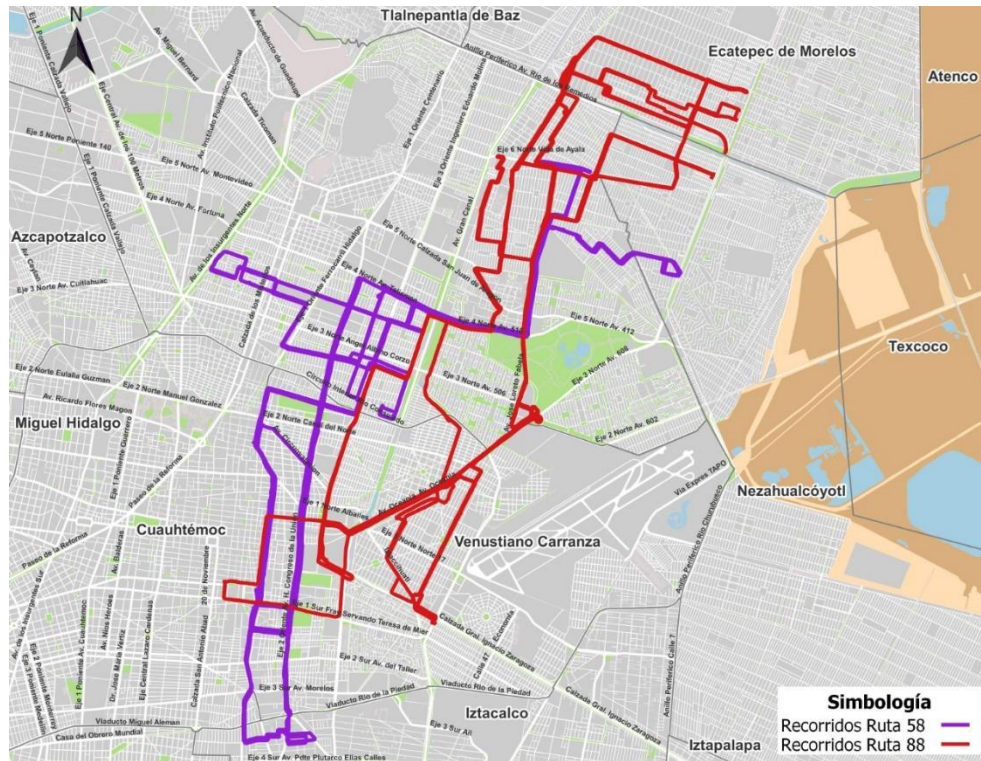


Ilustración 1. Recorridos de las rutas 58 y 88.

*Nota: En el Anexo del presente documento dentro de la sección 6.1 se pueden encontrar los descriptivos de los recorridos de cada ruta.

El grupo de rutas que forman parte del presente documento, operan en común gran parte de su recorrido, lo cual se traduce en una competencia por la demanda, provocando una disminución de los ingresos e incluso inseguridad para los usuarios al tener dos diferentes operadores que compiten entre ellos, pudiendo provocar accidentes por la búsqueda de usuarios entre los operadores.

Para lograr el establecimiento de una persona moral operadora única para el servicio, así como para otorgar apoyos para la renovación de la flota vehicular existente, la Secretaría de Movilidad realizó la estimación de la demanda existente en las rutas antes mencionadas, mediante el levantamiento de información de campo y el análisis de la información obtenida.

Se realizó un estudio que presenta las actividades realizadas para la recopilación de la información necesaria para con un posterior análisis determinar la flota necesaria para atender a los usuarios que hacen uso del corredor en estudio.

El estudio incluyó los siguientes elementos:

1. Estudios de ascensos y descensos
2. Estudios de frecuencia de paso y ocupación
3. Indicadores de dimensionamiento
4. Análisis operativo

3.1 ESTUDIO DE ASCENSO Y DESCENSO (EAD)

El estudio de ascensos y descensos tiene como objetivo identificar la cantidad de pasajeros transportados, conocer la rotación de la demanda que presenta cada uno de los recorridos e identificar las zonas de máxima demanda. Estos elementos se evalúan durante todo el periodo de servicio con la finalidad de proveer de información sobre las características de movilización en periodos de máxima demanda y puntos estratégicos.

El estudio se realizó colocando personal en las bases para el registro de salidas de las unidades y personal a bordo de los vehículos para contabilizar los ascensos y descensos.

Se llevó a cabo un análisis de la información recabada de cada recorrido, en donde se obtuvo la demanda diaria por recorrido, tiempos de recorridos, demoras y las secciones de máxima demanda.

*Nota: En el Anexo del presente documento, dentro del apartado 6.2, se encontrará la información capturada en campo.

3.2 SECCIÓN DE MÁXIMA DEMANDA

Con base en este estudio se pudieron identificar las secciones de máxima demanda. A continuación, se presentan los polígonos de carga, de los recorridos representativos en ambos sentidos para la hora de máxima demanda (**HMD**) **AM**.

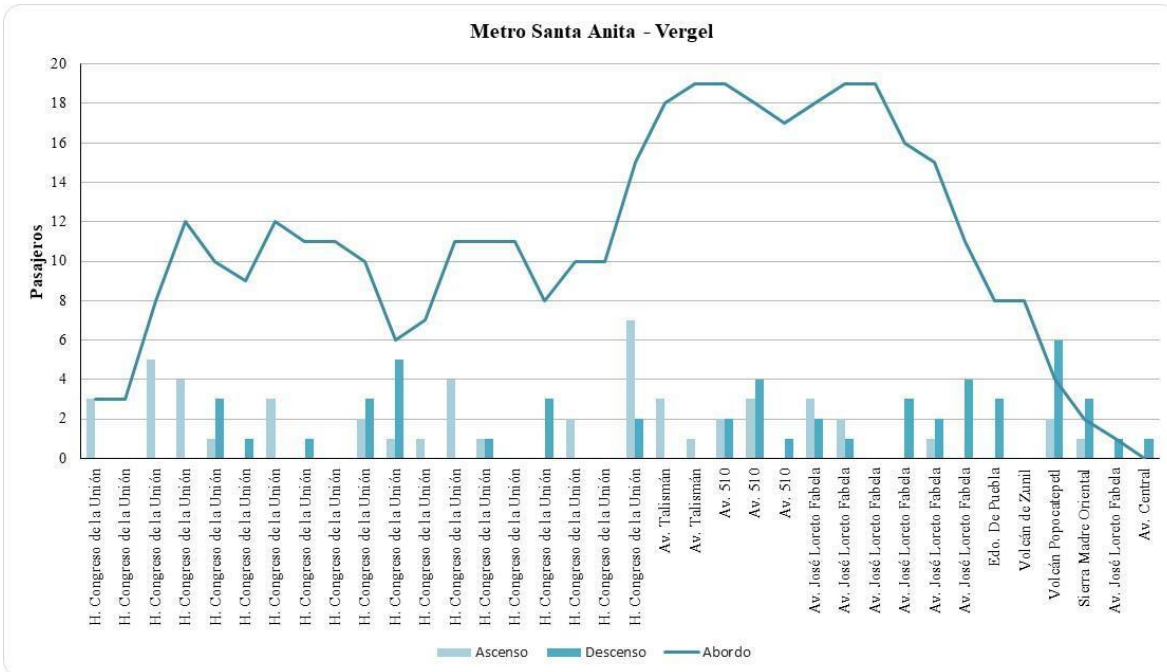


Gráfico 1. Polígono de carga Metro Santa Anita - Vergel.

Metro Santa Anita - Vergel: Se identificó que la sección de máxima demanda se encuentra desde Av. Talismán hasta Av. José Loreto Fabela, registrando un máximo de 19 pasajeros a bordo.

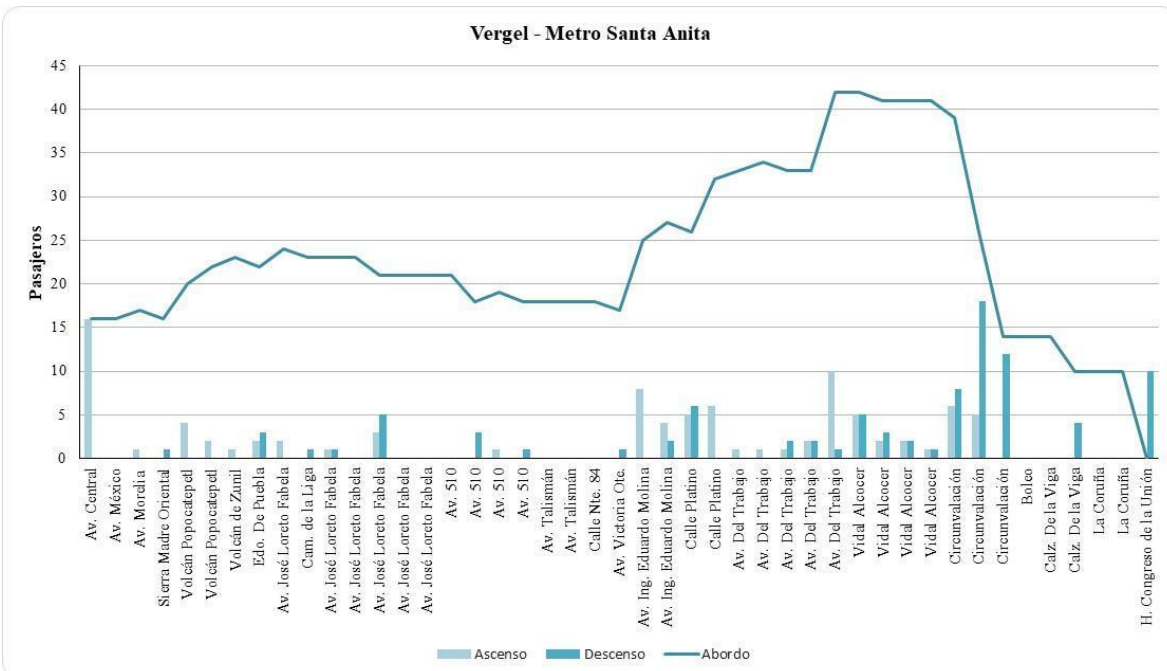
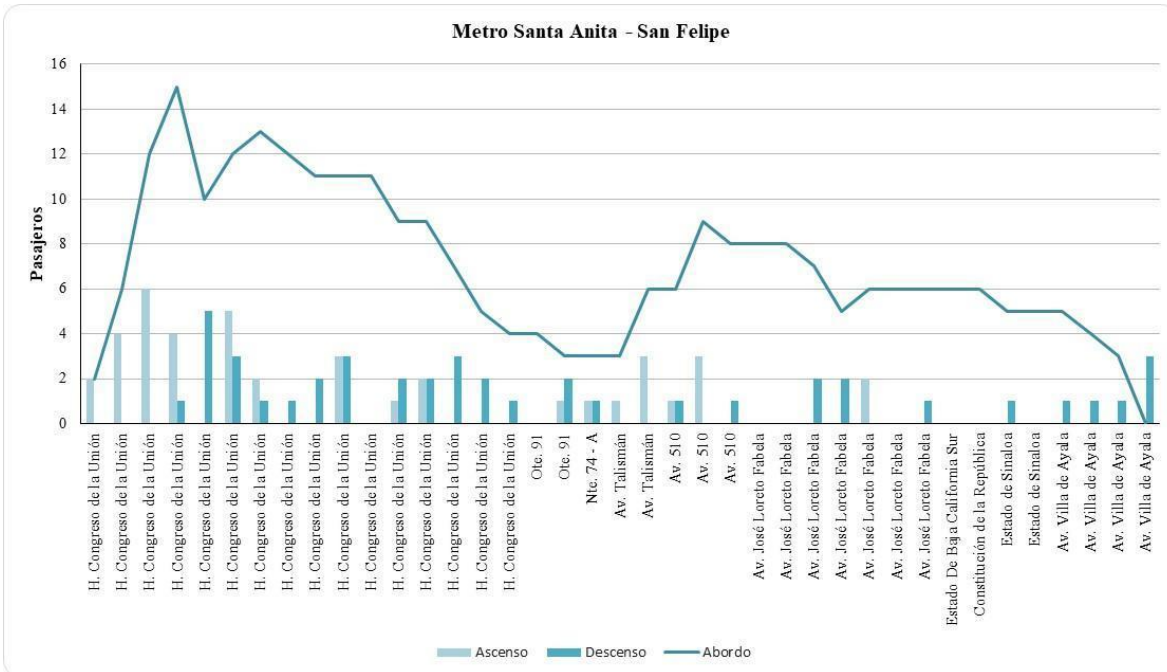


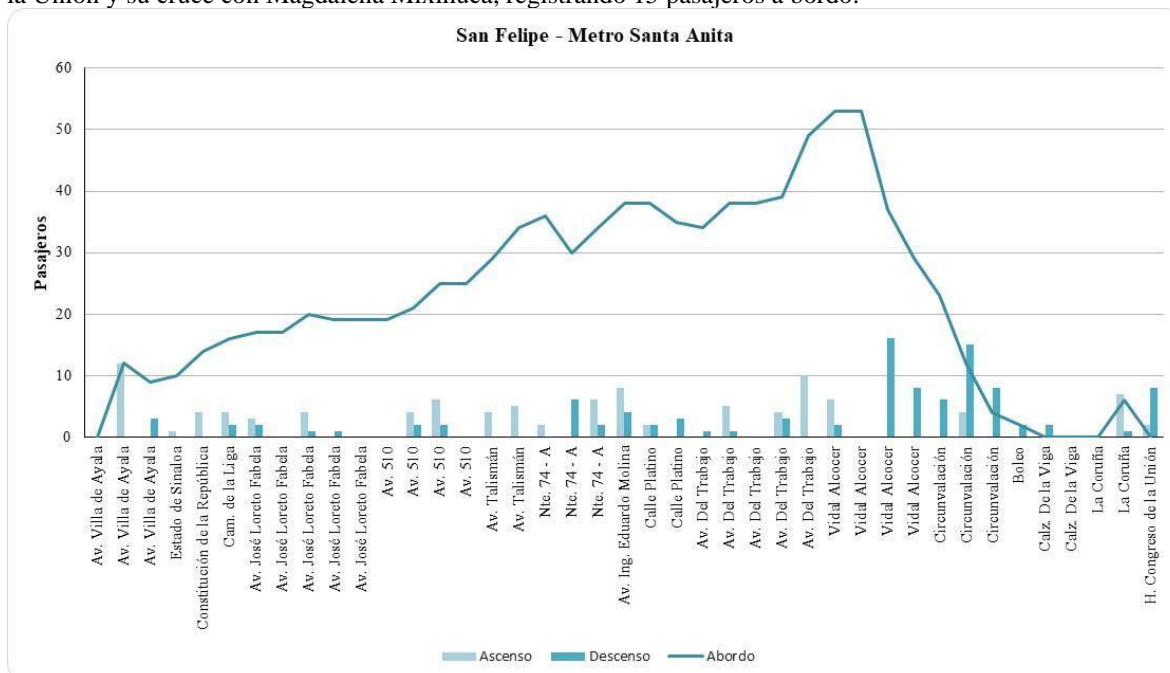
Gráfico 2. Polígono de carga Vergel - Metro Santa Anita.

Vergel - Metro Santa Anita: Se identificó que la sección de máxima demanda se encuentra ubicada en los tramos de recorrido de las vías Av. Del Trabajo y Vidal Alcocer, registrando un máximo de 42 pasajeros a bordo.



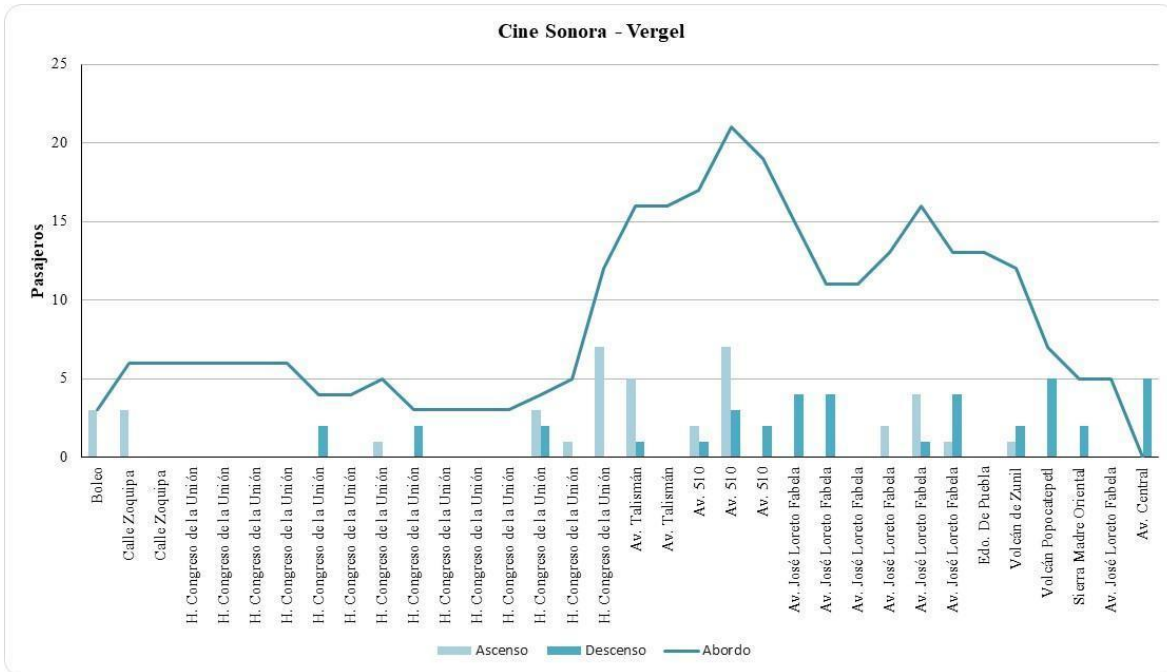
Gráfica 3. Polígono de carga Metro Santa Anita - San Felipe.

Metro Santa Anita - San Felipe: Se identificó que la sección de máxima demanda se encuentra ubicada en H. Congreso de la Unión y su cruce con Magdalena Mixihuca, registrando 15 pasajeros a bordo.



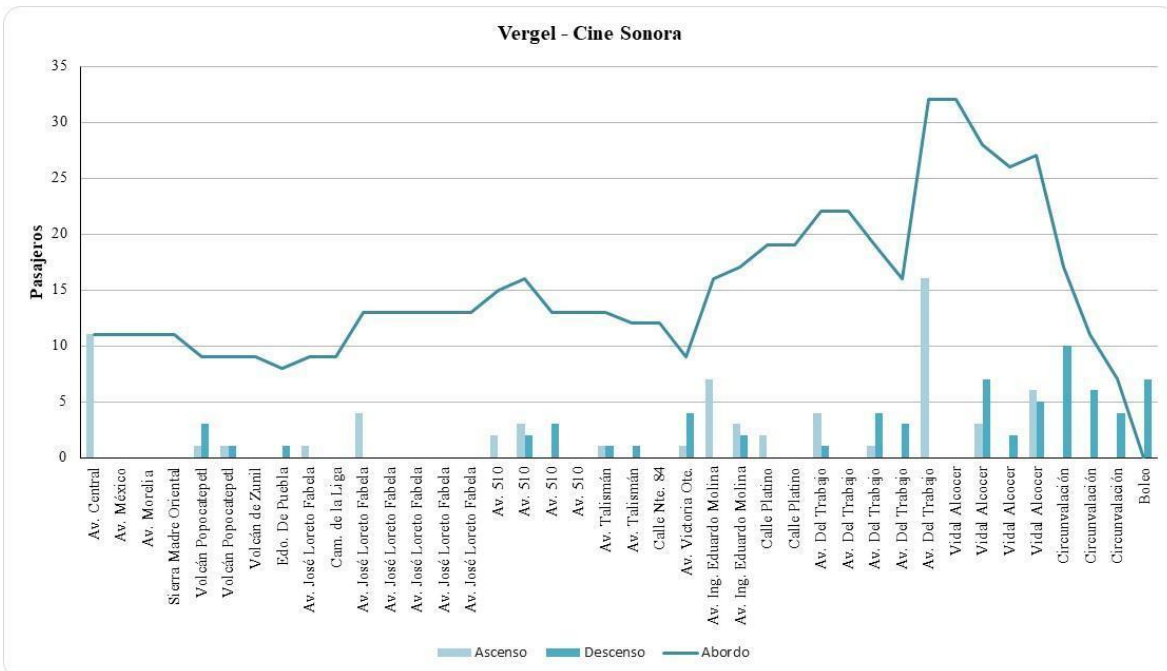
Gráfica 4. Polígono de carga San Felipe - Metro Santa Anita.

San Felipe - Metro Santa Anita: Se identificó que la sección de máxima demanda se encuentra ubicada en el tramo de Vidal Alcocer, entre Manuel de la Peña y Peña y C. de José Joaquín de Herrera, registrando un máximo de 53 pasajeros a bordo.



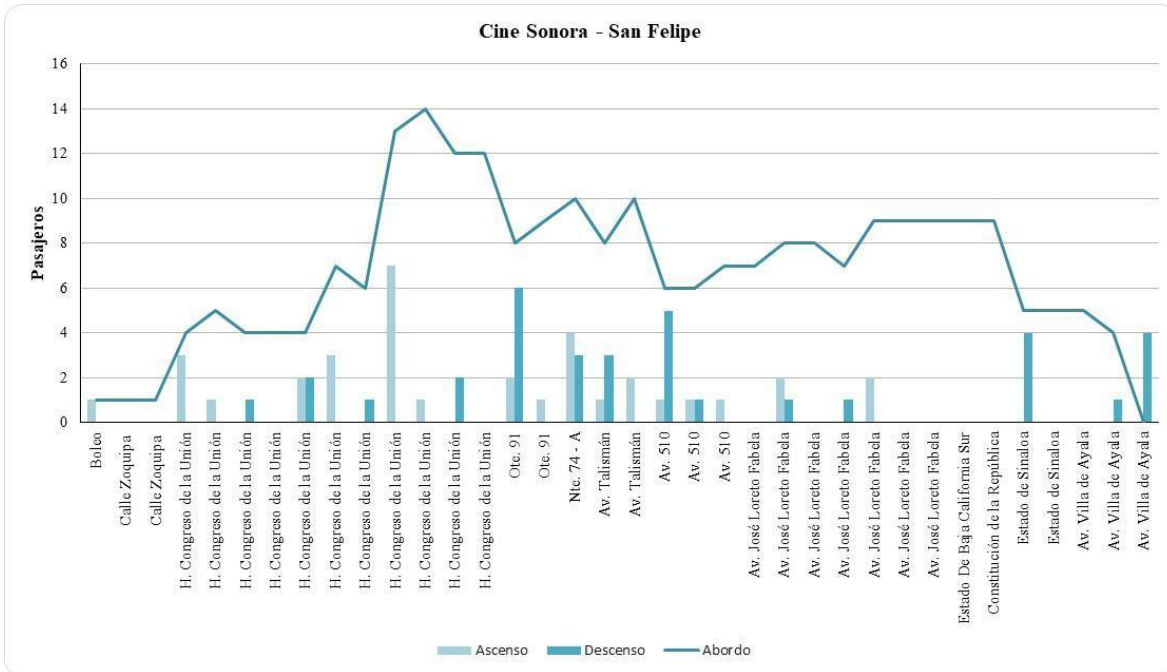
Gráfica 5. Polígono de carga Cine Sonora - Vergel.

Cine Sonora - Vergel: Se identificó que la sección de máxima demanda se encuentra ubicada en Av. 510 y Av. 535, registrando 21 pasajeros a bordo.



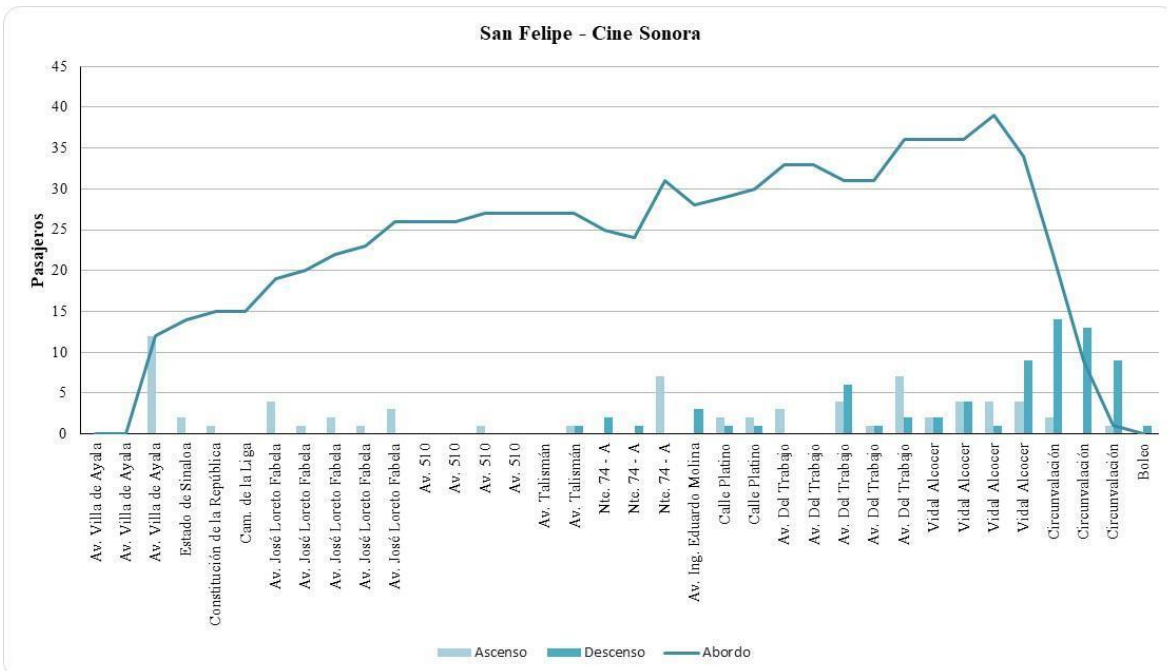
Gráfica 6. Polígono de carga Vergel - Cine Sonora

Vergel - Cine Sonora: Se puede observar que la sección de máxima demanda se encuentra entre Av. Del Trabajo y Vidal Alcoocer, con un máximo de 32 pasajeros a bordo.



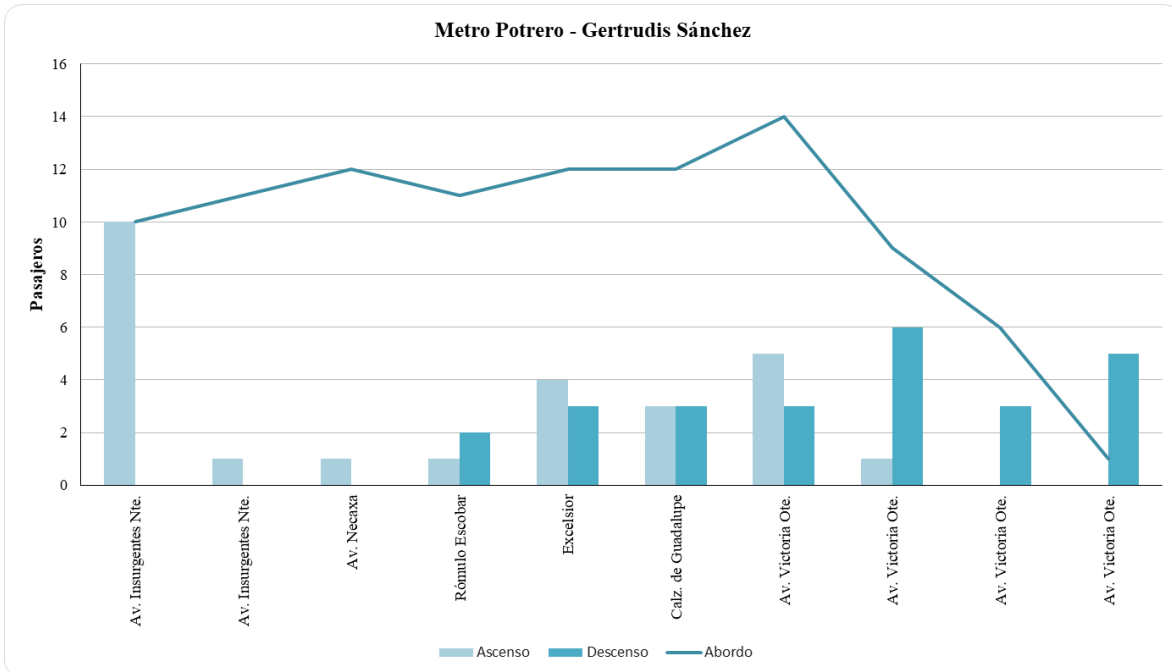
Gráfica 7. Polígono de carga Cine Sonora - San Felipe.

Cine Sonora - San Felipe: Se puede observar que la sección de máxima demanda se encuentra en H. Congreso de la Unión, y calle Platino, con 14 pasajeros a bordo.



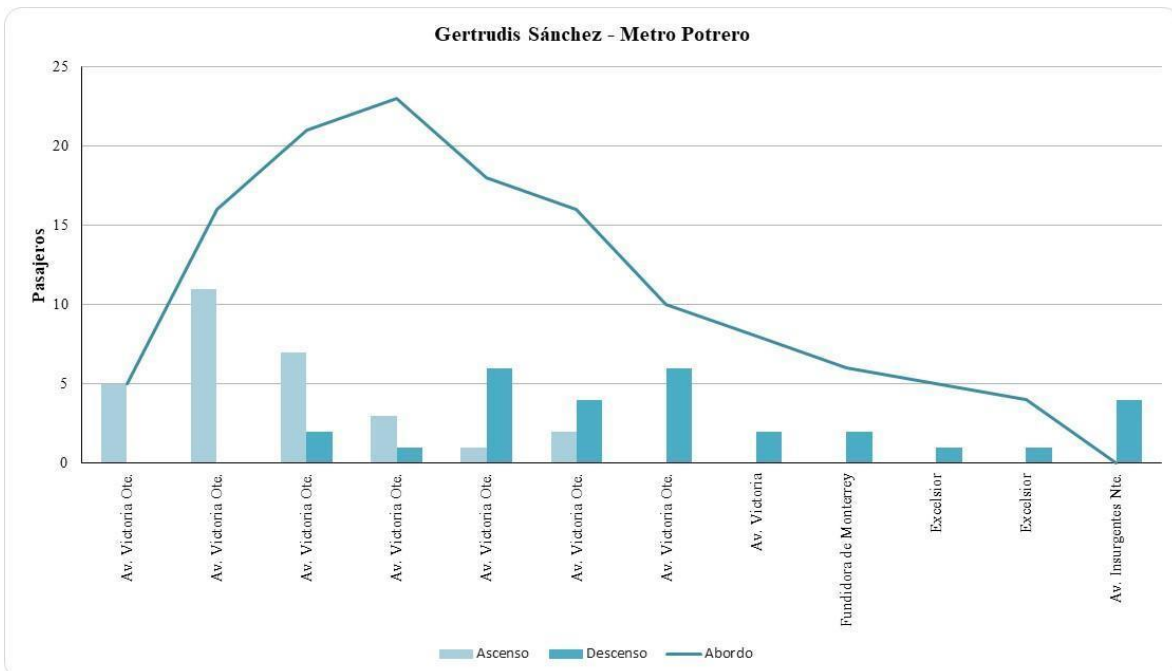
Gráfica 8. Polígono de carga San Felipe - Cine Sonora.

San Felipe - Cine Sonora: Se identificó que la sección de máxima demanda se encuentra en Vidal Alcocer y Gral. Miguel Alemán, con un máximo de 39 pasajeros a bordo.



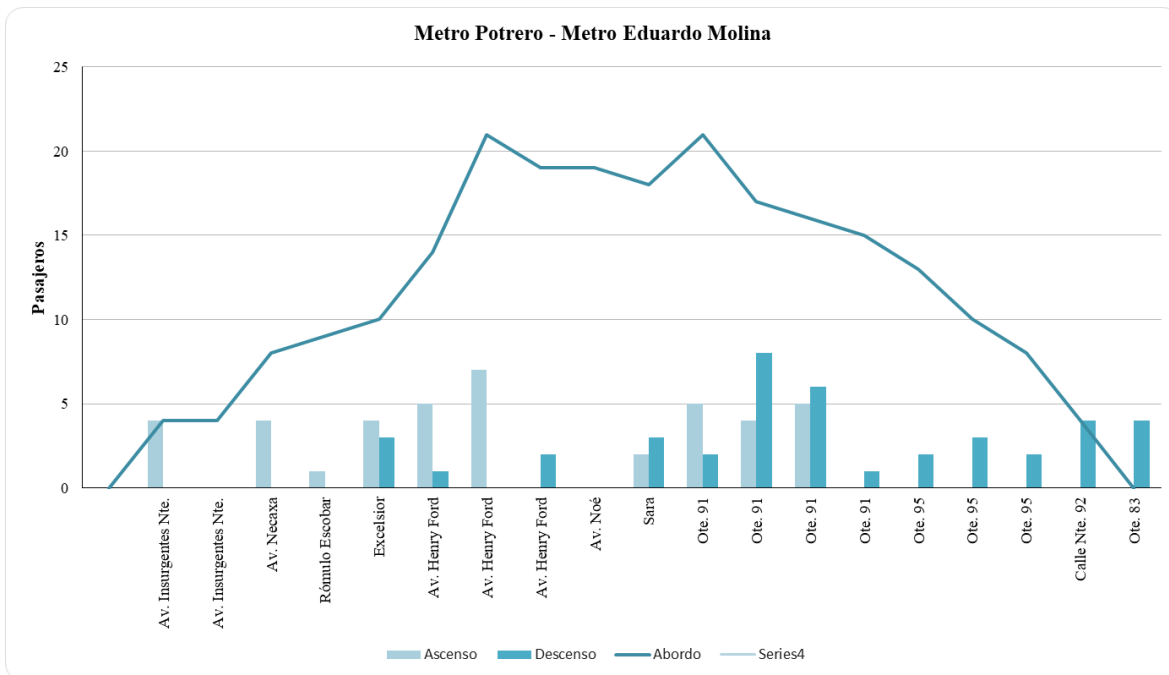
Gráfica 9. Polígono de carga Metro Potrero - Gertrudis Sánchez.

Metro Potrero - Gertrudis Sánchez: La sección de máxima demanda se encuentra ubicada en el tramo en Av. Victoria Ote y Prol. Obsidiana, registrando 14 pasajeros a bordo.



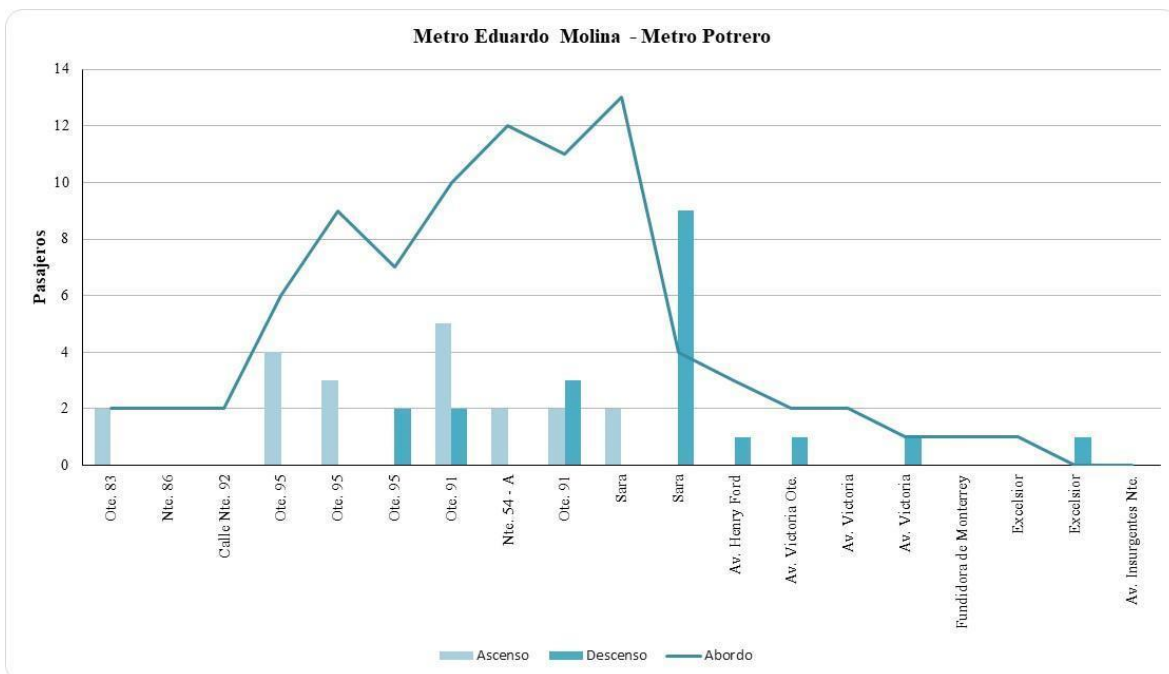
Gráfica 10. Polígono de carga Gertrudis Sánchez - Metro Potrero.

Gertrudis Sánchez - Metro Potrero: Se identificó que la sección de máxima demanda se encuentra ubicada en Av. Victoria Ote. y F.C. Hidalgo, registrando un máximo de 23 pasajeros a bordo.



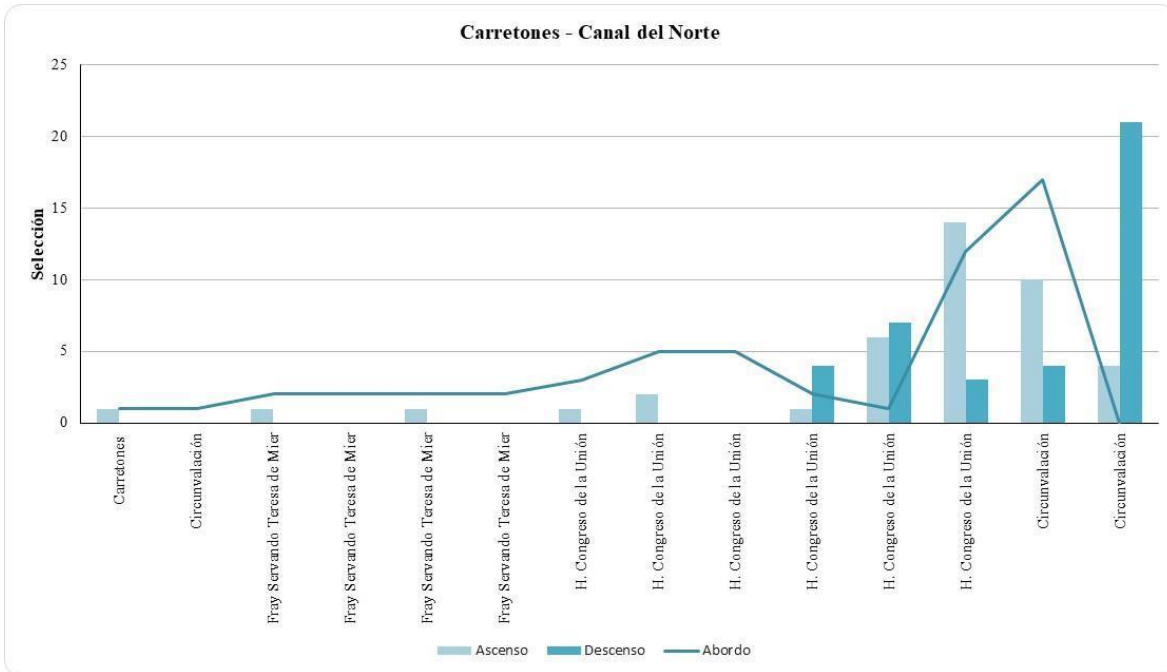
Gráfica 11. Polígono de carga Metro Potrero - Metro Eduardo Molina.

Metro Potrero - Metro Eduardo Molina: La sección de máxima demanda se encuentra ubicada en el tramo entre Av. Henry Ford y Ote. 91, registrando un máximo de 21 pasajeros a bordo.



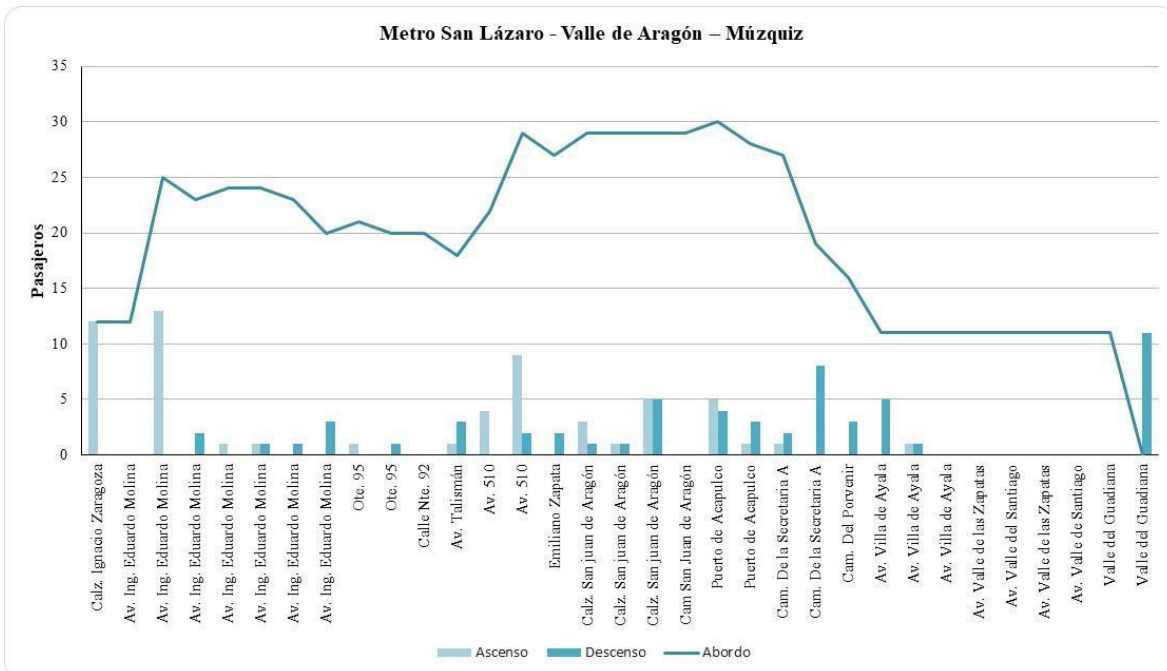
Gráfica 12. Polígono de carga Metro Eduardo Molina - Metro Potrero.

Metro Eduardo Molina - Metro Potrero: Se identificó que la sección de máxima demanda se encuentra ubicada en Calle Sara y Av. Noé, registrando 13 pasajeros a bordo.



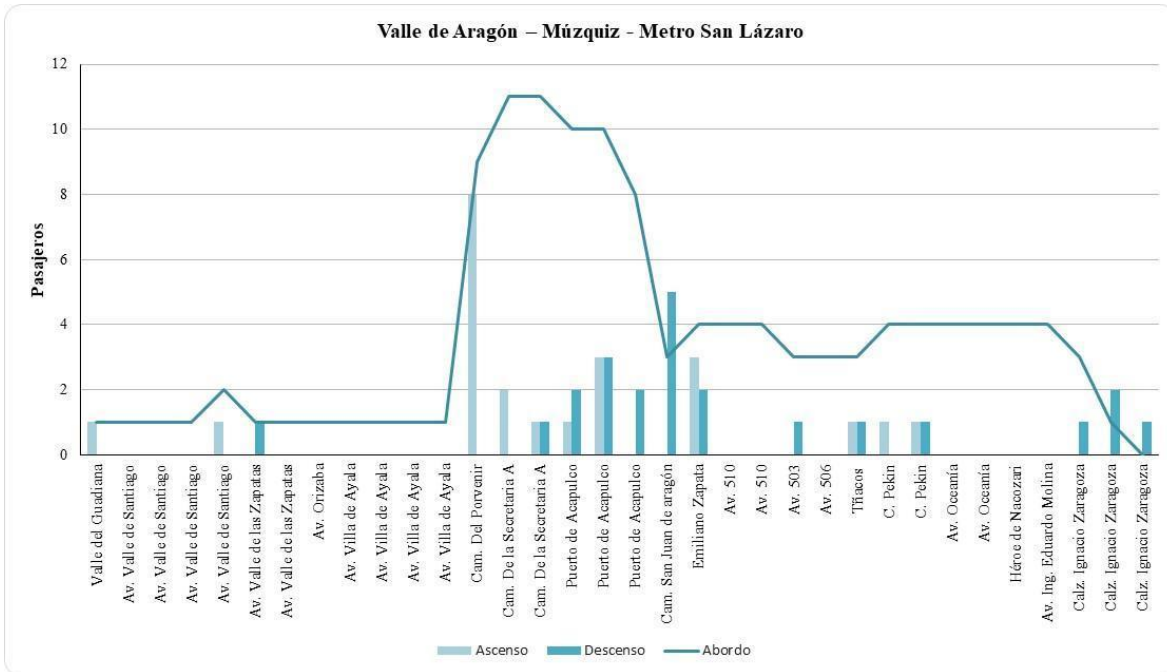
Gráfica 13. Polígono de carga Carretones-Canal del Norte.

Carretones-Canal del Norte (Circuito): Se identificó que la sección de máxima demanda se encuentra ubicada en Av. Circunvalación y Av. F.C. de Cintura, registrando 17 pasajeros a bordo.



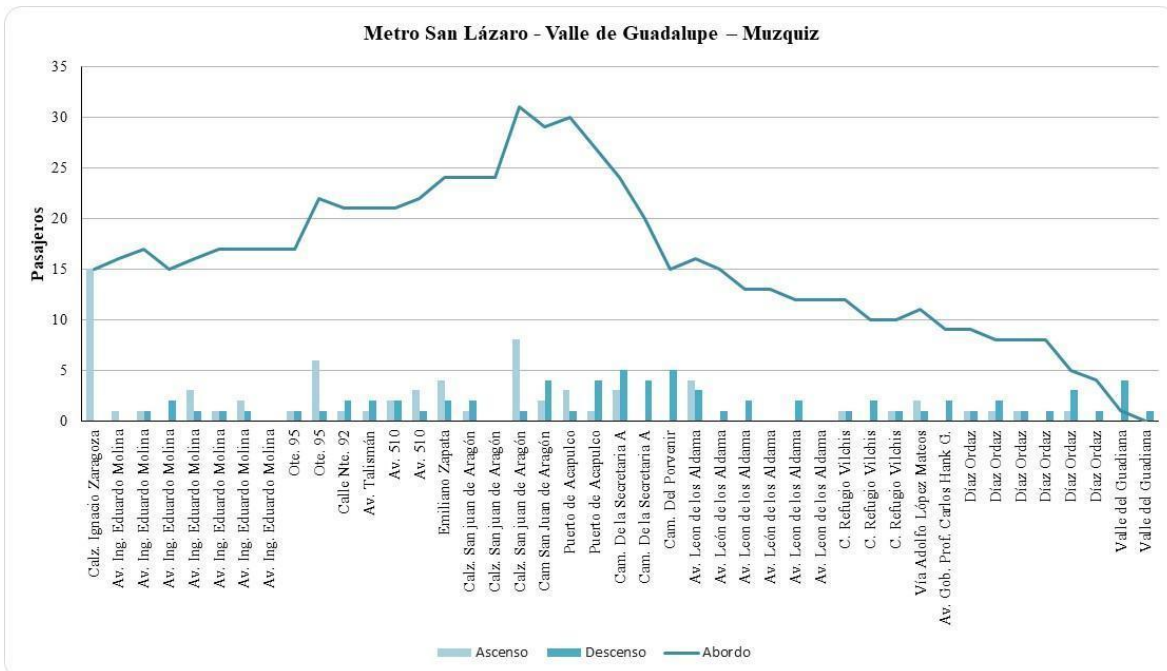
Gráfica 14. Polígono de carga Metro San Lázaro - Valle de Aragón - Múzquiz.

Metro San Lázaro - Valle de Aragón - Múzquiz: Se puede observar que la sección de máxima demanda se encuentra entre los tramos Calz. San Juan de Aragón y Puerto de Tampico, con un máximo de 30 pasajeros a bordo.



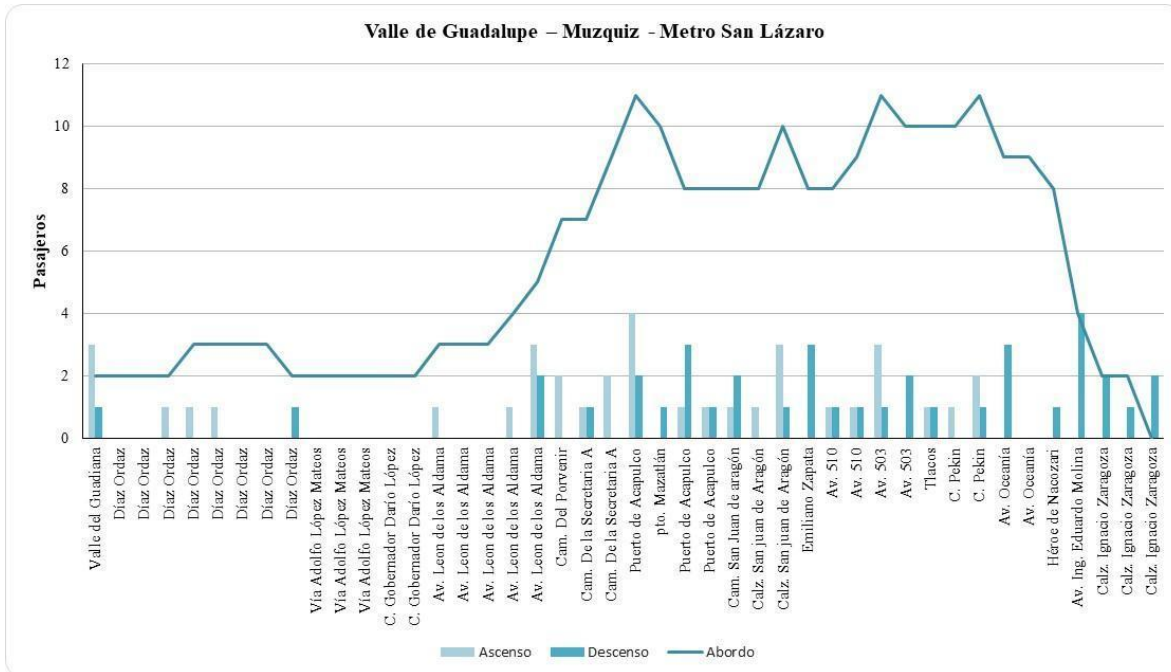
Gráfica 15. Polígono de carga Valle de Aragón – Múzquiz - Metro San Lázaro.

Valle de Aragón – Múzquiz - Metro San Lázaro: Se puede observar que la sección de máxima demanda se encuentra en la Cam. De la Secretaría A y Cam. Parque Central, con 11 pasajeros a bordo.



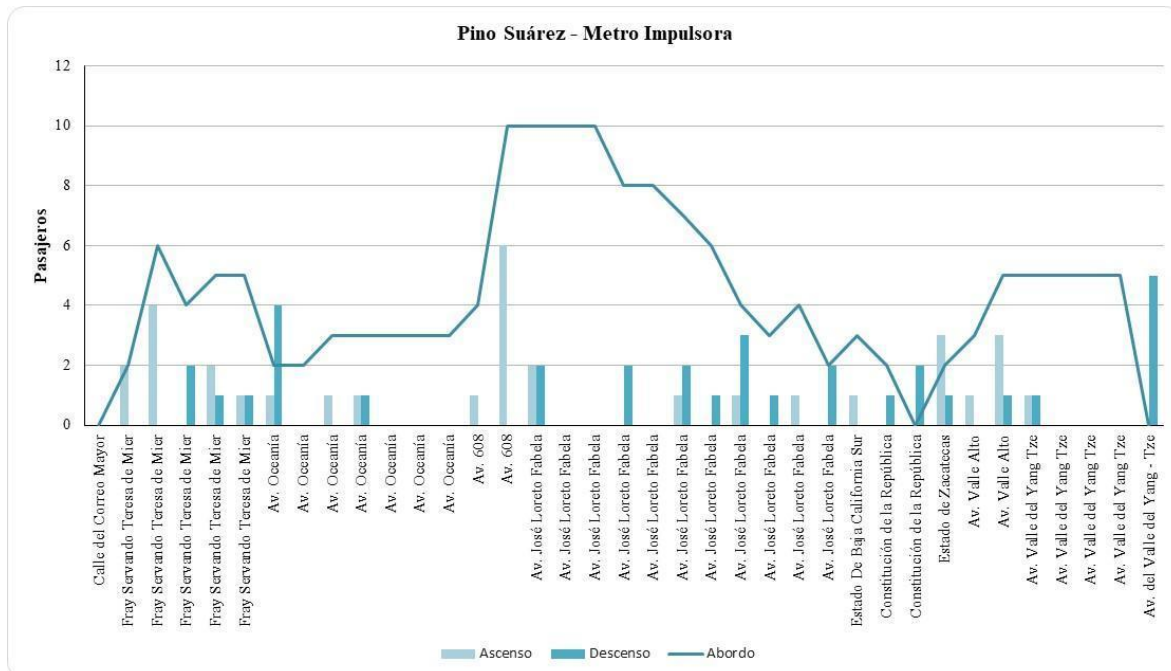
Gráfica 16. Polígono de carga Metro San Lázaro - Valle de Guadalupe – Múzquiz.

Metro San Lázaro - Valle de Guadalupe – Múzquiz: Se puede observar que la sección de máxima demanda se encuentra en Calz. San Juan de Aragón y Cam. San Juan de Aragón, con 31 pasajeros a bordo.



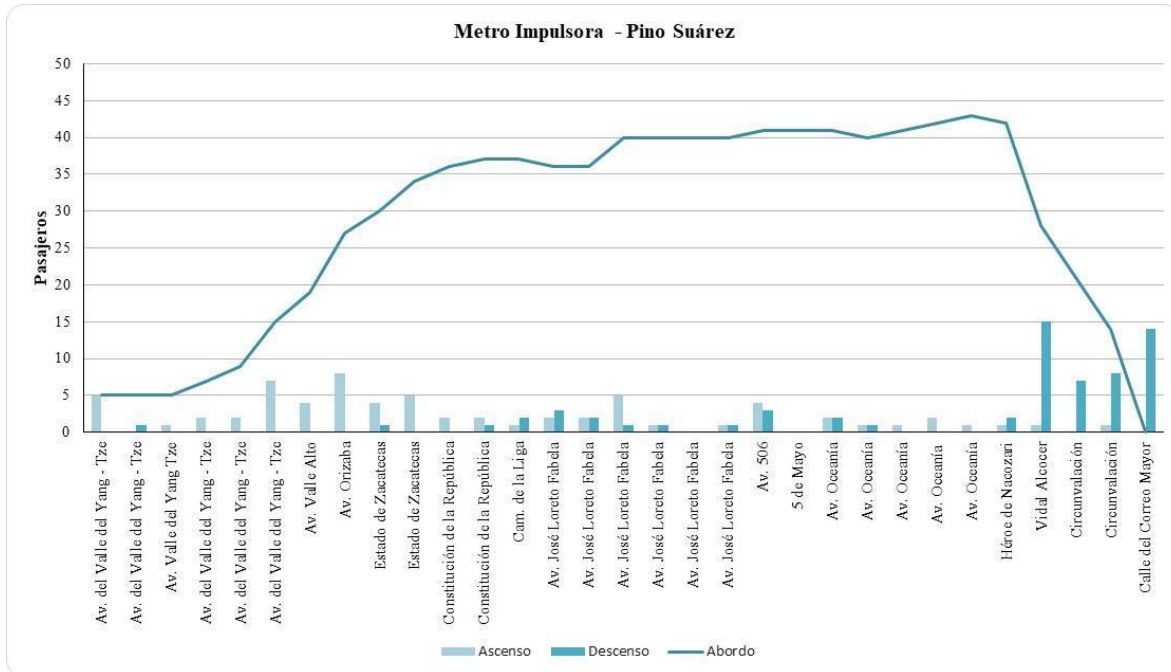
Gráfica 17. Polígono de carga Valle de Guadalupe – Múzquiz - Metro San Lázaro.

Valle de Guadalupe – Múzquiz - Metro San Lázaro: Se puede observar que la sección de máxima demanda se encuentra en Puerto de Acapulco, Av. 503 y C. Pekín, con un máximo de 11 pasajeros a bordo.



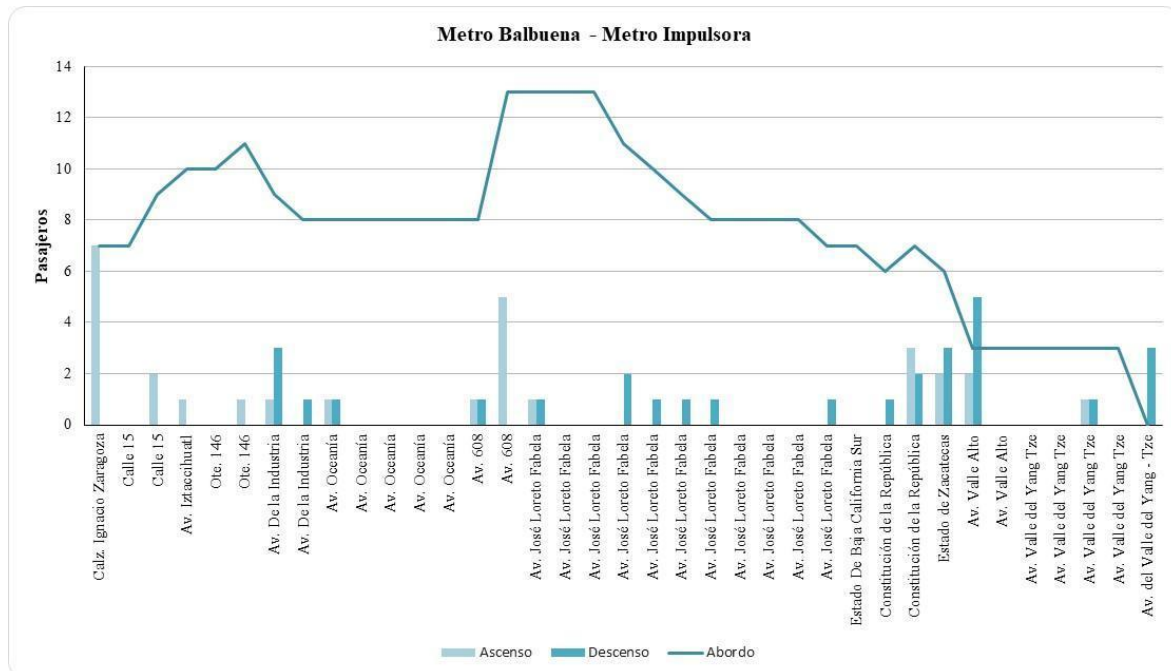
Gráfica 18. Polígono de carga Pino Suárez - Metro Impulsora

Pino Suárez - Metro Impulsora: Se identificó que la sección de máxima demanda se encuentra ubicada entre la Av. 608 y Av. José Loreto Fabela, registrando 10 pasajeros a bordo.



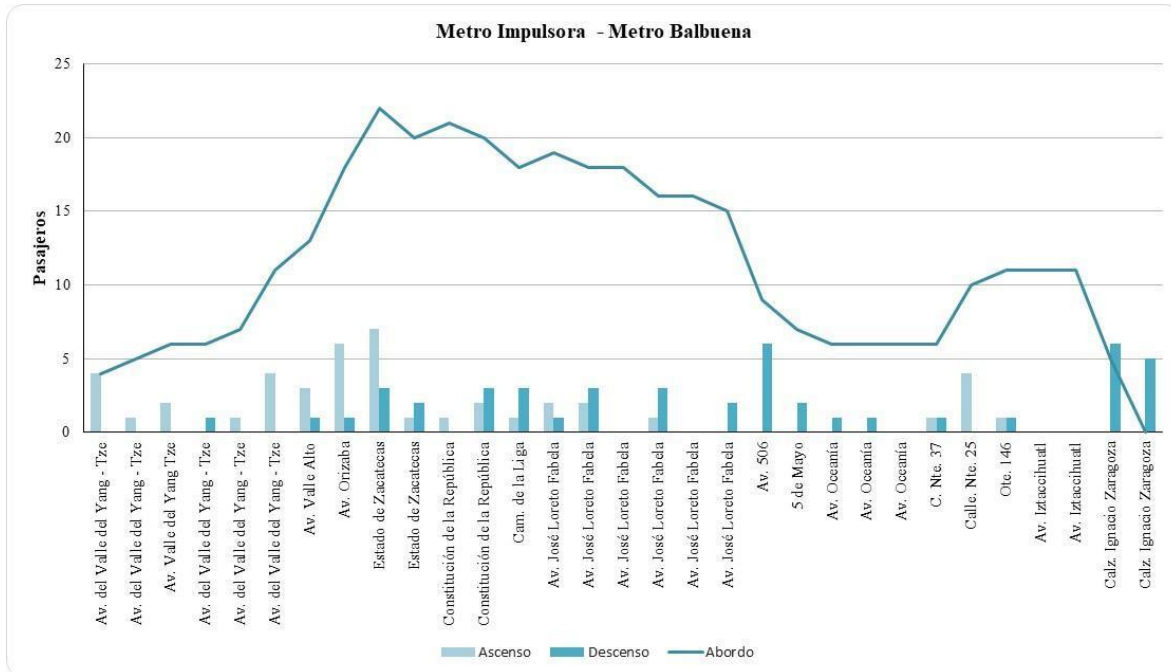
Gráfica 19. Polígono de carga Metro Impulsora - Pino Suárez.

Metro Impulsora - Pino Suárez: Se identificó que la sección de máxima demanda se encuentra ubicada en Av. Oceanía y Gral. Bonifacio Salinas, registrando 43 pasajeros a bordo.



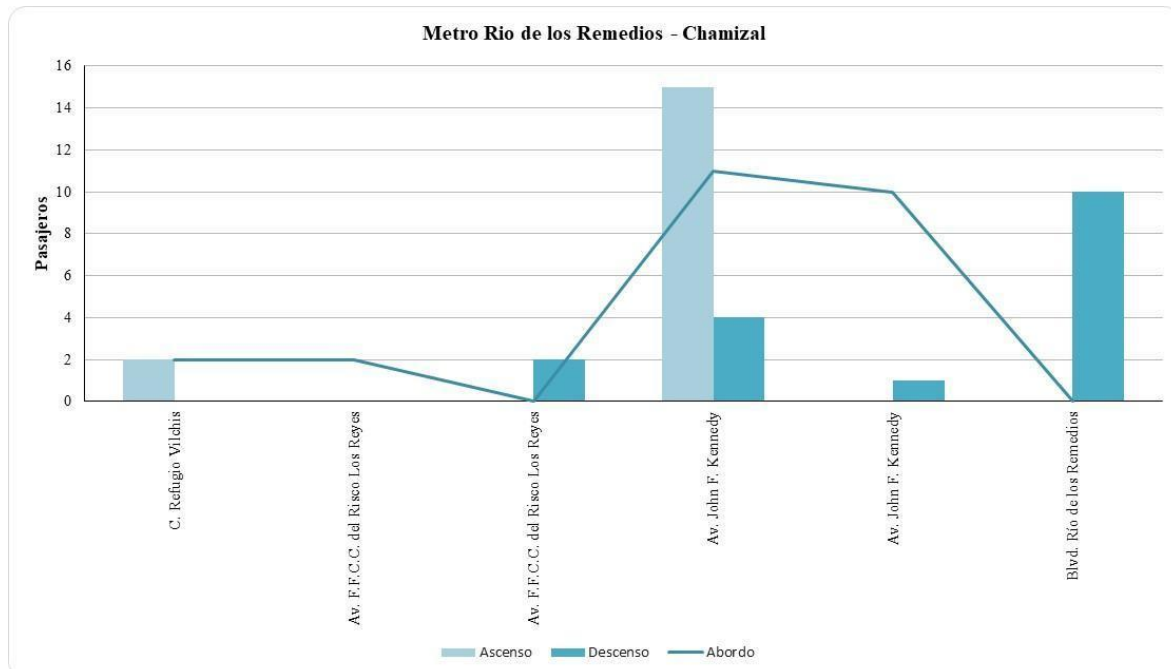
Gráfica 20. Polígono de carga Metro Balbuena - Metro Impulsora.

Metro Balbuena - Metro Impulsora: Se puede observar que la sección de máxima demanda se encuentra entre los tramos Av. 608 y Av. José Loreto Fabela, con 13 pasajeros a bordo.



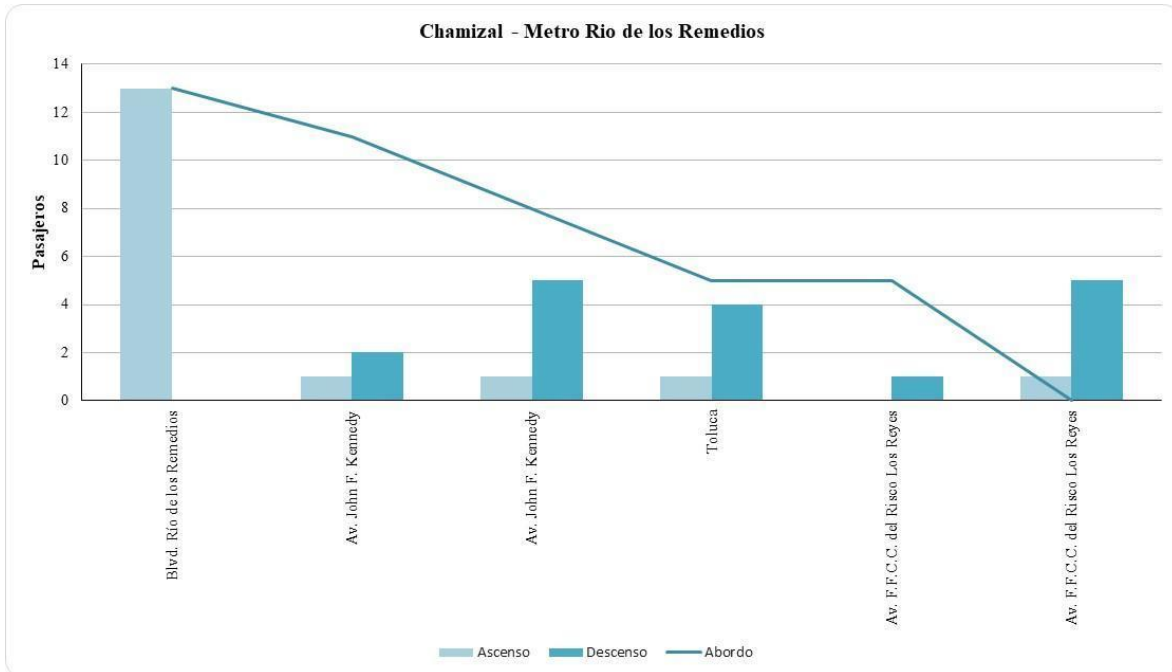
Gráfica 21. Polígono de carga Metro Impulsora - Metro Balbuena.

Metro Impulsora - Metro Balbuena: Se puede observar que la sección de máxima demanda se encuentra ubicada en Estado de Zacatecas y Estado de Oaxaca, con 22 pasajeros a bordo.



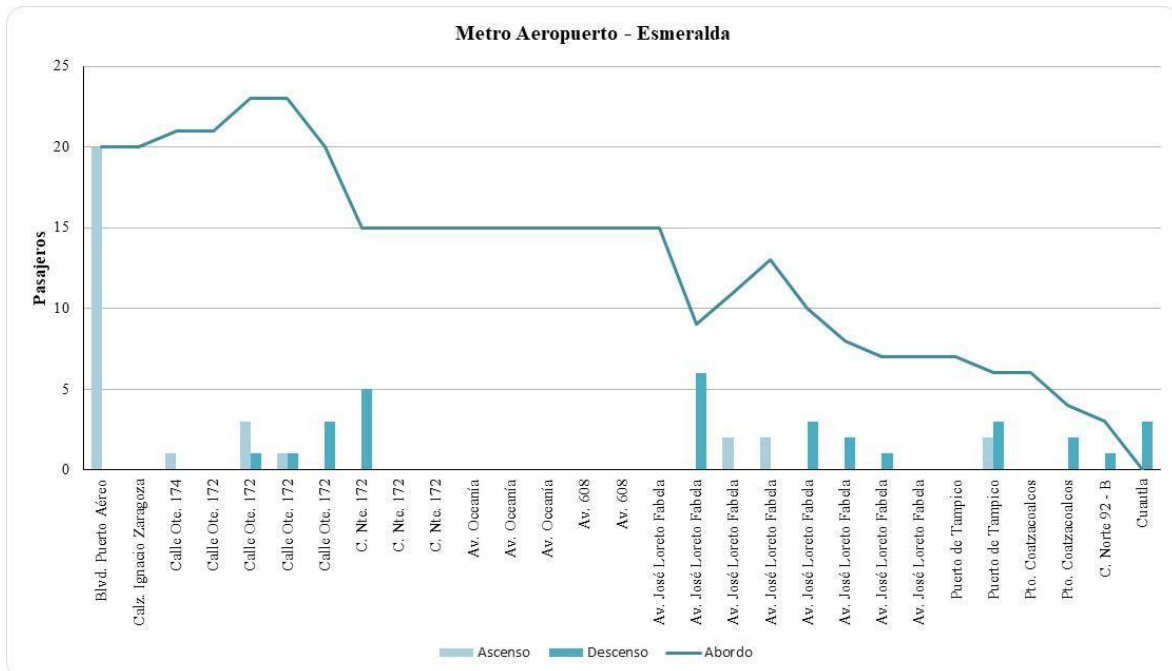
Gráfica 22. Polígono de carga Metro Rio de los Remedios - Chamizal.

Metro Rio de los Remedios - Chamizal: Se identificó que la sección de máxima demanda se encuentra ubicada en Av. John F. Kennedy y Veracruz, registrando 11 pasajeros a bordo.



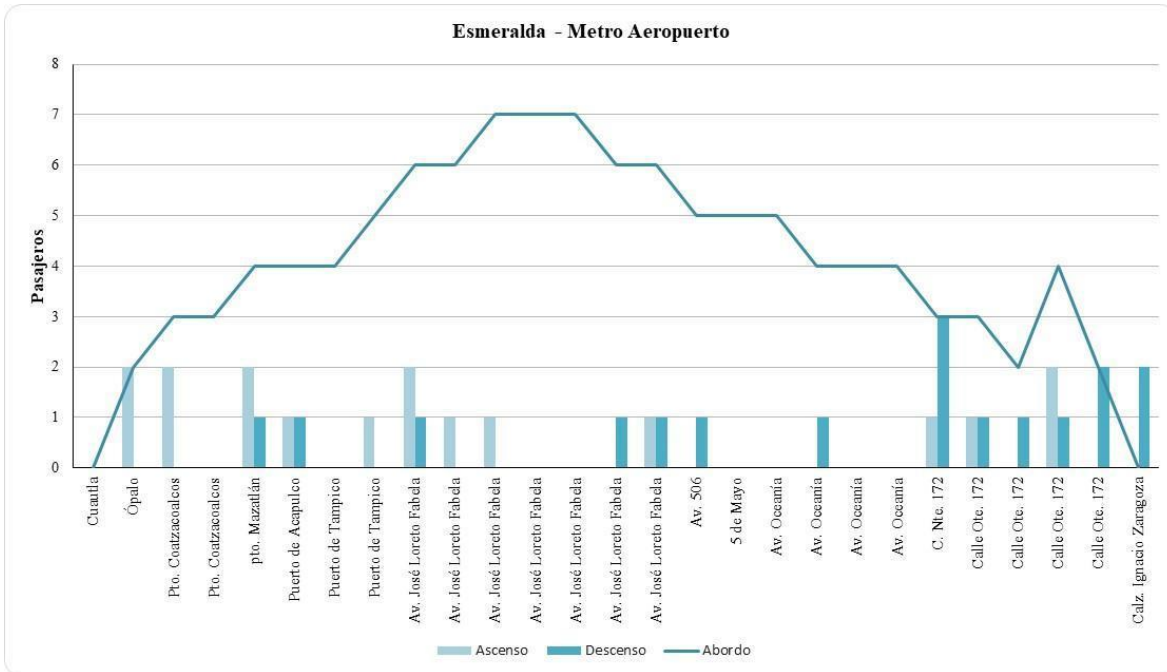
Gráfica 23. Polígono de carga Chamizal - Metro Rio de los Remedios.

Chamizal - Metro Río de los Remedios: Se puede observar que la sección de máxima demanda se encuentra en la base de inicio Blvd. Río de los Remedios, con 13 pasajeros a bordo.



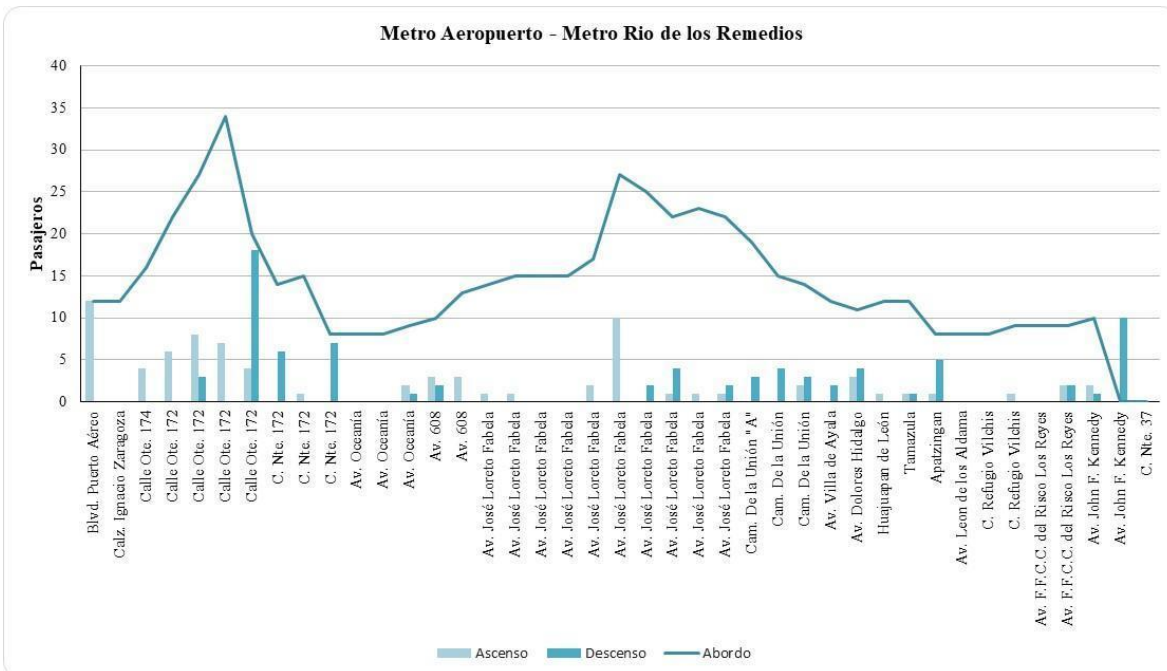
Gráfica 24. Polígono de carga Metro Aeropuerto - Esmeralda.

Metro Aeropuerto - Esmeralda: Se puede observar que la sección de máxima demanda se encuentra en el tramo de Calle Ote. 172 entre el Eje 1 Nte y Calle Nte. 25, con 23 pasajeros a bordo.



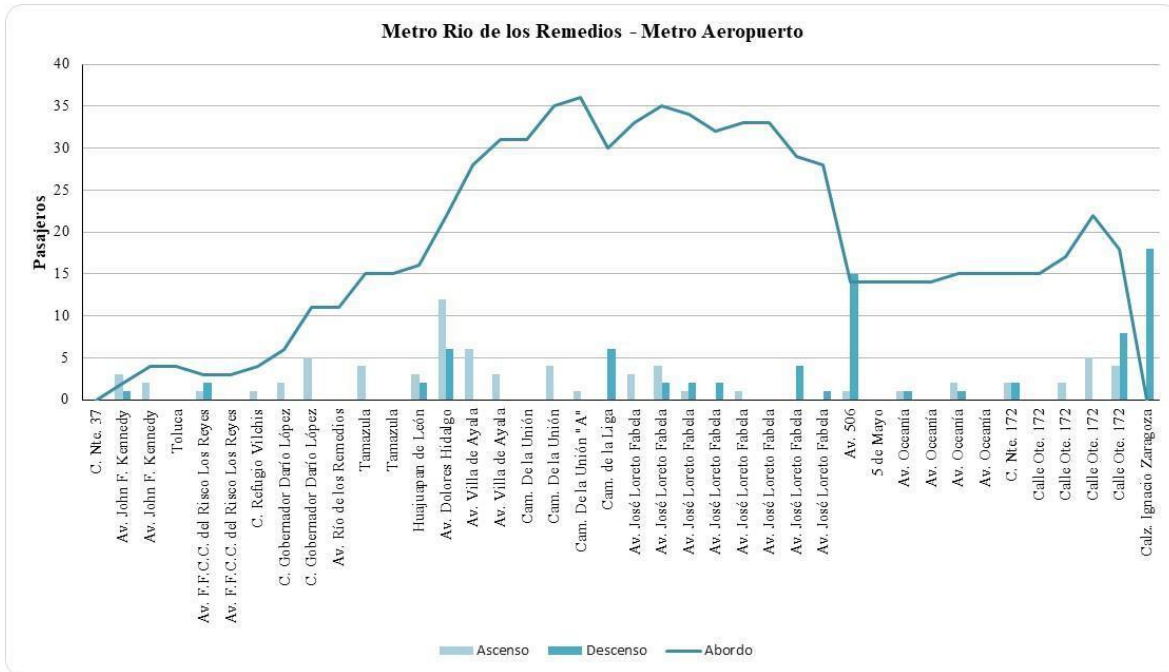
Gráfica 25. Polígono de carga Esmeralda - Metro Aeropuerto.

Esmeralda - Metro Aeropuerto: Se puede observar que la sección de máxima demanda se encuentra en el tramo de Av. José Loreto Fabela entre Ignacio Allende y Acceso 2, con 7 pasajeros a bordo.



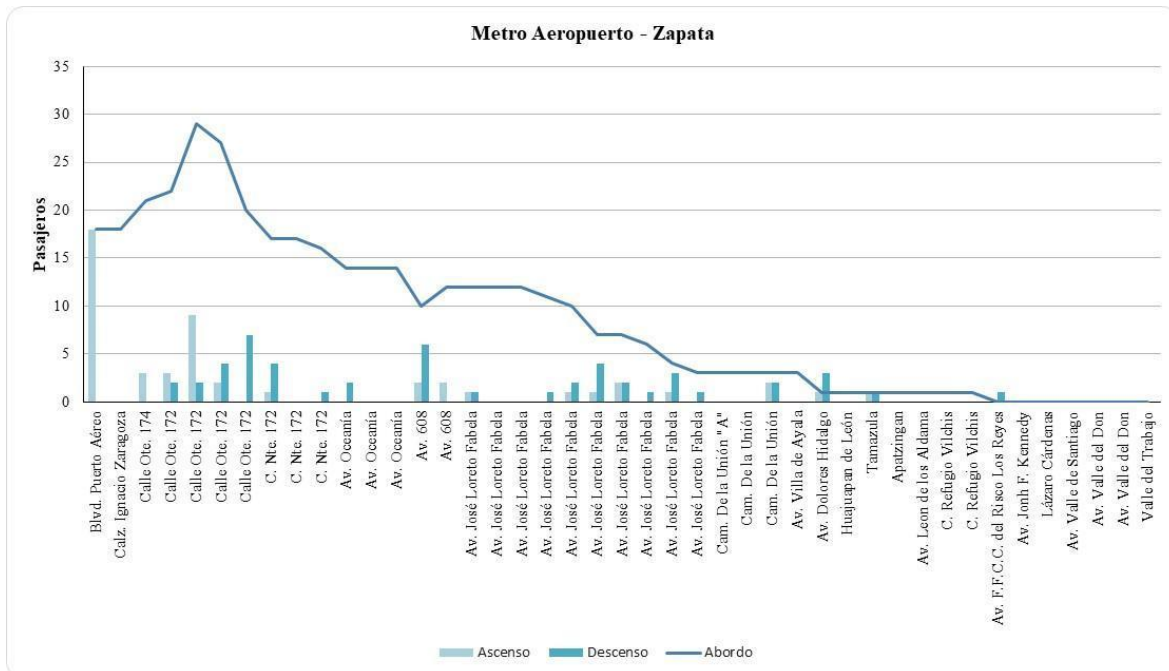
Gráfica 26. Polígono de carga Metro Aeropuerto - Metro Río de los Remedios.

Metro Aeropuerto - Metro Río de los Remedios: Se puede observar que la sección de máxima demanda se encuentra en Calle Ote. 172 y Calle Nte. 25, con 34 pasajeros a bordo.



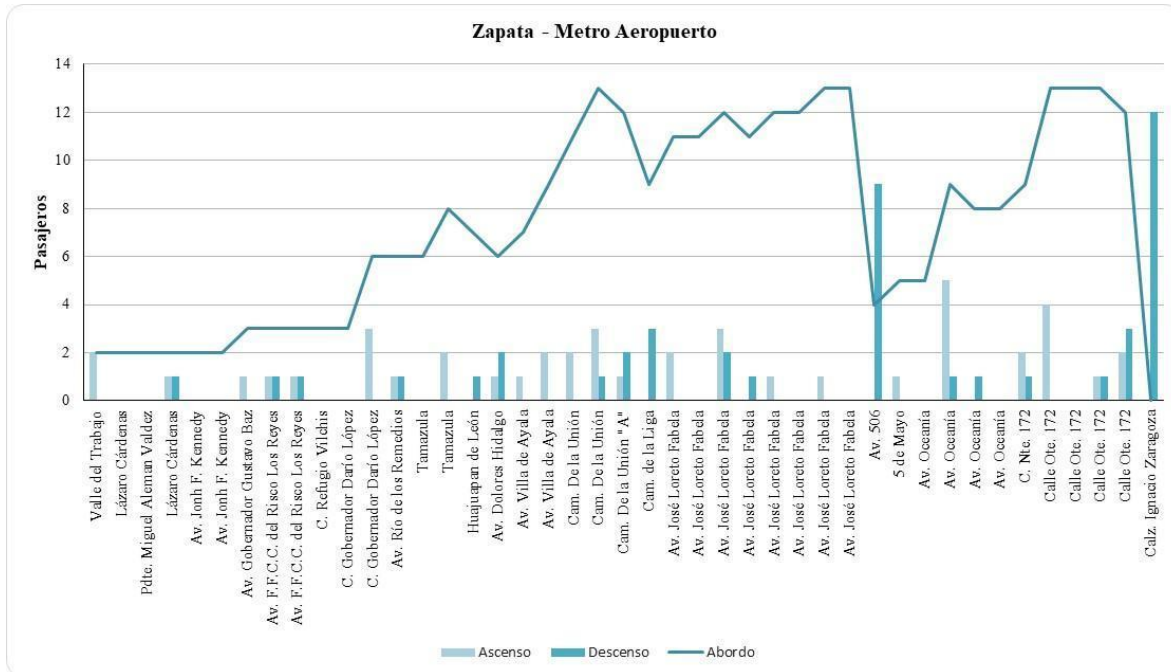
Gráfica 27. Polígono de carga Metro Río de los Remedios - Metro Aeropuerto.

Metro Río de los Remedios - Metro Aeropuerto: Se identificó que la sección de máxima demanda se encuentra ubicada en Cam. De la Unión "A" y Constitución de la República, registrando 36 pasajeros a bordo.



Gráfica 28. Polígono de carga Metro Aeropuerto - Zapata.

Metro Aeropuerto - Zapata: Se identificó que la sección de máxima demanda se encuentra ubicada en Calle Ote. 172 y Eje 1 Nte., registrando 29 pasajeros a bordo.



Gráfica 29. Polígono de carga Zapata - Metro Aeropuerto.

Zapata - Metro Aeropuerto: Se puede observar que la sección de máxima demanda se encuentra ubicada en Cam. De la Unión, Av. José Loreto Fabela y Calle Ote. 172, con 13 pasajeros a bordo.

3.3 DEMANDA DIARIA

La demanda diaria estimada por recorrido es la siguiente:

Ruta	Recorrido	Demanda al día
58	Metro Santa Anita – Vergel	7,875
58	Metro Santa Anita – San Felipe	1,484
58	Cine Sonora – Vergel	5,946
58	Cine Sonora – San Felipe	342
58	Metro Potrero - Gertrudis Sánchez	1,839
58	Metro Potrero - Metro Eduardo Molina	1,835
58	Carretones – Canal del Norte	2,113
88	Metro San Lázaro – Valle de Aragón – Múzquiz	1,952
88	Metro San Lázaro – Valle de Guadalupe – Múzquiz	2,195
88	Pino Suárez – Metro Impulsora	4,831
88	Metro Balbuena – Metro Impulsora	5,133
88	Chamizal – Metro Río de los Remedios	1,472
88	Metro Aeropuerto – Esmeralda	2,160
88	Metro Aeropuerto – Metro Río de los Remedios	5,251
88	Metro Aeropuerto – Zapata	4,327
Total		48,755

Tabla 2. Demanda diaria.

Se logra observar que en total hay una demanda diaria de 48,755 pasajeros para los quince servicios, en donde se identificó que el recorrido con mayor demanda es el de Metro Santa Anita – Vergel con 7,875 pasajeros y el recorrido con menor demanda es el de Cine Sonora – San Felipe con 342 pasajeros.

3.4 TIEMPOS Y VELOCIDADES DE OPERACIÓN EN HMD

Durante el estudio de ascensos y descensos, se realizó la captura de tiempos y demoras, permitiendo conocer cuáles son los tiempos de recorridos, tiempos en terminales y longitud de los recorridos, con estos datos se calcularon los tiempos de ciclo y la velocidad de operación de cada recorrido. En la siguiente tabla se presentan los datos de los recorridos representativos en HMD.

Rut a	Recorrido	Sentido	*Tt (min)	*Tr (min)	*Tc (min)	*Vo en HMD (km/h)
58	Metro Santa Anita - Vergel	Centro-Periferia	11.43	69.4	195.	14.13
58	Vergel - Metro Santa Anita	Periferia-Centro	11.43	103.3	5	10.78
58	Metro Santa Anita - San Felipe	Centro-Periferia	13.75	78.8	211.	11.88
58	San Felipe - Metro Santa Anita	Periferia-Centro	13.75	104.8	0	11.09
58	Cine Sonora - Vergel	Centro-Periferia	7.83	59.6	180.	15.66
58	Vergel - Cine Sonora	Periferia-Centro	7.83	105.3	5	8.76
58	Cine Sonora - San Felipe	Centro-Periferia	9.67	69.1	182.	12.27
58	San Felipe - Cine Sonora	Periferia-Centro	9.67	94.6	9	9.69
58	Metro Potrero - Gertrudis Sánchez	Centro-Periferia	8.25	25.3	69.9	10.83
58	Gertrudis Sánchez - Metro Potrero	Periferia-Centro	8.25	28.2		8.82
58	Metro Potrero - Metro Eduardo Molina	Centro-Periferia	10.52	39.5	98.7	9.51
58	Metro Eduardo Molina - Metro Potrero	Periferia-Centro	10.52	38.2		10.69
58	Carretones-Canal del Norte	Centro-Periferia	18.43	47.4	65.8	10.06
88	Metro San Lázaro - Valle de Aragón – Múzquiz	Centro-Periferia	12.61	71.9	157.	12.84
88	Valle de Aragón – Múzquiz - Metro San Lázaro	Periferia-Centro	12.61	60.1	1	16.54
88	Metro San Lázaro - Valle de Guadalupe – Múzquiz	Centro-Periferia	12.23	67.9	163.	14.62
88	Valle de Guadalupe – Múzquiz - Metro San Lázaro	Periferia-Centro	12.23	71.2	6	14.15
88	Pino Suárez - Metro Impulsora	Centro-Periferia	7.22	82.2	199.	12.29
88	Metro Impulsora - Pino Suárez	Periferia-Centro	7.22	102.4	0	8.94
88	Metro Balbuena - Metro Impulsora	Centro-Periferia	5.88	56.6	129.	14.71
88	Metro Impulsora - Metro Balbuena	Periferia-Centro	5.88	61.2	5	14.26
88	Metro Rio de los Remedios - Chamizal	Centro-Periferia	10.08	14.2	48.6	14.19
88	Chamizal - Metro Rio de los Remedios	Periferia-Centro	10.08	14.3		14.63
88	Metro Aeropuerto - Esmeralda	Centro-Periferia	10.08	55.2	123.	13.01
88	Esmeralda - Metro Aeropuerto	Periferia-Centro	10.08	48.3	6	14.83
88	Metro Aeropuerto - Metro Rio de los Remedios	Centro-Periferia	10.08	82.8	174.	11.90
88	Metro Rio de los Remedios - Metro Aeropuerto	Periferia-Centro	10.08	71.6	5	14.38
88	Metro Aeropuerto - Zapata	Centro-Periferia	10.08	74.7	180.	13.13
88	Zapata - Metro Aeropuerto	Periferia-Centro	10.08	85.6	5	12.16

*Tt: Tiempo en terminal; Tr: Tiempo de recorrido; Tc: Tiempo de ciclo; Vo: Velocidad de operación

Tabla 3. Tiempos y velocidades de operación.

En la anterior tabla se puede observar que el máximo tiempo de ciclo registrado en HMD es de 211 minutos y corresponde al servicio de Metro Santa Anita - San Felipe y el mínimo es de 48.6 minutos que pertenece a Metro Rio de los Remedios - Chamizal.

3.5 ESTUDIO DE FRECUENCIA DE PASO Y OCUPACIÓN (EFPO)

Se establecieron estaciones de aforo en un horario de 06:00 a 22:00 horas, mismas que fueron seleccionadas con base a los estudios de ascensos y descensos de pasajeros. Las estaciones con captación de servicios de ruta 58 y 88 se ubicaron en los siguientes puntos:

- Estación 01 Av. Oceanía y Av. Tahel
- Estación 02 Av. 510 y Av. 525
- Estación 03 Av. Victoria y Av. Excelsior
- Estación 04 Av. José Loreto Fabela y Av. 510

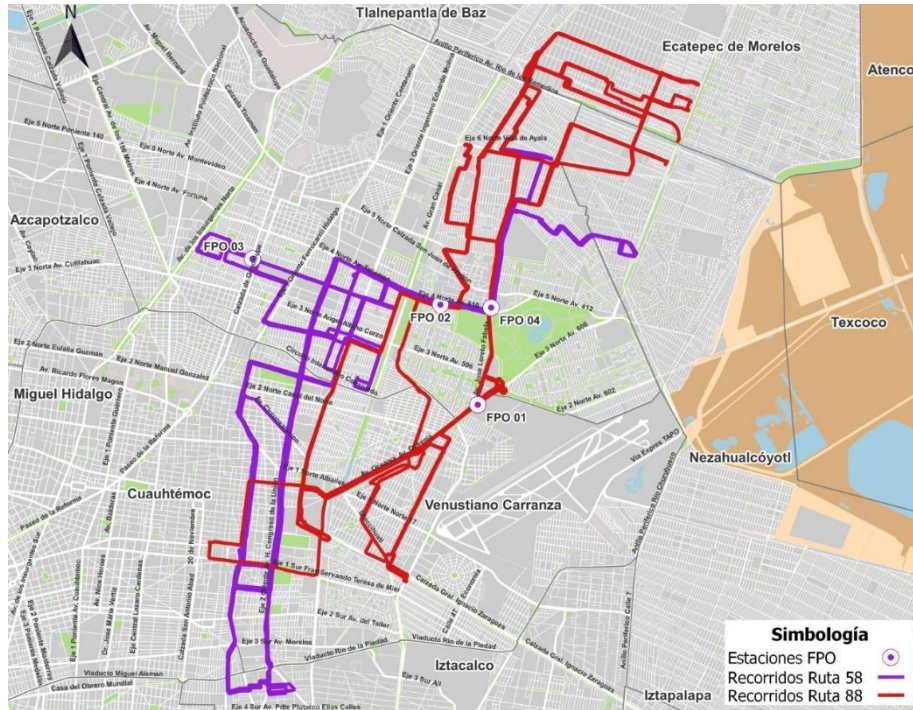


Ilustración 2. Estaciones de toma de información.

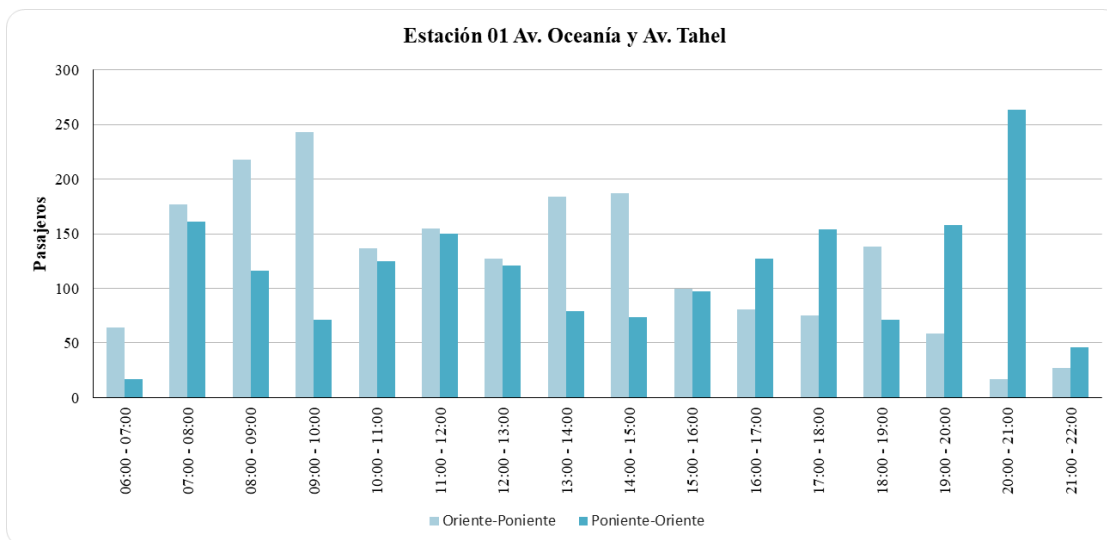
En dichos puntos el personal aforador identificó la hora, el número de unidades que pasaban y la ocupación de las mismas, durante el periodo del servicio ofertado.

Los resultados de estos estudios son:

1. Número de unidades que pasan por hora
2. Nivel de ocupación de las unidades
3. Demanda horaria
4. Intervalo de paso de las unidades
5. Variación horaria

Estación 01 Av. Oceanía y Av. Tahel

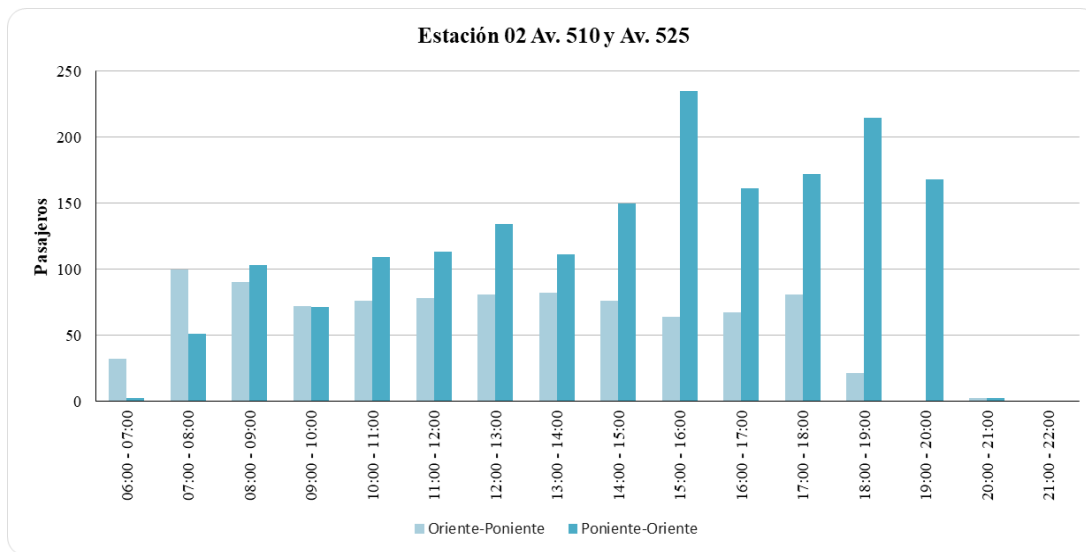
Esta estación, en el sentido poniente – oriente, registró el volumen máximo de 264 pasajeros de 20:00 a 21:00 horas con una frecuencia de paso de 9 vehículos por hora y una ocupación promedio del 81.5%, y en el sentido oriente – poniente, se registró el volumen máximo entre las 09:00 y 10:00 horas, con de 243 pasajeros con una frecuencia de 20 vehículos por hora y una ocupación promedio de 33.8%. En la siguiente gráfica se muestra el comportamiento horario de la estación.



Gráfica 30. Comportamiento de la demanda en la estación Av. Oceanía y Av. Tahl

Estación 02 Av. 510 y Av. 525

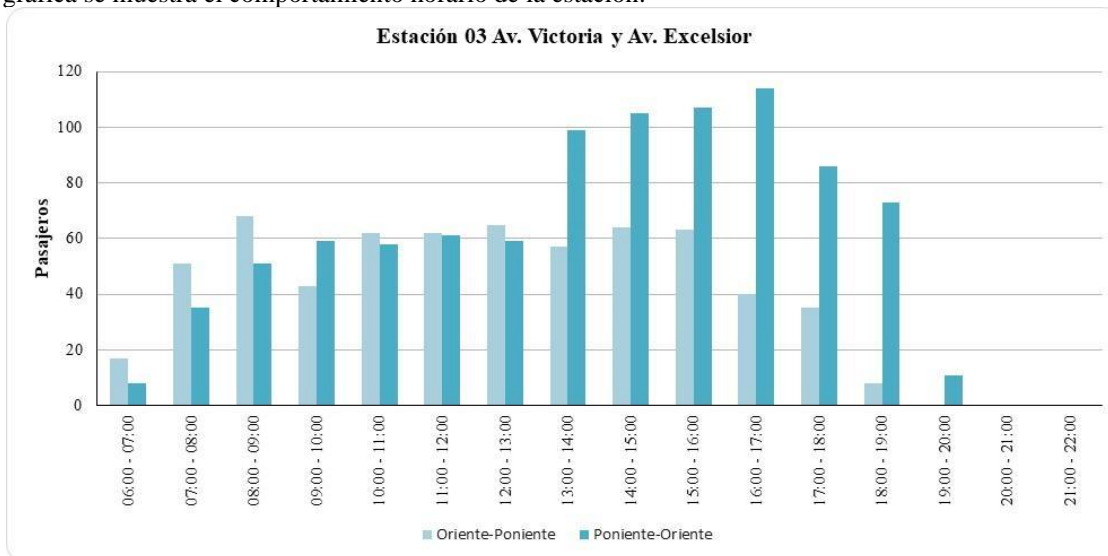
Esta estación, en el sentido poniente - oriente, registró el volumen máximo de 235 pasajeros entre las 15:00 y las 16:00 horas con una frecuencia de paso de 14 vehículos por hora y una ocupación promedio del 46.6% y en el sentido oriente – poniente, de 07:00 a 08:00 horas, fue de 100 pasajeros con una frecuencia de 11 vehículos por hora y una ocupación promedio de 25.3%. En la siguiente gráfica se muestra el comportamiento horario de la estación.



Gráfica 31. Comportamiento de la demanda en la estación Av. 510 y Av. 525.

Estación 03 Av. Victoria y Av. Excelsior

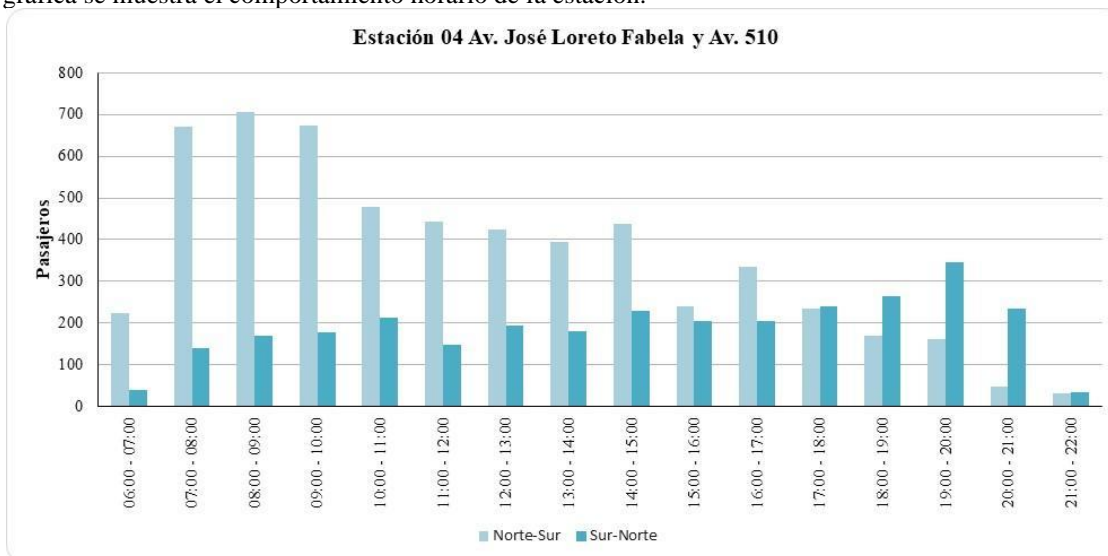
Esta estación, en el sentido oriente-poniente, registró el volumen máximo de 68 pasajeros de 08:00 a 09:00 horas con una frecuencia de paso de 8 vehículos por hora y una ocupación promedio del 23.6%, y en el sentido poniente-oriente, de 16:00 a 17:00 horas, fue de 114 pasajeros con una frecuencia de 7 vehículos por hora y una ocupación promedio de 50.7%. En la siguiente gráfica se muestra el comportamiento horario de la estación.



Gráfica 32. Comportamiento de la demanda en la estación Av. Victoria y Av. Excelsior

Estación 04 Av. José Loreto Fabela y Av. 510

Esta estación, en el sentido norte - sur, registró el volumen máximo de 707 pasajeros de 08:00 a 09:00 horas con una frecuencia de paso de 23 vehículos por hora y una ocupación promedio del 85.4%, y en el sentido sur – norte, de 19:00 a 20:00 horas, fue de 345 pasajeros con una frecuencia de 17 vehículos por hora y una ocupación promedio de 56.4%. En la siguiente gráfica se muestra el comportamiento horario de la estación.



Gráfica 33. Comportamiento de la demanda en la estación Av. José Loreto Fabela y Av. 510.

*Nota: En el Anexo del presente documento en la sección 6.4 se encontrará la información del estudio capturada en campo.

3.6 PLAZAS OCUPADAS

A partir de los resultados del estudio ascenso-descenso y del apartado anterior se calculó la proporción de plazas ocupadas de manera general en los servicios.

Rut a	Recorrido	Parque vehicular al día	Demanda diaria [pas/día]	Pasajeros por vehículo al día (pas/veh)
58	Metro Santa Anita – Vergel	37	7,875	213
58	Metro Santa Anita – San Felipe	8	1,484	186
58	Cine Sonora – Vergel	43	5,946	138
58	Cine Sonora – San Felipe	6	342	57
58	Metro Potrero - Gertrudis Sánchez	12	1,839	153
58	Metro Potrero - Metro Eduardo Molina	10	1,835	184
58	Carretones – Canal del Norte	7	2,113	302
88	Metro San Lázaro – Valle de Aragón – Múzquiz	19	1,952	103
88	Metro San Lázaro – Valle de Guadalupe – Múzquiz	23	2,195	95
88	Pino Suárez – Metro Impulsora	44	4,831	110
88	Metro Balbuena – Metro Impulsora	52	5,133	99
88	Chamizal – Metro Rio de los Remedios	10	1,472	147
88	Metro Aeropuerto – Esmeralda	28	2,160	77
88	Metro Aeropuerto – Metro Rio de los Remedios	50	5,251	105
88	Metro Aeropuerto – Zapata	32	4,327	135

Tabla 4. Demanda en día hábil por recorrido y por unidad.

El cálculo que aproxima el número de pasajeros que transporta cada unidad, se realizó agrupando la demanda de los recorridos por ramales, en donde se puede observar que el recorrido con la menor captación es Cine Sonora – San Felipe, la cual transporta en promedio 57 pasajeros por unidad al día, y el recorrido con mayor captación por unidad al día es Carretones-Canal del Norte con 302 pasajeros.

3.7 INDICADORES DE DIMENSIONAMIENTO

Con base en el estudio de ascensos y descensos se obtuvieron indicadores de dimensionamiento, que son fundamentales para obtener una adecuada operación y rentabilidad del servicio. Se incluyen tablas resumen para una mejor visualización.

Los indicadores operativos que a continuación se presentan fueron enfocados en los recorridos representativos de la HMD.

Indicador	Metro Santa Anita - Vergel	Vergel - Metro Santa Anita
Total de Ascensos (pas)	55	74
Ocupación Máxima (pas/veh)	25	34
Captación por Km (pas/Km)	3.4	3.8
Velocidad de Operación (Km/h)	14.1	10.8
Velocidad Comercial (Km/h)	10.71	
Índice de Rotación	2.2	2.2
Distancia promedio recorrida por usuario	3.4	3.5
Suma PAS-KM	188.5	263.8

Tabla 5. Indicadores del recorrido Metro Santa Anita – Vergel

Indicador	Metro Santa Anita - San Felipe	San Felipe - Metro Santa Anita
Total de Ascensos (pas)	37	100
Ocupación Máxima (pas/veh)	15	39
Captación por Km (pas/Km)	2.3	5.2
Velocidad de Operación (Km/h)	11.9	11.1
Velocidad Comercial (Km/h)	9.94	
Índice de Rotación	2.4	2.6

Distancia promedio recorrida por usuario	3.0	3.0
Suma PAS-KM	110.4	301.4

Tabla 6. Indicadores del recorrido Metro Santa Anita - San Felipe

Indicador	Cine Sonora - Vergel	Vergel - Cine Sonora
Total de Ascensos (pas)	39	64
Ocupación Máxima (pas/veh)	19	26
Captación por Km (pas/Km)	2.5	4.2
Velocidad de Operación (Km/h)	15.7	8.8
Velocidad Comercial (Km/h)	10.28	
Índice de Rotación	2.1	2.5
Distancia promedio recorrida por usuario	4.5	2.6
Suma PAS-KM	175.1	166.9

Tabla 7. Indicadores del recorrido Cine Sonora – Vergel

Indicador	Cine Sonora - San Felipe	San Felipe - Cine Sonora
Total de Ascensos (pas)	21	71
Ocupación Máxima (pas/veh)	9	39
Captación por Km (pas/Km)	1.4	4.8
Velocidad de Operación (Km/h)	12.3	9.7
Velocidad Comercial (Km/h)	9.64	
Índice de Rotación	2.4	1.8
Distancia promedio recorrida por usuario	2.9	4.9
Suma PAS-KM	58.6	350.2

Tabla 8. Indicadores del recorrido Cine Sonora - San Felipe

Indicador	Metro Potrero - Gertrudis Sánchez	Gertrudis Sánchez - Metro Potrero
Total de Ascensos (pas)	24	20
Ocupación Máxima (pas/veh)	17	16
Captación por Km (pas/Km)	5.3	4.9
Velocidad de Operación (Km/h)	10.8	8.8
Velocidad Comercial (Km/h)	7.46	
Índice de Rotación	1.5	1.3
Distancia promedio recorrida por usuario	1.7	2.0
Suma PAS-KM	40.2	40.4

Tabla 9. Indicadores del recorrido Metro Potrero - Gertrudis Sánchez

Indicador	Metro Potrero - Metro Eduardo Molina	Metro Eduardo Molina - Metro Potrero
Total de Ascensos (pas)	29	21
Ocupación Máxima (pas/veh)	18	15
Captación por Km (pas/Km)	4.6	3.0
Velocidad de Operación (Km/h)	9.5	10.7
Velocidad Comercial (Km/h)	7.94	
Índice de Rotación	1.7	1.4
Distancia promedio recorrida por usuario	2.1	2.4
Suma PAS-KM	60.6	49.4

Tabla 10. Indicadores del recorrido Metro Potrero - Metro Eduardo Molina

Indicador	Carretones-Canal del Norte
Total de Ascensos (pas)	45
Ocupación Máxima (pas/veh)	22
Captación por Km (pas/Km)	9.9
Velocidad de Operación (Km/h)	10.1
Velocidad Comercial (Km/h)	7.24
Índice de Rotación	2.0
Distancia promedio recorrida por usuario	1.0
Suma PAS-KM	45.0

Tabla 11. Indicadores del recorrido Carretones-Canal del Norte.

Indicador	Metro San Lázaro - Valle de Aragón – Múzquiz	Valle de Aragón – Múzquiz - Metro San Lázaro
Total de Ascensos (pas)	45	33
Ocupación Máxima (pas/veh)	25	19
Captación por Km (pas/Km)	2.9	2.0
Velocidad de Operación (Km/h)	12.8	16.5
Velocidad Comercial (Km/h)	12.20	
Índice de Rotación	1.8	1.7
Distancia promedio recorrida por usuario	4.5	3.7
Suma PAS-KM	204.6	123.9

Tabla 12. Indicadores del recorrido Metro San Lázaro - Valle de Aragón – Múzquiz

Indicador	Metro San Lázaro - Valle de Guadalupe – Múzquiz	Valle de Guadalupe – Múzquiz - Metro San Lázaro
Total de Ascensos (pas)	46	32
Ocupación Máxima (pas/veh)	21	16
Captación por Km (pas/Km)	2.8	1.9
Velocidad de Operación (Km/h)	14.6	14.2
Velocidad Comercial (Km/h)	12.23	
Índice de Rotación	2.2	2.1
Distancia promedio recorrida por usuario	3.6	4.1
Suma PAS-KM	163.6	129.9

Tabla 13. Indicadores del recorrido Metro San Lázaro - Valle de Guadalupe – Múzquiz

Indicador	Pino Suárez - Metro Impulsora	Metro Impulsora - Pino Suárez
Total de Ascensos (pas)	42	43
Ocupación Máxima (pas/veh)	22	26
Captación por Km (pas/Km)	2.5	2.9
Velocidad de Operación (Km/h)	12.3	8.9
Velocidad Comercial (Km/h)	9.67	
Índice de Rotación	1.9	1.7
Distancia promedio recorrida por usuario	5.2	5.6
Suma PAS-KM	219.1	241.6

Tabla 14. Indicadores del recorrido Pino Suárez - Metro Impulsora

Indicador	Metro Balbuena - Metro Impulsora	Metro Impulsora - Metro Balbuena
Total de Ascensos (pas)	32	35
Ocupación Máxima (pas/veh)	16	18
Captación por Km (pas/Km)	2.4	2.5
Velocidad de Operación (Km/h)	14.7	14.3

Velocidad Comercial (Km/h)	13.16	
Índice de Rotación	2.0	1.9
Distancia promedio recorrida por usuario	3.9	3.8
Suma PAS-KM	124.5	134.6

Tabla 15. Indicadores del recorrido Metro Balbuena - Metro Impulsora

Indicador	Metro Rio de los Remedios - Chamizal	Chamizal - Metro Rio de los Remedios
Total de Ascensos (pas)	14	14
Ocupación Máxima (pas/veh)	9	8
Captación por Km (pas/Km)	4.1	4.2
Velocidad de Operación (Km/h)	14.6	14.2
Velocidad Comercial (Km/h)	8.44	
Índice de Rotación	1.6	1.9
Distancia promedio recorrida por usuario	0.6	0.9
Suma PAS-KM	7.8	12.3

Tabla 16. Indicadores del recorrido Metro Rio de los Remedios – Chamizal

Indicador	Metro Aeropuerto - Esmeralda	Esmeralda - Metro Aeropuerto
Total de Ascensos (pas)	38	22
Ocupación Máxima (pas/veh)	19	12
Captación por Km (pas/Km)	3.2	1.8
Velocidad de Operación (Km/h)	13.0	14.8
Velocidad Comercial (Km/h)	11.60	
Índice de Rotación	2.0	1.8
Distancia promedio recorrida por usuario	2.9	3.1
Suma PAS-KM	109.6	66.7

Tabla 17. Indicadores del recorrido Metro Aeropuerto – Esmeralda

Indicador	Metro Aeropuerto - Metro Rio de los Remedios	Metro Rio de los Remedios - Metro Aeropuerto
Total de Ascensos (pas)	56	60
Ocupación Máxima (pas/veh)	25	27
Captación por Km (pas/Km)	3.5	3.5
Velocidad de Operación (Km/h)	11.9	14.4
Velocidad Comercial (Km/h)	11.54	
Índice de Rotación	2.3	2.2
Distancia promedio recorrida por usuario	3.0	3.7
Suma PAS-KM	171.4	221.2

Tabla 18. Indicadores del recorrido Metro Aeropuerto - Metro Rio de los Remedios

Indicador	Metro Aeropuerto - Zapata	Zapata - Metro Aeropuerto
Total de Ascensos (pas)	63	46
Ocupación Máxima (pas/veh)	27	22
Captación por Km (pas/Km)	3.7	2.7
Velocidad de Operación (Km/h)	13.1	12.2
Velocidad Comercial (Km/h)	11.20	
Índice de Rotación	2.4	2.1
Distancia promedio recorrida por usuario	3.2	4.2
Suma PAS-KM	202.7	195.2

Tabla 19. Indicadores del recorrido Metro Aeropuerto - Zapata

PROPUESTA DE DIMENSIONAMIENTO DEL SERVICIO (HMD)

Con el objetivo de eficientar la operación, se realizó una reestructuración de los servicios, a fin de suprimir los empalmes entre los ellos y mejorar los intervalos de paso de las unidades en los recorridos propuestos.

En la propuesta de operación para la persona moral de la zona de Aragón, contempla 13 a 11 recorridos, asegurando la cobertura de los trazos que absorben los servicios que quedan en operación.

El dimensionamiento se llevó a cabo a partir de los indicadores mencionados en el punto 3.7, que dio como resultado la siguiente información:

Servicio	Demanda al día	Volumen de diseño	Capacidad del vehículo	Tc (min)	Intervalo	Flota operativa	Flota reserva	Flota Total
Metro Santa Anita –Cine Sonora - Vergel	13,821	423	60	182.7	8	24	2	26
Metro Santa Anita – San Felipe	1,826	265	60	193.5	30	6	0	6
Metro Potrero – Gertrudis Sánchez	1,839	69	22	63.4	15	4	0	4
Metro Potrero – Metro Eduardo Molina	1,835	62	22	87.6	15	6	0	6
Carretones – Canal del Norte	2,113	82	60	57.4	30	2	0	2
Metro San Lázaro – Valle de Aragón – Múzquiz	1,952	93	60	141.9	20	7	0	7
Metro San Lázaro – Valle Guadalupe – Múzquiz	2,195	40	60	149.1	20	7	1	8
Pino Suárez – Metro Impulsora	4,831	218	60	194.6	15	13	1	14
Metro Balbuena – Metro Impulsora	5,133	138	60	127.8	23	5	0	5
Metro Aeropuerto – Esmeralda	2,160	63	60	113.5	25	5	0	5
Metro Aeropuerto – Metro Rio de los Remedios	11,050	242	60	164.4	13	12	1	13
	48,755					91	5	96

Tabla 20: Dimensionamiento de la Flota vehicular

Metro Santa Anita – Cine Sonora – Vergel

Se puede observar en la tabla que el primer recorrido se diseñó con un volumen de 423 pasajeros, en vehículos con capacidad para 60 pasajeros, un índice de ocupación de 0.90 e intervalos de 8 minutos. Se obtuvo como resultado una flota operativa de 24 unidades y 2 unidades de flota de reserva, dando un total de 26 unidades.

Metro Santa Anita – San Felipe

El segundo recorrido presentó un volumen de diseño de 265 pasajeros, en unidades con capacidad para 60 pasajeros, índice de ocupación de 0.90 e intervalos de 30 minutos. Para cubrir la demanda se requieren 6 vehículos como flota operativa.

Metro Potrero – Gertrudis Sánchez

El tercer recorrido cuenta con un volumen de diseño de 69 pasajeros, en unidades con capacidad de 22 pasajeros, índice de ocupación de 1 e intervalos de 15 minutos. Se requiere de una flota de 4 unidades para cubrir la demanda.

Metro Potrero – Metro Eduardo Molina

En el cuarto recorrido se tiene un volumen de diseño de 62 pasajeros, en unidades con capacidad de 22 pasajeros, índice de ocupación de 1 e intervalos de 15 minutos. Se requiere de una flota de 6 unidades para cubrir la demanda.

Carretones – Canal del Norte

En el quinto recorrido se obtuvo un volumen de diseño de 82 pasajeros, en vehículos con capacidad para 60 pasajeros, índice de ocupación de 0.90 y con intervalos de 30 minutos. Se obtuvo una flota vehicular de 2 unidades.

Metro San Lázaro – Valle de Aragón – Múzquiz

En el séptimo recorrido se obtuvo un volumen de diseño de 93 pasajeros, en vehículos con capacidad para 60 pasajeros, índice de ocupación de 0.90 y con intervalos de 20 minutos. Se obtuvo una flota vehicular de 8 unidades, donde 7 vehículos se tendrán como flota operativa y 1 vehículo de reserva.

Metro San Lázaro – Valle de Guadalupe – Múzquiz

En el séptimo recorrido se obtuvo un volumen de diseño de 40 pasajeros, en vehículos con capacidad para 60 pasajeros, índice de ocupación de 0.90 y con intervalos de 20 minutos. Se obtuvo una flota operativa de 7 unidades.

Pino Suárez – Metro Impulsora

En el quinto recorrido se obtuvo un volumen de diseño de 218 pasajeros, en vehículos con capacidad para 60 pasajeros, índice de ocupación de 0.9 y con intervalos de 15 minutos. Se obtuvo una flota vehicular de 14 unidades, donde 13 vehículos se tendrán como flota operativa y 1 vehículo de reserva.

Metro Balbuena – Metro Impulsora

En el sexto recorrido se obtuvo un volumen de diseño de 138 pasajeros, en vehículos con capacidad para 60 pasajeros, índice de ocupación de 0.90 y con intervalos de 23 minutos. Se obtuvo una flota vehicular de 5 unidades.

Metro San Lázaro – Valle de Aragón – Múzquiz

En el séptimo recorrido se obtuvo un volumen de diseño de 126 pasajeros, en vehículos con capacidad para 60 pasajeros, índice de ocupación de 0.90 y con intervalos de 20 minutos. Se obtuvo una flota operativa de 8 unidades.

Metro Aeropuerto – Esmeralda

En el octavo recorrido se obtuvo un volumen de diseño de 63 pasajeros, en vehículos con capacidad para 60 pasajeros, índice de ocupación de 0.90 y con intervalos de 25 minutos. Se obtuvo una flota vehicular de 5 unidades.

Metro Aeropuerto – Metro Río de los Remedios

En el noveno recorrido se obtuvo un volumen de diseño de 242 pasajeros, en vehículos con capacidad para 60 pasajeros, índice de ocupación de 0.90 y con intervalos de 13 minutos. Se obtuvo una flota vehicular de 13 unidades, donde 12 vehículos se tendrán como flota operativa y 1 vehículo de reserva.

En general, se tiene una flota operativa para la empresa de 96 unidades distribuidas de la siguiente forma:

1. 86 unidades con capacidad para 60 pasajeros, con 81 unidades como flota operativa y 5 unidades de reserva.
2. 10 unidades con capacidad para 22 pasajeros, las 10 unidades como flota operativa

4. RESUMEN

La zona de Aragón de la Ciudad de México, tiene la necesidad de una transformación en el transporte público que atiende a sus habitantes, realizando una renovación en el parque vehicular actual con la introducción de nuevas tecnologías que brinden accesibilidad, confiabilidad, seguridad, comodidad, bajas emisiones e integración con otros modos de transporte.

La Ciudad de México realiza acciones que ayuden a mejorar el transporte público en las zonas periferias, esto a través de la creación e impulsión de un servicio zonal que sea brindado por una persona moral que cumpla con una operación regulada, controlada y con un recaudo centralizado, con el fin de garantizar el mejoramiento sustancial del servicio.

El Estudio de Oferta y Demanda para las Rutas 58 y 88 se realizó con el objetivo de conocer la situación operativa actual y tener instrumentos para dimensionar el parque vehicular, optimizar la operación y ofrecer un servicio zonal con las condiciones adecuadas.

Actualmente el servicio atiende una demanda promedio total de 48,755 pasajeros al día, esta demanda se reparte entre sus servicios de la siguiente manera: Metro Santa Anita – Vergel 7,875 pasajeros; Metro Santa Anita – San Felipe 1,484 pasajeros; Cine Sonora – Vergel 5,946 pasajeros; Cine Sonora – San Felipe 342 pasajeros; Metro Potrero – Gertrudis Sánchez 1,839 pasajeros; Metro Potrero – Metro Eduardo Molina 1,835; Carretones – Canal del Norte 2,113 pasajeros; Metro San Lázaro – Valle de Aragón – Múzquiz 1,952 pasajeros; Metro San Lázaro – Valle de Guadalupe – Múzquiz 2,195

pasajeros; Pino Suárez – Metro Impulsora 4,841 pasajeros; Metro Balbuena – Metro Impulsora 5,133 pasajeros; Chamizal – Metro Rio de los Remedios 1,465 pasajeros; Metro Aeropuerto – Esmeralda 2,160 pasajeros; Metro Aeropuerto – Metro Rio de los Remedios 5,251 pasajeros y Metro Aeropuerto – Zapata 4,327 pasajeros.

La ruta 58, sumando sus servicios, recorre una distancia de 160 km, con una velocidad promedio de 11.09 km/h y con un tiempo de ciclo promedio de 143.5 minutos.

La ruta 88 recorre una distancia de 303.4 km, con una velocidad promedio de 13.54 km/h y un tiempo de ciclo promedio de 147.1 minutos.

La hora de máxima demanda resultante de las cuatro estaciones FOV se encuentra entre las 08:00 y las 09:00 horas, con una demanda promedio de 1,523 pasajeros.

La propuesta de dimensionamiento considerando la demanda derivada de la contingencia sanitaria es de 96 vehículos, 86 unidades con capacidad para 60 pasajeros, con 81 unidades como flota operativa y 5 unidades de reserva, y 10 unidades con capacidad para 22 pasajeros, las 10 unidades como flota operativa.

5. 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 la zona de Aragón, se concluye lo siguiente:

- a) El parque vehicular con que se presta el servicio en la ruta está compuesto por vehículos de tecnología obsoleta que no cumple con normas ambientales, por lo cual genera 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.
- b) Es necesario mejorar el servicio a efecto de que cuente con espacios previamente establecidos para el ascenso y descenso de usuarios.
- c) 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.
- d) 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 servicio zonal, a efecto de garantizar un servicio confiable, eficiente, cómodo, seguro, de bajas emisiones y con altos estándares de calidad y cobertura.
- e) 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 oriente y centro de la Ciudad de México.

6. ANEXOS

6.1 DESCRIPTIVOS DE LOS SERVICIOS

Descripción y movimientos de la Ruta Metro Santa Anita – Cine Sonora - Vergel, ambos sentidos.

SERVICIO	VELOCIDAD DE OPERACIÓN	DEMANDA
M. Santa Anita – Cine Sonora - Vergel	14.1	13,821

DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO			
M. Santa Anita - Vergel		Vergel - M. Santa Anita	
Movimiento	Circula sobre	Movimiento	Circula sobre
Inicia	Base, Av. Congreso de la Unión y Cda. Prol. Canal Nacional	Inicia	Base, Av. Jorge Jiménez Cantú y Av. Central
Continúa	Av. Congreso de la Unión	Derecha	Av. Central
Derecha	Av. Talismán	Derecha	Av. México
Continúa	Av. 510	Derecha	Av. Chilpancingo
Izquierda	Av. José Loreto Fabela	Izquierda	Av. Morelia
Derecha	Av. Francisco Morazán	Continúa	Sierra Madre Oriental
Izquierda	Estado de Baja California Norte	Derecha	Volcán Popocatepetl
Derecha	Estado de Puebla	Izquierda	Av. de los Pinos
Derecha	Av. Volcán de Tacaná	Derecha	Volcán de Zunil
Izquierda	Volcán de Zunil	Derecha	Volcán de Tacana
Izquierda	Av. de los Pinos	Izquierda	Estado de Puebla
Derecha	Volcán Popocatepetl	Izquierda	Estado de Baja California Norte
Izquierda	Sierra Madre Oriental	Derecha	Av. Francisco Morazán
Continúa	Av. Morelia	Continúa	Av. José Loreto Fabela
Derecha	Av. Jorge Jiménez Cantú	Derecha	Av. 510
Termina	Base, Av. Jorge Jiménez Cantú y Av. Central	Continúa	Av. Talismán
		Izquierda	Norte 84
		Derecha	Av. Victoria Oriente
		Izquierda	Av. Ingeniero Eduardo Molina
		Derecha	Platino
		Izquierda	Boleo
		Continúa	Av. del Trabajo
		Continúa	Vidal Alcocer
		Continúa	Av. Anillo de Circunvalación
		Continúa	Canal
		Continúa	Calz. de la Viga
		Continúa	Av. Andrés Molina Enríquez
		Izquierda	Av. Coruña
		Izquierda	Calz. de la Viga
		Derecha	Miguel Hidalgo
		Izquierda	Sabinos
		Derecha	Canal Nacional
		Derecha	Av. Congreso de la Unión
		Izquierda	Miguel Hidalgo
		Derecha	Corregidora
		Izquierda	Emiliano Zapata
		Derecha	Av. Congreso de la Unión
		Termina	Base, Av. Congreso de la Unión y Cda. Prol. Canal Nacional

Descripción y movimientos de la Ruta Metro Santa Anita – San Felipe, ambos sentidos.

SERVICIO	VELOCIDAD DE OPERACIÓN	DEMANDA
M. Santa Anita - San Felipe	11.9	1,826

DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO			
M. Santa Anita - San Felipe		San Felipe- M. Santa Anita	
Movimiento	Circula sobre	Movimiento	Circula sobre
Inicia	Base, Av. Congreso de la Unión y Cda. Prol. Canal Nacional	Inicia	Base, Av. Villa de Ayala y Esq. Tixtla
Continúa	Av. Congreso de la Unión	Continúa	Av. Villa de Ayala
Derecha	Oriente 91	Derecha	Estado de Sinaloa
Izquierda	Norte 72 A	Derecha	Constitución de la Republica
Derecha	Av. Talismán	Izquierda	Camino de la Unión A
Continúa	Av. 510	Continúa	Av. José Loreto Fabela
Izquierda	Av. José Loreto Fabela	Derecha	Av. 510
Continúa	Av. Francisco Morazán	Continúa	Av. Talismán
Izquierda	Estado de Baja California Sur	Retorno	Av. Talismán y Norte 72
Derecha	Constitución de la República	Derecha	Norte 72 A
Izquierda	Estado de Sinaloa	Izquierda	Oriente 83
Derecha	Av. Villa de Ayala	Derecha	Av. Ingeniero Eduardo Molina
Retorno	Av. Villa de Ayala y Estado de Nuevo León	Derecha	Platino
Retorno	Av. Villa de Ayala y Tixtla	Izquierda	Boleo
Termina	Base, Av. Villa de Ayala y Esq. Tixtla	Continúa	Av. del Trabajo
		Continúa	Vidal Alcocer
		Continúa	Av. Anillo de Circunvalación
		Continúa	Canal
		Continúa	Calz. de la Viga
		Continúa	Av. Andrés Molina Enríquez
		Izquierda	Av. Coruña
		Izquierda	Calz. de la Viga
		Izquierda	Miguel Hidalgo
		Derecha	Corregidora
		Izquierda	Emiliano Zapata
		Derecha	Av. Congreso de la Unión
		Termina	Base, Av. Congreso de la Unión y Cda. Prol. Canal Nacional

Descripción y movimientos de la Ruta M. Potrero - Gertrudis Sánchez, ambos sentidos.

SERVICIO	VELOCIDAD DE OPERACIÓN	DEMANDA
M. Potrero - Gertrudis Sánchez	10.8	1,839

DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO			
Potrero - Gertrudis Sánchez		Gertrudis Sánchez - M. Potrero	
Movimiento	Circula sobre	Movimiento	Circula sobre
Inicia	Base, Paradero M. Potrero	Inicia	Base, Av. Victoria Oriente y Esq. Norte 88 A
Derecha	Necaxa	Izquierda	Fundidora de Monterrey
Derecha	Av. Rómulo Escobar Zerman	Derecha	Av. Excelsior
Izquierda	Av. Excelsior	Derecha	Av. Insurgentes Norte
Izquierda	Calz. de Guadalupe	Termina	Base, Paradero M. Potrero
Derecha	Av. Victoria Oriente		
Retorno	Av. Victoria Oriente y Norte 92		
Termina	Base, Av. Victoria Oriente y Esq. Norte 88 A		

Descripción y movimientos de la Ruta M. Potrero - M. Eduardo Molina, ambos sentidos.

SERVICIO	VELOCIDAD DE OPERACIÓN	DEMANDA
M. Potrero - M. Eduardo Molina	9.5	1,835

DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO			
M. Potrero - M. Eduardo Molina		M. Eduardo Molina - M. Potrero	
Movimiento	Circula sobre	Movimiento	Circula sobre
Inicia	Base, Paradero M. Potrero	Inicia	Base, Oriente 83 y Norte 86 A
Derecha	Necaxa	Izquierda	Norte 86 A
Derecha	Av. Rómulo Escobar Zerman	Izquierda	Oriente 81
Izquierda	Av. Excelsior	Izquierda	Norte 92
Continúa	Av. Henry Ford	Izquierda	Oriente 95
Derecha	Sara	Izquierda	Norte 70
Izquierda	Oriente 91	Derecha	Oriente 91
Izquierda	Norte 76 A	Continúa	Abel
Derecha	Oriente 95	Derecha	Sara
Derecha	Norte 92	Izquierda	Henry Ford
Derecha	Oriente 83	Derecha	Calz. de Guadalupe
Termina	Base, Oriente 83 y Norte 86 A	Izquierda	Victoria Oriente
		Izquierda	Fundidora de Monterrey
		Derecha	Excelsior
		Derecha	Av. Insurgentes Norte
		Termina	Base, Paradero M. Potrero

Descripción y movimientos de la Ruta Carretones – Canal del Norte, circuito.

SERVICIO	VELOCIDAD DE OPERACIÓN	DEMANDA
Carretones - Canal del Norte	10.1	2,113

DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO	
Carretones - Canal del Norte	
Movimiento	Circula sobre
Inicia	Base, Carretones y Av. Anillo de Circunvalación
Derecha	Av. Anillo de Circunvalación
Izquierda	Av. Fray Servando Teresa de Mier
Izquierda	Av. Congreso de la Unión
Izquierda	Av. Circunvalación
Izquierda	Talabarteros
Derecha	Jarcieria
Retorno	Jarcieria y Talabarteros
Continua	Av. del Trabajo
Continua	Av. Anillo de Circunvalación
Derecha	Av. Fray Servando Teresa de Mier
Derecha	Roldan
Derecha	Carretones
Termina	Base, Carretones y Av. Anillo de Circunvalación

Descripción y movimientos de la Ruta Pino Suárez – Metro Impulsora, ambos sentidos.

SERVICIO	VELOCIDAD DE OPERACIÓN	DEMANDA
M. Pino Suarez - M. Impulsora	12.3	4,831

DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO			
M. Pino Suarez - M. Impulsora		M. Impulsora - M. Pino Suarez	
Movimiento	Circula sobre	Movimiento	Circula sobre
Inicia	Base, Correo Mayor y Esq. Av. José María Izazaga	Inicia	Base, Av. Valle de la Mota y Av. Valle de las Zapatas
Continúa	Escuela Medico Militar	Izquierda	Av. Valle del Yang - Tse
Izquierda	Av. Fray Servando Teresa de Mier	Izquierda	Valle Alto
Izquierda	Av. Francisco del Paso y Troncoso	Derecha	Av. Villa de Ayala
Continúa	Distribuidor Heberto Castillo	Izquierda	Estado de Zacatecas
Continúa	Av. Oceanía	Derecha	Constitución de la Republica
Derecha	Hacia Av. 608	Izquierda	Camino de la Unión A
Continúa	Av. 602	Continúa	Av. José Loreto Fabela
Derecha	Hacia Av. 608	Izquierda	Av. 506, Bajo el Puente
Derecha	Av. José Loreto Fabela	Continúa	Av. 508
Derecha	Francisco Morazán	Continúa	Av. Oceanía
Izquierda	Estado de Baja California Sur	Derecha	Héroe de Nacozari
Derecha	Constitución de la Republica	Izquierda	Av. Anillo de Circunvalación
Izquierda	Estado de Zacatecas	Derecha	Av. San Pablo
Derecha	Av. Villa de Ayala	Termina	Base, Correo Mayor y Esq. Av. Izazaga
Izquierda	Av. Villa de Alto		
Derecha	Av. Valle del Yang - Tse		
Derecha	Av. Central		
Termina	Base, Av. Central y Av. Valle de las Zapatas		

Descripción y movimientos de la Ruta Metro Balbuena – Metro Impulsora, ambos sentidos.

SERVICIO	VELOCIDAD DE OPERACIÓN	DEMANDA
M. Balbuena - M. Impulsora	14.7	5,133

DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO			
M. Balbuena - M. Impulsora		M. Impulsora - M. Balbuena	
Movimiento	Circula sobre	Movimiento	Circula sobre
Inicia	Base, Calz. General Ignacio Zaragoza y Esq. Calle 17	Inicia	Base, Av. Valle de la Mota y Av. Valle de las Zapatas
Derecha	Calle 15	Izquierda	Av. Valle del Yang - Tse
Izquierda	Av. Iztaccíhuatl	Izquierda	Valle Alto
Derecha	Ote. 146	Derecha	Av. Villa de Ayala
Derecha	Av. de la Industria	Izquierda	Estado de Tamaulipas
Izquierda	Oriente 158	Derecha	Constitución de la Republica
Derecha	Av. Oceanía	Izquierda	Camino de la Unión A
Derecha	Hacia Av. 608	Continúa	Av. José Loreto Fabela
Continúa	Av. 602	Izquierda	Av. 506, Bajo el Puente
Derecha	Hacia Av. 608	Continúa	Av. 508
Derecha	Av. José Loreto Fabela	Continúa	Av. Oceanía

DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO			
M. Balbuena - M. Impulsora		M. Impulsora - M. Balbuena	
Movimiento	Circula sobre	Movimiento	Circula sobre
Derecha	Francisco Morazán	Retorno	Av. Oceanía y Marruecos
Izquierda	Estado de Baja California Sur	Derecha	Av. del Peñón
Derecha	Constitución de la Republica	Derecha	Oriente 162
Izquierda	Estado de Zacatecas	Derecha	Norte 37
Derecha	Av. Villa de Ayala	Izquierda	Av. Ferrocarril Industrial
Izquierda	Av. Villa de Alto	Izquierda	Norte 25.
Derecha	Av. Valle del Yang - Tse	Derecha	Ote. 146
Derecha	Av. Central	Izquierda	Av. Iztaccíhuatl
Termina	Base, Av. Central y Av. Valle de las Zapatas	Derecha	Calle 20
		Derecha	Calz. General Ignacio Zaragoza
		Termina	Base, Calz. General Ignacio Zaragoza y Esq. Calle 16

Descripción y movimientos de la Ruta Metro San Lázaro – Valle de Aragón – Múzquiz, ambos sentidos.

SERVICIO	VELOCIDAD DE OPERACIÓN	DEMANDA
M. San Lázaro - Valle de Aragón - Múzquiz	12.8	1,952

DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO			
M. San Lázaro - Valle de Aragón - Múzquiz		Múzquiz - Valle de Aragón - M. San Lázaro	
Movimiento	Circula sobre	Movimiento	Circula sobre
Inicia	Base, Calz. General Ignacio Zaragoza, Aun Costado de TAPO	Inicia	Base, Valle de Guadiana y Av. Valle de Santiago
Continúa	Av. Ingeniero Eduardo Molina	Izquierda	Av. Valle de Santiago
Derecha	Oriente 95	Derecha	Av. Valle de las Zapatas
Izquierda	Norte 92	Izquierda	Av. Valle Alto
Derecha	Av. Talismán	Derecha	Villa de Ayala
Continúa	Av. 510	Izquierda	Av. León de los Aldama
Izquierda	Emiliano Zapata	Continúa	Camino de la Secretaría A
Izquierda	Calz. San Juan de Aragón	Continúa	Puerto de Acapulco
Derecha	Camino San Juan de Aragón	Derecha	Camino San Juan de Aragón
Izquierda	Puerto de Acapulco	Izquierda	Calz. San Juan de Aragón
Continúa	Camino de la Secretaría A	Derecha	Emiliano Zapata
Derecha	Av. República Mexicana	Derecha	Av. 510
Izquierda	Av. León de los Aldama	Izquierda	Av. 503
Derecha	Av. Villa de Ayala	Continúa	Av. Río Consulado
Izquierda	Av. Valle Alto	Derecha	Pekín
Derecha	Av. Valle de las Zapatas	Derecha	Av. Oceanía
Izquierda	Av. Valle de Santiago	Derecha	Héroe de Nacozari
Derecha	Av. Valle de Guadiana	Izquierda	Av. Ingeniero Eduardo Molina
Retorno	Av. Valle de Guadiana y Valle del Tajo	Continúa	Calz. General Ignacio Zaragoza
Termina	Base, Av. Valle de Guadiana y Av. Valle de Santiago	Retorno	Calz. General Ignacio Zaragoza y Retorno 4
		Termina	Base, Calz. General Ignacio Zaragoza, Aun Costado de TAPO

Descripción y movimientos de la Ruta Metro San Lázaro – Valle de Guadalupe – Múzquiz, ambos sentidos.

SERVICIO	VELOCIDAD DE OPERACIÓN	DEMANDA
M. San Lázaro - Valle de Guadalupe - Múzquiz	14.6	2,195

DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO			
M. San Lázaro - Valle de Guadalupe - Múzquiz		Múzquiz - Valle de Guadalupe - M. San Lázaro	
Movimiento	Circula sobre	Movimiento	Circula sobre
Inicia	Base, Calz. General Ignacio Zaragoza	Inicia	Base, Av. Valle de Guadiana y Av. Valle de Santiago
Continúa	Av. Ingeniero Eduardo Molina	Continúa	Av. Valle de Guadiana
Derecha	Oriente 95	Izquierda	Av. R1 Vía Adolfo Lopez Mateos
Izquierda	Norte 92	Continúa	Av. León de los Aldama
Derecha	Av. Talismán	Continúa	Camino de la Secretaría A
Continúa	Av. 510	Continúa	Puerto de Acapulco
Izquierda	Emiliano Zapata	Derecha	Camino San Juan de Aragón
Izquierda	Calz. San Juan de Aragón	Izquierda	Calz. San Juan de Aragón
Derecha	Camino San Juan de Aragón	Derecha	Emiliano Zapata
Izquierda	Puerto de Acapulco	Derecha	Av. 510
Continúa	Camino de la Secretaría A	Izquierda	Av. 503
Derecha	Av. República Mexicana	Continúa	Av. Rio Consulado
Izquierda	Av. León de los Aldama	Derecha	Pekín
Continúa	Av. R1 Vía Adolfo Lopez Mateos	Derecha	Av. Oceanía
Derecha	Díaz Ordaz	Derecha	Héroe de Nacozari
Continúa	Av. Valle de Guadiana	Izquierda	Av. Ingeniero Eduardo Molina
Retorno	Av. Valle de Guadiana y Av. Central	Continúa	Calz. General Ignacio Zaragoza
Termina	Base, Av. Valle de Guadiana y Av. Valle de Santiago	Retorno	Calz. General Ignacio Zaragoza y Retorno 4
		Termina	Base, Calz. General Ignacio Zaragoza, Aun Costado de TAPO

Descripción y movimientos de la Ruta Metro Aeropuerto – Esmeralda, ambos sentidos

SERVICIO	VELOCIDAD DE OPERACIÓN	DEMANDA
M. Aeropuerto - Esmeralda	13.0	2,160

DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO			
M. Aeropuerto - Esmeralda		Esmeralda - M. Aeropuerto	
Movimiento	Circula sobre	Movimiento	Circula sobre
Inicia	Base, Boulevard Puerto Aéreo y Calz. General Ignacio Zaragoza	Inicia	Base, Villa de Ayala y Cuautla
Izquierda	Calz. General Ignacio Zaragoza	Derecha	Cuautla
Derecha	Oriente 174	Izquierda	Av. República Mexicana
Izquierda	Norte 3	Derecha	Ópalo
Derecha	Oriente 172	Derecha	Topacio
Izquierda	Av. Transvaal	Izquierda	Norte 92 B
Derecha	Av. Oceanía	Continúa	Puerto Coatzacoalcos
Derecha	Hacia Av. 508	Izquierda	Puerto Mazatlán
Derecha	Hacia Av. 608	Derecha	Puerto de Acapulco
Continúa	Av. 608	Izquierda	Puerto Tampico

DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO			
M. Aeropuerto - Esmeralda		Esmeralda - M. Aeropuerto	
Movimiento	Circula sobre	Movimiento	Circula sobre
Derecha	Av. José Loreto Fabela	Derecha	Av. José Loreto Fabela
Izquierda	Puerto Tampico	Izquierda	Av. 506 Bajo Puente
Derecha	Puerto de Acapulco	Continúa	Av. 508
Izquierda	Puerto Mazatlán	Continúa	Av. Oceanía
Derecha	Puerto Coatzacoalcos	Retorno	Av. Oceanía y Marruecos
Continúa	Norte 92 B	Derecha	Persia
Derecha	Topacio	Derecha	Norte 172
Izquierda	Ópalo	Derecha	Norte 3
Izquierda	República Mexicana	Izquierda	Av. Iztaccíhuatl
Derecha	Cuautla	Izquierda	Calz. General Ignacio Zaragoza
Izquierda	Av. Villa de Ayala	Termina	Base, Calz. General Ignacio Zaragoza y Boulevard Puerto Aéreo
Retorno	Av. Villa de Ayala y Rio Grande		
Termina	Base, Villa de Ayala y Cuautla		

Descripción y movimientos de la Ruta Metro Aeropuerto – Metro Rio de los Remedios, ambos sentidos.

SERVICIO	VELOCIDAD DE OPERACIÓN	DEMANDA
M. Aeropuerto - M. Rio de los Remedios	11.9	11,050

DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO			
M. Aeropuerto - M. Rio de los Remedios		M. Rio de los Remedios - M. Aeropuerto	
Movimiento	Circula sobre	Movimiento	Circula sobre
Inicia	Base, Boulevard Puerto Aéreo y Calz. General Ignacio Zaragoza	Inicia	Base, Av. Rio de los Remedios y Av. Central
Izquierda	Calz. General Ignacio Zaragoza	Continúa	Valle del Arno
Derecha	Oriente 174	Izquierda	Valle de Santiago
Izquierda	Norte 3	Derecha	John F. Kennedy
Derecha	Oriente 172	Derecha	Morelia
Izquierda	Av. Transvaal	Izquierda	Presidente Adolfo Lopez Mateos
Derecha	Av. Oceanía	Continúa	Av. F.F.C.C. del Risco de los Reyes
Derecha	Hacia Av. 508	Derecha	Adolfo Lopez Mateos
Derecha	Hacia Av. 608	Retorno	Adolfo Lopez Mateos y Av. Gobernador Gustavo Baz
Continúa	Av. 608	Continúa	Adolfo Lopez Mateos
Derecha	Av. José Loreto Fabela	Izquierda	Av. Rio de los Remedios
Continúa	Camino de la Unión A	Derecha	Tamazula
Continúa	Camino de la Unión	Izquierda	Huajuapán de León
Izquierda	Av. Villa de Ayala	Derecha	Tixtla
Derecha	Tamazula	Derecha	Av. Dolores Hidalgo
Derecha	Av. Dolores Hidalgo	Izquierda	Tamazula
Izquierda	Tixtla	Izquierda	Av. Villa de Ayala
Izquierda	Huajuapán de León	Derecha	Camino de la Unión
Derecha	Tamazula	Continúa	Camino de la Unión A
Izquierda	Tamazula	Continúa	Av. José Loreto Fabela
Derecha	Apatzingán	Izquierda	Av. 506 Bajo Puente
Izquierda	Otumba	Continúa	Av. 508

DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO			
M. Aeropuerto - M. Río de los Remedios		M. Río de los Remedios - M. Aeropuerto	
Movimiento	Circula sobre	Movimiento	Circula sobre
Derecha	Av. León de los Aldama	Continúa	Av. Oceanía
Continúa	Adolfo Lopez Mateos	Retorno	Av. Oceanía y Marruecos
Derecha	Av. F.F.C.C. del Risco de los Reyes	Derecha	Persia
Continúa	Presidente Adolfo Lopez Mateos	Derecha	Norte 172
Derecha	Toluca	Derecha	Norte 3
Izquierda	John F. Kennedy	Izquierda	Av. Iztaccíhuatl
Izquierda	Valle de Santiago	Izquierda	Calz. General Ignacio Zaragoza
Derecha	Valle del Arno	Termina	Base, Calz. General Ignacio Zaragoza y Boulevard Puerto Aéreo
Termina	Base, Av. Río de los Remedios y Av. Central		

6.2 ESTUDIO DE ASCENSO Y DESCENSO

Metro Santa Anita - Vergel					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	H. Congreso de la Unión	Prol. Canal Nacional	3	0	3
2	H. Congreso de la Unión	Coyuya	0	0	3
3	H. Congreso de la Unión	Guillermo Prieto	5	0	8
4	H. Congreso de la Unión	Magdalena Mixihuca	4	0	12
5	H. Congreso de la Unión	Lorenzo Boturini	1	3	10
6	H. Congreso de la Unión	Fray Servando Teresa de Mier	0	1	9
7	H. Congreso de la Unión	Cecilio Roveló	3	0	12
8	H. Congreso de la Unión	Sidar y Rovirosa	0	1	11
9	H. Congreso de la Unión	Emiliano Zapata	0	0	11
10	H. Congreso de la Unión	Héroe de Nacozari	2	3	10
11	H. Congreso de la Unión	Herreros	1	5	6
12	H. Congreso de la Unión	Peluqueros	1	0	7
13	H. Congreso de la Unión	Av. Canal del Nte.	4	0	11
14	H. Congreso de la Unión	calle Platino	1	1	11
15	H. Congreso de la Unión	Ote. 87	0	0	11
16	H. Congreso de la Unión	Ote. 91	0	3	8
17	H. Congreso de la Unión	Ángel Albino Corzo	2	0	10
18	H. Congreso de la Unión	Av. Victoria Ote.	0	0	10
19	H. Congreso de la Unión	Av. Talismán	7	2	15
20	Av. Talismán	Av. Ing. Eduardo Molina	3	0	18
21	Av. Talismán	Nte. 94	1	0	19
22	Av. 510	Av. 511	2	2	19
23	Av. 510	Av. 535	3	4	18
24	Av. 510	Av. José Loreto Fabela	0	1	17
25	Av. José Loreto Fabela	Ignacio Allende	3	2	18
26	Av. José Loreto Fabela	Av. 412	2	1	19
27	Av. José Loreto Fabela	Av. 414	0	0	19
28	Av. José Loreto Fabela	Av. 416	0	3	16
29	Av. José Loreto Fabela	Puerto Mazatlán	1	2	15

30	Av. José Loreto Fabela	C.I Amistad	0	4	11
31	Edo. De Puebla	Edo. De Durango	0	3	8
32	Volcán de Zunil	Av. De los Pinos	0	0	8
33	Volcán Popocatepetl	Volcán Pico de Orizaba	2	6	4
34	Sierra Madre Oriental	Villa Quetzalcóatl	1	3	2
35	Av. José Loreto Fabela	Av. 414	0	1	1
36	Av. Central	J. Jiménez Cantú	0	1	0

Vergel - Metro Santa Anita					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	Av. Central	J. Jiménez Cantú	16	0	16
2	Av. México	C. Chilpancingo	0	0	16
3	Av. Morelia	Tuxtla Gutiérrez	1	0	17
4	Sierra Madre Oriental	Villa Quetzalcóatl	0	1	16
5	Volcán Popocatepetl	Cofre de Perote	4	0	20
6	Volcán Popocatepetl	Av. De los Pinos	2	0	22
7	Volcán de Zunil	Volcán Tlajomulco	1	0	23
8	Edo. De Puebla	Estado de Zacatecas	2	3	22
9	Av. José Loreto Fabela	Estado de Baja California Sur	2	0	24
10	Cam. de la Liga	Av. José Loreto Fabela	0	1	23
11	Av. José Loreto Fabela	Puerto de Tampico	1	1	23
12	Av. José Loreto Fabela	Av. 414	0	0	23
13	Av. José Loreto Fabela	Calz. San Juan de Aragón	3	5	21
14	Av. José Loreto Fabela	Ignacio Allende	0	0	21
15	Av. José Loreto Fabela	Av. 510	0	0	21
16	Av. 510	Av. José Loreto Fabela	0	0	21
17	Av. 510	Emiliano Zapata	0	3	18
18	Av. 510	Puerto de Palos	1	0	19
19	Av. 510	Av. 503	0	1	18
20	Av. Talismán	Av. Gran Canal del Desagüe	0	0	18
21	Av. Talismán	Calle Nte. 84	0	0	18
22	Calle Nte. 84	Av. Victoria Ote.	0	0	18
23	Av. Victoria Ote.	Av. Ing. Eduardo Molina	0	1	17
24	Av. Ing. Eduardo Molina	Ote. 95	8	0	25
25	Av. Ing. Eduardo Molina	Av. Río Consulado	4	2	27
26	Calle Platino	H. Congreso de la Unión	5	6	26
27	Calle Platino	Boleo	6	0	32
28	Av. Del Trabajo	Av. Canal del Nte.	1	0	33
29	Av. Del Trabajo	Granada	1	0	34
30	Av. Del Trabajo	Rivero	1	2	33
31	Av. Del Trabajo	Caridad Tepito	2	2	33
32	Av. Del Trabajo	Granaditas	10	1	42
33	Vidal Alcocer	Manuel de la Peña y Peña	5	5	42
34	Vidal Alcocer	C. de José Joaquín de Herrera	2	3	41
35	Vidal Alcocer	Gral. Miguel Alemán	2	2	41
36	Vidal Alcocer	República de Guatemala	1	1	41
37	Circunvalación	Corregidora	6	8	39
38	Circunvalación	C. Ramón Corona	5	18	26
39	Circunvalación	Fray Servando Teresa de Mier	0	12	14
40	Boleo	Prol. Canal Nacional	0	0	14
41	Calz. De la Viga	Av. Del Taller	0	0	14
42	Calz. De la Viga	Calz. Chabacano	0	4	10

43	La Coruña	Av. Andrés Molina Enríquez	0	0	10
44	La Coruña	Calz. De la Viga	0	0	10
45	H. Congreso de la Unión	Prol. Canal Nacional	0	10	0

Metro Santa Anita - San Felipe					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	H. Congreso de la Unión	Prol. Canal Nacional	2	0	2
2	H. Congreso de la Unión	Coyuya	4	0	6
3	H. Congreso de la Unión	Guillermo Prieto	6	0	12
4	H. Congreso de la Unión	Magdalena Mixihuca	4	1	15
5	H. Congreso de la Unión	Lorenzo Boturini	0	5	10
6	H. Congreso de la Unión	Fray Servando Teresa de Mier	5	3	12
7	H. Congreso de la Unión	Cecilio Roveló	2	1	13
8	H. Congreso de la Unión	Sidar y Rovirosa	0	1	12
9	H. Congreso de la Unión	Emiliano Zapata	0	2	11
10	H. Congreso de la Unión	Héroe de Nacozari	3	3	11
11	H. Congreso de la Unión	Herreros	0	0	11
12	H. Congreso de la Unión	Peluqueros	1	2	9
13	H. Congreso de la Unión	Av. Canal del Nte.	2	2	9
14	H. Congreso de la Unión	calle Platino	0	3	7
15	H. Congreso de la Unión	Ote. 87	0	2	5
16	H. Congreso de la Unión	Ote. 91	0	1	4
17	Ote. 91	Nte. 64 - A	0	0	4
18	Ote. 91	Nte. 72 - A	1	2	3
19	Nte. 74 - A	Av. Henry Ford	1	1	3
20	Av. Talismán	Av. Ing. Eduardo Molina	1	0	3
21	Av. Talismán	Nte. 94	3	0	6
22	Av. 510	Av. 511	1	1	6
23	Av. 510	Av. 535	3	0	9
24	Av. 510	Av. José Loreto Fabela	0	1	8
25	Av. José Loreto Fabela	Av. 510	0	0	8
26	Av. José Loreto Fabela	Av. 412	0	0	8
27	Av. José Loreto Fabela	Av. 414	0	2	7
28	Av. José Loreto Fabela	Av. 416	0	2	5
29	Av. José Loreto Fabela	Puerto Mazatlán	2	0	6
30	Av. José Loreto Fabela	Cam. de la Liga	0	0	6
31	Av. José Loreto Fabela	C.I Amistad	0	1	6
32	Estado De Baja California S.	Constitución de la República	0	0	6
33	Constitución de la República	Estado de Sinaloa	0	0	6
34	Estado de Sinaloa	Estado de Tabasco	0	1	5
35	Estado de Sinaloa	Av. Villa de Ayala	0	0	5
36	Av. Villa de Ayala	Atacomulco	0	1	5
37	Av. Villa de Ayala	Atotonilco	0	1	4
38	Av. Villa de Ayala	Tamazula	0	1	3
39	Av. Villa de Ayala	Tecpán de Galeana	0	3	0

San Felipe - Metro Santa Anita					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	Av. Villa de Ayala	Tecpán de Galeana	0	0	0
2	Av. Villa de Ayala	Cam. De la Unión	12	0	12
3	Av. Villa de Ayala	Estado de Sinaloa	0	3	9

4	Estado de Sinaloa	Constitución de la República	1	0	10
5	Constitución de la República	Camino de la Unión "A"	4	0	14
6	Cam. de la Liga	Av. José Loreto Fabela	4	2	16
7	Av. José Loreto Fabela	Puerto de Tampico	3	2	17
8	Av. José Loreto Fabela	Av. 414	0	0	17
9	Av. José Loreto Fabela	Calz. San Juan de Aragón	4	1	20
10	Av. José Loreto Fabela	Ignacio Allende	0	1	19
11	Av. José Loreto Fabela	Av. 510	0	0	19
12	Av. 510	Av. José Loreto Fabela	0	0	19
13	Av. 510	Emiliano Zapata	4	2	21
14	Av. 510	Puerto de Palos	6	2	25
15	Av. 510	Av. 503	0	0	25
16	Av. Talismán	Av. Gran Canal del Desagüe	4	0	29
17	Av. Talismán	Calle Nte. 84	5	0	34
18	Nte. 74 - A	Ote. 125	2	0	36
19	Nte. 74 - A	Av. Victoria Ote.	0	6	30
20	Nte. 74 - A	Ángel Albino Corzo	6	2	34
21	Av. Ing. Eduardo Molina	Av. Río Consulado	8	4	38
22	Calle Platino	H. Congreso de la Unión	2	2	38
23	Calle Platino	Boleo	0	3	35
24	Av. Del Trabajo	Av. Canal del Nte.	0	1	34
25	Av. Del Trabajo	Granada	5	1	38
26	Av. Del Trabajo	Rivero	0	0	38
27	Av. Del Trabajo	Caridad Tepito	4	3	39
28	Av. Del Trabajo	Granaditas	10	0	49
29	Vidal Alcocer	Manuel de la Peña y Peña	6	2	53
30	Vidal Alcocer	C. de José Joaquín de Herrera	0	0	53
31	Vidal Alcocer	Gral. Miguel Alemán	0	16	37
32	Vidal Alcocer	República de Guatemala	0	8	29
33	Circunvalación	Corregidora	0	6	23
34	Circunvalación	C. Ramón Corona	4	15	12
35	Circunvalación	Fray Servando Teresa de Mier	0	8	4
36	Boleo	Prol. Canal Nacional	0	2	2
37	Calz. De la Viga	Av. Del Taller	0	2	0
38	Calz. De la Viga	Calz. Chabacano	0	0	0
39	La Coruña	Av. Andrés Molina Enríquez	0	0	0
40	La Coruña	Calz. De la Viga	7	1	6
41	H. Congreso de la Unión	Prol. Canal Nacional	2	8	0

Cine Sonora - Vergel					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	Boleo	Prol. Canal Nacional	3	0	3
2	Calle Zoquipa	Cuitláhuac	3	0	6
3	Calle Zoquipa	H. Congreso de la Unión	0	0	6
4	H. Congreso de la Unión	Fray Servando Teresa de Mier	0	0	6
5	H. Congreso de la Unión	Cecilio Roveló	0	0	6
6	H. Congreso de la Unión	Sidar y Rovirosa	0	0	6
7	H. Congreso de la Unión	Emiliano Zapata	0	0	6
8	H. Congreso de la Unión	Héroe de Nacozari	0	2	4
9	H. Congreso de la Unión	Herreros	0	0	4
10	H. Congreso de la Unión	Peluqueros	1	0	5
11	H. Congreso de la Unión	Av. Canal del Nte.	0	2	3

12	H. Congreso de la Unión	calle Platino	0	0	3
13	H. Congreso de la Unión	Ote. 87	0	0	3
14	H. Congreso de la Unión	Ote. 91	0	0	3
15	H. Congreso de la Unión	Ángel Albino Corzo	3	2	4
16	H. Congreso de la Unión	Av. Victoria Ote.	1	0	5
17	H. Congreso de la Unión	Av. Talismán	7	0	12
18	Av. Talismán	Av. Ing. Eduardo Molina	5	1	16
19	Av. Talismán	Nte. 94	0	0	16
20	Av. 510	Av. 511	2	1	17
21	Av. 510	Av. 535	7	3	21
22	Av. 510	Av. José Loreto Fabela	0	2	19
23	Av. José Loreto Fabela	Av. 510	0	4	15
24	Av. José Loreto Fabela	Av. 412	0	4	11
25	Av. José Loreto Fabela	Av. 414	0	0	11
26	Av. José Loreto Fabela	Av. 416	2	0	13
27	Av. José Loreto Fabela	Puerto Mazatlán	4	1	16
28	Av. José Loreto Fabela	C.I Amistad	1	4	13
29	Edo. De Puebla	Edo. De Durango	0	0	13
30	Volcán de Zunil	Av. De los Pinos	1	2	12
31	Volcán Popocatepetl	Volcán Pico de Orizaba	0	5	7
32	Sierra Madre Oriental	Villa Quetzalcóatl	0	2	5
33	Av. José Loreto Fabela	Av. 414	0	0	5
34	Av. Central	J. Jiménez Cantú	0	5	0

Vergel - Cine Sonora					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	Av. Central	J. Jiménez Cantú	11	0	11
2	Av. México	C. Chilpancingo	0	0	11
3	Av. Morelia	Tuxtla Gutiérrez	0	0	11
4	Sierra Madre Oriental	Villa Quetzalcóatl	0	0	11
5	Volcán Popocatepetl	Cofre de Perote	1	3	9
6	Volcán Popocatepetl	Av. De los Pinos	1	1	9
7	Volcán de Zunil	Volcán Tlajomulco	0	0	9
8	Edo. De Puebla	Estado de Zacatecas	0	1	8
9	Av. José Loreto Fabela	Estado de Baja California Sur	1	0	9
10	Cam. de la Liga	Av. José Loreto Fabela	0	0	9
11	Av. José Loreto Fabela	Puerto de Tampico	4	0	13
12	Av. José Loreto Fabela	Av. 414	0	0	13
13	Av. José Loreto Fabela	Calz. San Juan de Aragón	0	0	13
14	Av. José Loreto Fabela	Ignacio Allende	0	0	13
15	Av. José Loreto Fabela	Av. 510	0	0	13
16	Av. 510	Av. José Loreto Fabela	2	0	15
17	Av. 510	Emiliano Zapata	3	2	16
18	Av. 510	Puerto de Palos	0	3	13
19	Av. 510	Av. 503	0	0	13
20	Av. Talismán	Av. Gran Canal del Desagüe	1	1	13
21	Av. Talismán	Calle Nte. 84	0	1	12
22	Calle Nte. 84	Av. Victoria Ote.	0	0	12
23	Av. Victoria Ote.	Av. Ing. Eduardo Molina	1	4	9
24	Av. Ing. Eduardo Molina	Ote. 95	7	0	16
25	Av. Ing. Eduardo Molina	Av. Río Consulado	3	2	17
26	Calle Platino	H. Congreso de la Unión	2	0	19

27	Calle Platino	Boleo	0	0	19
28	Av. Del Trabajo	Av. Canal del Nte.	4	1	22
29	Av. Del Trabajo	Granada	0	0	22
30	Av. Del Trabajo	Rivero	1	4	19
31	Av. Del Trabajo	Caridad Tepito	0	3	16
32	Av. Del Trabajo	Granaditas	16	0	32
33	Vidal Alcocer	Manuel de la Peña y Peña	0	0	32
34	Vidal Alcocer	C. de José Joaquín de Herrera	3	7	28
35	Vidal Alcocer	Gral. Miguel Alemán	0	2	26
36	Vidal Alcocer	República de Guatemala	6	5	27
37	Circunvalación	Corregidora	0	10	17
38	Circunvalación	C. Ramón Corona	0	6	11
39	Circunvalación	Fray Servando Teresa de Mier	0	4	7
40	Boleo	Prol. Canal Nacional	0	7	0

Cine Sonora - San Felipe					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	Boleo	Prol. Canal Nacional	1	0	1
2	Calle Zoquipa	Cuitláhuac	0	0	1
3	Calle Zoquipa	H. Congreso de la Unión	0	0	1
4	H. Congreso de la Unión	Fray Servando Teresa de Mier	3	0	4
5	H. Congreso de la Unión	Cecilio Roveló	1	0	5
6	H. Congreso de la Unión	Sidar y Roviroza	0	1	4
7	H. Congreso de la Unión	Emiliano Zapata	0	0	4
8	H. Congreso de la Unión	Héroe de Nacozari	2	2	4
9	H. Congreso de la Unión	Herreros	3	0	7
10	H. Congreso de la Unión	Peluqueros	0	1	6
11	H. Congreso de la Unión	Av. Canal del Nte.	7	0	13
12	H. Congreso de la Unión	calle Platino	1	0	14
13	H. Congreso de la Unión	Ote. 87	0	2	12
14	H. Congreso de la Unión	Ote. 91	0	0	12
15	Ote. 91	Nte. 64 - A	2	6	8
16	Ote. 91	Nte. 72 - A	1	0	9
17	Nte. 74 - A	Av. Henry Ford	4	3	10
18	Av. Talismán	Av. Ing. Eduardo Molina	1	3	8
19	Av. Talismán	Nte. 94	2	0	10
20	Av. 510	Av. 511	1	5	6
21	Av. 510	Av. 535	1	1	6
22	Av. 510	Av. José Loreto Fabela	1	0	7
23	Av. José Loreto Fabela	Ignacio Allende	0	0	7
24	Av. José Loreto Fabela	Av. 412	2	1	8
25	Av. José Loreto Fabela	Av. 414	0	0	8
26	Av. José Loreto Fabela	Av. 416	0	1	7
27	Av. José Loreto Fabela	Puerto Mazatlán	2	0	9
28	Av. José Loreto Fabela	Cam. de la Liga	0	0	9
29	Av. José Loreto Fabela	C.1 Amistad	0	0	9
30	Estado De Baja California S.	Constitución de la República	0	0	9
31	Constitución de la República	Estado de Sinaloa	0	0	9
32	Estado de Sinaloa	Estado de Tabasco	0	4	5
33	Estado de Sinaloa	Av. Villa de Ayala	0	0	5
34	Av. Villa de Ayala	Atacomulco	0	0	5
35	Av. Villa de Ayala	Atotonilco	0	1	4

36	Av. Villa de Ayala	Tecpán de Galeana	0	4	0
----	--------------------	-------------------	---	---	---

San Felipe - Cine Sonora					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	Av. Villa de Ayala	Tecpán de Galeana	0	0	0
2	Av. Villa de Ayala	Cam. De la Unión	0	0	0
3	Av. Villa de Ayala	Estado de Sinaloa	12	0	12
4	Estado de Sinaloa	Constitución de la República	2	0	14
5	Constitución de la República	Camino de la Unión "A"	1	0	15
6	Cam. de la Liga	Av. José Loreto Fabela	0	0	15
7	Av. José Loreto Fabela	Puerto de Tampico	4	0	19
8	Av. José Loreto Fabela	Av. 414	1	0	20
9	Av. José Loreto Fabela	Calz. San Juan de Aragón	2	0	22
10	Av. José Loreto Fabela	Ignacio Allende	1	0	23
11	Av. José Loreto Fabela	Av. 510	3	0	26
12	Av. 510	Av. José Loreto Fabela	0	0	26
13	Av. 510	Emiliano Zapata	0	0	26
14	Av. 510	Puerto de Palos	1	0	27
15	Av. 510	Av. 503	0	0	27
16	Av. Talismán	Av. Gran Canal del Desagüe	0	0	27
17	Av. Talismán	Calle Nte. 84	1	1	27
18	Nte. 74 - A	Ote. 125	0	2	25
19	Nte. 74 - A	Av. Victoria Ote.	0	1	24
20	Nte. 74 - A	Ángel Albino Corzo	7	0	31
21	Av. Ing. Eduardo Molina	Av. Río Consulado	0	3	28
22	Calle Platino	H. Congreso de la Unión	2	1	29
23	Calle Platino	Boleo	2	1	30
24	Av. Del Trabajo	Av. Canal del Nte.	3	0	33
25	Av. Del Trabajo	Granada	0	0	33
26	Av. Del Trabajo	Rivero	4	6	31
27	Av. Del Trabajo	Caridad Tepito	1	1	31
28	Av. Del Trabajo	Granaditas	7	2	36
29	Vidal Alcocer	Manuel de la Peña y Peña	2	2	36
30	Vidal Alcocer	C. de José Joaquín de Herrera	4	4	36
31	Vidal Alcocer	Gral. Miguel Alemán	4	1	39
32	Vidal Alcocer	República de Guatemala	4	9	34
33	Circunvalación	Corregidora	2	14	22
34	Circunvalación	C. Ramón Corona	0	13	9
35	Circunvalación	Fray Servando Teresa de Mier	1	9	1
36	Boleo	Prol. Canal Nacional	0	1	0

Metro Potrero - Gertrudis Sánchez Centro-Periferia					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	Av. Insurgentes Nte.	Av. Victoria	10	0	10
2	Av. Insurgentes Nte.	Av. Necaxa	1	0	11
3	Av. Necaxa	Rómulo escobar	1	0	12
4	Rómulo Escobar	Excelsior	1	2	11
5	Excelsior	Calz. De los Misterios	4	3	12
6	Calz. de Guadalupe	Av. Victoria Ote.	3	3	12
7	Av. Victoria Ote.	Prol. Obsidiana	5	3	14
8	Av. Victoria Ote.	H. Congreso de la Unión	1	6	9

9	Av. Victoria Ote.	Av. Ing. Eduardo Molina	0	3	6
10	Av. Victoria Ote.	Nte. 88 - A	0	5	1

Metro Potrero - Gertrudis Sánchez Periferia-Centro					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	Av. Victoria Ote.	Nte. 88 - A	5	0	5
2	Av. Victoria Ote.	Av. Ing. Eduardo Molina	11	0	16
3	Av. Victoria Ote.	H. Congreso de la Unión	7	2	21
4	Av. Victoria Ote.	F.C. Hidalgo	3	1	23
5	Av. Victoria Ote.	Aguamarina	1	6	18
6	Av. Victoria Ote.	Calz. de Guadalupe	2	4	16
7	Av. Victoria Ote.	Calz. De los Misterios	0	6	10
8	Av. Victoria	Buen Tono	0	2	8
9	Fundidora de Monterrey	Excelsior	0	2	6
10	Excelsior	Real del Monte	0	1	5
11	Excelsior	Ing. Braulio Martínez	0	1	4
12	Av. Insurgentes Nte.	Av. Victoria	0	4	0

Metro Potrero - Metro Eduardo Molina Centro-Periferia					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	Av. Insurgentes Nte.	Av. Victoria	4	0	4
2	Av. Insurgentes Nte.	Av. Necaxa	0	0	4
3	Av. Necaxa	Rómulo escobar	4	0	8
4	Rómulo Escobar	Excelsior	1	0	9
5	Excelsior	Calz. De los Misterios	4	3	10
6	Av. Henry Ford	Alicia	5	1	14
7	Av. Henry Ford	Graciela	7	0	21
8	Av. Henry Ford	Sara	0	2	19
9	Av. Noé	Sara	0	0	19
10	Sara	Abel	2	3	18
11	Ote. 91	Nte. 50	5	2	21
12	Ote. 91	Nte. 60	4	8	17
13	Ote. 91	Nte. 64 - A	5	6	16
14	Ote. 91	Nte. 72 - A	0	1	15
15	Ote. 95	Av. Ing. Eduardo Molina	0	2	13
16	Ote. 95	Calle Nte. 84	0	3	10
17	Ote. 95	Calle Nte. 92	0	2	8
18	Calle Nte. 92	Ote. 87	0	4	4
19	Ote. 83	Nte. 86	0	4	0

Metro Potrero - Metro Eduardo Molina Periferia-Centro					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	Ote. 83	Nte. 86	2	0	2
2	Nte. 86	Ote. 81	0	0	2
3	Calle Nte. 92	Ote. 87	0	0	2
4	Ote. 95	Nte. 90	4	0	6
5	Ote. 95	Nte. 80 - A	3	0	9
6	Ote. 95	Nte. 70	0	2	7
7	Ote. 91	H. Congreso de la Unión	5	2	10
8	Nte. 54 - A	Ote. 91	2	0	12

9	Ote. 91	Nte. 46 - A	2	3	11
10	Sara	Av. Noé	2	0	13
11	Sara	Av. Henry Ford	0	9	4
12	Av. Henry Ford	Calz. de Guadalupe	0	1	3
13	Av. Victoria Ote.	Calz. De los Misterios	0	1	2
14	Av. Victoria	Buen Tono	0	0	2
15	Av. Victoria	Fundidora de Monterrey	0	1	1
16	Fundidora de Monterrey	Excelsior	0	0	1
17	Excelsior	Real del Monte	0	0	1
18	Excelsior	Ing. Braulio Martínez	0	1	0
19	Av. Insurgentes Nte.	Av. Victoria	0	0	0

Carretones - Canal del Norte					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	Carretones	Circunvalación	1	0	1
2	Circunvalación	Fray Servando Teresa de Mier	0	0	1
3	Fray Servando Teresa de M.	Circunvalación	1	0	2
4	Fray Servando Teresa de M.	Cjon. San Nicolás	0	0	2
5	Fray Servando Teresa de M.	C. Sur 81	1	0	2
6	Fray Servando Teresa de M.	H. Congreso de la Unión	0	0	2
7	H. Congreso de la Unión	Juan Cuamatzin	1	0	3
8	H. Congreso de la Unión	Cecilio Roveló	2	0	5
9	H. Congreso de la Unión	Sidar y Roviroza	0	0	5
10	H. Congreso de la Unión	Emiliano Zapata	1	4	2
11	H. Congreso de la Unión	Héroe de Nacozari	6	7	1
12	H. Congreso de la Unión	Herreros	14	3	12
13	Circunvalación	Av. F.C. de Cintura	10	4	17
14	Circunvalación	Av. Canal del Nte.	4	21	0

Metro San Lázaro - Valle de Aragón – Múzquiz					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	Calz. Ignacio Zaragoza	Av. Ing. Eduardo Molina	12	0	12
2	Av. Ing. Eduardo Molina	Calle Albañiles	0	0	12
3	Av. Ing. Eduardo Molina	Herreros	13	0	25
4	Av. Ing. Eduardo Molina	Peluqueros	0	2	23
5	Av. Ing. Eduardo Molina	C. aluminio	1	0	24
6	Av. Ing. Eduardo Molina	Círculo Interior	1	1	24
7	Av. Ing. Eduardo Molina	Ote. 87	0	1	23
8	Av. Ing. Eduardo Molina	Ote. 95	0	3	20
9	Ote. 95	Calle Nte. 84	1	0	21
10	Ote. 95	Calle Nte. 92	0	1	20
11	Calle Nte. 92	Av. Henry Ford	0	0	20
12	Av. Talismán	Nte. 94	1	3	18
13	Av. 510	Av. 511	4	0	22
14	Av. 510	Av. 535	9	2	29
15	Emiliano Zapata	Ignacio Zaragoza	0	2	27
16	Calz. San Juan de Aragón	Av. Río de Guadalupe	3	1	29
17	Calz. San Juan de Aragón	Juan Francisco	1	1	29
18	Calz. San Juan de Aragón	Cam. San Juan de Aragón	5	5	29
19	Cam San Juan de Aragón	Puerto San Blas	0	0	29
20	Puerto de Acapulco	Puerto de Tampico	5	4	30

21	Puerto de Acapulco	Cda. Puerto Acapulco	1	3	28
22	Cam. De la Secretaría A	Cam. De La Enseñanza	1	2	27
23	Cam. De la Secretaría A	Cam. Parque Central	0	8	19
24	Cam. Del Porvenir	Av. República Mexicana	0	3	16
25	Av. Villa de Ayala	Tecpán de Galeana	0	5	11
26	Av. Villa de Ayala	Cam. De la Unión	1	1	11
27	Av. Villa de Ayala	Estado de Sinaloa	0	0	11
28	Av. Valle de las Zapatas	C. 23	0	0	11
29	Av. Valle del Santiago	Av. Valle del Yukón	0	0	11
30	Av. Valle de las Zapatas	C. 23	0	0	11
31	Av. Valle de Santiago	Av. Valle del Don	0	0	11
32	Valle del Guadiana	Valle del Naktong	0	0	11
33	Valle del Guadiana	Av. Valle de Santiago	0	11	0

Valle de Aragón – Múzquiz - Metro San Lázaro					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	Valle del Guadiana	Av. Valle de Santiago	1	0	1
2	Av. Valle de Santiago	Av. Valle del Don	0	0	1
3	Av. Valle de Santiago	Av. Gral. Manuel Ávila Camacho	0	0	1
4	Av. Valle de Santiago	Av. del Valle del Yang - Tze	0	0	1
5	Av. Valle de Santiago	Av. Valle de las Zapatas	1	0	2
6	Av. Valle de las Zapatas	Valle del Florido	0	1	1
7	Av. Valle de las Zapatas	Las Torres	0	0	1
8	Av. Orizaba	Av. Villa de Ayala	0	0	1
9	Av. Villa de Ayala	Atlacomulco	0	0	1
10	Av. Villa de Ayala	Atotonilco	0	0	1
11	Av. Villa de Ayala	Tamazula	0	0	1
12	Av. Villa de Ayala	Av. León de los Aldama	0	0	1
13	Cam. Del Porvenir	Segundo Callejón de la Silla	8	0	9
14	Cam. De la Secretaría A	Cam. Parque Central	2	0	11
15	Cam. De la Secretaría A	Cam. Sur	1	1	11
16	Puerto de Acapulco	Puerto Salina Cruz	1	2	10
17	Puerto de Acapulco	Puerto de Tampico	3	3	10
18	Puerto de Acapulco	Cam. San Juan de Aragón	0	2	8
19	Cam. San Juan de Aragón	Puerto Coatzacoalcos	0	5	3
20	Emiliano Zapata	Av. 510	3	2	4
21	Av. 510	Puerto de Palos	0	0	4
22	Av. 510	Av. 503	0	0	4
23	Av. 503	Av. 508	0	1	3
24	Av. 506	Av. 503	0	0	3
25	Tñacos	Pengos	1	1	3
26	C. Pekín	C. Esterlinas	1	0	4
27	C. Pekín	Av. África	1	1	4
28	Av. Oceanía	Av. Asia	0	0	4
29	Av. Oceanía	Gral. Bonifacio Salinas	0	0	4
30	Héroe de Nacozari	Av. Ing. Eduardo Molina	0	0	4
31	Av. Ing. Eduardo Molina	Emiliano Zapata	0	0	4
32	Calz. Ignacio Zaragoza	1 de Ignacio zaragoza	0	1	3
33	Calz. Ignacio Zaragoza	Liga de Carreteros	0	2	1
34	Calz. Ignacio Zaragoza	Av. Ing. Eduardo Molina	0	1	0

Metro San Lázaro - Valle de Guadalupe – Múzquiz					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	Calz. Ignacio Zaragoza	Av. Ing. Eduardo Molina	15	0	15
2	Av. Ing. Eduardo Molina	Calle Albañiles	1	0	16
3	Av. Ing. Eduardo Molina	Herreros	1	1	17
4	Av. Ing. Eduardo Molina	Peluqueros	0	2	15
5	Av. Ing. Eduardo Molina	C. aluminio	3	1	16
6	Av. Ing. Eduardo Molina	Circuito Interior	1	1	17
7	Av. Ing. Eduardo Molina	Ote. 87	2	1	17
8	Av. Ing. Eduardo Molina	Ote. 95	0	0	17
9	Ote. 95	Calle Nte. 84	1	1	17
10	Ote. 95	Calle Nte. 92	6	1	22
11	Calle Nte. 92	Av. Henry Ford	1	2	21
12	Av. Talismán	Nte. 94	1	2	21
13	Av. 510	Av. 511	2	2	21
14	Av. 510	Av. 535	3	1	22
15	Emiliano Zapata	Ignacio Zaragoza	4	2	24
16	Calz. San Juan de Aragón	Av. Río de Guadalupe	1	2	24
17	Calz. San Juan de Aragón	Juan Francisco	0	0	24
18	Calz. San Juan de Aragón	Cam. San Juan de Aragón	8	1	31
19	Cam San Juan de Aragón	Puerto San Blas	2	4	29
20	Puerto de Acapulco	Puerto de Tampico	3	1	30
21	Puerto de Acapulco	Cda. Puerto Acapulco	1	4	27
22	Cam. De la Secretaría A	Cam. De La Enseñanza	3	5	24
23	Cam. De la Secretaría A	Cam. Parque Central	0	4	20
24	Cam. Del Porvenir	Av. República Mexicana	0	5	15
25	Av. León de los Aldama	Av. Dolores Hidalgo	4	3	16
26	Av. León de los Aldama	C. Calpulalpan	0	1	15
27	Av. León de los Aldama	San Juan de los Lagos	0	2	13
28	Av. León de los Aldama	C. Salagua	0	0	13
29	Av. León de los Aldama	Otumba	0	2	12
30	Av. León de los Aldama	Av. Río de los Remedios	0	0	12
31	C. Refugio Vilchis	Av. Río de los Remedios	1	1	12
32	C. Refugio Vilchis	Av. F.F.C.C. del Risco Los Reyes	0	2	10
33	C. Refugio Vilchis	Av. Gobernador Gustavo Baz	1	1	10
34	Vía Adolfo López Mateos	Gob. Cristóbal Solano	2	1	11
35	Av. Gob. Prof. Carlos Hank	Gobernador R. Zepeda	0	2	9
36	Díaz Ordaz	C. Gob. Lic. Joaquín García Luna	1	1	9
37	Díaz Ordaz	Lic. Benito Juárez	1	2	8
38	Díaz Ordaz	C. Gob. José Luis Solorzano	1	1	8
39	Díaz Ordaz	Gob. Ing. Manuel Medina Garduño	0	1	8
40	Díaz Ordaz	C. Gob. Gral. Fernando González	1	3	5
41	Díaz Ordaz	C. Alfredo Zárate Albarrán	0	1	4
42	Valle del Guadiana	Valle del Naktong	0	4	1
43	Valle del Guadiana	Av. Valle de Santiago	0	1	0

Valle de Guadalupe – Múzquiz - Metro San Lázaro					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	Valle del Guadiana	Av. Valle de Santiago	3	1	2
2	Díaz Ordaz	C. Gob. Gral. Fernando González	0	0	2
3	Díaz Ordaz	Gob. Dr. Antonio Vilchis Barbosa	0	0	2

4	Díaz Ordaz	Gob. Ing. Manuel Medina Garduño	1	0	2
5	Díaz Ordaz	C. Gob. José Luis Solorzano	1	0	3
6	Díaz Ordaz	Lic. Benito Juárez	1	0	3
7	Díaz Ordaz	C. Gob. Lic. Joaquín García Luna	0	0	3
8	Díaz Ordaz	Gobernador R. Zepeda	0	0	3
9	Díaz Ordaz	Vía Adolfo López Mateos	0	1	2
10	Vía Adolfo López Mateos	Carlos Hank González	0	0	2
11	Vía Adolfo López Mateos	Sánchez Colín	0	0	2
12	Vía Adolfo López Mateos	Av. Gobernador Gustavo Baz	0	0	2
13	C. Gobernador Darío López	Houston y Harlington	0	0	2
14	C. Gobernador Darío López	Nuevo México Avenida de las Torres	0	0	2
15	Av. León de los Aldama	Río de los Remedios	1	0	3
16	Av. León de los Aldama	Otumba	0	0	3
17	Av. León de los Aldama	San Juan de los Lagos	0	0	3
18	Av. León de los Aldama	Calpulalpan	1	0	4
19	Av. León de los Aldama	Ejido	3	2	5
20	Cam. Del Porvenir	Segundo Callejón de la Silla	2	0	7
21	Cam. De la secretaria A	Cam. Parque Central	1	1	7
22	Cam. De la Secretaria A	Cam. Sur	2	0	9
23	Puerto de Acapulco	Puerto Salina Cruz	4	2	11
24	Puerto Mazatlán	Puerto Acapulco	0	1	10
25	Puerto de Acapulco	Puerto de Tampico	1	3	8
26	Puerto de Acapulco	Cam. San Juan de Aragón	1	1	8
27	Cam. San Juan de Aragón	Puerto Coatzacoalcos	1	2	8
28	Calz. San Juan de Aragón	Prol. Álvaro Obregón	1	0	8
29	Calz. San Juan de Aragón	Emiliano Zapata	3	1	10
30	Emiliano Zapata	Av. 510	0	3	8
31	Av. 510	Puerto de Palos	1	1	8
32	Av. 510	Av. 503	1	1	9
33	Av. 503	Av. 508	3	1	11
34	Av. 503	Av. 506	0	2	10
35	Tlacos	C. Cairo	1	1	10
36	C. Pekín	C. Esterlinas	1	0	10
37	C. Pekín	Av. África	2	1	11
38	Av. Oceanía	Av. Asia	0	3	9
39	Av. Oceanía	Gral. Bonifacio Salinas	0	0	9
40	Héroe de Nacozari	Av. Ing. Eduardo Molina	0	1	8
41	Av. Ing. Eduardo Molina	Emiliano Zapata	0	4	4
42	Calz. Ignacio Zaragoza	1 de Ignacio zaragoza	0	2	2
43	Calz. Ignacio Zaragoza	Liga de Carreteros	0	1	2
44	Calz. Ignacio Zaragoza	Av. Ing. Eduardo Molina	0	2	0

Pino Suárez - Metro Impulsora

N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	Calle del Correo Mayor	José María Izazaga	0	0	0
2	Fray Servando Teresa de M.	Francisco Javier Clavijero	2	0	2
3	Fray Servando Teresa de M.	Circunvalación	4	0	6
4	Fray Servando Teresa de M.	Cjon. San Nicolás	0	2	4
5	Fray Servando Teresa de M.	C. Sur 81	2	1	5
6	Fray Servando Teresa de M.	H. Congreso de la Unión	1	1	5
7	Av. Oceanía	Calle Nte. 25	1	4	2

Pino Suárez - Metro Impulsora					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
8	Av. Oceanía	C. Nte. 37	0	0	2
9	Av. Oceanía	Calle Ote. 158	1	0	3
10	Av. Oceanía	C. Bolívares	1	1	3
11	Av. Oceanía	Nte. 176	0	0	3
12	Av. Oceanía	Av. Tahel	0	0	3
13	Av. Oceanía	Av. 602	0	0	3
14	Av. 608	Av. 508	1	0	4
15	Av. 608	Av. 508	6	0	10
16	Av. José Loreto Fabela	Av. 506	2	2	10
17	Av. José Loreto Fabela	Av. 508	0	0	10
18	Av. José Loreto Fabela	Acceso 2	0	0	10
19	Av. José Loreto Fabela	Av. 510	0	2	8
20	Av. José Loreto Fabela	Av. 510	0	0	8
21	Av. José Loreto Fabela	Av. 412	1	2	7
22	Av. José Loreto Fabela	Av. 414	0	1	6
23	Av. José Loreto Fabela	Av. 416	1	3	4
24	Av. José Loreto Fabela	Puerto Mazatlán	0	1	3
25	Av. José Loreto Fabela	Cam. de la Liga	1	0	4
26	Av. José Loreto Fabela	C.1 Amistad	0	2	2
27	Estado De Baja California S	Constitución de la República	1	0	3
28	Constitución de la República	Estado de Sinaloa	0	1	2
29	Constitución de la República	Estado de Zacatecas	0	2	0
30	Estado de Zacatecas	Estado de Oaxaca	3	1	2
31	Av. Valle Alto	Av. Valle del Zambezi	1	0	3
32	Av. Valle Alto	Av. del Valle del Yang - Tze	3	1	5
33	Av. Valle del Yang Tze	Valle del Carbajal	1	1	5
34	Av. Valle del Yang Tze	C. Valle Del Danubio 95	0	0	5
35	Av. Valle del Yang Tze	Valle Fértil	0	0	5
36	Av. Valle del Yang Tze	Av. Valle de Santiago	0	0	5
37	Av. del Valle del Yang - Tze	Av. Central	0	5	0

Metro Impulsora - Pino Suárez					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	Av. del Valle del Yang - Tze	Av. Central	5	0	5
2	Av. del Valle del Yang - Tze	Av. Valle de Santiago	0	1	5
3	Av. Valle del Yang Tze	C. Valle de Diez Mil Humos	1	0	5
4	Av. del Valle del Yang - Tze	Valle de Cerrato	2	0	7
5	Av. del Valle del Yang - Tze	Valle de Bavispe	2	0	9
6	Av. del Valle del Yang - Tze	Av. Valle Alto	7	0	15
7	Av. Valle Alto	Av. Tepatitlán	4	0	19
8	Av. Orizaba	Av. Villa de Ayala	8	0	27
9	Estado de Zacatecas	Estado de Oaxaca	4	1	30
10	Estado de Zacatecas	Constitución de la República	5	0	34
11	Constitución de la República	Estado de Sinaloa	2	0	36
12	Constitución de la República	Camino de la Unión "A"	2	1	37
13	Cam. de la Liga	Av. José Loreto Fabela	1	2	37
14	Av. José Loreto Fabela	Puerto de Tampico	2	3	36
15	Av. José Loreto Fabela	Av. 414	2	2	36

Metro Impulsora - Pino Suárez					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
16	Av. José Loreto Fabela	Calz. San Juan de Aragón	5	1	40
17	Av. José Loreto Fabela	Av. 510	1	1	40
18	Av. José Loreto Fabela	Acceso 2	0	0	40
19	Av. José Loreto Fabela	Av. 506	1	1	40
20	Av. 506	Av. 608	4	3	41
21	5 de mayo	Av. Centenario	0	0	41
22	Av. Oceanía	C. Balboas	2	2	41
23	Av. Oceanía	C. Marruecos	1	1	40
24	Av. Oceanía	Av. Asia	1	0	41
25	Av. Oceanía	C. Jericó	2	0	42
26	Av. Oceanía	Gral. Bonifacio Salinas	1	0	43
27	Héroe de Nacozari	Av. Ing. Eduardo Molina	1	2	42
28	Vidal Alcocer	República de Guatemala	1	15	28
29	Circunvalación	Corregidora	0	7	21
30	Circunvalación	C. Ramón Corona	1	8	14
31	Calle del Correo Mayor	José María Izazaga	0	14	0

Metro Balbuena - Metro Impulsora					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	Calz. Ignacio Zaragoza	C. 16	7	0	7
2	Calle 15	Calz. Ignacio Zaragoza	0	0	7
3	Calle 15	Av. Iztaccíhuatl	2	0	9
4	Av. Iztaccíhuatl	C. Miguel Jacintes	1	0	10
5	Ote. 146	Nte. 21	0	0	10
6	Ote. 146	Av. De la Industria	1	0	11
7	Av. De la Industria	Calle Nte. 29	1	3	9
8	Av. De la Industria	Calle Ote. 158	0	1	8
9	Av. Oceanía	Calle Ote. 158	1	1	8
10	Av. Oceanía	C. Bolívars	0	0	8
11	Av. Oceanía	Nte. 176	0	0	8
12	Av. Oceanía	Av. Tahel	0	0	8
13	Av. Oceanía	Av. 602	0	0	8
14	Av. 608	Av. 508	1	1	8
15	Av. 608	Av. 508	5	0	13
16	Av. José Loreto Fabela	Av. 506	1	1	13
17	Av. José Loreto Fabela	Av. 508	0	0	13
18	Av. José Loreto Fabela	Acceso 2	0	0	13
19	Av. José Loreto Fabela	Av. 510	0	2	11
20	Av. José Loreto Fabela	Av. 510	0	1	10
21	Av. José Loreto Fabela	Av. 412	0	1	9
22	Av. José Loreto Fabela	Av. 414	0	1	8
23	Av. José Loreto Fabela	Av. 416	0	0	8
24	Av. José Loreto Fabela	Puerto Mazatlán	0	0	8
25	Av. José Loreto Fabela	Cam. de la Liga	0	0	8
26	Av. José Loreto Fabela	C.1 Amistad	0	1	7
27	Estado De Baja California S.	Constitución de la República	0	0	7
28	Constitución de la República	Estado de Sinaloa	0	1	6
29	Constitución de la República	Estado de Zacatecas	3	2	7

Metro Balbuena - Metro Impulsora					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
30	Estado de Zacatecas	Estado de Oaxaca	2	3	6
31	Av. Valle Alto	Av. Valle del Zambezi	2	5	3
32	Av. Valle Alto	Av. del Valle del Yang - Tze	0	0	3
33	Av. Valle del Yang Tze	Valle del Carbajal	0	0	3
34	Av. Valle del Yang Tze	C. Valle Del Danubio 95	0	0	3
35	Av. Valle del Yang Tze	Valle Fértil	1	1	3
36	Av. Valle del Yang Tze	Av. Valle de Santiago	0	0	3
37	Av. del Valle del Yang - Tze	Av. Central	0	3	0

Metro Impulsora - Metro Balbuena					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	Av. del Valle del Yang - Tze	Av. Central	4	0	4
2	Av. del Valle del Yang - Tze	Av. Valle de Santiago	1	0	5
3	Av. Valle del Yang Tze	C. Valle de Diez Mil Humos	2	0	6
4	Av. del Valle del Yang - Tze	Valle de Cerrato	0	1	6
5	Av. del Valle del Yang - Tze	Valle de Bavispe	1	0	7
6	Av. del Valle del Yang - Tze	Av. Valle Alto	4	0	11
7	Av. Valle Alto	Av. Tepatitlán	3	1	13
8	Av. Orizaba	Av. Villa de Ayala	6	1	18
9	Estado de Zacatecas	Estado de Oaxaca	7	3	22
10	Estado de Zacatecas	Constitución de la República	1	2	20
11	Constitución de la República	Estado de Sinaloa	1	0	21
12	Constitución de la República	Camino de la Unión "A"	2	3	20
13	Cam. de la Liga	Av. José Loreto Fabela	1	3	18
14	Av. José Loreto Fabela	Puerto de Tampico	2	1	19
15	Av. José Loreto Fabela	Av. 414	2	3	18
16	Av. José Loreto Fabela	Calz. San Juan de Aragón	0	0	18
17	Av. José Loreto Fabela	Av. 510	1	3	16
18	Av. José Loreto Fabela	Acceso 2	0	0	16
19	Av. José Loreto Fabela	Av. 506	0	2	15
20	Av. 506	Av. 608	0	6	9
21	5 de mayo	Av. Centenario	0	2	7
22	Av. Oceanía	C. Balboas	0	1	6
23	Av. Oceanía	C. Marruecos	0	1	6
24	Av. Oceanía	Calle Ote. 158	0	0	6
25	C. Nte. 37	Calle Pablo R. Sidar	1	1	6
26	Calle. Nte. 25	Ote. 146	4	0	10
27	Ote. 146	Calle Nte. 17	1	1	11
28	Av. Iztaccíhuatl	Calle 15	0	0	11
29	Av. Iztaccíhuatl	C. 16 - Bis	0	0	11
30	Calz. Ignacio Zaragoza	C. 20	0	6	5
31	Calz. Ignacio Zaragoza	C. 16	0	5	0

Metro Río de los Remedios - Chamizal					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	C. Refugio Vilchis	Av. F.F.C.C. del Risco Los Reyes	2	0	2
2	Av. F.F.C.C. del Risco Los Reyes	C. Pascual Morales	0	0	2
3	Av. F.F.C.C. del Risco Los Reyes	Toluca	0	2	0
4	Av. John F. Kennedy	Veracruz	15	4	11
5	Av. John F. Kennedy	Acapulco	0	1	10
6	Blvd. Río de los Remedios	Av. Carlos Hank González	0	10	0

Chamizal - Metro Río de los Remedios					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	Blvd. Río de los Remedios	Av. Carlos Hank González	13	0	13
2	Av. John F. Kennedy	Acapulco	1	2	11
3	Av. John F. Kennedy	Veracruz	1	5	8
4	Toluca	Av. F.F.C.C. del Risco Los Reyes	1	4	5
5	Av. F.F.C.C. del Risco Los Reyes	C. Pascual Morales	0	1	5
6	Av. F.F.C.C. del Risco Los Reyes	C. Refugio Vilchis	1	5	0

Metro Aeropuerto - Esmeralda					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	Blvd. Puerto Aéreo	Calz. Ignacio Zaragoza	20	0	20
2	Calz. Ignacio Zaragoza	Principal	0	0	20
3	Calle Ote. 174	Calle Nte. 3	1	0	21
4	Calle Ote. 172	Nte. 9	0	0	21
5	Calle Ote. 172	Eje 1 Nte.	3	1	23
6	Calle Ote. 172	Calle Nte. 25	1	1	23
7	Calle Ote. 172	C. Nte. 33	0	3	20
8	C. Nte. 172	Av. Del Peñón	0	5	15
9	C. Nte. 172	C. Siberia	0	0	15
10	C. Nte. 172	C. Transvaal	0	0	15
11	Av. Oceanía	C. Bolívars	0	0	15
12	Av. Oceanía	Nte. 176	0	0	15
13	Av. Oceanía	Av. 602	0	0	15
14	Av. 608	Av. 508	0	0	15
15	Av. 608	Av. 508	0	0	15
16	Av. José Loreto Fabela	Av. 506	0	0	15
17	Av. José Loreto Fabela	Av. 508	0	6	9
18	Av. José Loreto Fabela	Acceso 2	2	0	11
19	Av. José Loreto Fabela	Av. 510	2	0	13
20	Av. José Loreto Fabela	Av. 510	0	3	10
21	Av. José Loreto Fabela	Av. 412	0	2	8
22	Av. José Loreto Fabela	Av. 414	0	1	7
23	Av. José Loreto Fabela	Av. 416	0	0	7
24	Puerto de Tampico	Puerto Tuxpan	0	0	7
25	Puerto de Tampico	Puerto de Acapulco	2	3	6
26	Puerto Coatzacoalcos	Puerto De Mazatlán	0	0	6
27	Puerto Coatzacoalcos	Ote. 163	0	2	4
28	C. Norte 92 - B	C. Topacio	0	1	3
29	Cuautla	Av. Villa de Ayala	0	3	0

Esmeralda - Metro Aeropuerto					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	Cuautla	Av. Villa de Ayala	0	0	0
2	Ópalo	Topacio	2	0	2
3	Puerto Coatzacoalcos	Ote. 163	2	0	3
4	Puerto Coatzacoalcos	Puerto De Mazatlán	0	0	3
5	Puerto Mazatlán	Puerto Acapulco	2	1	4
6	Puerto de Acapulco	Puerto de Tampico	1	1	4
7	Puerto de Tampico	Puerto Tuxpan	0	0	4
8	Puerto de Tampico	Av. José Loreto Fabela	1	0	5
9	Av. José Loreto Fabela	Av. 414	2	1	6
10	Av. José Loreto Fabela	Calz. San Juan de Aragón	1	0	6
11	Av. José Loreto Fabela	Ignacio Allende	1	0	7
12	Av. José Loreto Fabela	Av. 510	0	0	7
13	Av. José Loreto Fabela	Acceso 2	0	0	7
14	Av. José Loreto Fabela	Av. 508	0	1	6
15	Av. José Loreto Fabela	Av. 506	1	1	6
16	Av. 506	Av. 608	0	1	5
17	5 de mayo	Av. Centenario	0	0	5
18	Av. Oceanía	C. Balboas	0	0	5
19	Av. Oceanía	C. Marruecos	0	1	4
20	Av. Oceanía	Av. Del Peñón	0	0	4
21	Av. Oceanía	Calle China	0	0	4
22	C. Nte. 172	Av. Del Peñón	1	3	3
23	Calle Ote. 172	C. Nte. 37	1	1	3
24	Calle Ote. 172	Calle Nte. 29	0	1	2
25	Calle Ote. 172	Eje 1 Nte.	2	1	4
26	Calle Ote. 172	C. Nte. 5	0	2	2
27	Calz. Ignacio Zaragoza	Blvd. Puerto Aéreo	0	2	0

Metro Aeropuerto - Metro Rio de los Remedios					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	Blvd. Puerto Aéreo	Calz. Ignacio Zaragoza	12	0	12
2	Calz. Ignacio Zaragoza	Principal	0	0	12
3	Calle Ote. 174	Calle Nte. 3	4	0	16
4	Calle Ote. 172	Nte. 9	6	0	22
5	Calle Ote. 172	Eje 1 Nte.	8	3	27
6	Calle Ote. 172	Calle Nte. 25	7	0	34
7	Calle Ote. 172	C. Nte. 33	4	18	20
8	C. Nte. 172	Av. Del Peñón	0	6	14
9	C. Nte. 172	C. Siberia	1	0	15
10	C. Nte. 172	C. Transvaal	0	7	8
11	Av. Oceanía	C. Bolívars	0	0	8
12	Av. Oceanía	Nte. 176	0	0	8
13	Av. Oceanía	Av. 602	2	1	9
14	Av. 608	Av. 508	3	2	10
15	Av. 608	Av. 508	3	0	13
16	Av. José Loreto Fabela	Av. 506	1	0	14
17	Av. José Loreto Fabela	Av. 508	1	0	15
18	Av. José Loreto Fabela	Acceso 2	0	0	15
19	Av. José Loreto Fabela	Av. 510	0	0	15

Metro Aeropuerto - Metro Río de los Remedios					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
20	Av. José Loreto Fabela	Av. 510	2	0	17
21	Av. José Loreto Fabela	Av. 412	10	0	27
22	Av. José Loreto Fabela	Av. 414	0	2	25
23	Av. José Loreto Fabela	Av. 416	1	4	22
24	Av. José Loreto Fabela	Puerto Mazatlán	1	0	23
25	Av. José Loreto Fabela	C.1 Amistad	1	2	22
26	Cam. De la Unión "A"	Constitución de la República	0	3	19
27	Cam. De la Unión	Camino Parque Central	0	4	15
28	Cam. De la Unión	Av. República Mexicana	2	3	14
29	Av. Villa de Ayala	Tamazula	0	2	12
30	Av. Dolores Hidalgo	Tixtla	3	4	11
31	Huajuapán de León	Tamazula	1	0	12
32	Tamazula	San Juan de los Lagos	1	1	12
33	Apatzingán	Otumba	1	5	8
34	Av. León de los Aldama	Av. Río de los Remedios	0	0	8
35	C. Refugio Vilchis	Av. Río de los Remedios	0	0	8
36	C. Refugio Vilchis	Av. F.F.C.C. del Risco Los Reyes	1	0	9
37	Av. F.F.C.C. del Risco	C. Pascual Morales	0	0	9
38	Av. F.F.C.C. del Risco	Toluca	2	2	9
39	Av. John F. Kennedy	Veracruz	2	1	10
40	Av. John F. Kennedy	Acapulco	0	10	0
41	C. Nte. 37	Calle Pablo R. Sidar	0	0	0

Metro Río de los Remedios - Metro Aeropuerto					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	C. Nte. 37	Calle Pablo R. Sidar	0	0	0
2	Av. John F. Kennedy	Acapulco	3	1	2
3	Av. John F. Kennedy	Veracruz	2	0	4
4	Toluca	Av. F.F.C.C. del Risco Los Reyes	0	0	4
5	Av. F.F.C.C. del Risco	C. Pascual Morales	1	2	3
6	Av. F.F.C.C. del Risco	C. Refugio Vilchis	0	0	3
7	C. Refugio Vilchis	Av. Gobernador Gustavo Baz	1	0	4
8	C. Gobernador Darío López	Houston y Harlington	2	0	6
9	C. Gobernador Darío López	Nuevo México Av. de las Torres	5	0	11
10	Av. Río de los Remedios	Tamazula	0	0	11
11	Tamazula	Tamazola	4	0	15
12	Tamazula	Héroe de Nacozari	0	0	15
13	Huajuapán de León	Tixtla	3	2	16
14	Av. Dolores Hidalgo	Tamazula	12	6	22
15	Av. Villa de Ayala	Tecpán de Galeana	6	0	28
16	Av. Villa de Ayala	Cam. De la Unión	3	0	31
17	Cam. De la Unión	Camino de la Cooperación	0	0	31
18	Cam. De la Unión	Camino Parque Central	4	0	35
19	Cam. De la Unión "A"	Constitución de la República	1	0	36
20	Cam. de la Liga	Av. José Loreto Fabela	0	6	30
21	Av. José Loreto Fabela	Puerto de Tampico	3	0	33
22	Av. José Loreto Fabela	Av. 414	4	2	35
23	Av. José Loreto Fabela	Calz. San Juan de Aragón	1	2	34

Metro Río de los Remedios - Metro Aeropuerto					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
24	Av. José Loreto Fabela	Ignacio Allende	0	2	32
25	Av. José Loreto Fabela	Av. 510	1	0	33
26	Av. José Loreto Fabela	Acceso 2	0	0	33
27	Av. José Loreto Fabela	Av. 508	0	4	29
28	Av. José Loreto Fabela	Av. 506	0	1	28
29	Av. 506	Av. 608	1	15	14
30	5 de mayo	Av. Centenario	0	0	14
31	Av. Oceanía	C. Balboas	1	1	14
32	Av. Oceanía	C. Marruecos	0	0	14
33	Av. Oceanía	Calle Ote. 158	2	1	15
34	Av. Oceanía	Calle China	0	0	15
35	C. Nte. 172	Av. Del Peñón	2	2	15
36	Calle Ote. 172	C. Nte. 37	0	0	15
37	Calle Ote. 172	Calle Nte. 29	2	0	17
38	Calle Ote. 172	Eje 1 Nte.	5	0	22
39	Calle Ote. 172	C. Nte. 5	4	8	18
40	Calz. Ignacio Zaragoza	Bldv. Puerto Aéreo	0	18	0

Metro Aeropuerto - Zapata					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	Bldv. Puerto Aéreo	Calz. Ignacio Zaragoza	18	0	18
2	Calz. Ignacio Zaragoza	Principal	0	0	18
3	Calle Ote. 174	Calle Nte. 3	3	0	21
4	Calle Ote. 172	Nte. 9	3	2	22
5	Calle Ote. 172	Eje 1 Nte.	9	2	29
6	Calle Ote. 172	Calle Nte. 25	2	4	27
7	Calle Ote. 172	C. Nte. 33	0	7	20
8	C. Nte. 172	Av. Del Peñón	1	4	17
9	C. Nte. 172	C. Siberia	0	0	17
10	C. Nte. 172	C. Transvaal	0	1	16
11	Av. Oceanía	C. Bolívars	0	2	14
12	Av. Oceanía	Nte. 176	0	0	14
13	Av. Oceanía	Av. 602	0	0	14
14	Av. 608	Av. 508	2	6	10
15	Av. 608	Av. 508	2	0	12
16	Av. José Loreto Fabela	Av. 506	1	1	12
17	Av. José Loreto Fabela	Av. 508	0	0	12
18	Av. José Loreto Fabela	Acceso 2	0	0	12
19	Av. José Loreto Fabela	Av. 510	0	1	11
20	Av. José Loreto Fabela	Av. 510	1	2	10
21	Av. José Loreto Fabela	Av. 412	1	4	7
22	Av. José Loreto Fabela	Av. 414	2	2	7
23	Av. José Loreto Fabela	Av. 416	0	1	6
24	Av. José Loreto Fabela	Puerto Mazatlán	1	3	4
25	Av. José Loreto Fabela	C.1 Amistad	0	1	3
26	Cam. De la Unión "A"	Constitución de la República	0	0	3
27	Cam. De la Unión	Camino Parque Central	0	0	3
28	Cam. De la Unión	Av. República Mexicana	2	2	3

Metro Aeropuerto - Zapata					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
29	Av. Villa de Ayala	Tamazula	0	0	3
30	Av. Dolores Hidalgo	Tixtla	1	3	1
31	Huajuapán de León	Tamazula	0	0	1
32	Tamazula	San Juan de los Lagos	1	1	1
33	Apatzingán	Otumba	0	0	1
34	Av. León de los Aldama	Av. Río de los Remedios	0	0	1
35	C. Refugio Vilchis	Av. Río de los Remedios	0	0	1
36	C. Refugio Vilchis	Av. F.F.C.C. del Risco Los Reyes	0	0	1
37	Av. F.F.C.C. del Risco Los Reyes	C. Pascual Morales	0	1	0
38	Av. John F. Kennedy	C. Francisco I. Madero	0	0	0
39	Lázaro Cárdenas	Colima	0	0	0
40	Av. Valle de Santiago	Av. Valle del Don	0	0	0
41	Av. Valle del Don	Valle Perdido	0	0	0
42	Av. Valle del Don	Av. Carlos Hank González	0	0	0
43	Valle del Trabajo	Valle del Elba	0	0	0

Zapata - Metro Aeropuerto					
N o.	Circula por:	Calle más próxima	Pasajeros		
			Ascenso	Descenso	Abordo
1	Valle del Trabajo	Valle del Elba	2	0	2
2	Lázaro Cárdenas	Av. Valle de Santiago	0	0	2
3	Pdte. Miguel Alemán Valdez	Nuevo León	0	0	2
4	Lázaro Cárdenas	Miguel Hidalgo y Costilla	1	1	2
5	Av. John F. Kennedy	A. Corona del rosal	0	0	2
6	Av. John F. Kennedy	C. Francisco I. Madero	0	0	2
7	Av. Gobernador Gustavo Baz	C. Gobernador Carlos Tejeda	1	0	3
8	Av. F.F.C.C. del Risco	C. Pascual Morales	1	1	3
9	Av. F.F.C.C. del Risco	C. Refugio Vilchis	1	1	3
10	C. Refugio Vilchis	Av. Gobernador Gustavo Baz	0	0	3
11	C. Gobernador Darío López	Houston y Harlington	0	0	3
12	C. Gobernador Darío López	Nuevo México Av. de las Torres	3	0	6
13	Av. Río de los Remedios	Tamazula	1	1	6
14	Tamazula	Tamazola	0	0	6
15	Tamazula	Héroe de Nacozari	2	0	8
16	Huajuapán de León	Tixtla	0	1	7
17	Av. Dolores Hidalgo	Tamazula	1	2	6
18	Av. Villa de Ayala	Tecpán de Galeana	1	0	7
19	Av. Villa de Ayala	Cam. De la Unión	2	0	9
20	Cam. De la Unión	Camino de la Cooperación	2	0	11
21	Cam. De la Unión	Camino Parque Central	3	1	13
22	Cam. De la Unión "A"	Constitución de la República	1	2	12
23	Cam. de la Liga	Av. José Loreto Fabela	0	3	9
24	Av. José Loreto Fabela	Puerto de Tampico	2	0	11
25	Av. José Loreto Fabela	Av. 414	0	0	11
26	Av. José Loreto Fabela	Calz. San Juan de Aragón	3	2	12
27	Av. José Loreto Fabela	Ignacio Allende	0	1	11
28	Av. José Loreto Fabela	Av. 510	1	0	12
29	Av. José Loreto Fabela	Acceso 2	0	0	12
30	Av. José Loreto Fabela	Av. 508	1	0	13

15:00 a 16:00	0	0	0	0	0	0	0
16:00 a 17:00	0	0	0	0	0	0	0
17:00 a 18:00	0	0	0	0	0	0	0
18:00 a 19:00	0	0	0	0	0	0	0
19:00 a 20:00	0	0	0	0	0	0	0
20:00 a 21:00	0	0	0	0	0	0	0
21:00 a 22:00	0	0	0	0	0	0	0
22:00 a 23:00	0	0	0	0	0	0	0
Total			385	Total		1,099	1,484

Hora	Metro Potrero - Metro Eduardo Molina			Metro Eduardo Molina - Metro Potrero			Total General
	Salidas	Ascensos	Total	Salidas	Ascensos	Total	
05:00 a 06:00	0	0	0	0	0	0	0
06:00 a 07:00	0	0	0	2	61	122	122
07:00 a 08:00	5	25	125	4	61	244	369
08:00 a 09:00	5	25	125	5	61	305	430
09:00 a 10:00	5	25	125	5	68	340	465
10:00 a 11:00	6	25	150	7	54	378	528
11:00 a 12:00	6	45	272	6	72	432	704
12:00 a 13:00	4	40	160	6	77	462	622
13:00 a 14:00	4	45	181	6	67	402	583
14:00 a 15:00	4	46	184	4	72	288	472
15:00 a 16:00	5	50	250	4	72	288	538
16:00 a 17:00	4	49	196	3	65	195	391
17:00 a 18:00	2	49	98	5	54	270	368
18:00 a 19:00	4	49	196	1	60	60	256
19:00 a 20:00	2	49	98	0	0	0	98
20:00 a 21:00	0	0	0	0	0	0	0
21:00 a 22:00	0	0	0	0	0	0	0
22:00 a 23:00	0	0	0	0	0	0	0
Total			2,160	Total		3,786	5,946

Hora	Cine Sonora - San Felipe			San Felipe - Cine Sonora			Total General
	Salidas	Ascensos	Total	Salidas	Ascensos	Total	
05:00 a 06:00	0	0	0	0	0	0	0
06:00 a 07:00	0	0	0	0	0	0	0
07:00 a 08:00	0	0	0	0	0	0	0
08:00 a 09:00	0	0	0	0	0	0	0
09:00 a 10:00	0	0	0	0	0	0	0
10:00 a 11:00	0	0	0	0	0	0	0
11:00 a 12:00	3	6	18	0	0	0	18
12:00 a 13:00	1	21	21	1	59	59	80
13:00 a 14:00	1	21	21	1	59	59	80
14:00 a 15:00	3	35	105	1	59	59	164
15:00 a 16:00	0	0	0	0	0	0	0
16:00 a 17:00	0	0	0	0	0	0	0
17:00 a 18:00	0	0	0	0	0	0	0
18:00 a 19:00	0	0	0	0	0	0	0

19:00 a 20:00	0	0	0	0	0	0	0
20:00 a 21:00	0	0	0	0	0	0	0
21:00 a 22:00	0	0	0	0	0	0	0
22:00 a 23:00	0	0	0	0	0	0	0
Total			165	Total		177	342

Hora	Metro Potrero - Gertrudis Sánchez			Gertrudis Sánchez - Metro Potrero			Total General
	Salidas	Ascensos	Total	Salidas	Ascensos	Total	
05:00 a 06:00	0	0	0	0	0	0	0
06:00 a 07:00	0	0	0	1	18	18	18
07:00 a 08:00	2	21	42	3	18	53	95
08:00 a 09:00	3	21	63	3	18	53	116
09:00 a 10:00	3	21	63	4	18	70	133
10:00 a 11:00	3	21	63	3	18	53	116
11:00 a 12:00	4	23	90	2	28	55	145
12:00 a 13:00	3	23	68	3	28	83	151
13:00 a 14:00	3	23	68	3	28	83	151
14:00 a 15:00	3	23	68	4	28	110	178
15:00 a 16:00	3	23	68	3	28	83	151
16:00 a 17:00	3	29	87	3	16	48	135
17:00 a 18:00	3	29	87	5	16	80	167
18:00 a 19:00	2	29	58	4	16	64	122
19:00 a 20:00	3	29	87	1	16	16	103
20:00 a 21:00	2	29	58	0	0	0	58
21:00 a 22:00	0	0	0	0	0	0	0
22:00 a 23:00	0	0	0	0	0	0	0
Total			970	Total		869	1,839

Hora	Cine Sonora - San Felipe			San Felipe - Cine Sonora			Total General
	Salidas	Ascensos	Total	Salidas	Ascensos	Total	
05:00 a 06:00	0	0	0	0	0	0	0
06:00 a 07:00	0	0	0	1	24	24	24
07:00 a 08:00	2	12	24	4	24	96	120
08:00 a 09:00	3	12	36	2	24	48	84
09:00 a 10:00	4	12	48	3	24	72	120
10:00 a 11:00	3	12	36	3	24	72	108
11:00 a 12:00	3	42	126	3	18	53	179
12:00 a 13:00	2	43	86	2	15	30	116
13:00 a 14:00	4	41	164	3	20	60	224
14:00 a 15:00	3	42	126	3	18	53	179
15:00 a 16:00	3	42	126	3	18	53	179
16:00 a 17:00	3	38	114	3	30	90	204
17:00 a 18:00	3	29	87	3	10	30	117
18:00 a 19:00	2	34	67	2	20	40	107
19:00 a 20:00	1	34	34	2	20	40	74
20:00 a 21:00	0	0	0	0	0	0	0
21:00 a 22:00	0	0	0	0	0	0	0
22:00 a 23:00	0	0	0	0	0	0	0
Total			1,074	Total		761	1,835

Hora	Carretones-Canal del Norte		
	Salidas	Ascensos	Total
05:00 a 06:00	0	0	0
06:00 a 07:00	0	0	0
07:00 a 08:00	5	38	190
08:00 a 09:00	6	38	228
09:00 a 10:00	5	38	190
10:00 a 11:00	6	38	228
11:00 a 12:00	7	40	277
12:00 a 13:00	4	40	158
13:00 a 14:00	6	40	237
14:00 a 15:00	5	40	198
15:00 a 16:00	6	40	237
16:00 a 17:00	3	57	170
17:00 a 18:00	0	0	0
18:00 a 19:00	0	0	0
19:00 a 20:00	0	0	0
20:00 a 21:00	0	0	0
21:00 a 22:00	0	0	0
22:00 a 23:00	0	0	0
Total			2,113

Hora	Metro San Lázaro - Valle de Aragón - Múzquiz			Valle de Aragón - Múzquiz - Metro San Lázaro			Total General	
	Salidas	Ascensos	Total	Salidas	Ascensos	Total		
05:00 a 06:00	0	0	0	0	0	0	0	
06:00 a 07:00	0	0	0	1	38	38	38	
07:00 a 08:00	4	31	122	3	38	113	235	
08:00 a 09:00	2	32	64	3	36	108	172	
09:00 a 10:00	3	31	92	2	38	75	167	
10:00 a 11:00	2	29	58	2	39	78	136	
11:00 a 12:00	2	53	105	2	23	46	151	
12:00 a 13:00	3	53	158	1	23	23	181	
13:00 a 14:00	2	53	105	3	23	69	174	
14:00 a 15:00	3	59	177	2	23	46	223	
15:00 a 16:00	2	46	92	2	23	46	138	
16:00 a 17:00	2	50	99	1	25	25	124	
17:00 a 18:00	1	50	50	1	34	34	84	
18:00 a 19:00	2	50	99	1	30	30	129	
19:00 a 20:00	0	0	0	0	0	0	0	
20:00 a 21:00	0	0	0	0	0	0	0	
21:00 a 22:00	0	0	0	0	0	0	0	
22:00 a 23:00	0	0	0	0	0	0	0	
Total			1,221	Total			731	1,952

Hora	Metro San Lázaro - Valle de Guadalupe - Múzquiz			Valle de Guadalupe - Múzquiz - Metro San Lázaro			Total General
	Salidas	Ascensos	Total	Salidas	Ascensos	Total	
05:00 a 06:00	0	0	0	0	0	0	0
06:00 a 07:00	0	0	0	2	36	72	72

07:00 a 08:00	3	32	96	2	36	72	168
08:00 a 09:00	2	32	64	2	35	70	134
09:00 a 10:00	3	32	96	2	37	74	170
10:00 a 11:00	3	32	96	2	36	72	168
11:00 a 12:00	2	42	84	1	28	28	112
12:00 a 13:00	2	42	84	2	28	56	140
13:00 a 14:00	3	42	126	2	28	56	182
14:00 a 15:00	2	47	94	3	24	72	166
15:00 a 16:00	3	37	111	2	32	64	175
16:00 a 17:00	2	60	120	2	28	56	176
17:00 a 18:00	2	60	120	2	28	56	176
18:00 a 19:00	1	60	60	1	28	28	88
19:00 a 20:00	2	60	120	0	28	0	120
20:00 a 21:00	1	60	60	1	28	28	88
21:00 a 22:00	1	60	60	0	0	0	60
22:00 a 23:00	0	0	0	0	0	0	0
Total			1,391	Total		804	2,195

Hora	Pino Suárez - Metro Impulsora			Metro Impulsora - Pino Suárez			Total General
	Salidas	Ascensos	Total	Salidas	Ascensos	Total	
05:00 a 06:00	0	0	0	0	0	0	0
06:00 a 07:00	1	26	26	3	27	80	106
07:00 a 08:00	3	26	78	6	27	159	237
08:00 a 09:00	5	26	130	5	27	133	263
09:00 a 10:00	6	26	156	6	27	159	315
10:00 a 11:00	7	26	182	6	27	159	341
11:00 a 12:00	6	32	194	5	38	190	384
12:00 a 13:00	5	32	161	6	38	228	389
13:00 a 14:00	7	32	226	6	38	228	454
14:00 a 15:00	5	44	220	6	38	228	448
15:00 a 16:00	6	21	123	6	38	228	351
16:00 a 17:00	5	52	260	5	19	95	355
17:00 a 18:00	6	38	228	4	19	76	304
18:00 a 19:00	5	66	330	4	19	76	406
19:00 a 20:00	3	52	156	3	19	57	213
20:00 a 21:00	3	52	156	2	19	38	194
21:00 a 22:00	1	52	52	1	19	19	71
22:00 a 23:00	0	0	0	0	0	0	0
Total			2,678	Total		2,153	4,831

Hora	Metro Balbuena - Metro Impulsora			Metro Impulsora - Metro Balbuena			Total General
	Salidas	Ascensos	Total	Salidas	Ascensos	Total	
05:00 a 06:00	0	0	0	0	0	0	0
06:00 a 07:00	1	31	31	2	39	78	109
07:00 a 08:00	5	34	170	5	39	195	365
08:00 a 09:00	6	28	168	6	39	234	402
09:00 a 10:00	7	31	217	5	39	195	412
10:00 a 11:00	5	31	155	6	39	234	389

11:00 a 12:00	7	42	294	6	31	186	480
12:00 a 13:00	6	42	252	6	31	186	438
13:00 a 14:00	7	35	245	6	31	186	431
14:00 a 15:00	5	49	245	6	31	186	431
15:00 a 16:00	6	42	252	5	31	155	407
16:00 a 17:00	6	23	138	5	36	180	318
17:00 a 18:00	6	23	138	5	36	180	318
18:00 a 19:00	7	23	161	4	36	144	305
19:00 a 20:00	3	23	69	2	36	72	141
20:00 a 21:00	2	23	46	1	36	36	82
21:00 a 22:00	3	23	69	1	36	36	105
22:00 a 23:00	0	0	0	0	0	0	0
Total			2,650	Total		2,483	5,133

Hora	Metro Rio de los Remedios - Chamizal			Chamizal - Metro Rio de los Remedios			Total General
	Salidas	Ascensos	Total	Salidas	Ascensos	Total	
05:00 a 06:00	0	0	0	0	0	0	0
06:00 a 07:00	0	0	0	0	0	0	0
07:00 a 08:00	2	9	18	2	17	33	51
08:00 a 09:00	4	10	40	4	4	16	56
09:00 a 10:00	4	8	32	4	17	66	98
10:00 a 11:00	4	9	36	4	29	116	152
11:00 a 12:00	3	17	51	3	13	39	90
12:00 a 13:00	3	17	51	3	13	39	90
13:00 a 14:00	4	24	96	4	13	52	148
14:00 a 15:00	4	10	40	4	15	60	100
15:00 a 16:00	4	17	68	4	11	44	112
16:00 a 17:00	3	16	47	3	14	41	88
17:00 a 18:00	5	16	78	5	14	68	146
18:00 a 19:00	4	16	62	4	10	40	102
19:00 a 20:00	2	16	31	2	17	34	65
20:00 a 21:00	6	16	93	6	14	81	174
21:00 a 22:00	0	0	0	0	0	0	0
22:00 a 23:00	0	0	0	0	0	0	0
Total			743	Total		729	1,472

Hora	Metro Aeropuerto - Esmeralda			Esmeralda - Metro Aeropuerto			Total General
	Salidas	Ascensos	Total	Salidas	Ascensos	Total	
05:00 a 06:00	0	0	0	0	0	0	0
06:00 a 07:00	1	27	27	2	12	24	51
07:00 a 08:00	1	22	22	2	12	24	46
08:00 a 09:00	3	31	93	2	12	24	117
09:00 a 10:00	3	27	80	3	12	36	116
10:00 a 11:00	4	27	106	2	12	24	130
11:00 a 12:00	4	44	176	4	34	136	312
12:00 a 13:00	3	40	120	4	34	136	256
13:00 a 14:00	2	44	88	3	34	102	190
14:00 a 15:00	3	48	144	2	40	80	224

15:00 a 16:00	3	44	132	3	28	84	216
16:00 a 17:00	2	34	68	3	19	56	124
17:00 a 18:00	1	54	54	2	10	20	74
18:00 a 19:00	1	44	44	1	27	27	71
19:00 a 20:00	1	44	44	1	19	19	63
20:00 a 21:00	2	44	88	1	19	19	107
21:00 a 22:00	1	44	44	1	19	19	63
22:00 a 23:00	0	0	0	0	0	0	0
Total			1,330	Total		830	2,160

Hora	Metro Aeropuerto - Metro Rio de los Remedios			Metro Rio de los Remedios - Metro Aeropuerto			Total General
	Salidas	Ascensos	Total	Salidas	Ascensos	Total	
05:00 a 06:00	0	0	0	0	0	0	0
06:00 a 07:00	1	45	45	1	46	46	91
07:00 a 08:00	2	33	66	2	46	91	157
08:00 a 09:00	3	57	171	5	42	210	381
09:00 a 10:00	3	45	135	2	49	98	233
10:00 a 11:00	2	45	90	4	46	182	272
11:00 a 12:00	3	60	179	3	73	219	398
12:00 a 13:00	2	60	119	4	73	292	411
13:00 a 14:00	2	39	78	6	73	438	516
14:00 a 15:00	3	80	240	5	73	365	605
15:00 a 16:00	3	60	179	3	73	219	398
16:00 a 17:00	2	67	134	3	58	174	308
17:00 a 18:00	3	62	186	3	77	231	417
18:00 a 19:00	2	65	129	5	68	338	467
19:00 a 20:00	2	65	129	3	68	203	332
20:00 a 21:00	1	65	65	2	68	135	200
21:00 a 22:00	1	65	65	0	0	0	65
22:00 a 23:00	0	0	0	0	0	0	0
Total			2,010	Total		3,241	5,251

Hora	Metro Aeropuerto - Zapata			Zapata - Metro Aeropuerto			Total General
	Salidas	Ascensos	Total	Salidas	Ascensos	Total	
05:00 a 06:00	0	0	0	0	0	0	0
06:00 a 07:00	1	46	46	3	46	137	183
07:00 a 08:00	3	46	137	4	46	182	319
08:00 a 09:00	3	50	150	5	44	220	370
09:00 a 10:00	5	46	228	4	46	182	410
10:00 a 11:00	3	41	123	2	47	94	217
11:00 a 12:00	2	65	130	3	25	76	206
12:00 a 13:00	3	65	195	1	25	25	220
13:00 a 14:00	3	65	195	2	25	51	246
14:00 a 15:00	2	65	130	2	24	47	177
15:00 a 16:00	2	65	130	2	27	54	184
16:00 a 17:00	2	70	140	2	55	110	250
17:00 a 18:00	2	70	140	2	55	110	250
18:00 a 19:00	4	70	280	2	55	110	390
19:00 a 20:00	3	70	210	2	55	110	320

20:00 a 21:00	4	70	280	2	55	110	390	
21:00 a 22:00	2	70	140	1	55	55	195	
22:00 a 23:00	0	0	0	0	0	0	0	
Total			2,654	Total			1,673	4,327

6.4 ESTUDIO DE FRECUENCIA DE PASO Y OCUPACIÓN

HORA	Estación 01 Av. Oceanía y Av. Tahl					
	Oriente-Poniente			Poniente-Oriente		
	Vehículos	Pasajeros	Ocupación	Vehículos	Pasajeros	Ocupación
05:00 - 06:00						
06:00 - 07:00	8	64	22.2%	1	17	47.2%
07:00 - 08:00	12	177	41.0%	8	161	55.9%
08:00 - 09:00	15	218	40.4%	6	116	53.7%
09:00 - 10:00	20	243	33.8%	5	71	39.4%
10:00 - 11:00	14	137	27.2%	7	125	49.6%
11:00 - 12:00	16	155	26.9%	6	150	69.4%
12:00 - 13:00	14	127	25.2%	6	121	56.0%
13:00 - 14:00	15	184	34.1%	4	79	54.9%
14:00 - 15:00	16	187	32.5%	5	74	41.1%
15:00 - 16:00	12	100	23.1%	7	97	38.5%
16:00 - 17:00	11	81	20.5%	6	127	58.8%
17:00 - 18:00	10	75	20.8%	8	154	53.5%
18:00 - 19:00	7	138	54.8%	3	71	65.7%
19:00 - 20:00	5	59	32.8%	8	158	54.9%
20:00 - 21:00	2	17	23.6%	9	264	81.5%
21:00 - 22:00	2	27	37.5%	2	46	63.9%

HORA	Estación 02 Av. 510 y Av. 525					
	Oriente-Poniente			Poniente-Oriente		
	Vehículos	Pasajeros	Ocupación	Vehículos	Pasajeros	Ocupación
05:00 - 06:00						
06:00 - 07:00	4	32	22.2%	1	2	5.6%
07:00 - 08:00	11	100	25.3%	4	51	35.4%
08:00 - 09:00	11	90	22.7%	11	103	26.0%
09:00 - 10:00	10	72	20.0%	10	71	19.7%
10:00 - 11:00	13	76	16.2%	14	109	21.6%
11:00 - 12:00	13	78	16.7%	15	113	20.9%
12:00 - 13:00	13	81	17.3%	14	134	26.6%
13:00 - 14:00	14	82	16.3%	14	111	22.0%
14:00 - 15:00	13	76	16.2%	15	150	27.8%
15:00 - 16:00	11	64	16.2%	14	235	46.6%
16:00 - 17:00	10	67	18.6%	12	161	37.3%
17:00 - 18:00	11	81	20.5%	9	172	53.1%
18:00 - 19:00	3	21	19.4%	8	215	74.7%
19:00 - 20:00	0	0	0.0%	8	168	58.3%
20:00 - 21:00	1	2	5.6%	1	2	5.6%
21:00 - 22:00	0	0	0.0%	0	0	0.0%

HORA	Estación 03 Av. Victoria y Av. Excelsior					
	Oriente-Poniente			Poniente-Oriente		
	Vehículos	Pasajeros	Ocupación	Vehículos	Pasajeros	Ocupación
05:00 - 06:00						
06:00 - 07:00	3	17	15.7%	2	8	11.1%
07:00 - 08:00	7	51	20.2%	5	35	19.4%
08:00 - 09:00	8	68	23.6%	7	51	20.2%
09:00 - 10:00	8	43	14.9%	8	59	20.5%
10:00 - 11:00	8	62	21.5%	7	58	23.0%
11:00 - 12:00	7	62	24.6%	8	61	21.2%
12:00 - 13:00	7	65	25.8%	7	59	23.4%
13:00 - 14:00	7	57	22.6%	8	99	34.4%
14:00 - 15:00	7	64	25.4%	7	105	41.7%
15:00 - 16:00	6	63	29.2%	6	107	49.5%
16:00 - 17:00	6	40	18.5%	7	114	45.2%
17:00 - 18:00	5	35	19.4%	5	86	47.8%
18:00 - 19:00	2	8	11.1%	4	73	50.7%
19:00 - 20:00	0	0	0.0%	1	11	30.6%
20:00 - 21:00	0	0	0.0%	0	0	0.0%
21:00 - 22:00	0	0	0.0%	0	0	0.0%

HORA	Estación 04 Av. José Loreto Fabela y Av. 510					
	Norte-Sur			Sur-Norte		
	Vehículos	Pasajeros	Ocupación	Vehículos	Pasajeros	Ocupación
05:00 - 06:00						
06:00 - 07:00	9	224	69.1%	4	40	27.8%
07:00 - 08:00	20	670	93.1%	12	140	32.4%
08:00 - 09:00	23	707	85.4%	17	170	27.8%
09:00 - 10:00	26	674	72.0%	18	179	27.6%
10:00 - 11:00	23	479	57.9%	24	213	24.7%
11:00 - 12:00	22	443	55.9%	18	147	22.7%
12:00 - 13:00	22	423	53.4%	22	195	24.6%
13:00 - 14:00	26	394	42.1%	20	181	25.1%
14:00 - 15:00	25	437	48.6%	20	230	31.9%
15:00 - 16:00	15	239	44.3%	18	205	31.6%
16:00 - 17:00	22	335	42.3%	20	205	28.5%
17:00 - 18:00	17	235	38.4%	22	240	30.3%
18:00 - 19:00	10	169	46.9%	18	266	41.0%
19:00 - 20:00	7	162	64.3%	17	345	56.4%
20:00 - 21:00	6	49	22.7%	14	236	46.8%
21:00 - 22:00	3	33	30.6%	5	34	18.9%

TRANSITORIOS

PRIMERO. - Publíquese el presente aviso en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

SEGUNDO. - El presente Aviso entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

TERCERO. - La interpretación del presente Aviso corresponde a la Secretaría de Movilidad.

En la Ciudad de México, a 24 de noviembre de 2022.

EL SECRETARIO DE MOVILIDAD

(Firma)

ANDRÉS LAJOUS LOAEZA