

# Transporte Público

San Miguel  
de Tucumán



# Relevancia del tema

El transporte define acceso a trabajo, educación y servicios.

Tucumán tiene hoy un sistema superpuesto, ineficiente y fragmentado que afecta la calidad del servicio y aumenta costos.

Se requiere una hoja de ruta para construir una red de transporte equilibrada, centrada en la eficiencia operativa, la simplificación de recorridos y la reorganización institucional del servicio.

# Diagnóstico del Sistema actual



# Principales problemáticas detectadas

## Estructura de recorridos

La red actual no refleja la ciudad actual. Persisten rutas redundantes y otras donde la oferta es insuficiente.

## Desconocimiento sobre el costo del sistema

alta de información sobre los costos reales de operación del servicio.

## Falencias estructurales en la gestión y el control

La crisis del transporte evidencia falencias estructurales en la gestión, el financiamiento, y el control del servicio; lo que requiere nuevos mecanismos institucionales y de gobernanza.

## Demanda de mejora de los usuarios

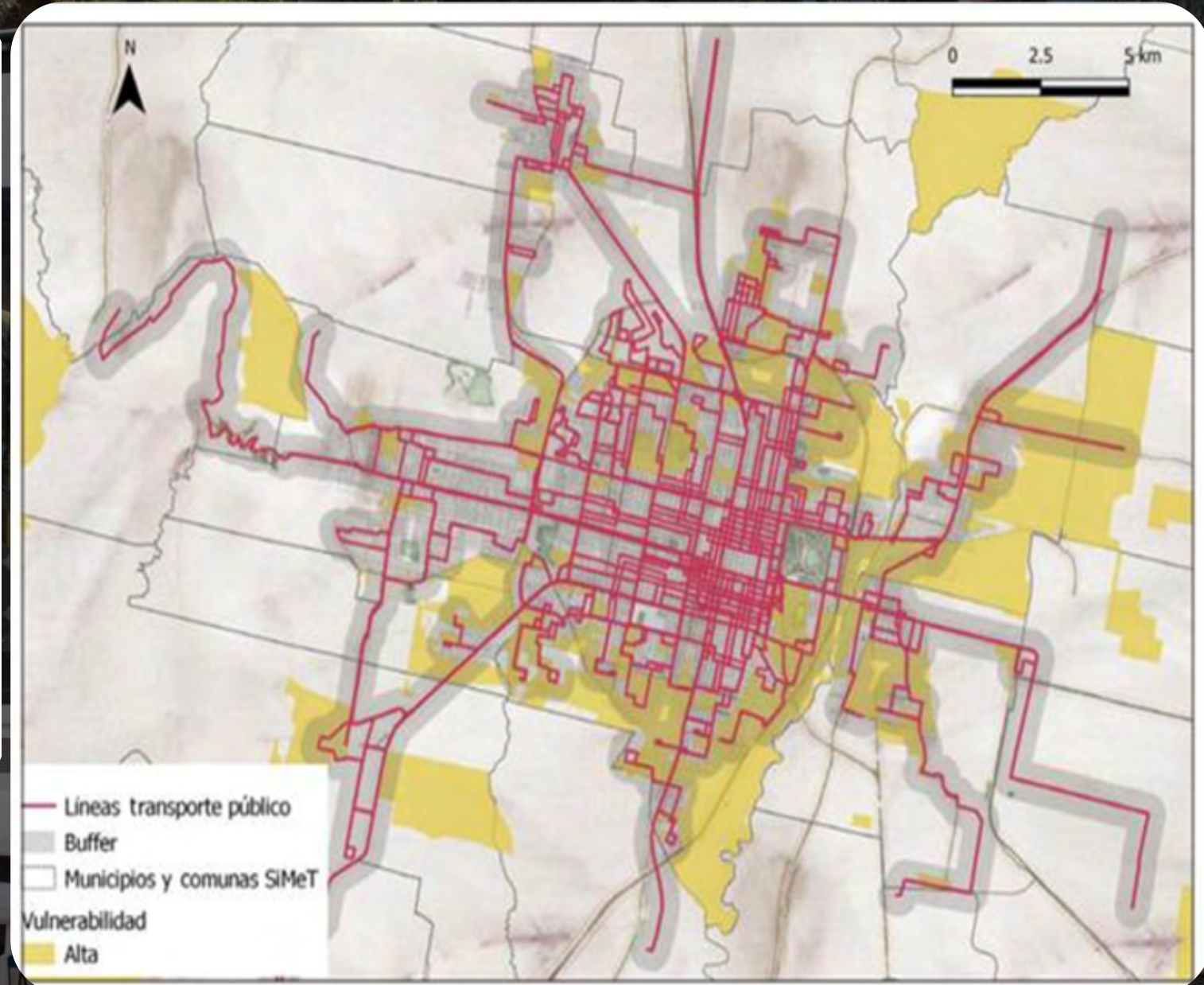
Las frecuencias y la confiabilidad del servicio no cumplen con las necesidades de los usuarios. Tiempo de espera elevados y mal estado de las unidades son los principales motivos de reclamo por los pasajeros.

## Déficit de información y monitoreo del desempeño

Las ciudades modernas adoptan sistemas basados en datos, integración y eficiencia.

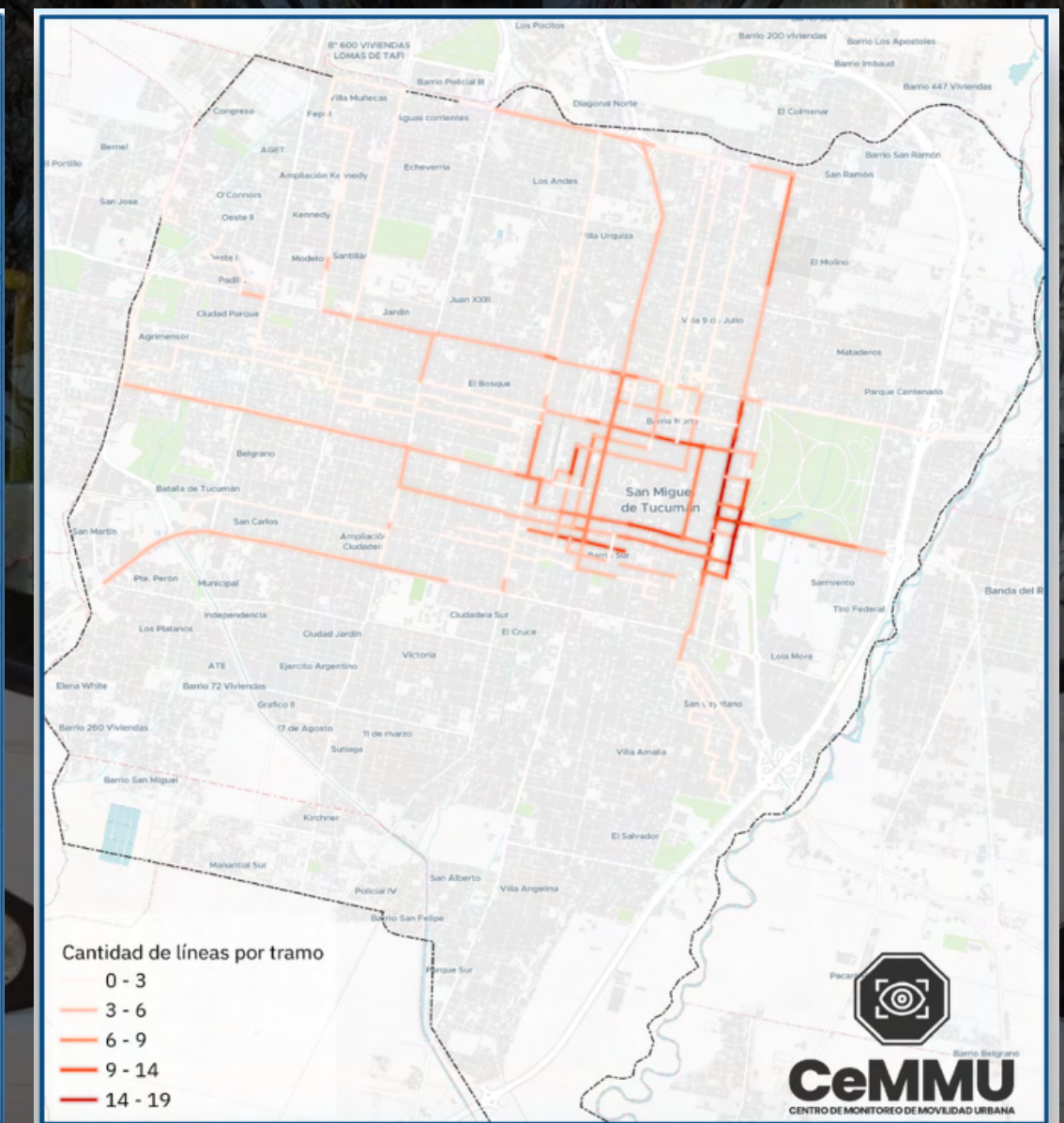
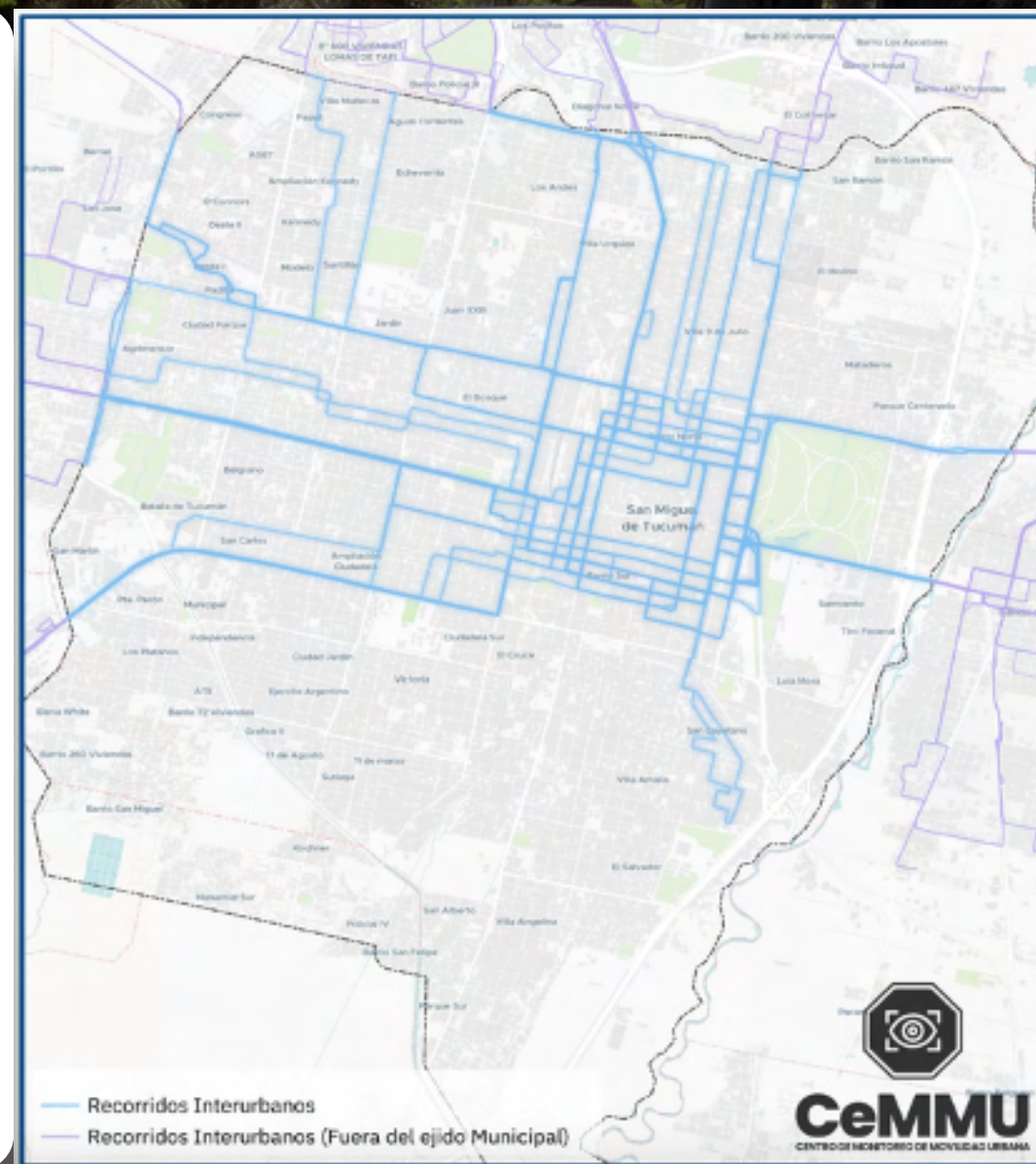
# Estructura de recorridos

- Sobreoferta en algunos corredores
- Falta de cobertura en otros
- Oportunidades de redistribución de la oferta, evitando recorridos innecesariamente largos.



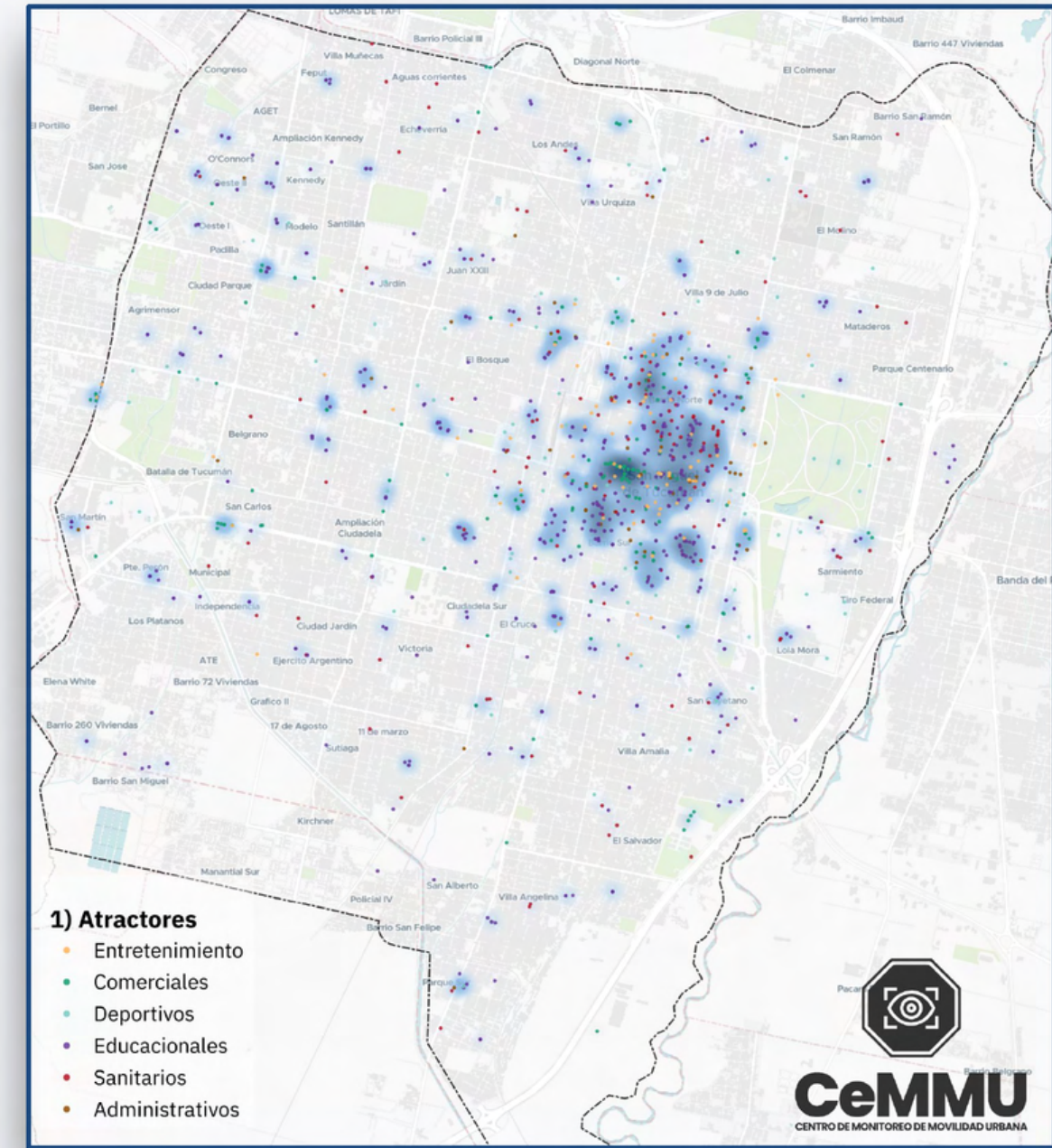
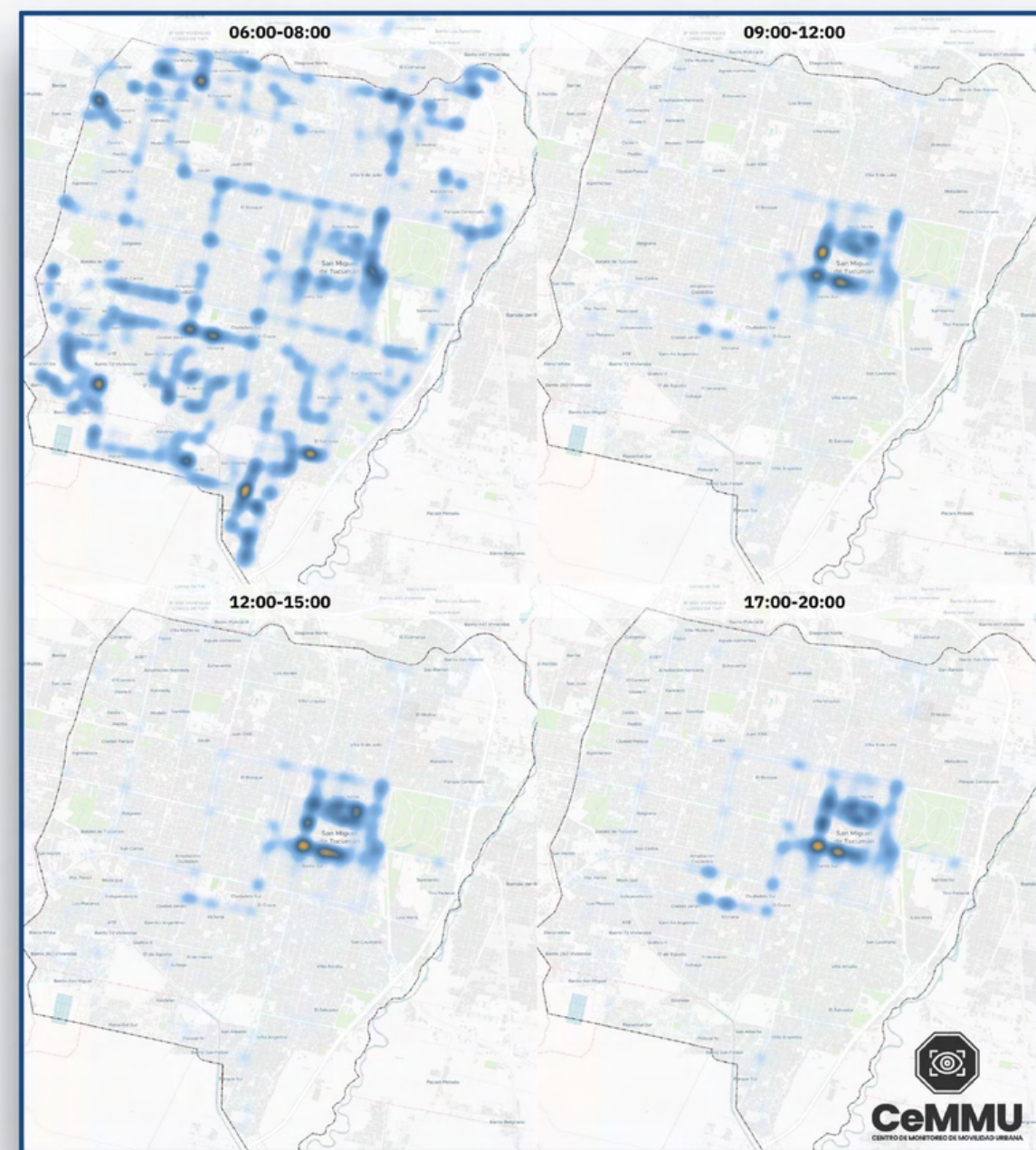
# Influencia de líneas provinciales no analizado

- Recorridos provinciales ingresan al área metropolitana sin planificación coordinada.
- Esto genera competencia desordenada, superposición y problemas de financiamiento.
- Faltan datos clave:
  - . recorridos detallados
  - . Información provincial
  - . interoperabilidad entre jurisdicciones



# Fuerte concentración de viajes

- Los destinos de los viajes muestran fuerte concentración hacia el área central de la ciudad.
- Aparecen nuevas centralidades urbanas, polos educativos, sanitarios.
- Se identifican barrios con alta dependencia del transporte público, dónde el colectivo representa el principal medio de movilidad.
- Entre el **15% y el 18%** de los habitantes de San Miguel requieren del transporte público para moverse.



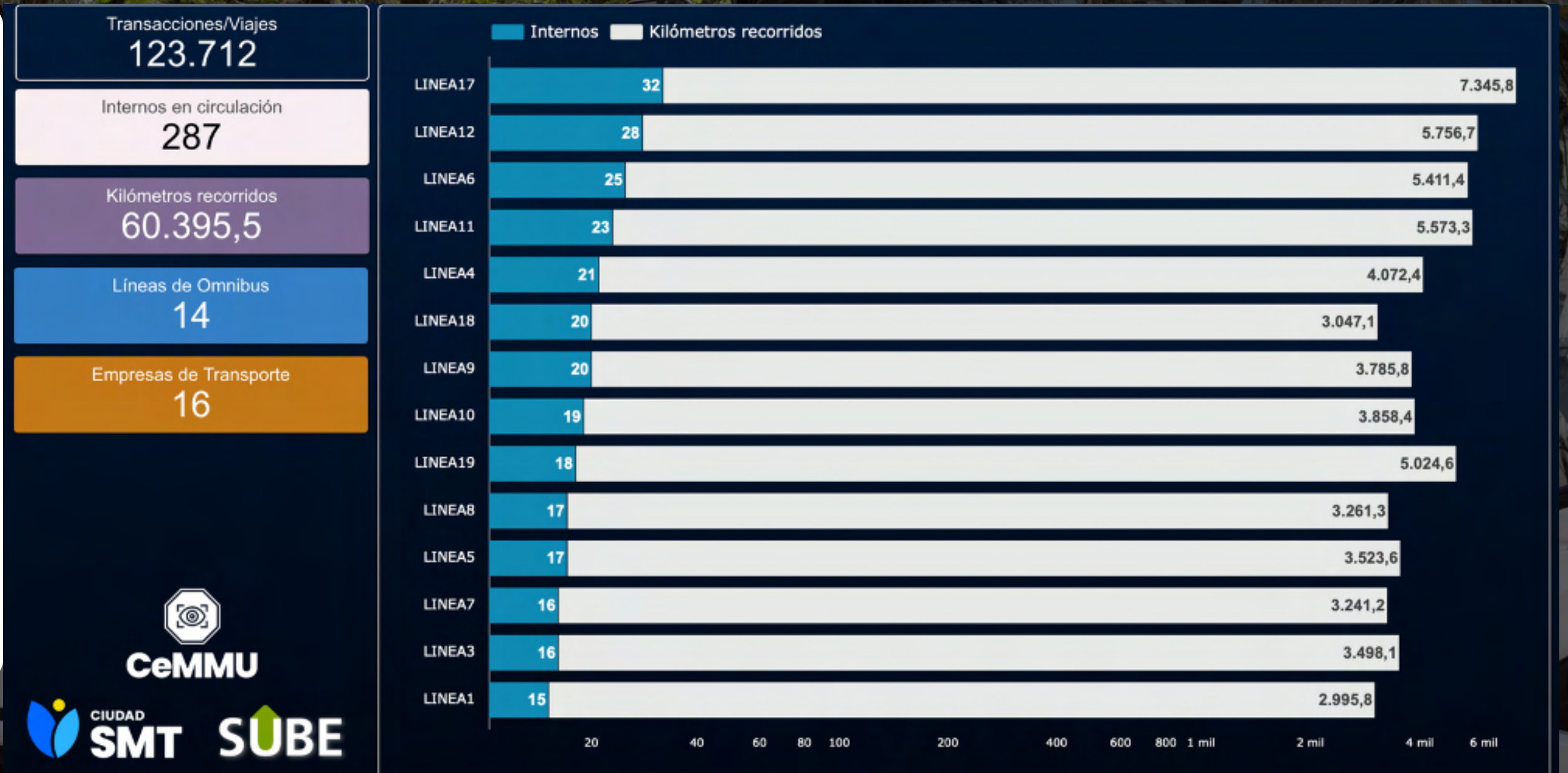
# Exceso de paradas

- El sistema presenta demasiadas paradas, muchas ubicadas a menos de 150 metros.
- Esto genera viajes más lentos, mayor consumo de combustible y menor regularidad.
- No existe un criterio técnico unificado para la ubicación o distancia entre paradas.



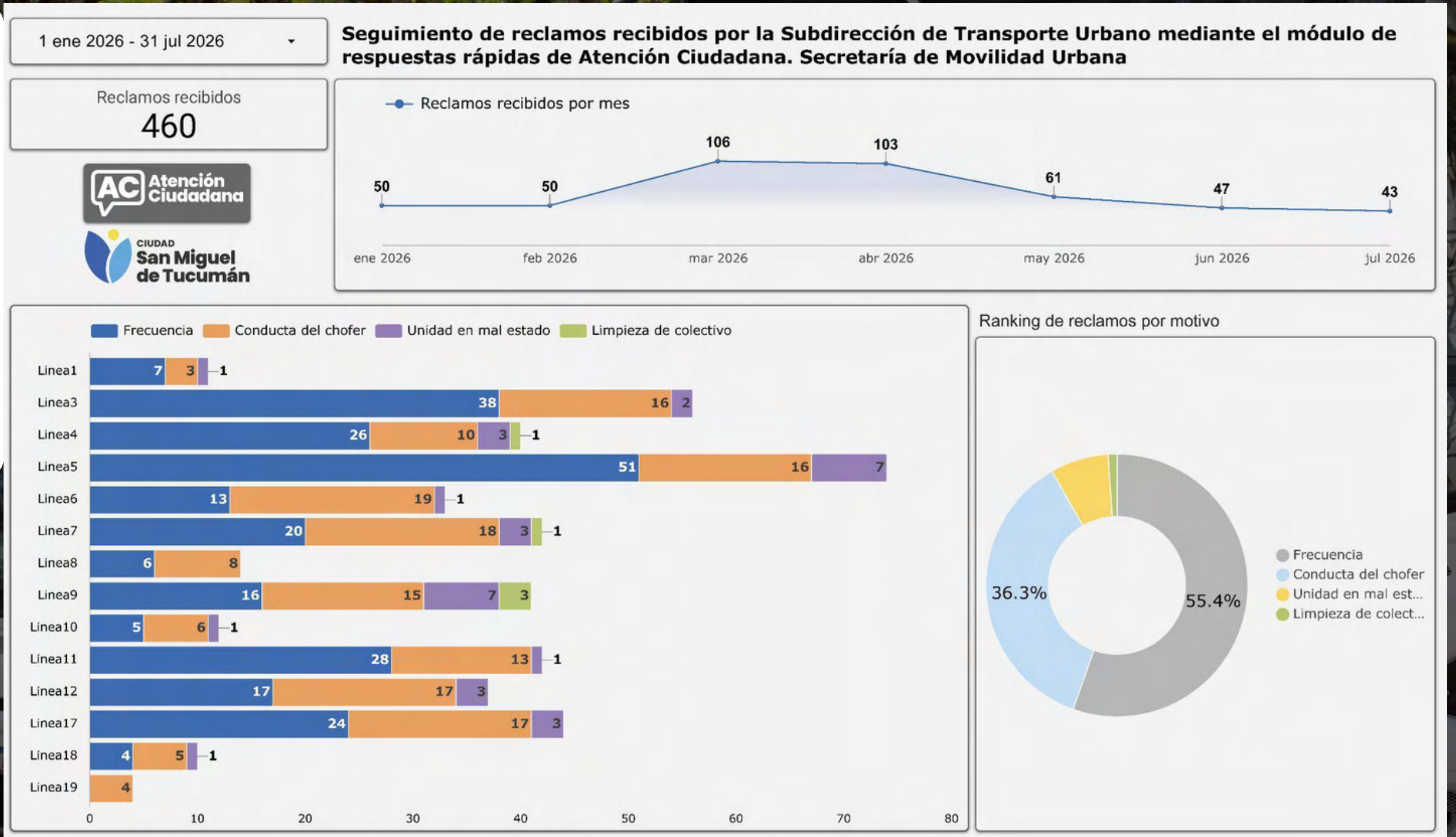
# Organización empresarial fragmentada

- Varios operadores participan en múltiples líneas → ecosistema difícil de ordenar.
- Alta dependencia económica de compensaciones.
- Permisos precarios que requieren formalización.



# Otras cuestiones importantes

- Falta de integración tarifaria.
- Información deficiente para el pasajero.
- Potenciales ineficiencias y/o desaprovechamientos de economía de escala.



# Hacia el rediseño de un nuevo sistema



# Hoja de ruta

## Definición de nuevos esquemas de operación



Trabajamos en un **esquema técnico de ordenamiento territorial y operacional** que funcione como base para el diseño de nuevos recorridos, la estimación de la flota necesaria y la proyección de distintos escenarios de funcionamiento del nuevo esquema.

## Modelo de estructura de costos técnicos



Promovemos definir una **estructura de costos técnicos del sistema, basada en variables operativas objetivas, que permita su análisis y desagregación.** Comparación de dicha estructura con esquemas de transporte similares, a fin de identificar buenas prácticas y parámetros de referencia.

## Reordenamiento del sistema



A partir de los dos esquemas anteriores, se propone la **promoción de un nuevo modelo operativo del sistema.** Definir, con criterios técnicos, la cantidad óptima de operadores, líneas, frecuencias y recorridos, así como la estructura de costos asociada, evaluando su viabilidad operativa, económica y financiera y sus impactos sobre la calidad del servicio y la sostenibilidad del sistema.

# Definición de nuevos esquemas de operación

- Rediseño del sistema basado exclusivamente en datos de demanda real (transacciones, cobertura, flujos).
- Abordaje técnico independiente de la estructura histórica de operadores.

## ACCIONES REALIZADAS

1. División del área urbana en sectores funcionales homogéneos, definidos por:

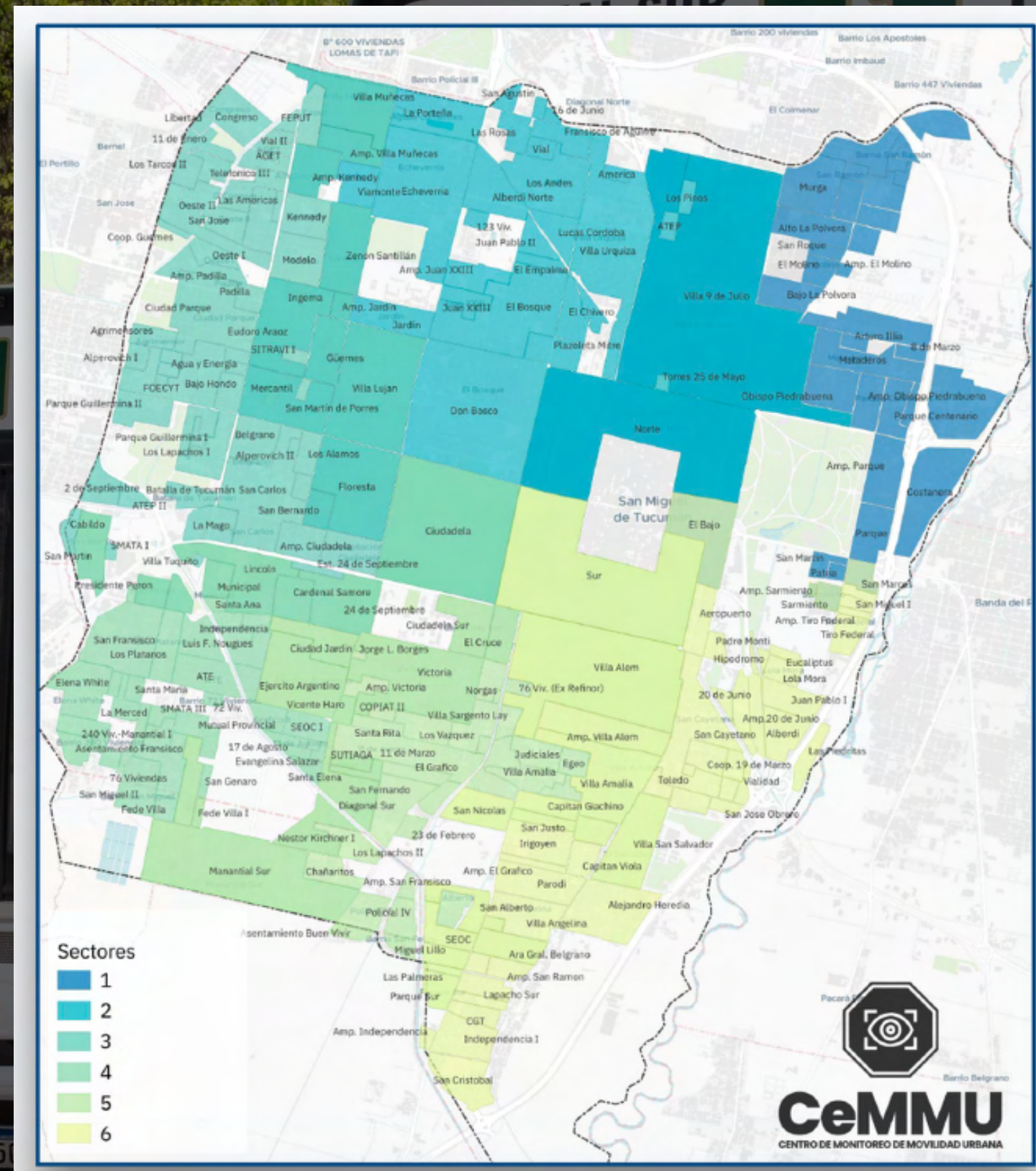
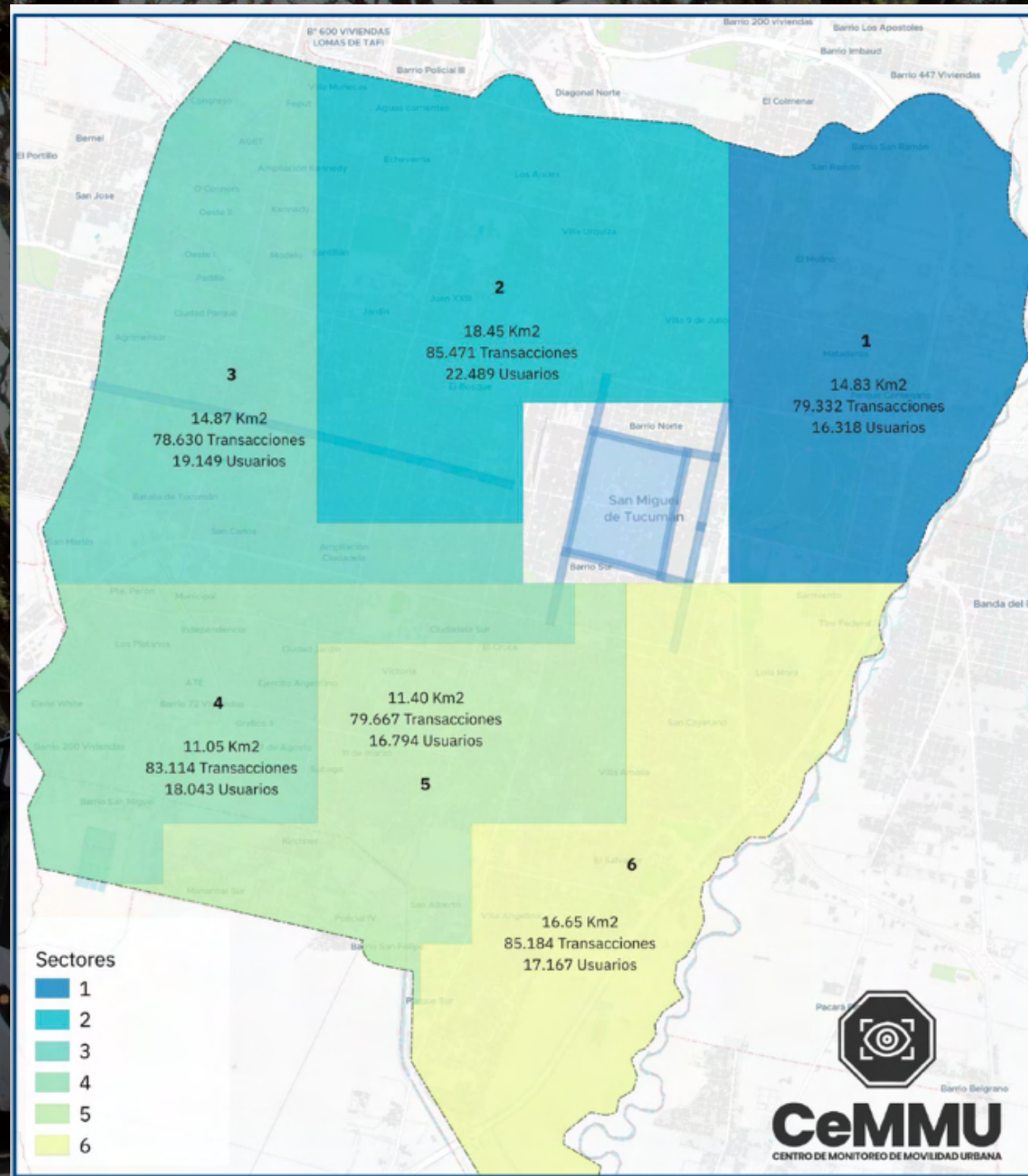
- Volumen de transacciones.
- Cantidad de usuarios.
- Extensión territorial (km<sup>2</sup>).

**La segmentación funciona como herramienta técnica, no como esquema definitivo**

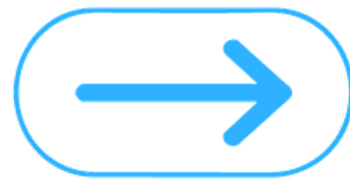
Permite:

- Diseñar recorridos más directos.
- Estimar flota necesaria por sector.

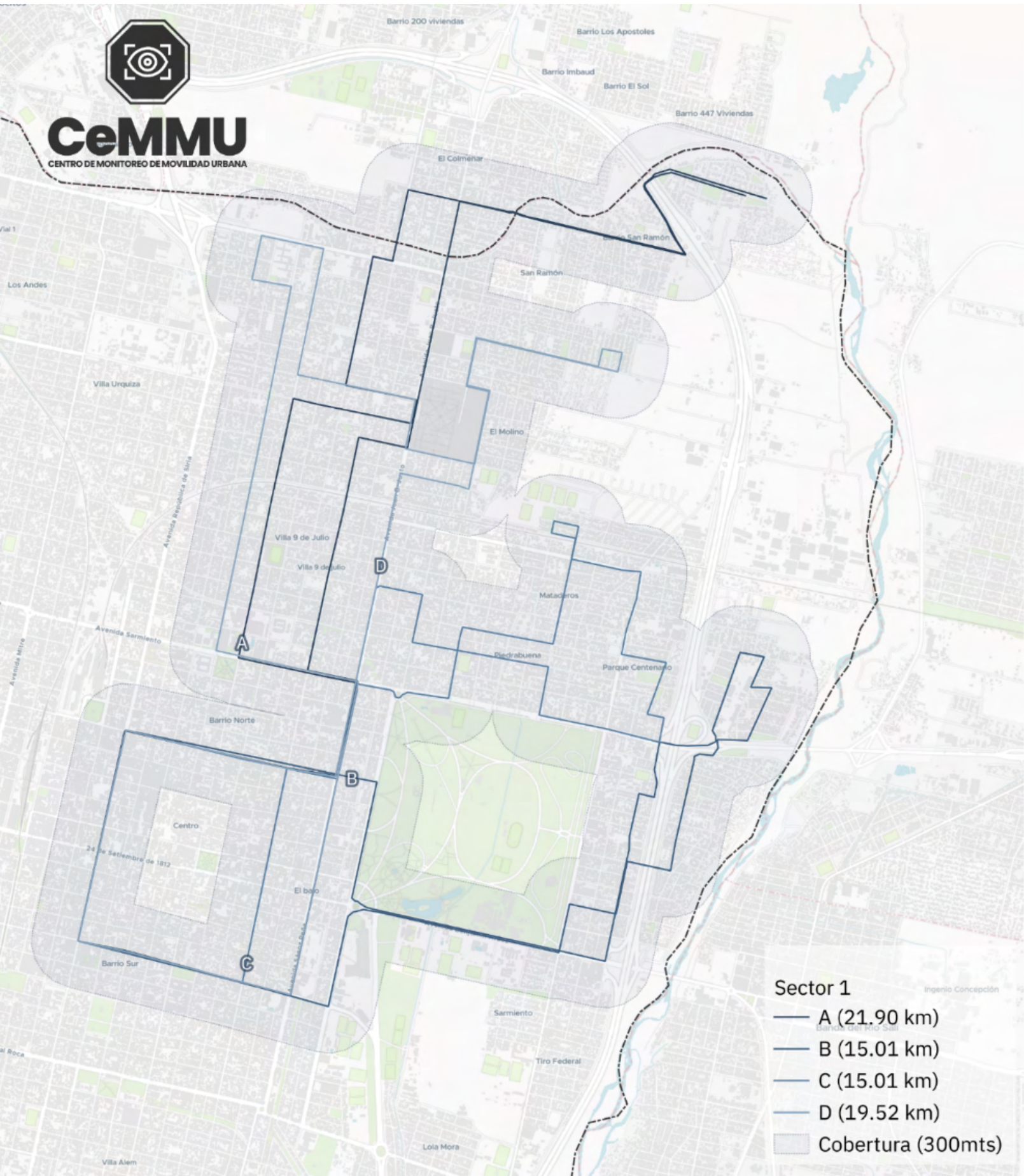
Base común para participación de operadores en igualdad de condiciones.



# Recorridos



# Sector 1



## A – 21.90Km

**Inicio:** Av. Principal y Doctor Mario Bravo (Ampliación 130 Viviendas). Por Av. Principal hasta Av. Circunvalacion. Av. Circunvalacion, Av. San Ramon, Jose Hernandez, William Cross, Av. Francisco de Aguirre, Rivadavia, Jose Manuel Estrada, Av. Juan B. Justo, Mexico, 25 de Mayo, Av. Sarmiento, Av. Avellaneda, Santiago del Estero, Salta, Jujuy, Gral Paz hasta Av. Saenz Peña.

**Retorno:** Gral Paz y Av. Saenz Peña. Por Av. Saenz Peña, Av. Avellaneda, Av. Sarmiento, Monteagudo, Venezuela, Av. Juan B. Justo, Av. Presidente Peron, Av. San Ramon, Av. Circunvalacion, Av. Principal hasta Doctor Mario Bravo (Ampliación 130 Viviendas).

## B – 15.01Km

**Inicio:** José Augusto Moreno y Raúl Colombres. Por José Augusto Moreno hasta Juan Domingo Peron. Juan Domingo Peron, Av. Gobernador del Campo, Alfredo Palacios, Estados Unidos, Mario Bravo, Av. Benjamin Araoz, Av. Soldati, Haiti, Santiago del Estero, Salta, Jujuy hasta Gral Paz.

**Retorno:** Jujuy y Gral Paz. Por Gral Paz, Jose Ingenieros, Av. Brigido Teran, Av. Benjamin Araoz, Av. Coronel Suárez, Amadeo Jacques, Mario Bravo, Guatemala, Yamandu Rodriguez, Juan Domingo Perón, C. 38 Noreste, Juramento, C. 36 Noreste, Raul Colombres hasta José Augusto Moreno.

## C – 15.01Km

**Inicio:** Costa Rica y Jose Hernandez. Por José Hernández hasta República de Panamá, Estanislao del Campo, Av. Martin Berho, Av. Coronel Suarez, Alvarez Condarco, Mario Bravo, Diego de Villarroel, Alfredo Palacios, Av. Gobernador del Campo, Estanislao del Campo, Juramento, Benjamín Villafañe, Av. Juan B. Justo, Av. Avellaneda, Santiago del Estero, Salta, Jujuy hasta Gral Paz.

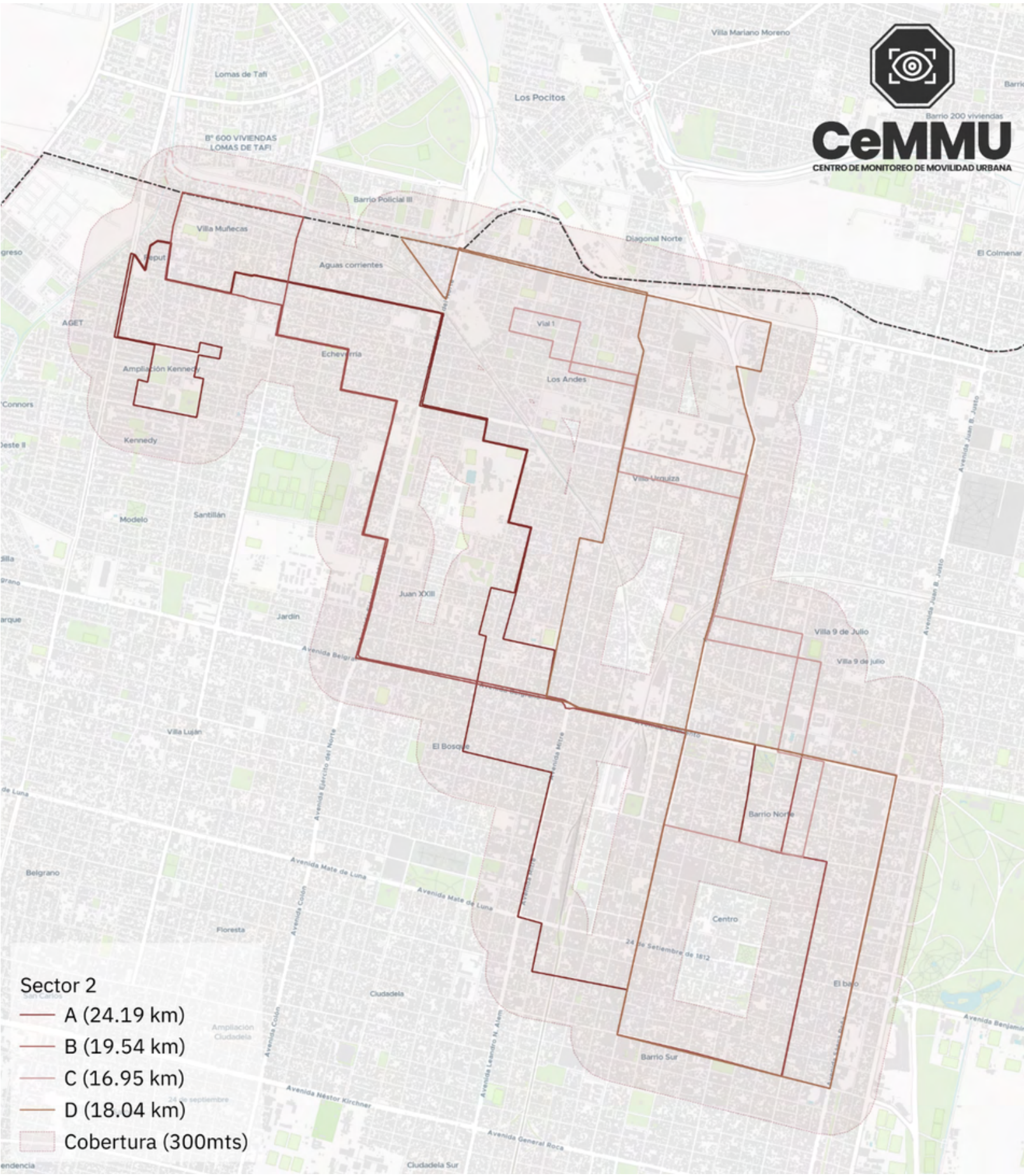
**Retorno:** Jujuy y Gral Paz. Por Gral Paz hasta Entre Ríos. Por Entre Rios, Monteagudo, San Juan, Av. Avellaneda, Av. Gobernador del Campo, Juan Posse, Alvarez Condarco, Estanislao del Campo, Costa Rica hasta José Hernández.

## D – 19.52Km

**Inicio:** Juan Warnes y Plaza Seoc III. Por Plaza Seoc III hasta 16/51 Noreste. 16/51 Noreste, Jose Warnes, Walter Villafañe, Eduardo Wilde, Luis Nougues, Nicaragua, Av. Juan B. Justo, Av. Avellaneda, Santiago del Estero, Salta, Jujuy hasta Gral Paz.

**Retorno:** Jujuy y Gral Paz. Por Gral Paz hasta Av. Saenz Peña. Av. Saenz Peña, Av. Avellaneda, Av. Sarmiento, Muñecas, Emilio Castelar, Junín, Av. Francisco de Aguirre, 25 de Mayo, Jose Manuel Estrada, Av. Juan B. Justo, San Salvador, Luis Nougues, Eduardo Wilde, Walter Villafañe, Jose Warnes, Juan Warnes hasta Plaza Seoc III.

# Sector 2



## A – 24.19Km

**Inicio:** Pje Montserrat y Padre Roque Correa. Por Pje Montserrat, Eduardo Bulnes, México, Av. América, Ingeniero Antonio Maria Correa, Lizondo Borda, Emilio Castelar, Castro Barros, Ramirez de Velazco, Padre Roque Correa, Isabel la Católica, Av. Ejército del Norte, México, Manuel Alberti, Venezuela, San Miguel, Paraguay, Asunción, Chile, San Miguel hasta Corrientes. Desde Corrientes hasta Av. Mitre. Av. Mitre, 24 de Septiembre, San Luis, San Lorenzo, Jujuy, Gral Paz hasta Entre Ríos.

**Retorno:** Gral Paz y Entre Ríos. Por Entre Ríos, Monteagudo, Santiago del Estero, Muñecas, Av. Sarmiento, 12 de Octubre, Italia, Asunción, Paraguay, San Miguel, Venezuela, Manuel Alberti, México, Av. Ejército del Norte, Isabel la Católica, Padre Roque Correa, Ramirez de Velazco, Castro Barros, Emilio Castelar, Lizondo Borda, Ingeniero Antonio Maria Correa, Av. America, México, Castro Barros, Pje. Tagle, Castro Barros, Colombia, Eduardo Bulnes, Venezuela, Eduardo Bulnes, Mexico, Padre Roque Correa hasta Pje Montserrat.

## B – 19.54Km

**Inicio:** Av. Francisco de Aguirre y Castro Barros. Por Castro Barros, Ramirez de Velazco, Estado de Israel, Don Orione, Sargento Cabral, México, Cornelio Saavedra, Bolivia, Av. Ejército del Norte, Av. Manuel Belgrano, Salta, Jujuy, Gral Paz hasta Entre Ríos.

**Retorno:** General Paz y Entre Ríos. Por Entre Rios, Monteagudo, Santiago del Estero, Laprida, Av. Sarmiento hasta Av. Ejército del Norte. Por Av. Ejército del Norte, Bolivia, Cornelio Saavedra, México, Sargento Cabral, Don Orione, Estado de Israel, Av. Francisco de Aguirre hasta Castro Barros.

## C – 16.95Km

**Inicio:** Emilio Castelar y Manuel Alberti. Manuel Alberti, Isabel la Católica, San Miguel, Pje. Chazarreta, Av. Republica del Libano, Venezuela, Av. Republica de Siria, Bolivia, 25 de Mayo, Av. Sarmiento, Virgen de la Merced, Santiago del Estero, Salta, Jujuy, Gral Paz hasta Av. Saenz Peña.

**Retorno:** Gral Paz y Av. Saenz Peña. Por Av. Saenz Peña, Av. Avellaneda hasta Av. Sarmiento. Av. Sarmiento, Laprida, Chile, Av. Republica de Siria, Mexico, Av. Republica del Libano, Ramirez de Velazco, Asunción, Emilio Castelar hasta Manuel Alberti.

## D – 18.04Km

**Inicio:** Diag. Quiroga y Av. Francisco de Aguirre. Por Av. Francisco de Aguirre, Av. Republica de Siria, Emilio Castelar, Diag. Lisandro de la Torre, Av. República de Siria, Salta, Jujuy, Gral Paz, hasta Av. Saenz Peña.

**Retorno:** Gral Paz y Av. Saenz Peña. Por Av. Saenz Peña, Av. Avellaneda hasta Av. Sarmiento. Av. Sarmiento, 12 de Octubre, Paraguay, Av. Republica del Libano, Av. Francisco de Aguirre, Av. Ejército del Norte, Diag. Quiroga hasta Av. Francisco de Aguirre.

B. Justo, San Salvador, Luis Nougues, Eduardo Wilde, Walter Villafañe, Jose Warnes, Juan Warnes hasta Plaza Seoc III.

**CeMMU**  
CENTRO DE MONITOREO DE MOVILIDAD URBANA

**Sector 3**

- A (22.87 km)
- B (23.85 km)
- C (19.16 km)
- D (18.94 km)
- Cobertura (300mts)

**Inicio:** Olegario Andrade y Perú. Por Perú hasta Martin Rodriguez. Martin Rodriguez, Italia hasta Camino del Peru. Camino del Perú y C. 41 90 Noroeste. Por C.41 90 Noroeste, Diag. 90, Mexico hasta Bulnes. Por Bulnes, Venezuela, Bulnes, Colombia, Bulnes hasta Av. Manuel Belgrano. Av. Manuel Belgrano, Av. Ejército del Norte, Av. Mate de Luna-24 de Septiembre hasta San Luis. Por San Luis, Gral Paz hasta Entre Ríos.

**B – 23.85Km**

**Inicio:** Av. Camino del Perú y Don Orione. Por Av. Camino del Perú hasta Bolivia, Bolivia, Martín Rodríguez, Perú, Olegario Andrade, Paraguay, Esteban Echeverría, Peru, Diag. Isla de Cerdeña hasta Belisario Roldán. Por Belisario Roldán, José Frías y Araujo, Diag. 5, Av. Central, Diag. 2, España hasta Av. America. Desde Av. America hasta Don Bosco. Don Bosco, Fray Mamerto Esquiú, Mendoza, Av. America, San Juan. Por San Juan hasta Av. Mitre. Desde Av. Mitre hasta 24 de Septiembre. 24 de Septiembre, San Luis, San Lorenzo, Jujuy, Gral Paz hasta Entre Ríos.

**Retorno:** Gral Paz y Entre Ríos. Por Entre Ríos-Monteagudo hasta Santiago del Estero. Por Santiago del Estero, Av. Salta, Santa Fe, Junin, Av. Sarmiento hasta Estado de Israel. Estado de Israel, Chile, Bulnes, Zenon Santillan, Av. América, Colombia, Felix de Olazabal, Paraguay, Diag. 90, Venezuela, Felix de Olazabal, Mexico, Diag. 90, C. 41 90 Noroeste hasta Martin Rodriguez. Martin Rodriguez, C.41 92 A Noroeste, Av. Camino del Peru hasta Don Orione.

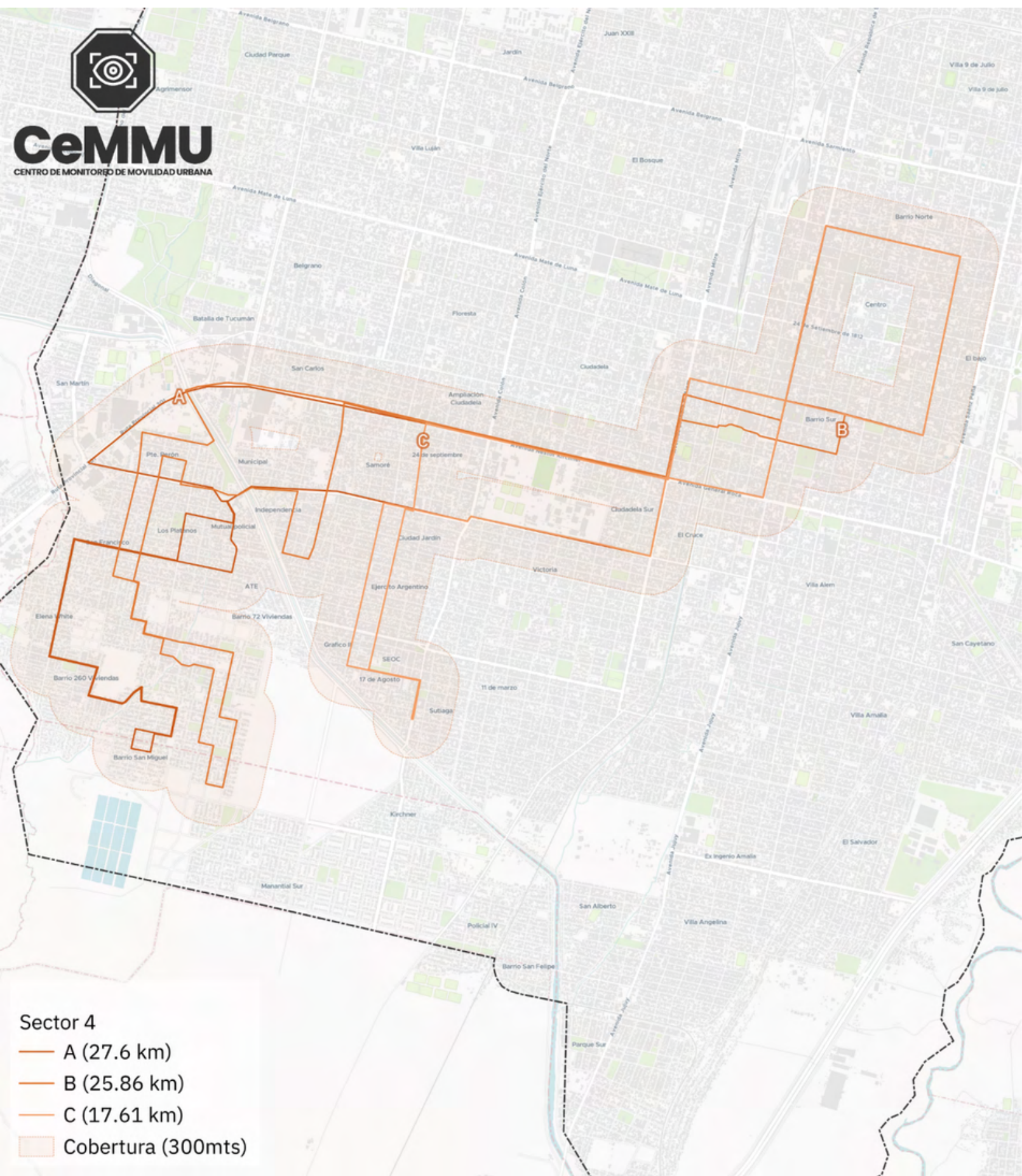
**Inicio:** Camino de Sirga y Av. Horacio Poviña. Por Av. Horacio Poviña hasta Diagonal. Diagonal, Av. Roca, Diag. Juan XIII, Lavalle, Av. Colon, Lavalle hasta Buenos Aires. Buenos Aires, Gral Paz, Entre Rios, Monteagudo hasta Santiago del Estero.

**Retorno:** Monteagudo y Santiago del Estero. Por Santiago del Estero hasta Salta. Salta, Jujuy, Las Piedras hasta Av. Adolfo de la Vega. Av. Adolfo de la Vega, Lavalle, Diag. Juan XIII, Av. Roca, Ruta 301 hasta Av. Horacio Poviña. Desde Av. Horacio Poviña hasta Camino de Sirga.

**Inicio:** San Martín y Av. Camino del Perú. Por Av. Camino del Perú, Mendoza, Padre Petit de Murat, San Juan, Esteban Echeverría, San Martín, Olegario Andrade, Av. Mate de Luna, 24 de Septiembre, San Luis, Gral Paz, Entre Ríos, Monteagudo hasta Santiago del Estero.

**Retorno:** Monteagudo y Santiago del Estero. Por Santiago del Estero hasta Salta. Salta, Jujuy, Lamadrid hasta Av. Adolfo de la Vega. Av. Adolfo de la Vega, Av. Mate de Luna, Olegario Andrade, San Martín hasta Av. Camino del Perú.

# Sector 4



## A – 27.6Km

**Inicio:** Juan Manuel de Rosas y Vicente Gallo. Por Vicente Gallo, Pje Sin Nombre, Geronimo Helguera, Arquitecto Juan Padrós, Pasaje Recoleta, 80/53 Suroeste, Torres Posse, Juan Padros, Ing. Alberto Farias, Lavaisse hasta Padre Leon Gallo. Por Padre Leon Gallo hasta Av. Independencia. Av. Independencia, Ruta 301, Av. Roca, Av. Alem, Gral Paz, Entre Ríos, Monteagudo hasta Santiago del Estero.

**Retorno:** Monteagudo y Santiago del Estero. Por Santiago del Estero hasta Salta. Salta, Jujuy, Av. Roca, Av. Alem, Av. Independencia hasta Padre León Gallo. Por Padre Leon Gallo, Matheu, Vicente Gallo, Lavaisse, Ing. Alberto Farias, Juan Padros, Torres Posse, 80/53 Suroeste, Pasaje Recoleta, Arquitecto Juan Padrós, Geronimo Helguera, Pje Sin Nombre, Pasaje Recoleta, Juan Manuel de Rosas hasta Vicente Gallo.

## B – 25.86Km

**Inicio:** Benigno Vallejo y José Gorriti. Por José Gorriti, Pje Sin Nombre, Lidoro Quinteros, Capitán Medina, Alberto Rougues, Arquitecto Juan Padrós, Lidoro Quinteros, Coronel Olleros, Pasaje Palermo, Olleros, 82/41 Suroeste, Av. Americo Vespucio, Rufino Cossio, Florida, Pje Lugones, Av. Independencia, Diego de Rojas, Malabia, Abraham Lincoln, Av. Roca, Av. Alem, Lavalle, Buenos Aires, Gral Paz, Entre Rios, Monteagudo hasta Santiago del Estero.

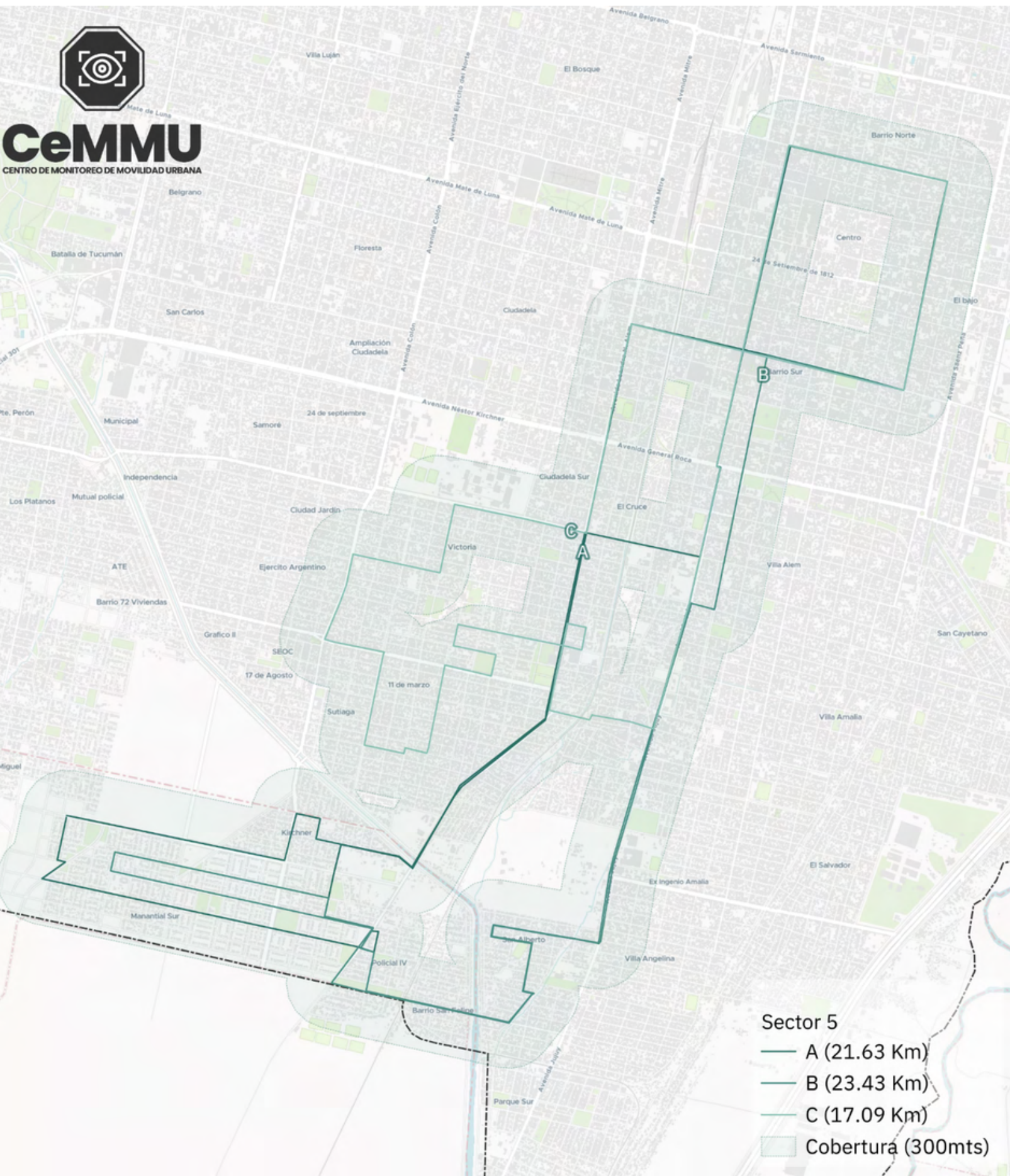
**Retorno:** Monteagudo y Santiago del Estero. Por Santiago del Estero hasta Salta. Salta, Jujuy, Lamadrid, Av. Alem, Av. Roca, Diagonal, Ciudad de La Plata, Torres Posse, Av. Americo Vespucio, 82/41 Suroeste, Olleros, Pasaje Palermo, Coronel Olleros, Vicente Gallo, Benigno Vallejo hasta José Gorriti.

## C – 17.61Km

**Inicio:** Av. Colon y Granaderos de San Martín. Por Av. Colón, Olleros, Constitución hasta Av. Roca. Por Av. Roca, Av. Alem, Gral Paz, Entre Ríos, Monteagudo hasta Santiago del Estero.

**Retorno:** Monteagudo y Santiago del Estero. Por Santiago del Estero hasta Salta. Salta, Jujuy, Av. Roca, Av. Alem, Av. Independencia, Coronel Zelaya hasta Olleros. Olleros, Av. Colón hasta Granaderos de San Martín.

# Sector 5



**A – 21.63Km**

**Inicio:** Av. Manantial sur y Lidoro Quinteros. Por Lidoro Quinteros, Antonio Pérez Palavecino, Diag. Sur. Rector H. Descole, Alberdi, Antonio Pérez Palavecino, Amador Lucero, Capitán Medina, Diag. Salvador Allende, Av. Alem, Gral Paz, Entre Ríos, Monteagudo hasta Santiago del Estero.

**Retorno:** Monteagudo y Santiago del Estero. Por Santiago del Estero hasta Salta. Salta, Jujuy, Av. Independencia, Av. Alem, Diag. Salvador Allende, Capitán Medina, Chiclana, Av. Democracia, Av. Colon, Av. Manantial Sur hasta Lidoro Quinteros.

**B – 23.43Km**

**Inicio:** Abraham Lincoln y Antonio Pérez Palavecino. Por Abraham Lincoln hasta Cangallo. Cangallo, Amador Lucero, Antonio Pérez Palavecino, Diag. Salvador Allende, William Bliss, Bernabe Araoz, Miguel Angel Torres, Bernabe Araoz, Cangallo, Leandro N. Alem, Artaza, Av. Jujuy, Domingo Matheu, Batalla de Ayacucho, Gral Paz, Entre Ríos, Monteagudo hasta Santiago del Estero.

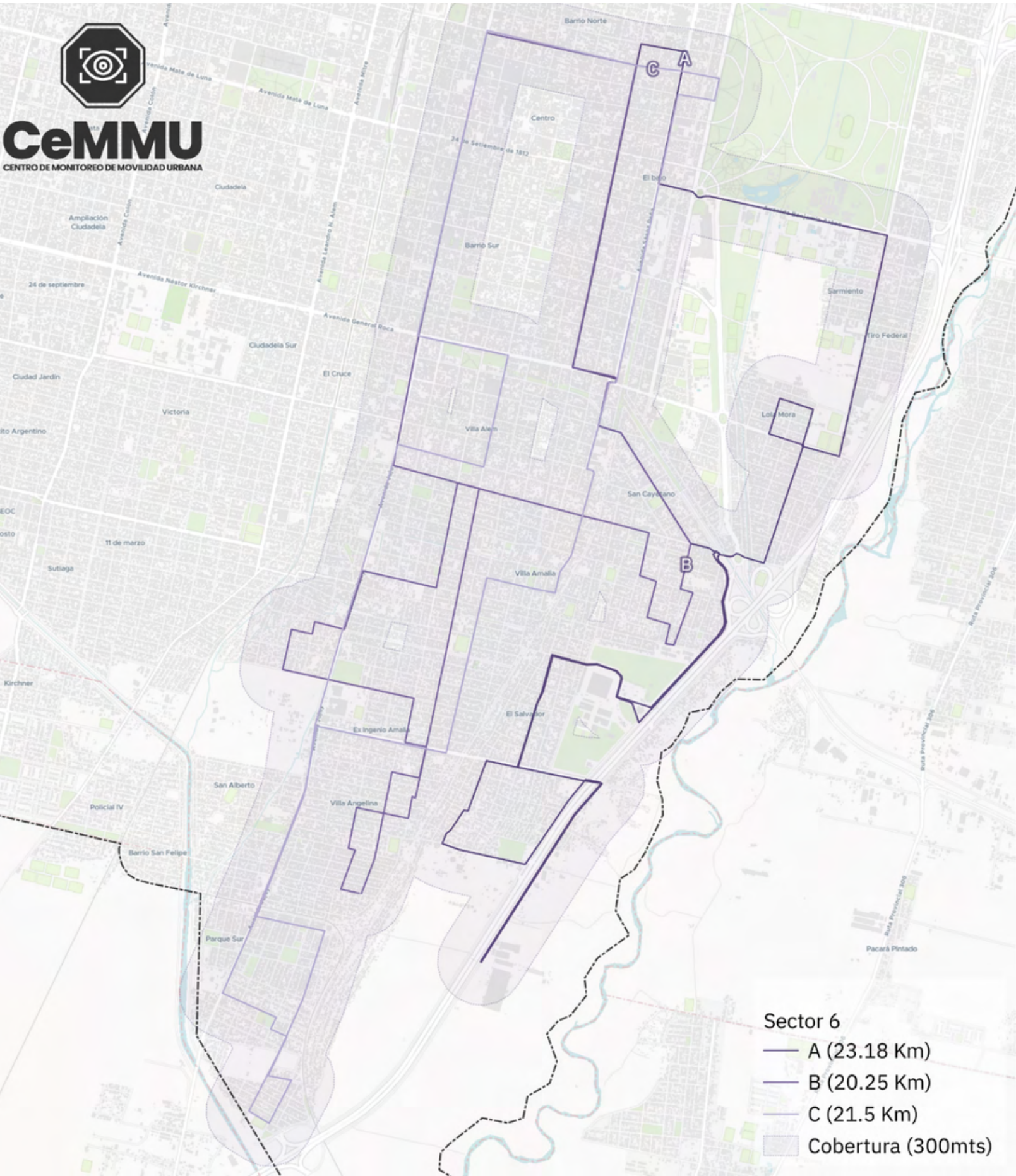
**Retorno:** Monteagudo y Santiago del Estero. Por Santiago del Estero hasta Salta. Salta, Av. Jujuy hasta Artaza. Por Artaza, Leandro N. Alem, Cangallo, Bernabe Araoz, Miguel Angel Torres, Bernabe Araoz, William Bliss, Alberdi, Mercedes de San Martin, Diag. Salvador Allende, Antonio Pérez Palavecino hasta Abraham Lincoln.

**C – 17.09Km**

**Inicio:** Benigno Vallejo y Amador Lucero. Por Amador Lucero hasta Av. Americo Vespucio. Av. Americo Vespucio, Av. Colon, Fortunata Garcia, Pellegrini, Av. Independencia, Av. Alem, Gral Paz, Entre Ríos, Monteagudo hasta Santiago del Estero.

**Retorno:** Monteagudo y Santiago del Estero. Por Santiago del Estero hasta Salta. Salta, Av. Jujuy, Magallanes, Av. Alem, Malabia, San Luis, Lavaisse, Frias Silva, Inca Garcilaso, Prospero Mena, Av. Amador Lucero, Frias Silva, Benigno Vallejo hasta Amador Lucero.

# Sector 6



## A – 23.18Km

**Inicio:** C. de Servicio (Frente a Roberto Basualdo S.A). Por C. de Servicio hasta Av. Democracia. Av. Democracia, C. de Servicio (Paralela a Av. Circunvalación), Antonio Pérez Palavecino, Mariano Moreno, Av. Democracia, C. 237 Sureste, Olleros, Anselmo Rojo, Berutti, Eugenio Méndez, La Plata, Marina Alfaro, Av. Roca, Entre Ríos, Monteagudo, Corrientes hasta Av. Avellaneda.

**Retorno:** Corrientes y Av. Avellaneda. Desde Av. Avellaneda, Av. Benjamin Araoz, Av. Silvano Bores, Av. Pedro Miguel Araoz, Tomas Guido, Julio Prebish, Marcelo T. de Alvear, Av. Pedro Miguel Aráoz, Tomas Guido, Berutti, Anselmo Rojo, Olleros, C. 237 Sureste, Av. Democracia, C. de Servicio (Paralela a Av. Circunvalación) hasta llegar a Roberto Basualdo S.A.

## B – 20.25Km

**Inicio:** William Bliss y Buenos Aires. Por Buenos Aires hasta Capitán Medina. Capitán Medina, 9 de Julio, Av. Democracia, Buenos Aires, López Mañan, C. 24-37 Suroeste, Granaderos de San Martín, C. 2245 Suroeste, Eudoro Araoz, Av. Jujuy, Av. Americo Vespucio, Buenos Aires, Domingo Matheu, Berutti, Pio XII, R. Rojas, Pedro G. Sal, Inca Garcilaso, Irene Leguizamo, Ezequiel Colombres, Jean Henry de Arenales, R. Rojas, Irene Leguizamo, Eugenio Méndez, Domingo French, Marina Alfaro, Av. Roca, Entre Ríos, Monteagudo hasta Santiago del Estero.

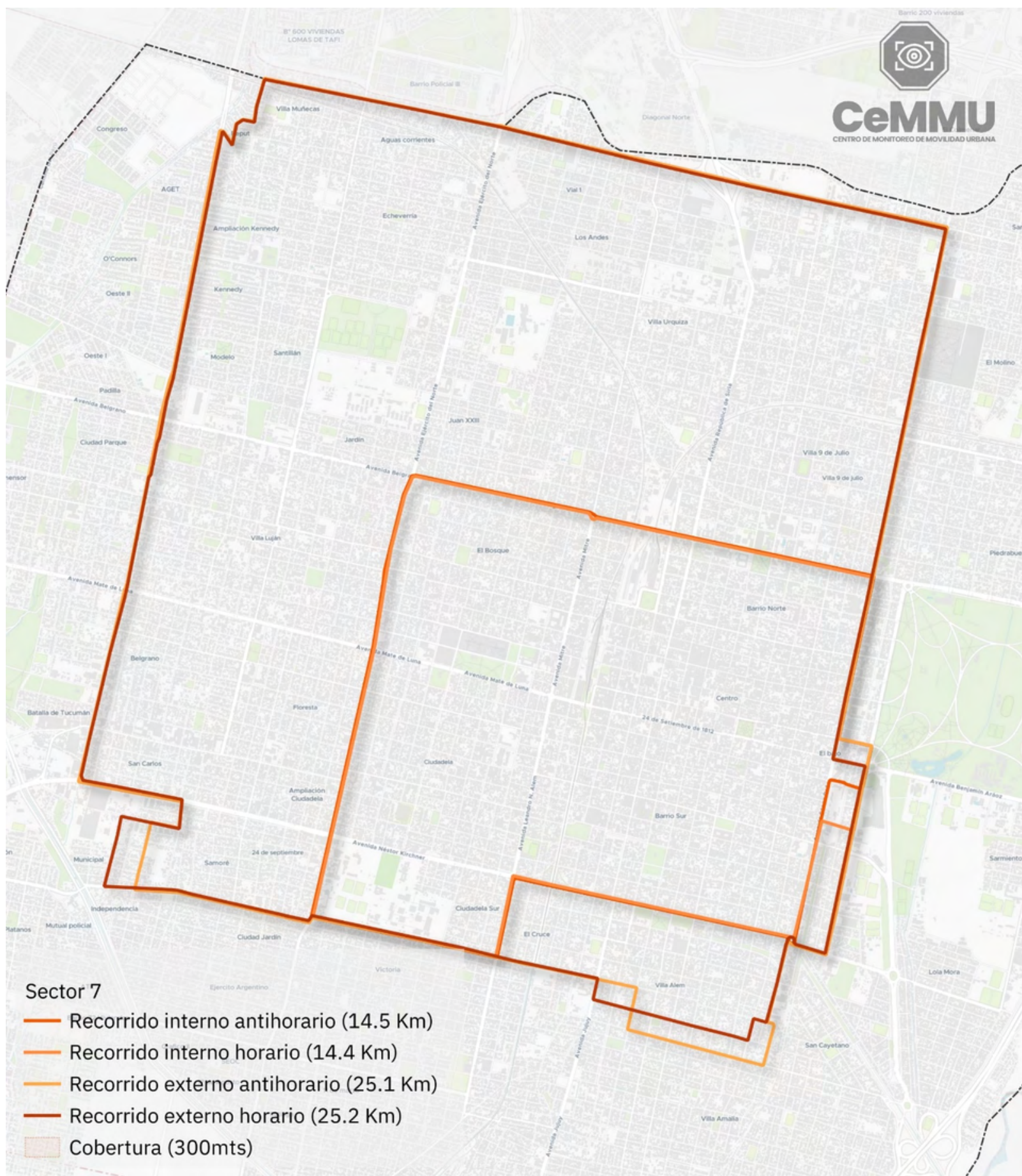
**Retorno:** Monteagudo y Santiago del Estero. Por Santiago del Estero hasta Salta. Salta, Av. Jujuy, Domingo Matheu, 9 de Julio hasta Cangallo. Por Cangallo, Batalla de Chacabuco, William Bliss hasta Buenos Aires.

## C – 21.5Km

**Inicio:** Congreso de Tucuman 4900 (Plaza B. 360 CGT). Por Congreso de Tucuman hasta 97 Suroeste. 97 Suroeste, 9 de Julio, Gaspar Bernardo Lasalle, Buenos Aires, Carlos Maria Torres, Av. Jujuy hasta Av. Democracia. Av. Democracia, Congreso de Tucuman, Inca Garcilaso, Marina Alfaro, Av. Roque Saenz Peña, Guatemala hasta Av. Soldati.

**Retorno:** Guatemala y Av. Soldati. Por Av. Soldati hasta Haiti. Haiti, Santiago del Estero, Salta, Jujuy, Av. Roca, 9 de Julio, Juan Larrea, Av. Jujuy, Gobernador Lázaro Barbieri, 9 de Julio, hasta Plaza B. 360 CGT.

# Sector 7



## Recorrido Interno –Ramal Horario:

Av. Independencia y Av. Colón, por Colón, Av. Ejército del Norte, Av. Belgrano, Av. Sarmiento, Av. Avellaneda, Av. Benjamín Aráoz, Av. Brígido Terán, Domingo García, Av. Sáenz Peña, Av. Roca, Av. Alem, Av. Independencia hasta Av. Colón, fin del recorrido.

## Recorrido Interno –Ramal Antihorario:

Av. Colón y Av. Independencia, por Independencia, Av. Alem, Av. Roca, Av. Sáenz Peña, Charcas, Av. Brígido Terán, Av. Soldati, Francia, Av. Avellaneda, Av. Sarmiento, Av. Belgrano, Av. Ejército del Norte, Av. Colón hasta Av. Independencia, fin del recorrido.

## Recorrido Externo –Ramal Horario:

Av. Independencia y Güemes, por Av. Independencia, Lidoro Quinteros, Alsina, Abraham Lincoln, Av. Roca, Adolfo de la Vega, Av. América, Ing. Antonio María Correa, Lizondo Borda, Procuradores, Emilio Castelar, Castro Barros, Av. Fco. De Aguirre, Juan B. Justo, Av. Avellaneda, Av. Benjamín Aráoz, Av. Brígido Terán, Pedro Miguel Aráoz, Marina Alfaro, Av. Independencia, Moreno, Larrea, Av. Jujuy, Av. Independencia y Güemes.

## Recorrido Externo –Ramal Antihorario:

Independencia y Güemes, por Independencia, Chacabuco, Matheu, Marina Alfaro, Av. Pedro Miguel Aráoz, Av. Brígido Terán, Francia, Av. Avellaneda, Av. Juan B. Justo, Av. Fco. De Aguirre, Castro Barros, Castelar, Procuradores, Lizondo Borda, Ing. Antonio María Correa, Av. América, Av. Adolfo de la Vega, Av. Roca, Abraham Lincoln, Alsina, Diego de Rojas, Independencia y Güemes.

# Unidades requeridas: 226

- **Antigüedad:** máximo 10 años por unidad y promedio de la flota afectada a cada línea no superior a 6 años.
- **Flota de reserva:** 1 unidad de reserva cada 6 unidades propuestas, habilitada bajo las mismas condiciones que las unidades operativas.
- **Capacidad:** entre 21 y 37 asientos, con pasillo central; pasajeros de pie hasta un máximo equivalente al 200% de la cantidad de asientos.
- **Motorización y confort de marcha:** preferentemente motor trasero, caja automática y suspensión neumática.
- **Accesos:** mínimo dos puertas de servicio del lado derecho, una delantera para ingreso y otra trasera para descenso; ancho libre mínimo general de 700 mm.
- **Seguridad:** salidas de emergencia de fácil e inmediata apertura y cumplimiento de las condiciones técnicas y de seguridad exigidas.
- **Dimensiones:** largo entre 7 y 12 metros, ancho entre 2,40 y 2,60 m y alto entre 2,80 y 3,50 m, entre otras especificaciones dimensionales.
- **Accesibilidad:** para las unidades adaptadas, ingreso para silla de ruedas, al menos una puerta de 90 cm, dos espacios para sillas de ruedas con sujeción, apoyos isquiáticos y espacio para bolsos o cochecitos.

# Costos de explotación

## ¿Por qué es clave este eje?

- Define la base económica real del sistema, a partir de variables operativas objetivas.
- Permite desagregar costos, identificar ineficiencias y eliminar distorsiones históricas.
- Aporta transparencia y previsibilidad para la gestión de la tarifa comercial.
- Brinda criterios técnicos para el diseño, evaluación y eventual asignación de compensaciones, alineados con costos reales.
- La comparación con otros sistemas permite incorporar buenas prácticas y parámetros de referencia, fortaleciendo la toma de decisiones.

## ACCIONES REALIZADAS

**Análisis de los costos de explotación del sistema local y su comparación con otros esquemas de transporte, utilizando datos disponibles a agosto de 2024.**

Identificación de brechas en costo por pasajero, costo por kilómetro e indicadores de productividad (IPK).

**Validación y definición de los Costos de Explotación Técnicos, profundizando la desagregación de componentes.**

Consolidación de una base económica robusta para la gestión tarifaria, los escenarios operativos y el diseño del pliego.

# Metodología Costos de explotación– Rendición

## Principales problemáticas detectadas

El Municipio no cuenta hoy con información completa, homogénea y verificable sobre costos, operación y demanda del sistema.

Las compensaciones económicas se discuten sin una base técnica común, generando tensiones, discrecionalidad y pérdida de confianza.

El aumento de costos no se traduce necesariamente en mejor servicio, y el Estado carece de herramientas para exigir eficiencia.

## Por ello proponemos:

Promover el Sistema de Rendición Técnica, Económica y Operativa (SIRETUP).

Obliga a las empresas a presentar información estandarizada, con respaldo técnico, operativo y contable.

Otorga al Municipio capacidad de control, auditoría y evaluación de desempeño.

## De esta manera

Se transparenta el uso de fondos públicos y fortalece la legitimidad de las decisiones.

Se sientan las bases para una tarifa justa, sostenible y defendible políticamente.

Se refuerza el rol del Municipio como autoridad reguladora, no solo como financiador del sistema.

# Impacto de la eficientización operativa

## Simulación mensual – Base febrero

| Indicador                                                                                               | Escenario 2-20% km recorridos                                                                  | Escenario 3-20% km +5% pasajeros                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Pasajeros mensuales   | 2.211.989                                                                                      | 2.433.188                                                                                      |
|  Kilómetros recorridos | 1.092.325                                                                                      | 1.092.325                                                                                      |
|  Costo operativo       | \$6.008 M                                                                                      | \$6.008 M                                                                                      |
|  Recaudación tarifaria | \$2.654 M                                                                                      | \$2.920 M                                                                                      |
|  Subsidios totales    | \$3.630 M                                                                                      | \$3.630 M                                                                                      |
| Resultado económico                                                                                     |  +\$277 M |  +\$542 M |

## Principales conclusiones:

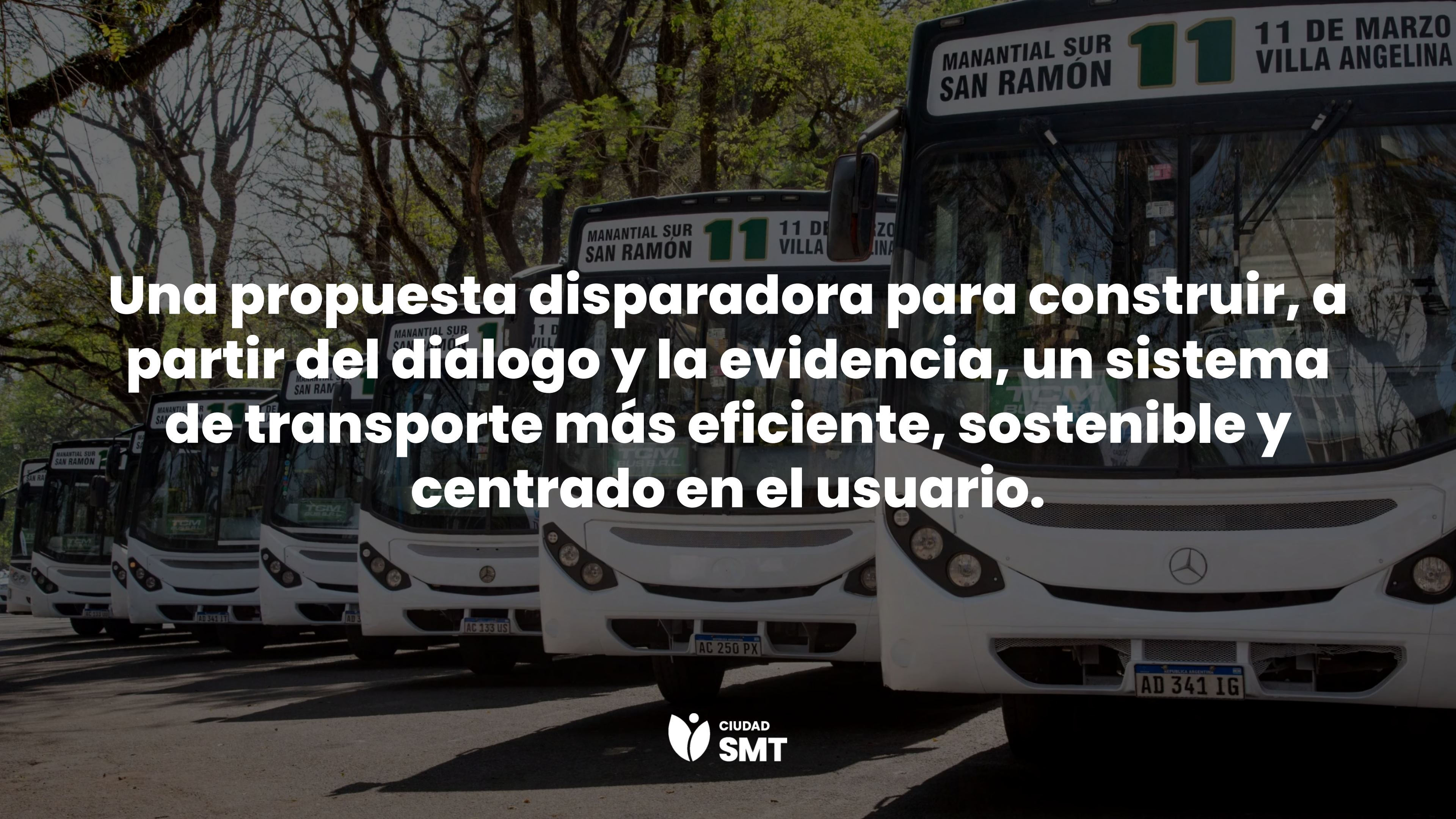
**Reducir un 20% los kilómetros recorridos** disminuye el costo operativo en aproximadamente **\$1.500 millones por mes**.

**Manteniendo acompañamiento actual**, el sistema pasaría de un déficit mensual de **\$1.225 millones** a un superávit cercano a **\$277 millones**.

**Si además la demanda aumenta un 5%**, el superávit mensual ascendería a aproximadamente **\$542 millones**.

# De una hoja de ruta inicial a una propuesta integral para el sistema

- **Presentar y poner en discusión** el diagnóstico y la hoja de ruta desarrollada.
- **Conformar** una mesa de trabajo con autoridades, Concejo Deliberante y operadores actuales.
- **Validar y enriquecer** la propuesta incorporando experiencia operativa, información y nuevas oportunidades de mejora.
- **Evaluar** escenarios y alternativas desde una perspectiva operativa, económica y de calidad del servicio.
- **Construir** una propuesta definitiva que establezca las bases para la transformación gradual del sistema.



**Una propuesta disparadora para construir, a partir del diálogo y la evidencia, un sistema de transporte más eficiente, sostenible y centrado en el usuario.**