



## Estructuración del Sistema de Transporte Público del Área Metropolitana de Cúcuta - AMC



# Créditos

## ALCALDÍA

### Alcalde Cúcuta

- Jairo Tomás Yáñez Rodríguez

### Secretaria de Planeación Municipal

- Marcela Rodríguez Camacho

### Secretario de Tránsito

- José Mayid Gene

### Secretaria de Infraestructura

- Eliana Constanza Medina

### Secretario de Hacienda

- Nelson Orlando Miranda Ruíz

## FINDETER

### Presidente

- Ricardo Bonilla González

### Secretaria General

- Lilliana María Zapata Bustamante

### Vicepresidente Financiero

- Richard Orlando Martínez Hurtado

### Gerente de Banca de Inversión

- Rodrigo Almeida Mora

### Supervisor del proyecto

- Julián Díaz Correa

### Experto en Infraestructura

- Luis Fernando Montenegro Padilla

### Experta en Gestión Social

- Elsy Lorena Salamanca Londoño

### Experto en Accesibilidad

- Bernard Bluman Levy

### Experta Jurídica

- María del Mar Ramírez Quintero

### Experto Financiero

- Abraham Farah Pareja

### Experto Ambiental

- Juan Carlos Duque Sánchez

## AMC

### Director

- Miguel Peñaranda

### Subdirector de Transporte

- Luis Vidal Pitta

### Subdirector de proyectos

- Bierman Suarez

### Subdirector de Planeación

- Álvaro Luis Álvarez

### Coordinador

- Marlon Galvis

## CONSULTORÍA

### Director

- Jonny Leonardo Vásquez Escobar

### Coordinador de proyecto

- Edinson Antonio Torres Segura

### Expertos en Movilidad y Transporte

- Miguel Andrés Castillo
- Yerly Fabián Martínez

### Experto en Modelación de Transporte

- Héctor Monguí

### Experto en Transporte Público

- Paulo R. Motta

### Experta en Desarrollo Urbano

- Adriana Sarmiento

### Experto en ITS

- Juan Antonio Hernández

### Experta Social

- Estefanía Guzmán

### Experto en Modelos Financieros y Económicos

- Andrés Gnecco

### Experta Legal

- Carolina Camacho

### Experto BIM

- Mario Álvarez

### Coordinador Local

- Fernando Quintero

### Experta Ambiental

- Claudia Alfaro

### Coordinador de Campo

- Mauricio Pinzón

### Estadístico

- Charles Chaves

### Consultores

- Zahira Melissa Navarro
- José Daniel Villa
- Lina María Lozano
- Melissa Giseth Sanabria
- María Alejandra Castillo
- María Alejandra Sánchez
- María Alejandra Tavera
- Erika Lorena Infante
- Tomás Ochoa Ramírez
- Dayanna Carvajal Rozo
- Angy Carolina Infante
- Cristian Camilo Ardila

Área Metropolitana de Cúcuta,  
noviembre de 2022



# CONTENIDO

## Capítulo 1

¿Qué es el SETP?..... 6

## Capítulo 2

Diagnóstico ..... 8

## Capítulo 3

Formulación..... 14

## Capítulo 4

Definición del Esquema  
Financiero del SETP..... 42

## Capítulo 5

Conclusiones  
y recomendaciones ..... 47

## GLOSARIO, SIGLAS Y ABREVIATURAS

AMC	Área Metropolitana de Cúcuta
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
CSC	Ciudades Sostenibles y Competitivas
DNP	Departamento Nacional de Planeación
ETLFS	Estructuración técnica, legal, financiera y social
FINDETER	Banca de Desarrollo Territorial S.A.
MHCP	Ministerio de Hacienda y Crédito Público
MT	Ministerio de Transporte
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PEP	Paraderos con Espacio Público
PMSS	Plan de Movilidad Sostenible y Segura
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
RIT	Red Integrada de Transporte
SBP	Subsistema Municipal de Bicicletas Públicas
SET	Sistema de Seguridad y Estandar de Transacciones
SETP	Sistema Estratégico de Transporte Público
SRC	Sistema de Recaudo Centralizado
SIU	Sistema de Información al Usuario
SGCF	Subsistema de Gestión y Control de Flota
SM	Secretaría de Movilidad
STT	Secretaría de Transporte y Tránsito
UMUS	Grupo de Movilidad Urbana Sostenible
ZER	Zonas de Estacionamiento Regulado





# 1

1.1.  
¿Qué es? .....8

## ¿QUÉ ES EL SETP?



# 1.1 ¿QUÉ ES?

Los Sistemas Estratégicos de Transporte Público (SETP) se definen como aquellos servicios de transporte colectivo integrados y accesibles para la población en radio de acción, que deberán ser prestados por empresas administradoras integrales de los equipos, con sistemas de recaudo centralizado y equipos apropiados, cuya operación será planeada, gestionada y controlada mediante el Sistema de Gestión y Control de Flota, SGCF, por la autoridad de transporte o por quien esta delegue y se estructurarán con base en los resultados de los estudios técnicos desarrollados por cada ente territorial y validados por la Nación a través del DNP.

Figura 1. Objetivos del SETP

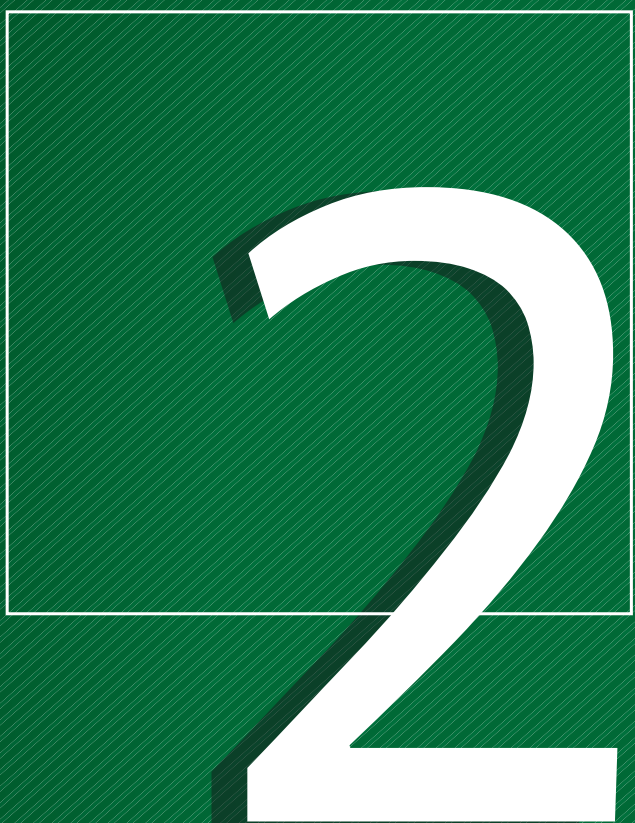
Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



Figura 2. Fotografía panorámica del río Pamplonita en Cúcuta, Norte de Santander.  
Fuente: Cohen, Juan Pablo







# DIAGNÓSTICO

**2.1.**  
Distribución de viajes por  
motivo de transporte ..... 8

**2.2.**  
Transporte Público  
Colectivo Urbano ..... 9

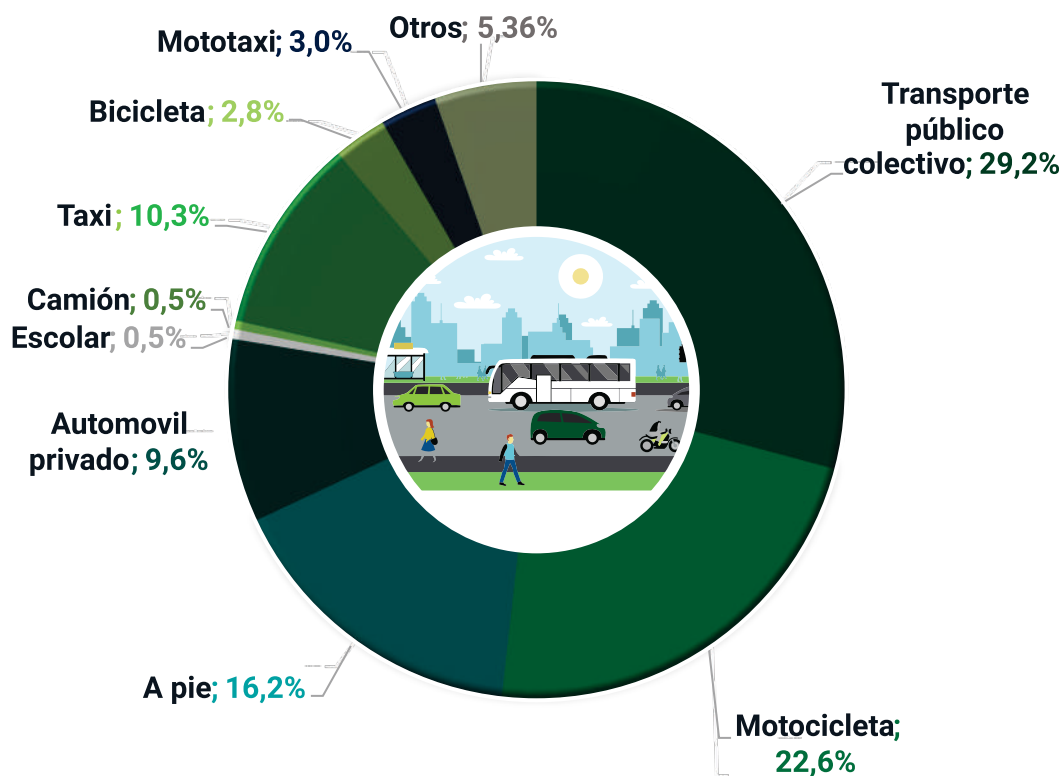


## 2.1 DISTRIBUCIÓN DE LOS VIAJES POR MODO DE TRANSPORTE

Para esta distribución modal se tuvo en cuenta los modos predominantes en cada viaje. El modo de transporte más utilizado corresponde a los viajes que se realizan en transporte público con el 29,2%, seguido por los viajes realizados en motocicleta con un 22,6%, siguen los viajes a pie con un 16,2%, incluso el taxi se encuentra por encima del auto con un 10,3%.

Se puede apreciar un indicador de movilidad sostenible donde aproximadamente la mitad de los viajes se realizan a pie y en transporte público, sin embargo, la bicicleta representa tan solo el 2,8% por lo que se considera vital generar estrategias para su promoción relacionadas con infraestructura, mobiliario, cultura, seguridad vial, entre otras.

Figura 3. Distribución de viajes por modo de transporte  
Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



**161.318**  
Viajes diarios  
PEATONALES



**32.544**  
Viajes diarios  
BICICLETA



**317.714**  
Viajes diarios  
TRANSPORTE PÚBLICO



**560.178**  
Viajes diarios  
VEHÍCULO PARTICULAR

**1.071.754**  
VIAJES TOTALES



## 2.2 TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO URBANO

Actualmente, existen 220 rutas registradas, sin embargo, una vez se realizó una validación de las rutas que actualmente se encuentran operando se determinó que sólo operan 114 distribuidas por longitud de la siguiente manera:

Rutas con una longitud menor a



Rutas con una longitud entre

**15 a 25 km**  
30 Rutas

Rutas con una longitud de

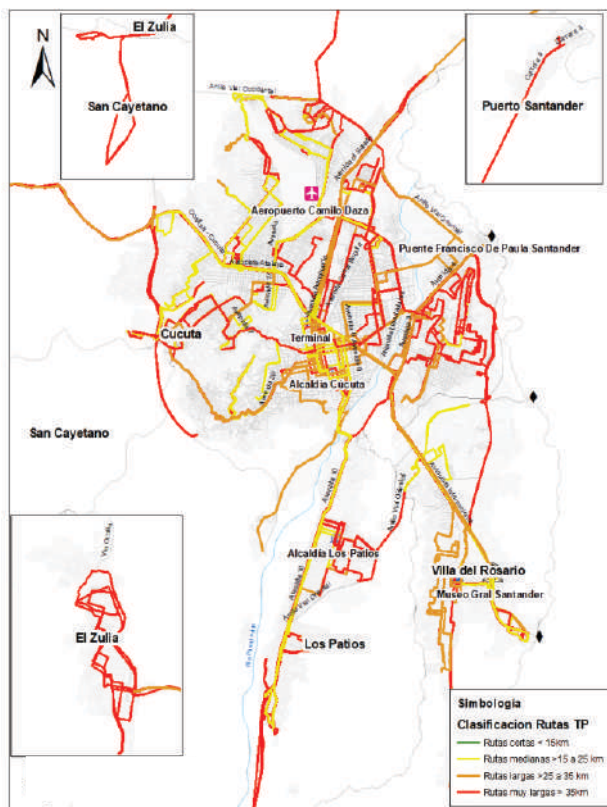
**25 a 35 km**  
24 Rutas



Rutas mayor a

**35 km**  
56 Rutas

Figura 4. Rutas actuales de transporte público  
Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



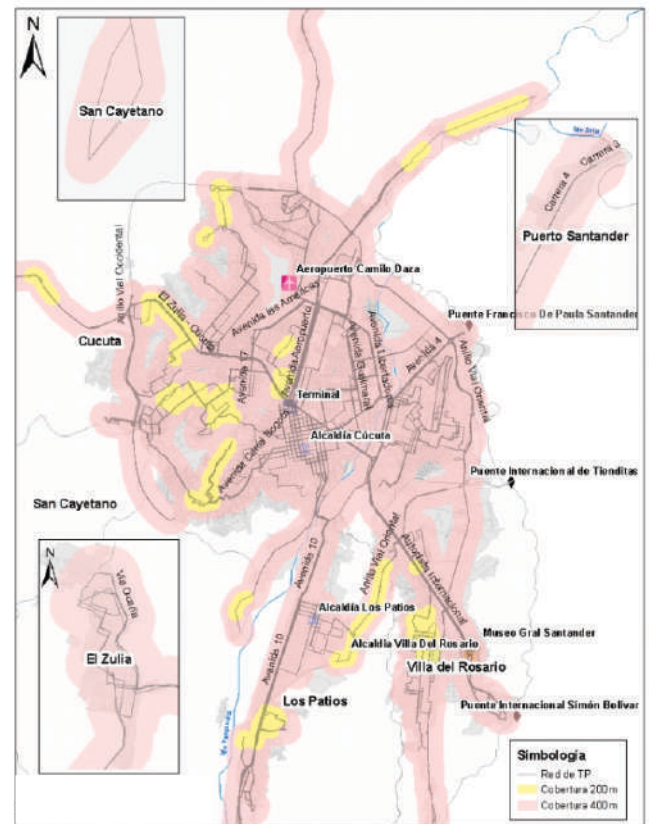
Para el caso del análisis de cobertura se tuvo en cuenta el terreno ya fuera plano o con pendientes.

Se resalta que hay cobertura en los municipios como El Zulia, Los Patios, Villa del Rosario, Puerto Santander y San Cayetano.

Sin embargo, vale la pena decir que los barrios hacia la Zona Oeste, como Los Caracoles, La Florida, entre otros, no cuentan con una red de transporte público que transite por allí.

La Zona Norte, Zona Este e incluso la Zona Sur de la ciudad de Cúcuta tienen una cobertura de aproximadamente el 90%.

Figura 5. Cobertura de transporte público colectivo  
Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022

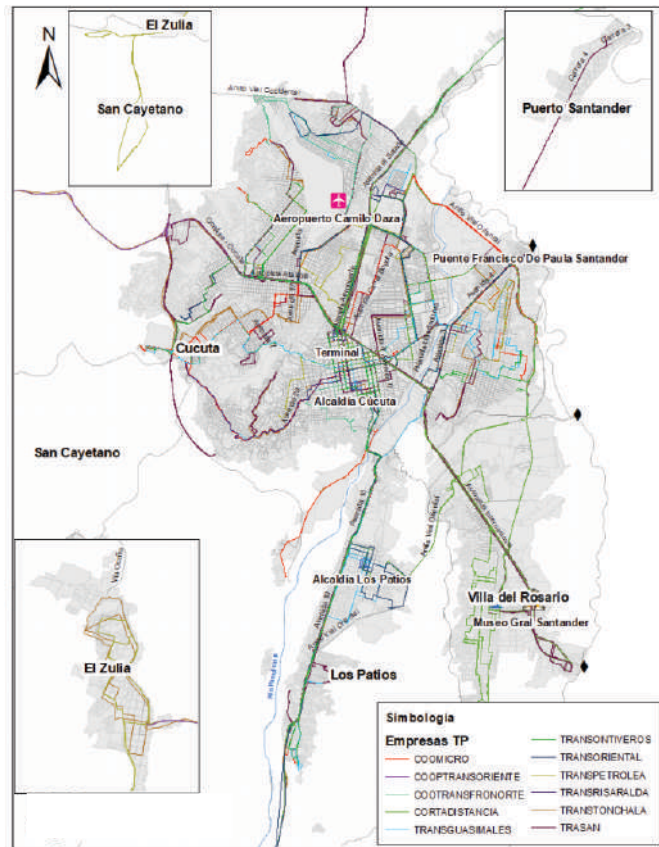




# 2.2 TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO URBANO

Figura 6. Mapa de rutas por empresa

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



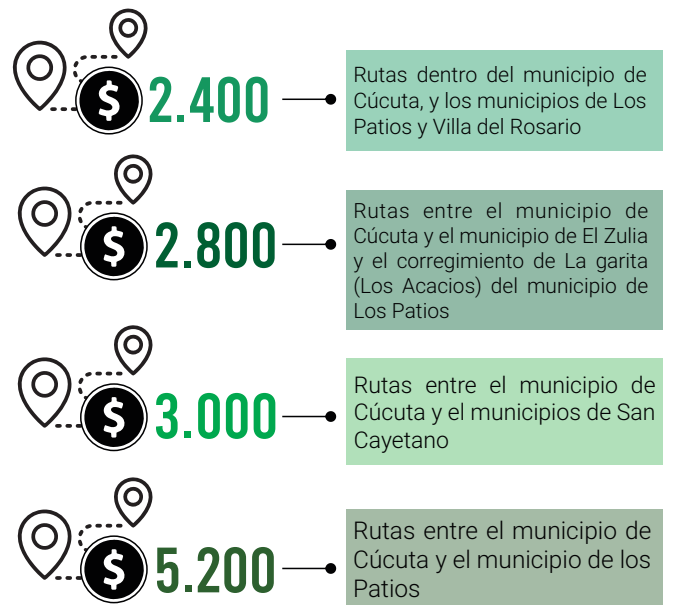
A continuación se observa la cantidad de rutas con las que cuenta cada una de las empresas que operan actualmente en el AMC, adicionalmente se aprecia la cantidad de kilómetros del total de las rutas. Trasan es la empresa que cuenta con más rutas con un 28,9% de participación.

Tabla 1. Distribución de las rutas del TPC por operador

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022

Empresas transporte público	No. De rutas	Km totales
Cooperativa De Microbuses Ltda - Coomicro	9	332
Cooperativa De Transportadores Del Oriente Cooptransoriente	1	28
Cooperativa De Transportadores De La Frontera Nororiental Cooptransfronorte	4	122
Empresa Corta Distancia Ltda - Colectivo	15	546
Empresa De Transportes Guasimales S.A.	11	377
Transotiveros S.A.S. - Colectivo	11	264
Trans-Oriental S.A.	5	170
Transportes Petrolea S.A.	5	224
Transportes Risaralda Del Norte S.A.	1	28
Empresa De Transportes Tonchala S.A.	19	712
Trasan Plus S.A.S	33	1308
<b>Total</b>	<b>114</b>	<b>4112</b>

Desde 21 de abril del 2021 se llevó a cabo la Junta Metropolitana en la cual se aprobó por una unanimidad de los miembros las tarifas del tiquete del transporte público que estarán vigentes a partir del 21 abril de 2021 en Cúcuta y los municipios de El Zulia, Los Patios, Villa del Rosario, San Cayetano y Puerto Santander:



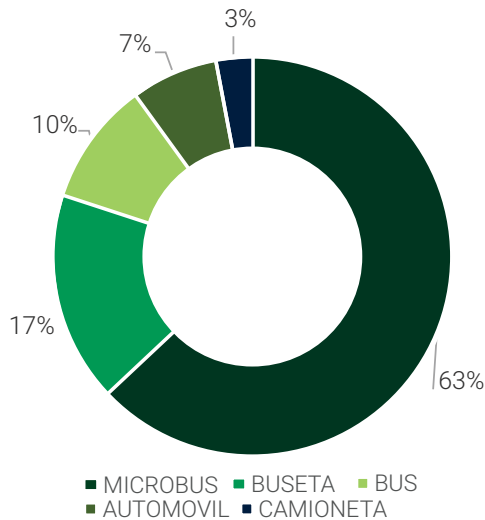
# 2.2 TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO URBANO

## CARACTERÍSTICAS DE LA FLOTA VEHICULAR

De los 1726 vehículos relacionados con los que cuenta el parque automotor para la prestación del servicio, se puede apreciar que la mayoría de ellos pertenecen al tipo de vehículo microbús con un 63% de participación porcentual, seguido del tipo de vehículo buseta con un 17%, el bus con un 10%, automóvil con un 7% y finalmente la camioneta o van con una participación del 3%.



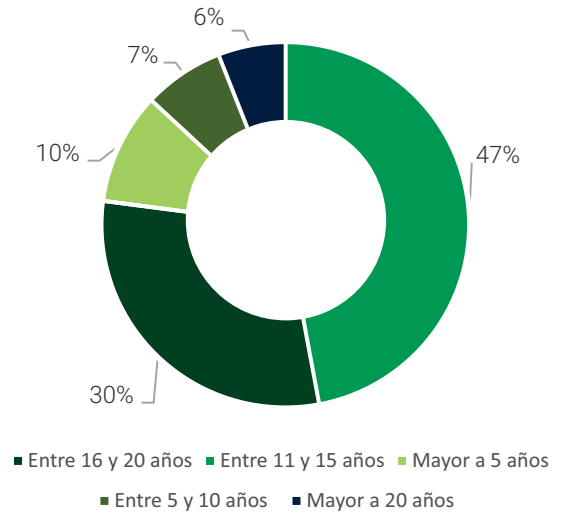
Figura 7. Flota vehicular  
Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



El 53% del parque automotor del servicio público del AMC cuenta con una antigüedad próxima a ser chatarrizada, dado que tiene una edad superior a los 16 años. Un 30% de la flota se encuentra con una edad entre 11 y 15 años de antigüedad y solo el 10% de la flota cuenta con una edad menor a 5 años.

Figura 8. Antigüedad flota vehicular

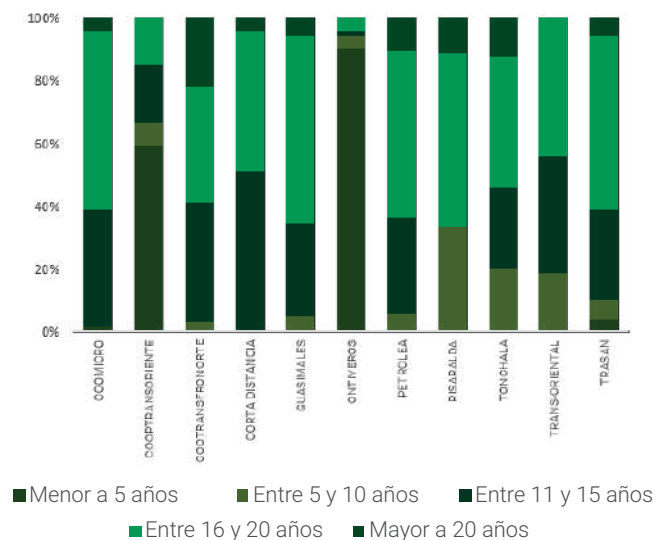
Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



Para la empresa Trasan un 55% del parque automotor se encuentra en un rango entre 16 y 20 años de antigüedad, incluso el comportamiento en la mayoría de las empresas es similar, pues el mayor porcentaje de edad de la flota se encuentra en este rango.

Figura 9. Antigüedad de flota por empresa

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



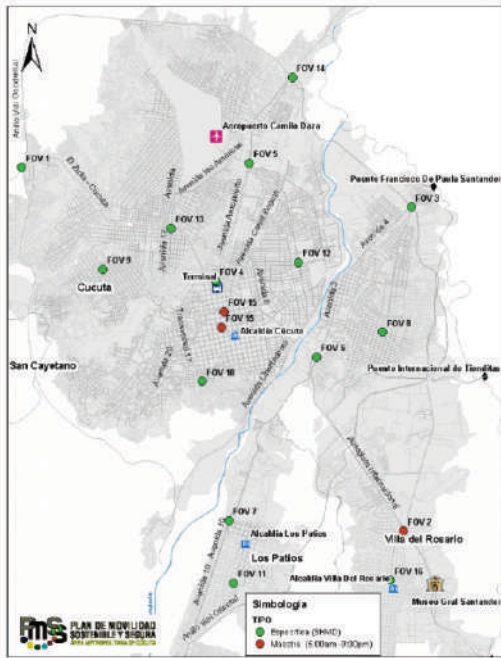


# 2.2 TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO URBANO

## FRECUENCIA Y OCUPACIÓN VISUAL

El estudio FOV se realiza con el fin de determinar la frecuencia y ocupación visual de pasajeros que se movilizan en todas las unidades de transporte observadas.

Figura 10. Ocupación promedio del Sistema de Transporte Público  
Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



La toma de información se llevó a cabo en 16 puntos distribuidos a lo largo de la ciudad.

PUNTOS DISTRIBUIDOS

16

- En el punto FOV 1 ubicado en la intersección de la vía hacia el municipio del Zulia va aumentando considerablemente el número de pasajeros hacia la zona de Atalaya debido a la alta concentración de demanda de viajes y densidad poblacional de esta zona.
- En la intersección hacia el municipio de Villa del Rosario (FOV 2), se presenta una alta demanda de pasajeros desde la salida y se mantiene constante hasta la estación de la Redoma de San Mateo (centro comercial Bolívar)

- En la Zona Norte de la ciudad, se observa un flujo importante de pasajeros que transitan de forma continua hasta el centro.
- El nodo con mayor concentración de pasajeros corresponde a la intersección de la terminal de transporte.

Figura 11. Pasajeros/hora del Sistema de Transporte Público  
Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022

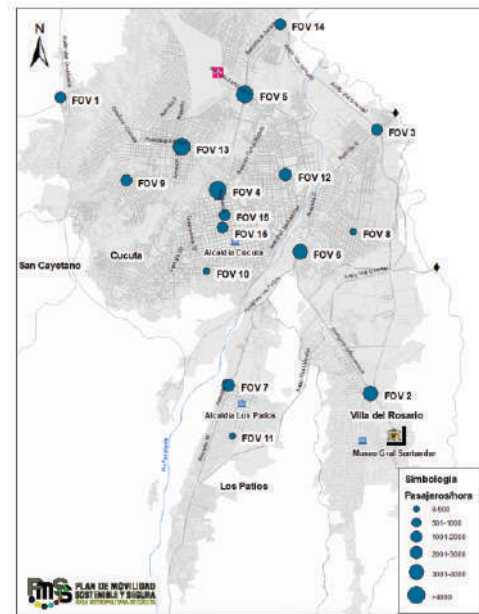
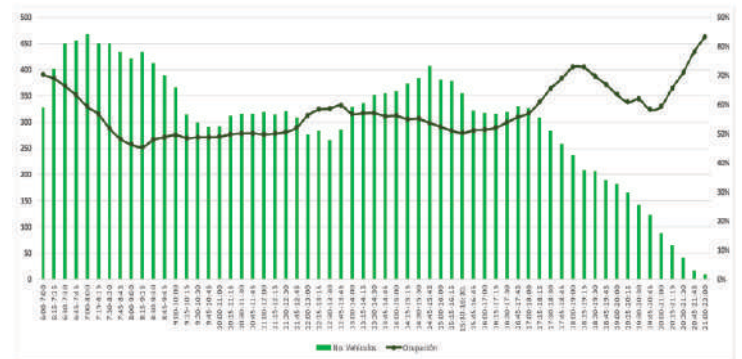


Figura 12. % de ocupación vs. No de vehículos  
Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



En relación al promedio de ocupación, no supera el 70%, salvo después de las 20:00 horas por lo que se puede decir que el nivel de ocupación es inversamente proporcional a la cantidad de flota disponible, es decir, a menor cantidad de buses mayor es la ocupación y viceversa.

# 3

## FORMULACIÓN

<b>3.1.</b>	Cuencas	14
<b>3.2.</b>	Sistema de rutas	15
<b>3.3.</b>	Cobertura para el sistema	20
<b>3.4.</b>	Etapas de implementación del SETP	21
<b>3.5.</b>	Renovación de flota	25
<b>3.6.</b>	Infraestructura necesaria para la operación	27
<b>3.6.1</b>	Patio-talleres y patio-parqueaderos	30
<b>3.6.2</b>	Estaciones de Cabecera	34
<b>3.6.3</b>	Parada especial fronteriza	39
<b>3.7</b>	Cronología de implementación del SETP	40



# 3.1 CUENCAS

La estructuración técnica del Sistema Estratégico de Transporte Público (SETP) esta basada en la división del territorio en seis cuencas de operación que deben ser conectadas entre sí mediante el sistema de rutas.

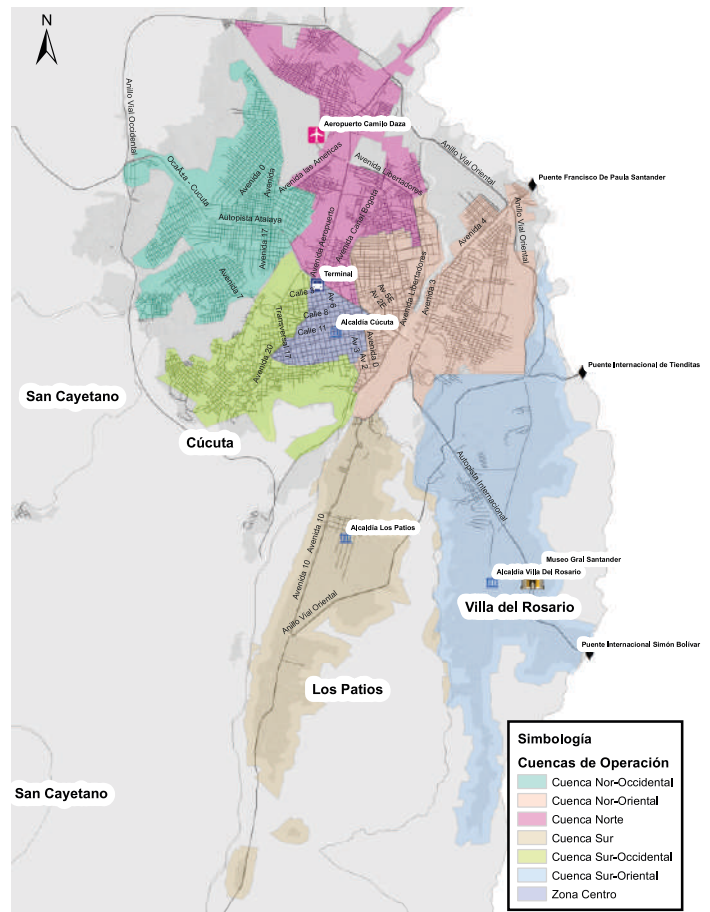
**Tabla 2. Cuencas de operación en el AMC**

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022

Cuenca	Población
<b>Noroccidental</b>	187,930
<b>Suroccidental</b>	115,766
<b>Norte</b>	150,931
<b>Nororiental</b>	159,936
<b>Sur</b>	88,371
<b>Suroriental</b>	106,433
<b>Zona Centro</b>	19,539

**Figura 13. Cuencas de operación en el AMC**

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



## 3.2 SISTEMA DE RUTAS

La reestructuración del actual sistema de transporte colectivo debe responder a criterios de operación, en especial de las variables “demanda y velocidad”, combinando con la realización de las inversiones en la infraestructura necesaria para el SETP. Para dicha implementación del sistema se plantean 4 fases para que la transición del sistema sea gradual, estas fases son:



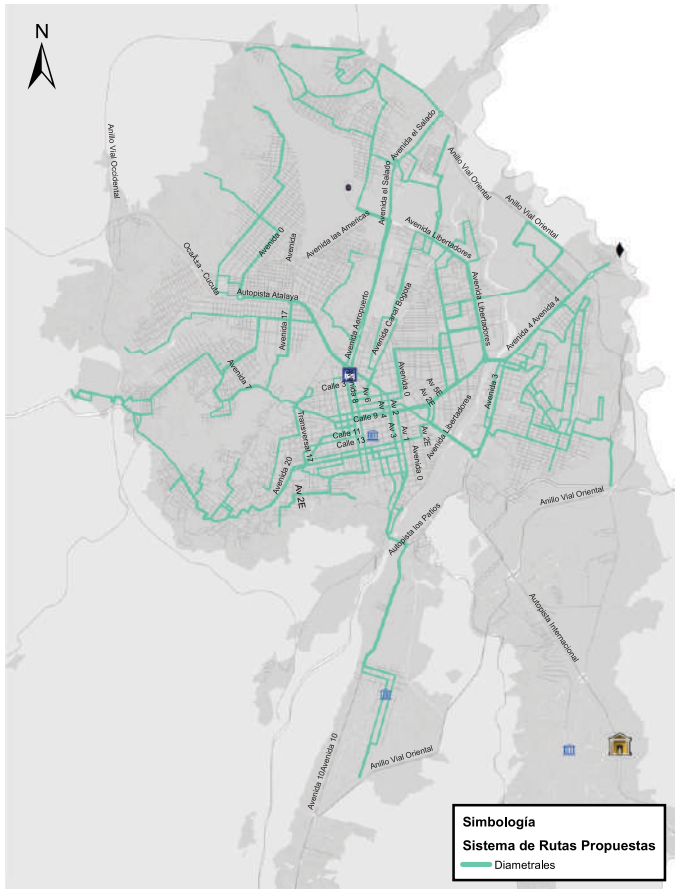


## 3.2 SISTEMA DE RUTAS

Se proponen 17 rutas diametrales que conectarán dos sectores de concentración de demanda, pasando por la Zona Centro.

**Figura 14. Sistema de rutas diametrales**

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



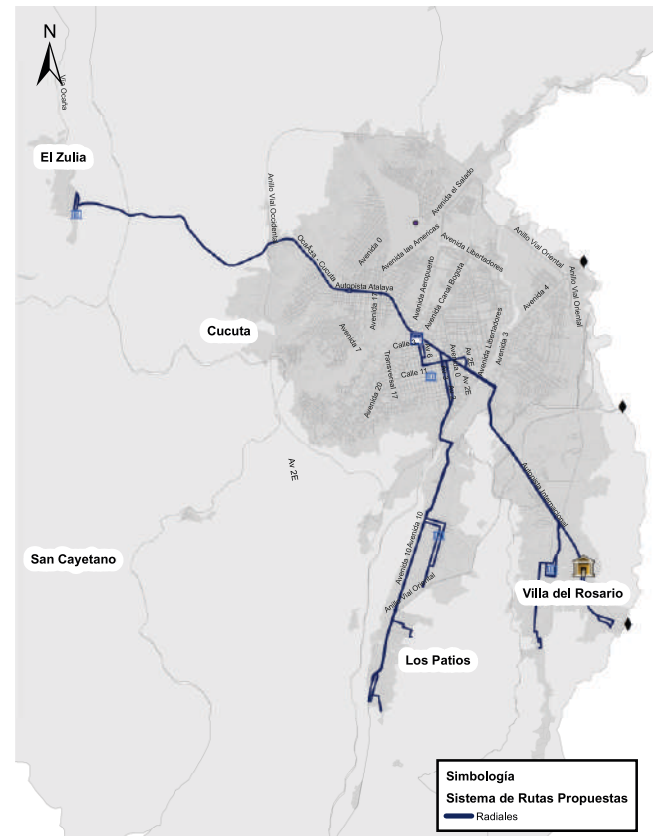
RUTAS  
DIAMETRALES

17

La red del SETP plantea 6 rutas radiales que partirán de los sectores de concentración de demanda en la periferia de la mancha urbana conurbada, en especial los conjuntos de viviendas de interés social, con destino a la Zona Centro de Cúcuta.

**Figura 15. Sistema de rutas radiales**

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



RUTAS  
RADIALES

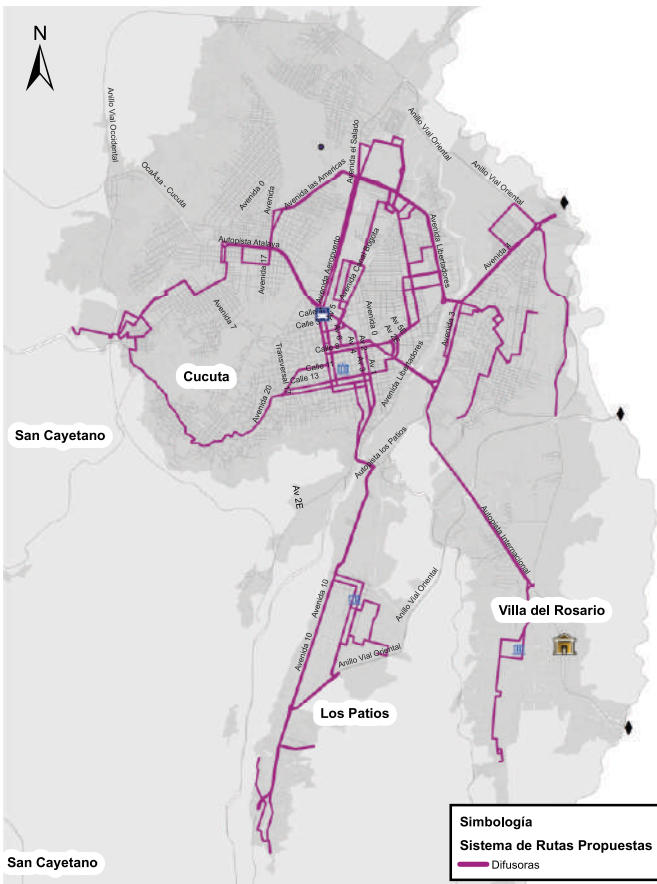
6

## 3.2 SISTEMA DE RUTAS

Se proponen **13 rutas** difusoras que van a tener origen del recorrido en la estación de cabecera, conectándose con los sectores de concentración de demanda. Tiene el objetivo de aumentar la cobertura del servicio de transporte colectivo atendiendo las demandas de los demás ejes viales.

**Figura 16. Sistema de rutas difusas**

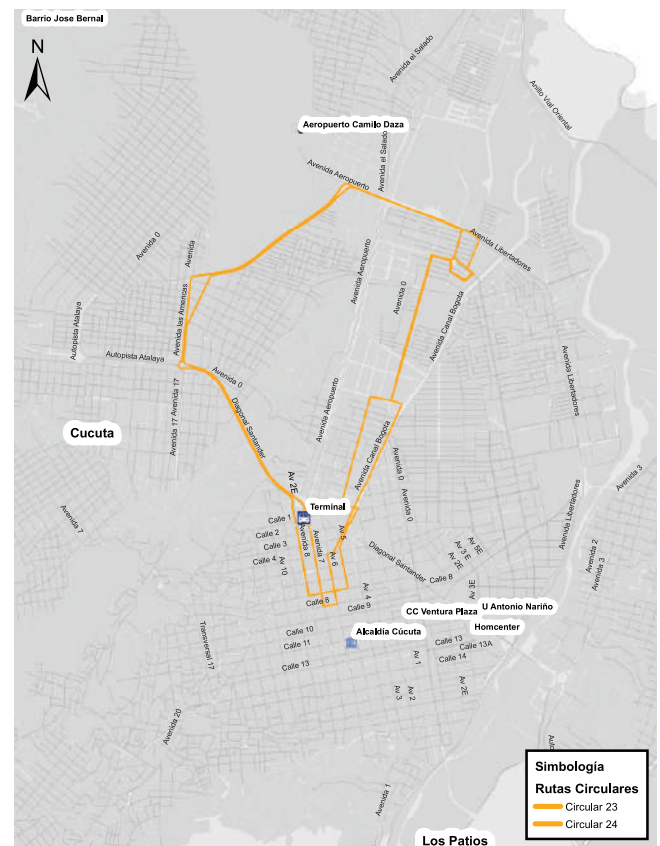
Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



Se está planteando **2 rutas** circulares que estarán operando en el corazón de la mancha urbana conurbada, en la ciudad de Cúcuta, interconectando los principales sitios atractores de la Zona Centro, como la Central de Transportes, Centro Administrativo, además de universidades, colegios, el Hospital Universitario, la estación de cabecera de Unicentro, la Zona Franca, entre otros.

**Figura 17. Sistema de rutas circulares**

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



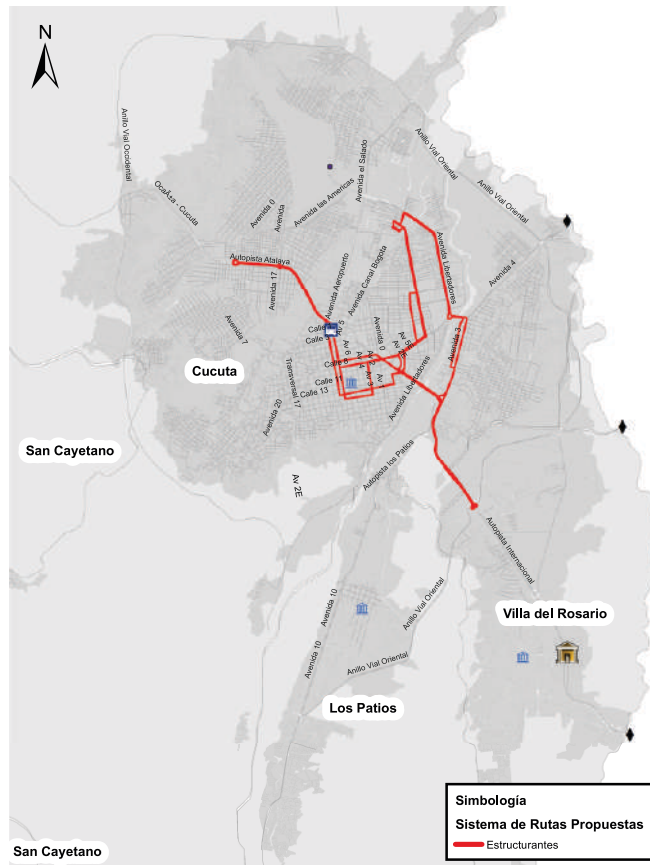


## 3.2 SISTEMA DE RUTAS

En el SETP van a estar operando **4 rutas** estructurantes que interconectarán dos estaciones de cabecera, integrándose con las rutas complementarias que tienen origen en la periferia de la mancha urbana conurbada.

**Figura 18. Sistema de rutas estructurantes**

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



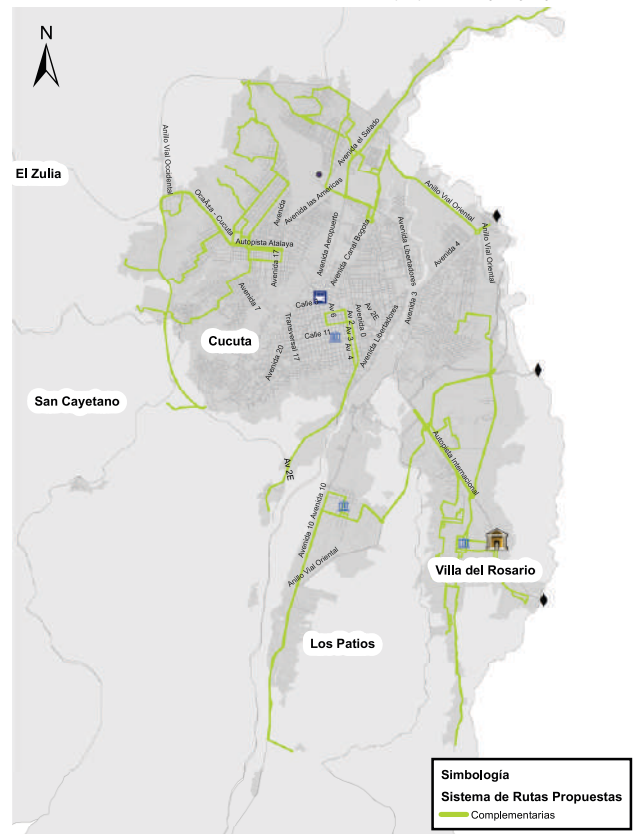
RUTAS ESTRUCTURANTES

4

El concepto de la Red Integrada Flexible tiene una visión estratégica hacia la integración tarifaria temporal que posibilitará la implementación de nuevos servicios para las zonas de expansión urbana aumentando su cobertura en la periferia, a través del sistema de **24 rutas** complementarias que se conectarán con las 3 estaciones de cabecera, integrándose con las rutas difusoras y estructurantes.

**Figura 19. Sistema de rutas complementarias**

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



RUTAS COMPLEMENTARIAS

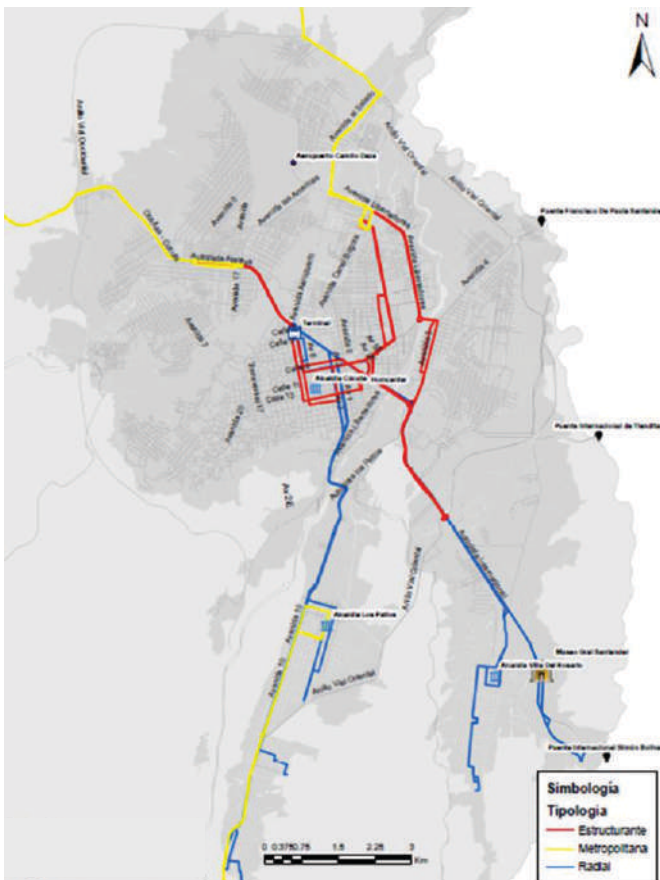
24

## 3.2 SISTEMA DE RUTAS

Con el fin de satisfacer las necesidades de conexión entre las diferentes zonas del Municipio de San José de Cúcuta, se implementan **4 rutas** estructurantes las cuales se integran con el sistema a través de una red vial conectando tres estaciones de cabecera (Cabecera Norte, Cabecera Noroccidental y Cabecera Suroriental)

Figura 20. Sistema de rutas estructurantes

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



RUTAS  
ESTRUCTURANTES

4

### LA RED ESTRUCTURANTE

Está compuesta por los siguientes corredores estructurantes como la Autopista Atalaya, Diagonal Santander, Avenida Libertadores, Avenida Guaimaral, Avenida Gran Colombia, Avenidas Séptima y Octava, Avenida 2, Calle 7, 8, 13, 14 y Autopista Internacional.

### LA RED COMPLEMENTARIA

El corredor de la Avenida 10 permite una conexión entre el municipio de San José de Cúcuta y el Municipio de Los Patios, y el Corredor de la Autopista Internacional conecta al municipio de Villa del Rosario.

### LA RED METROPOLITANA

Está compuesta por los corredores de la Vía Cúcuta – Puerto Santander – Ocaña que conectan al municipio de El Zulia y la Avenida El Salado con la Av 10 por la vía de Los Patios-Pamplonita.

Figura 21. Cúcuta, Norte de Santander  
Fuente: Área Metropolitana de Cúcuta



SISTEMA ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO

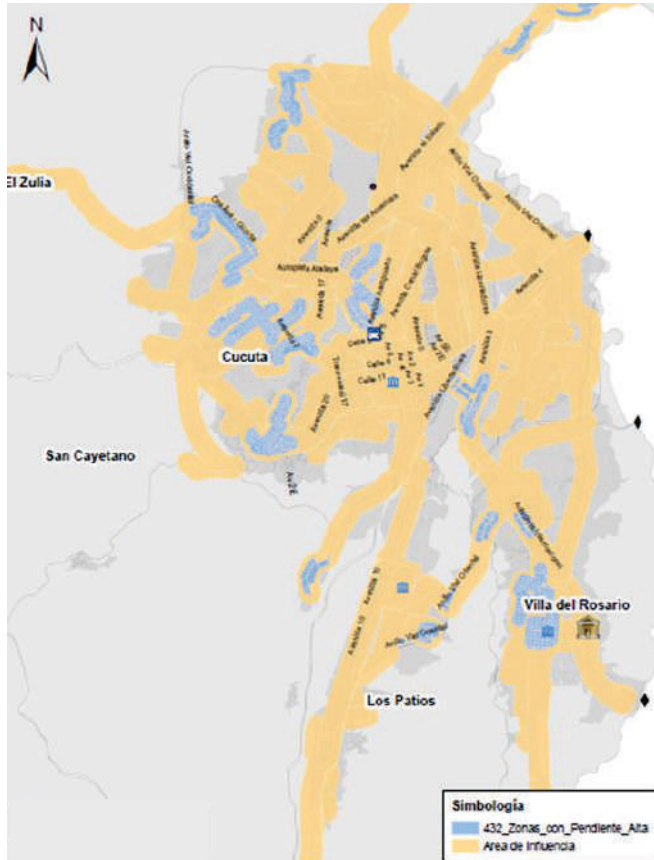


# 3.3 COBERTURA PARA EL SISTEMA

A continuación se muestra espacialmente la cobertura para el sistema propuesto a nivel de red y de manzana.

**Figura 22. Cobertura del sistema a nivel red**

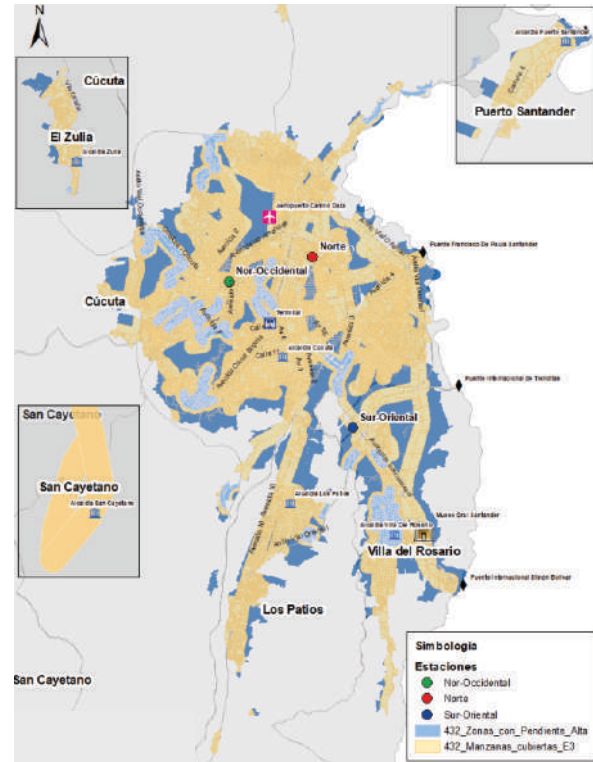
Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



La red integrada flexible propuesta considera servicios integrados tarifaria y operacionalmente hacia los cascos suburbanos de Villa Rosario, El Zulia y Los Patios. Con la red propuesta se tiene un área total de cobertura de 80,59 km<sup>2</sup>, en donde se puede apreciar que casi en su totalidad Cúcuta y municipios cercanos tendrán cobertura, incluso aquellos barrios con dificultades topográficas como la pendiente, presentarán un nivel de cobertura superior al actual.

**Figura 23. Cobertura del sistema por manzana**

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



Se obtiene que, de las 12.013 manzanas registradas en el AMC, 9.774 de ellas se encuentran cubiertas por el TPC actual, mientras que en la propuesta aumentaría a 10.801 manzanas cubiertas, lo cual representa un aumento del 8% de la cobertura a nivel del AMC.

# 3.4 ETAPAS DE IMPLEMENTACIÓN DEL SETP

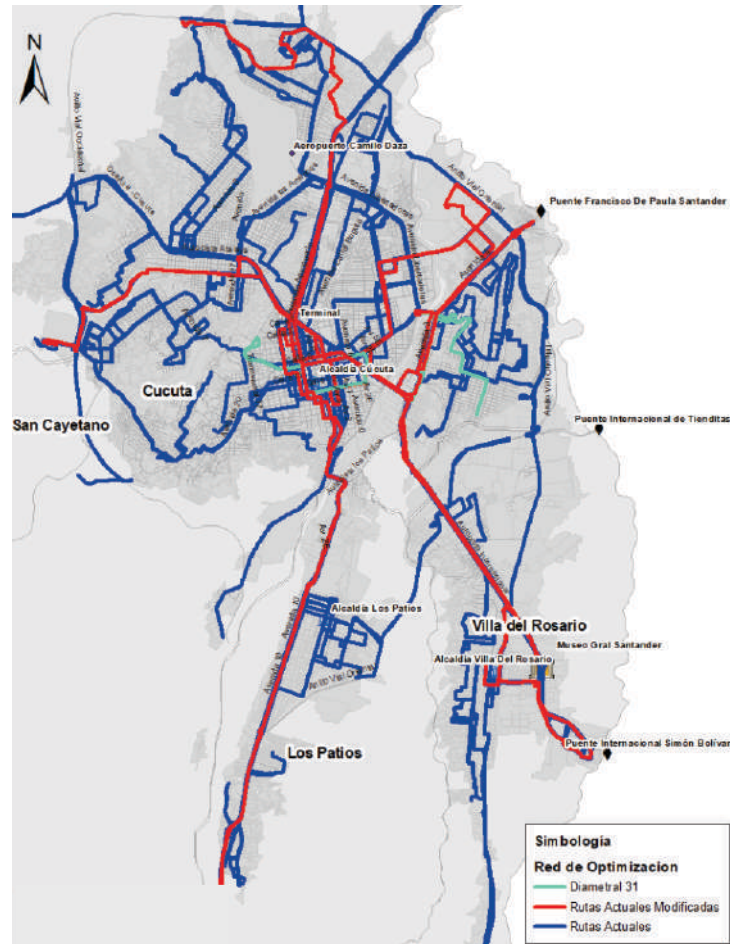
## ETAPA 0

Esta etapa es optimización de la red actual de las rutas de transporte colectivo debe ser considerada como la etapa inicial del nuevo sistema, dando oportunidad también para iniciar la adecuación tecnológica de los vehículos para promover la implementación del recaudo único.

En esta etapa de optimización de la red que existe hoy, se proponen 105 rutas de las cuales se mantienen 82 rutas actuales operando con los mismos recorridos, 4 rutas modificadas para aumentar la cobertura y 19 rutas muy largas con sus recorridos ajustados.

Figura 24. Mapa de rutas Etapa 0

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



**105**  
RUTAS

**82**  
ACTUALES

**4**  
MODIFICADAS

**19**  
MUY LARGAS

Figura 25. Fotografía panorámica de Cucuta, Norte de Santander.  
Fuente: Cohen, Juan Pablo





# 3.4 ETAPAS DE IMPLEMENTACIÓN DEL SETP

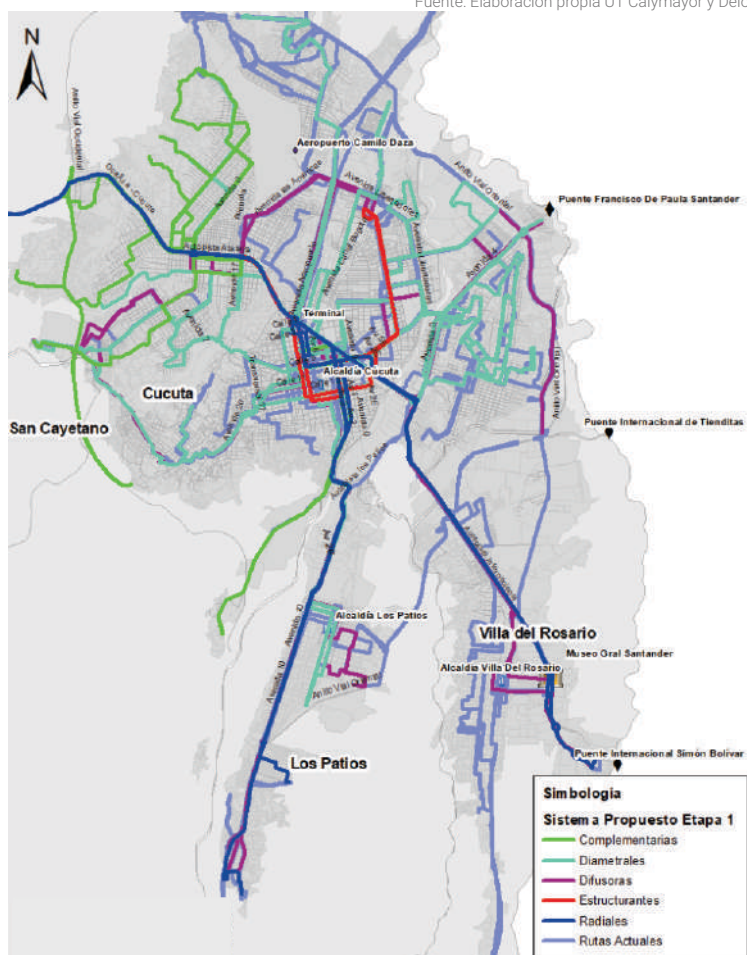
## ETAPA 1

En la Etapa 1 se propone iniciar la reestructuración del sistema de rutas de las cuencas Noroccidental y Suroccidental combinando con las primeras inversiones en la infraestructura para el SETP.

En resumen, la red de la Etapa 1 está compuesta por 102 rutas de las cuales 31 rutas del SETP van a entrar en operación, se mantienen 52 rutas actuales operando con los mismos recorridos, 2 rutas son modificadas para aumentar la cobertura y 17 rutas tienen sus recorridos muy largos ajustados.

Figura 26. Mapa de rutas Etapa 1

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



**102**  
RUTAS

**31**  
ENTRAN EN  
OPERACIÓN

**52**  
ACTUALES

**2**  
MODIFICADAS

**17**  
MUY LARGAS

Figura 27. Fotografía panorámica de Cúcuta, Norte de Santander.  
Fuente: Cohen, Juan Pablo





## 3.4 ETAPAS DE IMPLEMENTACIÓN DEL SETP

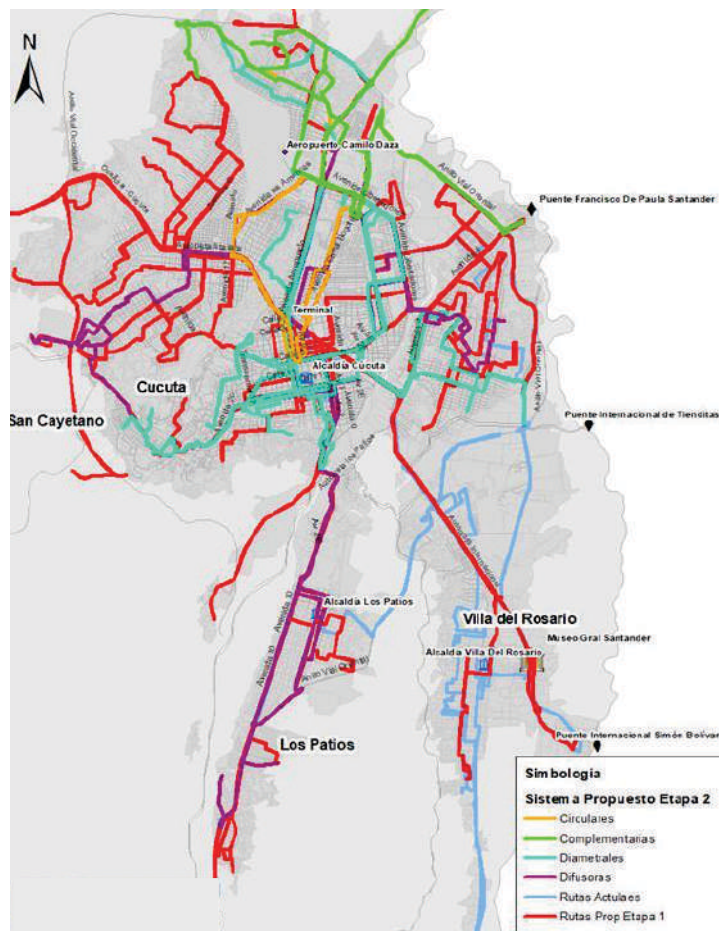
### ETAPA 2

En la Etapa 2 se plantea continuar con la reestructuración del sistema de rutas de las cuencas Norte y Nororiental, combinando con las obras necesarias para la construcción de la Estación de Cabecera Norte, los Patios-Talleres Norte 1 y Norte 2, los Patio-Parqueadero Norte y Nororiental.

En resumen, la red de la Etapa 2 está formada por 71 rutas de las cuales 20 rutas entrarán en operación para sumarse a las 31 rutas de la Etapa 1 del SETP, se mantienen 10 rutas actuales operando con los mismos recorridos, 2 rutas son modificadas para aumentar la cobertura, 2 rutas tienen sus recorridos muy largos ajustados y 6 rutas metropolitanas se integran en las estaciones de cabecera del nuevo sistema.

Figura 28. Mapa de rutas Etapa 2

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



**71**  
RUTAS

**20**  
ENTRAN EN  
OPERACIÓN

**31**  
QUE SUMARAN  
A LA ETAPA 1

**10**  
ACTUALES

**2**  
MODIFICADAS

**2**  
ACTUALES  
MUY LARGAS

**6**  
METROPOLITANAS





# 3.4 ETAPAS DE IMPLEMENTACIÓN DEL SETP

## ETAPA 3

Se concentrará en la reestructuración del sistema de rutas de las cuencas Suroriental en el municipio de Villa de Rosario y Sur en el municipio de Los Patios.

Se completará la infraestructura básica necesaria con las obras de la Estación de Cabecera Suroriental, los Patios-Talleres Suroriental y Sur, así como el Patio-Parqueadero Sur. En la cuenca Suroriental existen otros 3 patios que deberán ser remodelados para hacer parte del nuevo sistema.

En la última etapa del SETP, la Etapa 3, se concluirá la implementación de la red propuesta de 72 rutas, siendo 17 diametrales, 6 radiales, 13 difusoras, 2 circulares, 4 estructurantes, 24 complementarias, además de 6 metropolitanas.

Figura 30. Mapa de rutas Etapa 3  
Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022

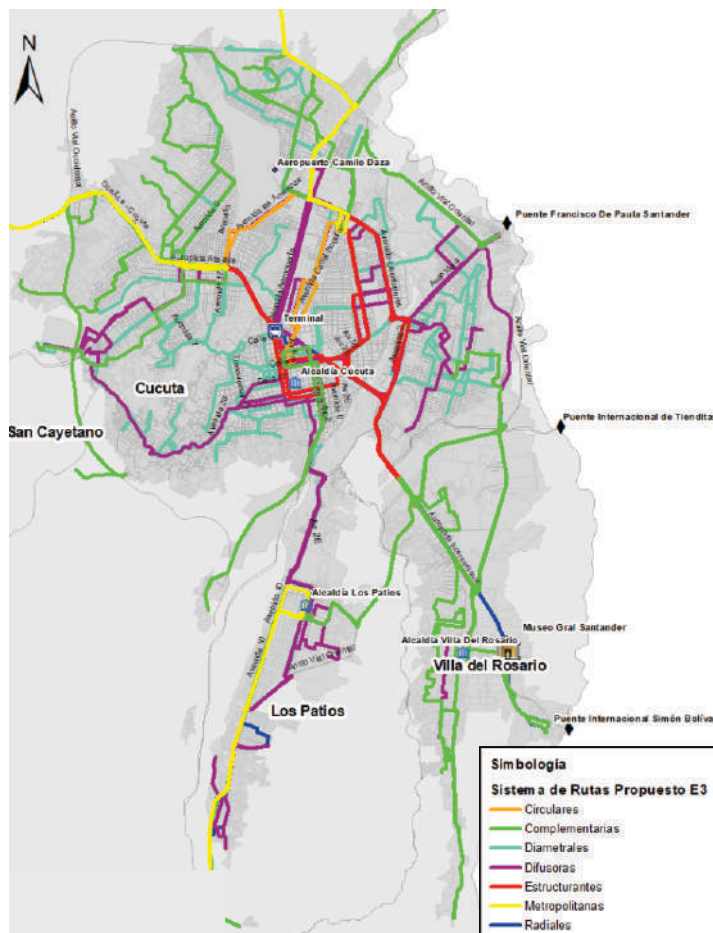
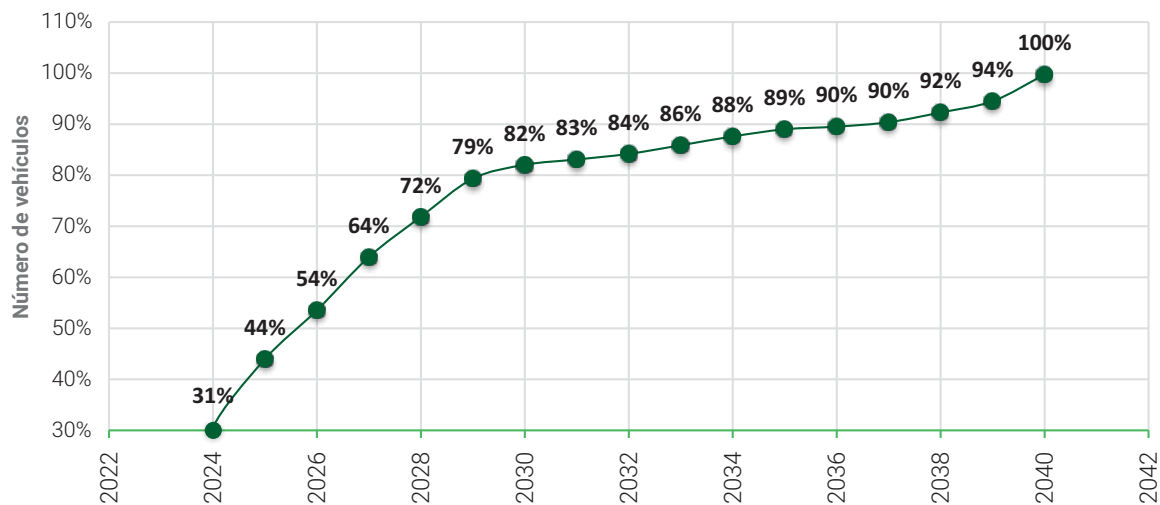


Figura 31. Fotografía panorámica de Cucuta, Norte de Santander.  
Fuente: Cohen, Juan Pablo

# 3.5 RENOVACIÓN DE FLOTA

En la figura se muestra la cantidad de flota disponible y el porcentaje acumulado de chatarrización durante los próximos **16 años** resaltando que, para el año **2024**, se deberá chatarrizar aproximadamente el **31%** de la flota actual y para el año **2035** se tendrá un **89%** de chatarrización.

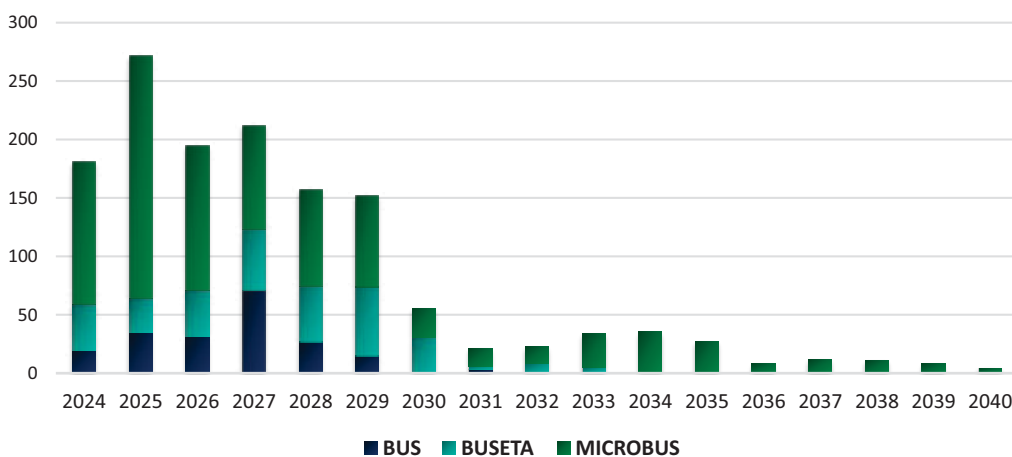
**Figura 32. Porcentaje de chatarrización acumulado**  
Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



Con lo anterior, se obtiene que las mayores tasas de chatarrización se presentan entre los años 2024 y 2026, con un promedio aproximadamente de 190 unidades de transporte anuales, presentando un máximo en el año 2024 con 269 vehículos chatarrizados. Adicional, se observa que después del año 2027 el comportamiento de chatarrización casi que tiende a estabilizarse, esto a razón de que la flota actual está próxima a cumplir su vida útil.

De esta manera desde 2024 iniciaría el cambio progresivo de la flota actual a una con menor emisiones contaminantes, adicionalmente se da un tiempo para la construcción de la infraestructura de soporte del sistema, la adopción del plan y la creación de esquema institucional requerido.

**Figura 33. Flota a salir en operación por año en el AMC**  
Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



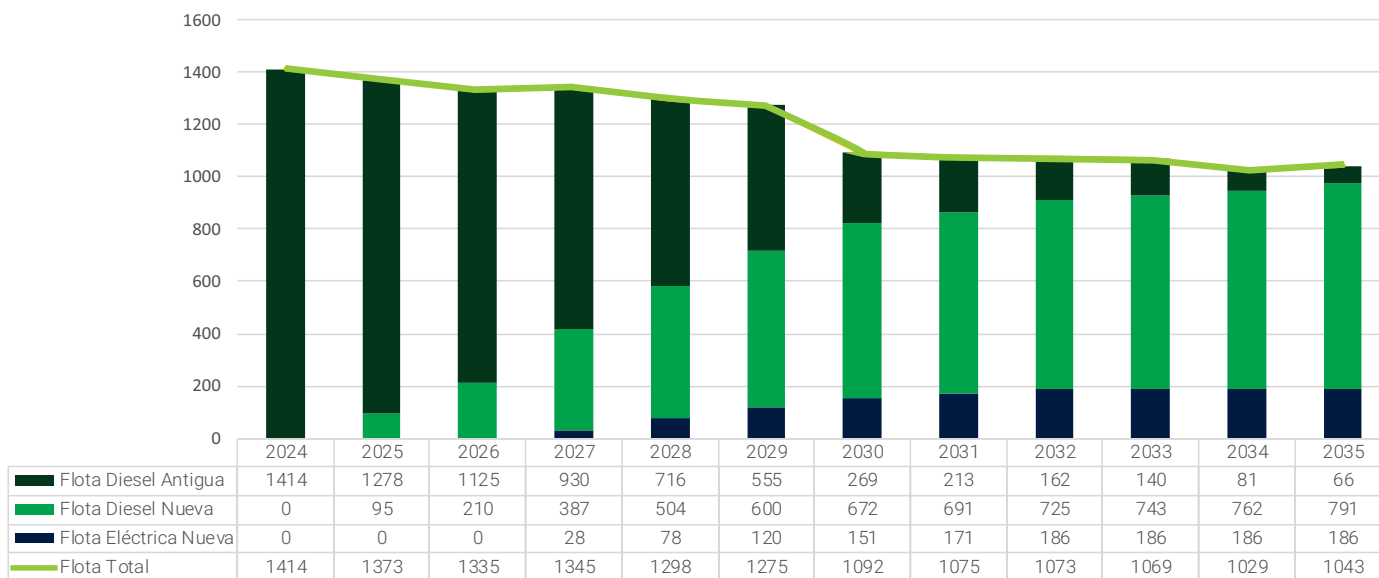


## 3.5 RENOVACIÓN DE FLOTA

En la siguiente figura se observa la transición de flota nueva diésel y flota eléctrica donde se evidencia que, para el año 2025 se proyecta un total de renovación de 95 vehículos con motor diésel, para el año 2028 se tendrá una renovación acumulada de 582 vehículos iniciando el proceso de transición energética a tecnologías cero emisiones con 51 vehículos eléctricos; para el final de la Etapa 2 se tendrán 124 vehículos eléctricos y para el año 2034 se tendrá 163 buses eléctricos y 785 diésel. En este sentido, se tiene un total de flota para el final de la primera etapa de 1335 vehículos, 1092 en el final de la etapa 2 y para el final de la etapa 3 se tendrá 1029 unidades de transporte respectivamente.

**Figura 34. Porcentaje de renovación al 30%**

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



\*Nota: - La gráfica representa la flota acumulada.  
- La flota nueva es la renovación en el periodo analizado.

Vale la pena mencionar que se evaluaron 3 escenarios adicionales para determinar el que mejor se ajusta a las condiciones actuales. Esto debido a la curva de aprendizaje que requiere operar el sistema y los buses, por eso se propone que entran a partir de 2027 para que la reconversión laboral de los operadores, conductores y personal de mantenimiento tengan las capacitaciones necesarias para empezar la operación del sistema.

## 3.6 INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA LA OPERACIÓN

### PASO POR LA ZONA CENTRO

En la implementación del SETP se plantea la combinación del uso de vialidades con prioridad para la circulación del transporte no motorizado y del transporte público en la Zona Centro.

En la Zona Centro es necesario racionalizar y desalentar la apropiación indebida del espacio público para el estacionamiento de vehículos y para el comercio ambulante. Se debe seguir manejando el concepto de valorar la Zona Centro haciéndola más restrictiva al tránsito vehicular de manera que se libere la saturación causada por el vehículo privado y se priorice los modos sostenibles.

Por eso, se implementó el concepto de prioridad al transporte público y al peatón en la Zona Centro.

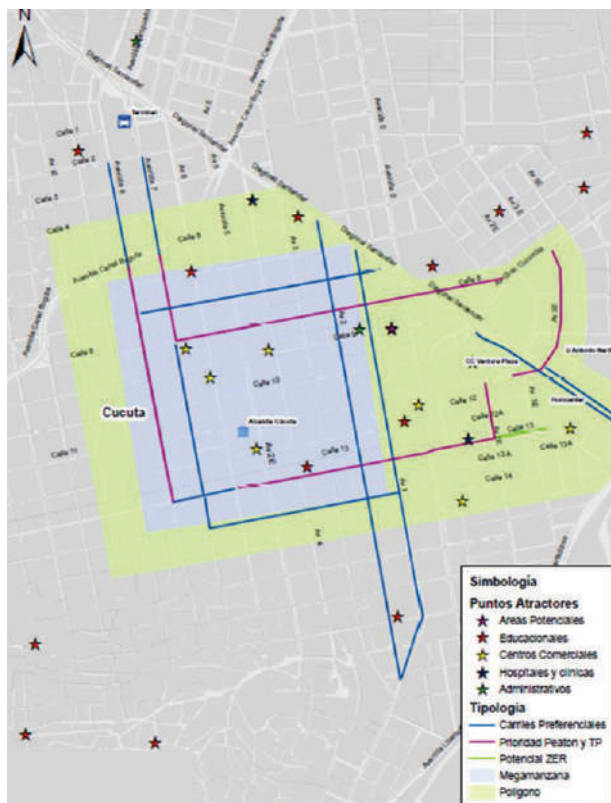


Figura 35. Mapa paso por el centro

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022

Es de gran importancia resaltar los pares viales de la zona, destacando que en temas de ordenamiento vial es una virtud de la zona, evitando congestión y se complementa con otras vías, adicionalmente para la mejora de la movilidad que en ocasiones se ve alterada por el estacionamiento en vía o comercio, se diseñan estrategias de control, comunicación, estrategia de cultura, jornadas pedagógicas y espacios de participación para los diferentes actores involucrados promoviendo una mejora en la movilidad.



Figura 36. Pares viales Zona Centro

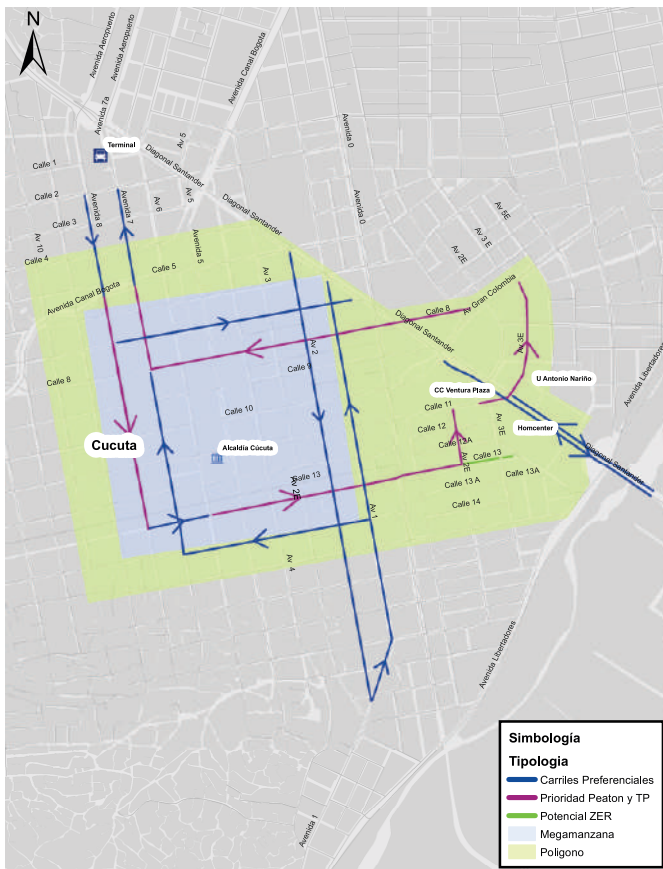
Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



# 3.6 INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA LA OPERACIÓN

**Figura 37. Circuito de circulación del transporte público en la Zona Centro**

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



Se implementaron los carriles preferenciales para el transporte público, que se define un carril continuo para el uso preferencial de los vehículos de transporte colectivo, no exclusivo, los cuales deben permanecer libre de estacionamiento. Los vehículos privados pueden circular sobre los carriles preferenciales siempre y cuando requieran girar a la derecha. La separación de estos carriles de los demás se plantea mediante demarcación horizontal especial.

Es fundamental que se implemente un señalamiento eficiente, que indique la manera en que estos carriles preferenciales funcionarán. Se recomienda también tener vigilancia con cámaras para detectar el uso indebido de los carriles preferenciales por los vehículos privados.

**Figura 38. Carriles preferenciales**

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



**AVENIDA 7**



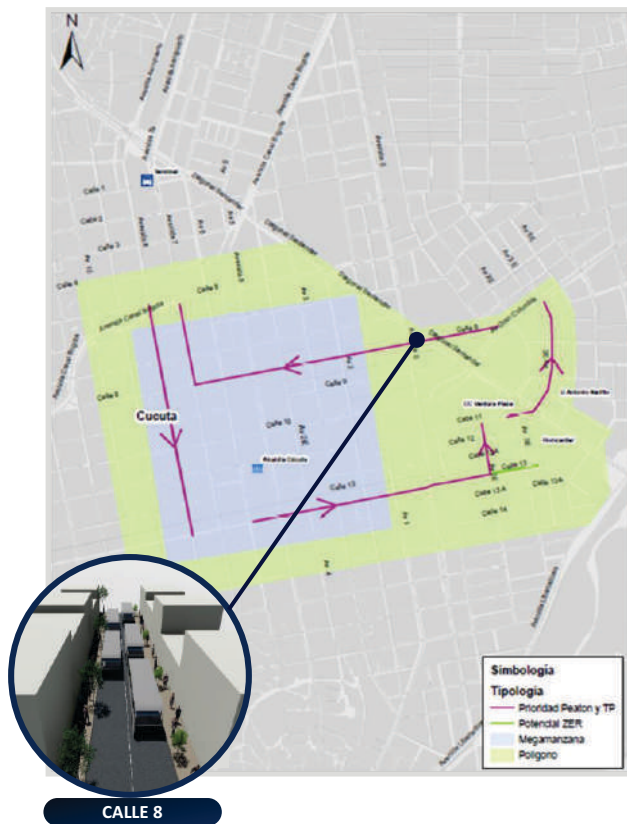
**AVENIDA 2**

## 3.6 INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA LA OPERACIÓN

Se determinaron las vialidades con prioridad peatonal y circulación de transporte público en la Zona Centro, a través de distintos espacios que permiten circulación cómoda y segura a través de ampliación de andenes que garanticen y mejoren la movilidad de este actor vial.

**Figura 39. Prioridad al peatón y transporte público**

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022

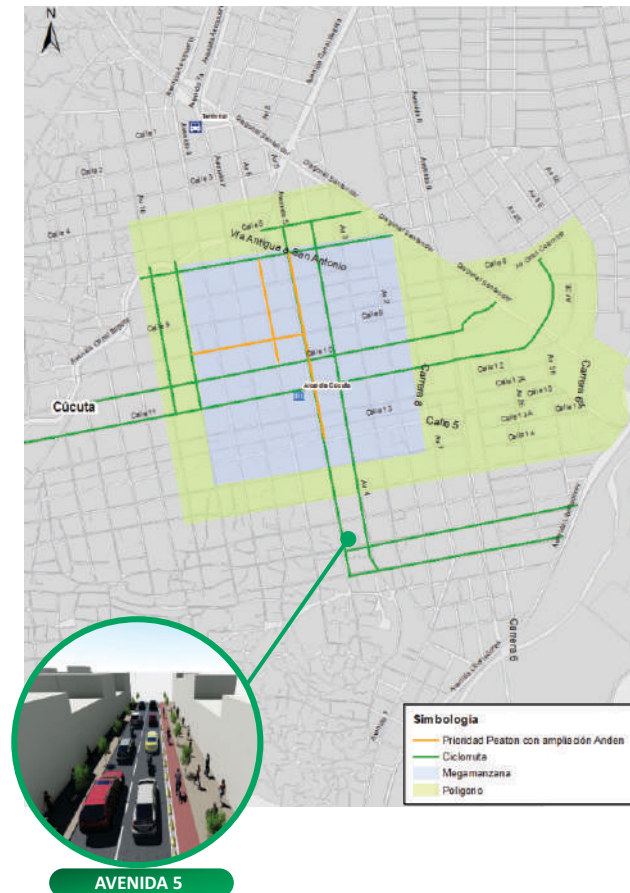


El polígono se definió como un área de influencia en la que se identificó una zona conflictiva en términos de actores viales y ser una zona atractora de viaje, en donde se sitúan sitios atrectores como centros comerciales, puntos educativos, algunas entidades administrativas y servicios de salud.

En cuanto a los modos no motorizados se estructuraron ciclorrutas unidireccionales en la zona centro, las cuales se encuentran distribuidas como se observa a continuación.

**Figura 40. Ampliación de andenes y ciclorruta**

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



La megamanzana se definió como un área más pequeña en la cual se enfocaron los mayores análisis de la Zona Centro de la ciudad de Cúcuta, enfocados a la prioridad del peatón y al transporte público en un horario de 6:00 a.m. a 8:00 p.m.



# 3.6.1 PATIO-TALLERES Y PATIO-PARQUEADEROS

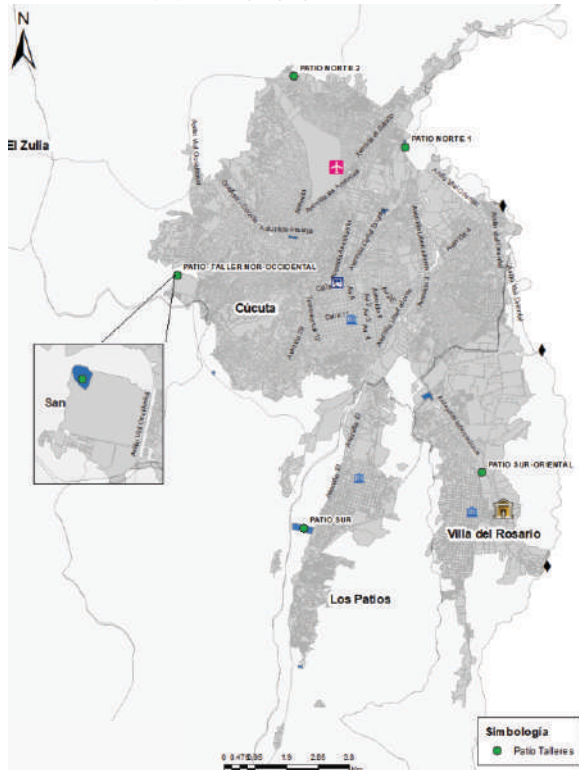
## PATIO-TALLERES

Con base en el diseño del SETP y la necesidad de implementar patio-talleres y patio-parqueaderos, como parte de la infraestructura básica para la operación y el mantenimiento de la flota vehicular, los cuales deben cumplir con las dimensiones adecuadas que permitan la atención de las necesidades que requiere la flota para su óptimo y apropiado funcionamiento, se determinó la necesidad de ubicación de dos (2) patio-talleres en la cuenca Norte (patio-taller norte 1 y patio-taller Norte 2), un patio-taller en la cuenca Noroccidental (patio-taller Noroccidental), un patio-taller en la cuenca Suroriental (patio-taller Suroriental), y un patio-taller en la cuenca sur de la ciudad (patio-taller Sur).

El patio-taller noroccidental se diseña a nivel de factibilidad por ser la primera infraestructura en ingresar al sistema.

Figura 41. Localización de predios para patio-talleres

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022

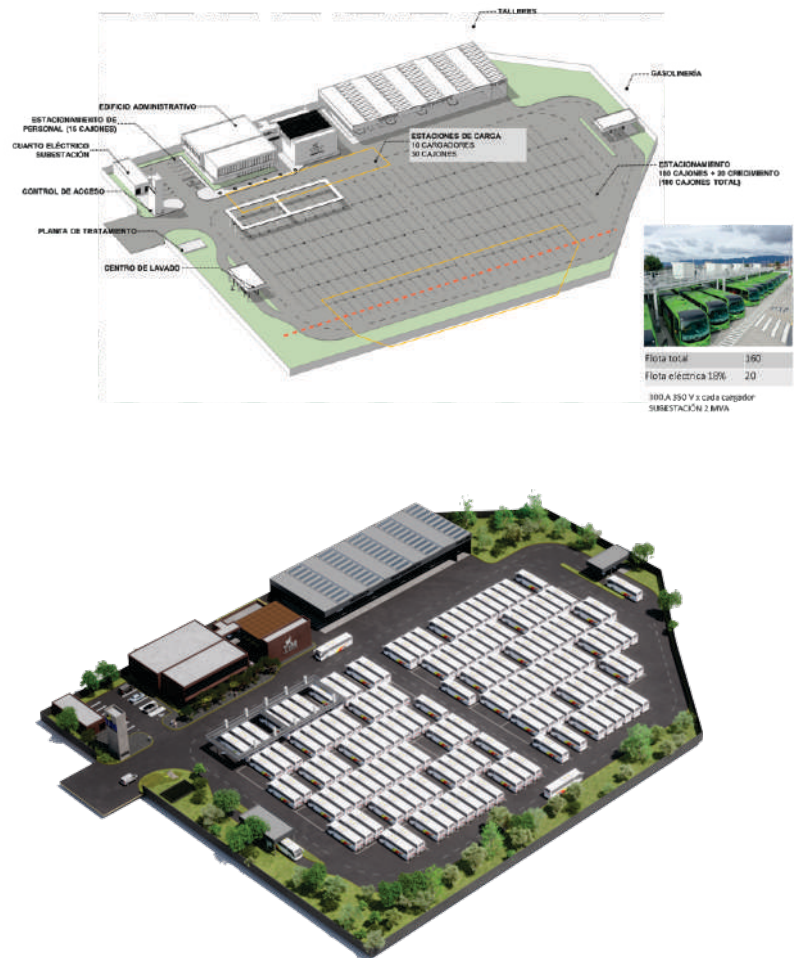


CAPACIDAD DE FLOTA POR PATIO-TALLER

Patio-taller	Capacidad
Patio-taller Norte 1	160
Patio-taller Norte 2	160
Patio-taller Noroccidental	160
Patio-taller Suroriental	160
Patio-taller Sur	160

Figura 42. Isométricos patio-taller

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



# 3.6.1 PATIO-TALLERES Y PATIO-PARQUEADEROS

## PATIO-TALLER

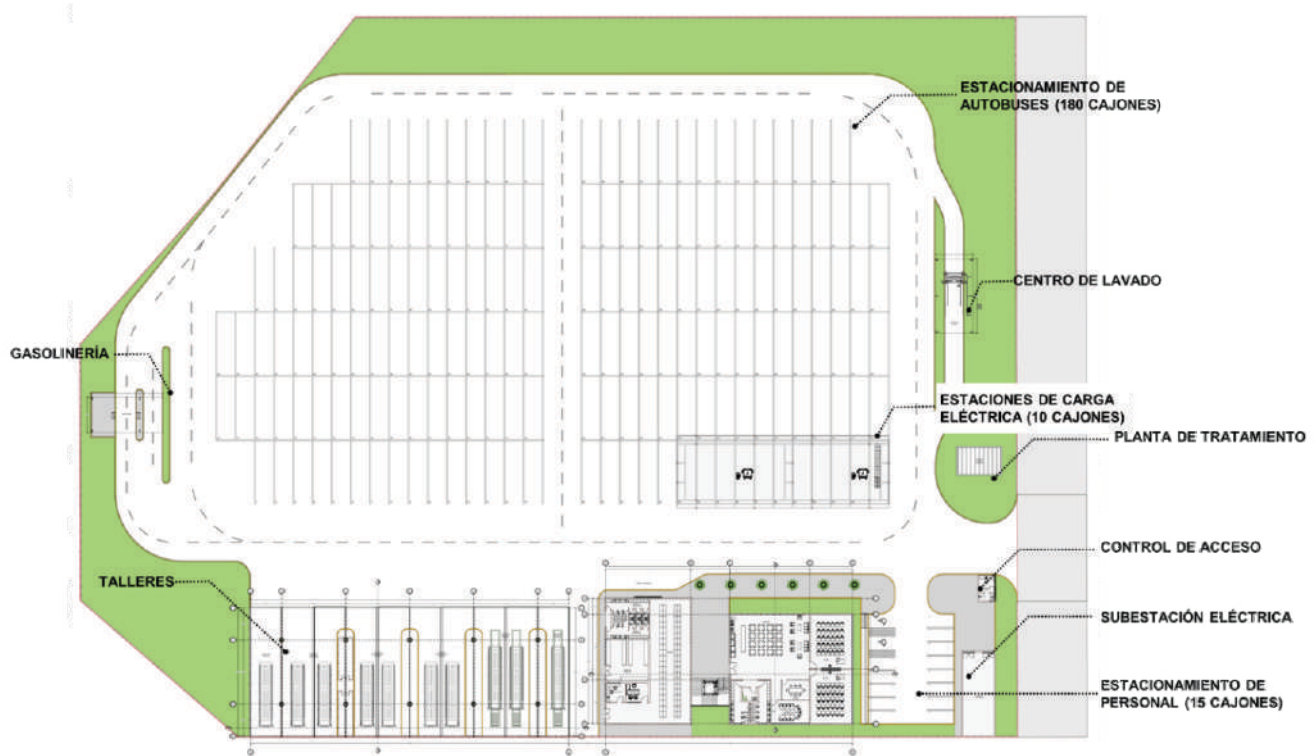


Figura 43. Planta nivel 1 - Patio-Taller  
Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 44. Render Patio-Taller  
Fuente: Elaboración propia, 2022



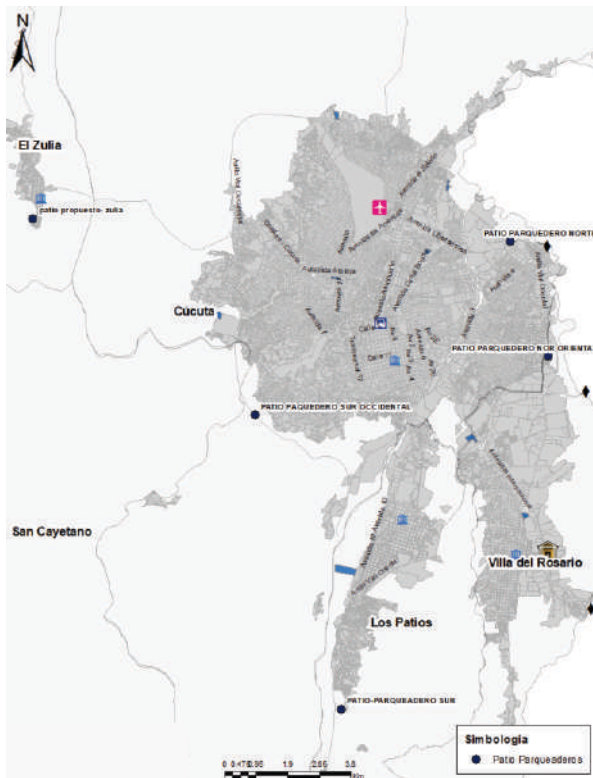


# 3.6.1 PATIO-TALLERES Y PATIO-PARQUEADEROS

## PATIO-PARQUEADEROS

Para el caso de los cinco (5) nuevos patio-parqueaderos, se buscó que se garantizara una operación óptima y apropiada para el sistema, teniendo en cuenta que actualmente ya hay predios que están siendo utilizados para el parqueo de los vehículos

**Figura 45. Localización de predios para patio-parqueaderos**  
Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



### CAPACIDAD DE FLOTA ESTACIONADA POR PATIO-PARQUEADERO

Patio-taller	Capacidad
Patio-parqueadero 1	50
Patio-parqueadero 2	50
Patio-parqueadero 3	50
Patio-parqueadero 4	50
Patio-parqueadero 5	50

**Figura 46. Isométrico patio-parqueadero**  
Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



# 3.6.1 PATIO-TALLERES Y PATIO-PARQUEADEROS

## PATIO-PARQUEADERO

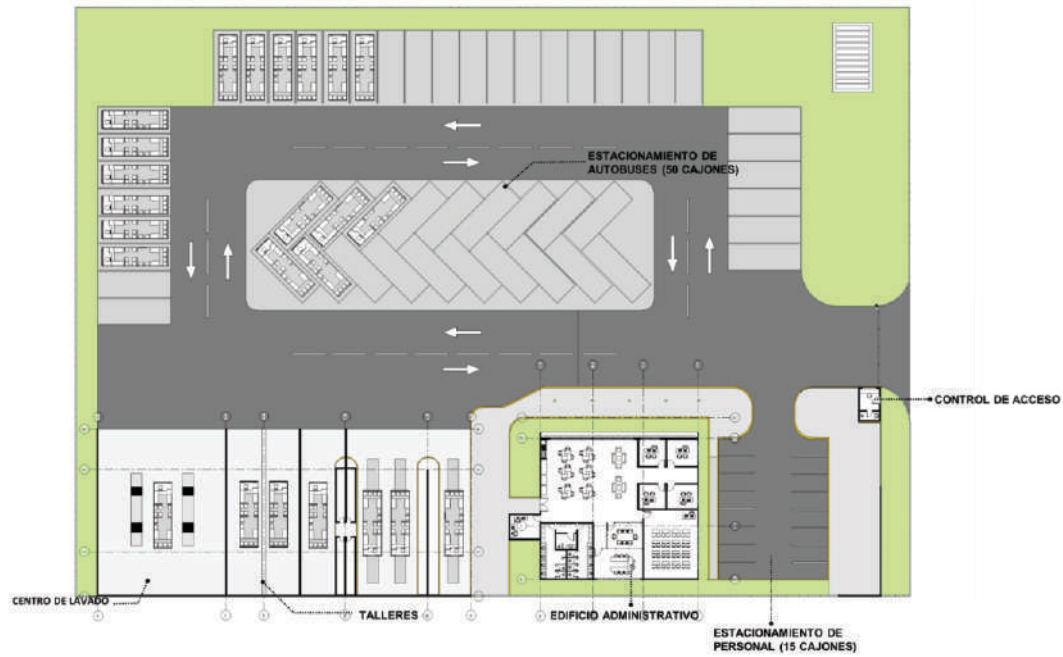


Figura 47. Planta nivel 1 - Patio-Parqueadero  
Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 48. Render Patio-Parqueadero  
Fuente: Elaboración propia, 2022





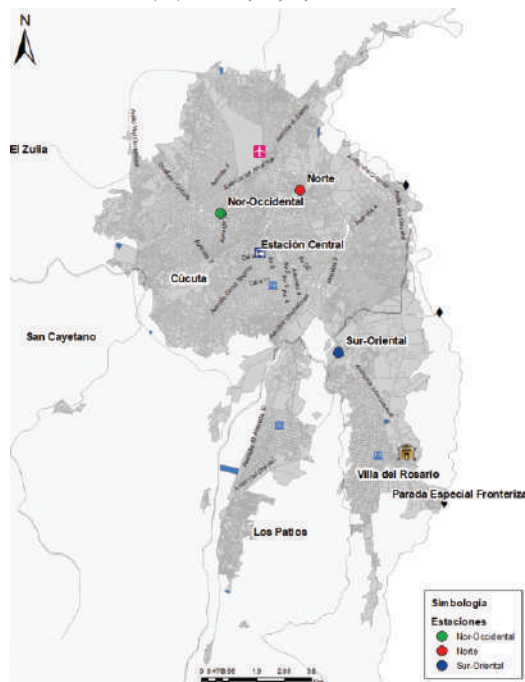
## 3.6.2 ESTACIONES DE CABECERA

En la implementación del SETP se consideran las estaciones de cabecera como elementos estructuradores del servicio de transporte colectivo, las cuales son visualizadas como puntos de integración de las rutas estructurantes, difusoras, circulares, complementarias y metropolitanas.

**Las estaciones de cabecera estarán** estratégicamente ubicadas cerca de las vialidades principales lo que permitirá acceder también a los corredores estructurantes donde circularán las rutas estructurantes que van a interconectar dos estaciones de cabecera.

Las estaciones de cabecera deberán adicionalmente contar con la infraestructura necesaria para recibir a los usuarios que lleguen en medios no motorizados, mediante viajes de alimentación a pie y en bicicleta.

**Figura 49. Localización estaciones de cabecera**  
Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



Con base en el análisis realizado, se implementan 3 estaciones de cabecera identificadas en el área de estudio, como sigue:



Estación de Cabecera Noroccidental, ubicada en el área en la Diagonal Santander, entre las avenidas 20 y 18, en el sector Atalaya, en el municipio Cúcuta.



Estación de Cabecera Norte, ubicada en el área cercana a Unicentro, en la avenida 3, entre las calles 18 Norte y 20 Norte, en el sector de Prados de Norte, en el municipio Cúcuta.



Estación de Cabecera Suroriental, ubicada en el área cercana de la plaza de peaje en la Carretera Internacional, en el municipio Villa de Rosario.

## 3.6.2 ESTACIONES DE CABECERA

### ESTACIÓN DE CABECERA NOROCCIDENTAL

La estación de Cabecera Noroccidental, está ubicada en el “corazón” de Atalaya, donde ya existe una concentración de equipamientos de recreación y de servicios urbanos como la Estación de Policía, Estación de Bomberos, Biblioteca Pública Simón Bolívar, Colegio San Bartolomeo, etc.



Figura 50. Perspectiva Cabecera Noroccidental  
Fuente: Elaboración propia, 2022



Figura 51. Isométrico - Cabecera Noroccidental  
Fuente: Elaboración propia, 2022



## 3.6.2 ESTACIONES DE CABECERA

### ESTACIÓN DE CABECERA NOROCCIDENTAL

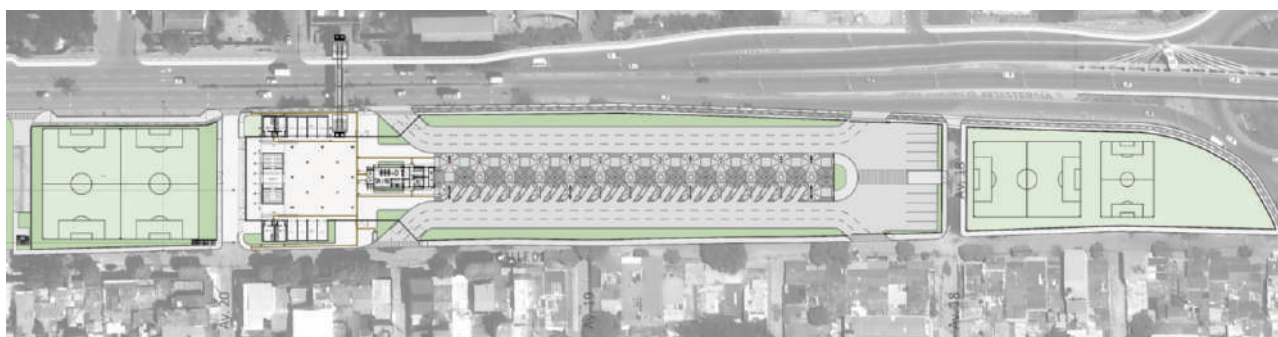


Figura 52. Planta nivel 1 - Cabecera Noroccidental  
Fuente: Elaboración propia, 2022

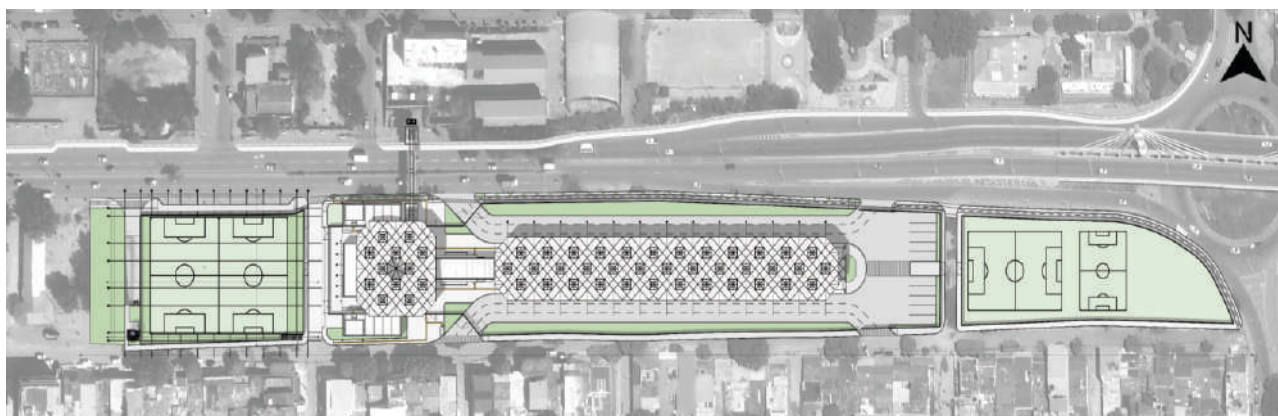
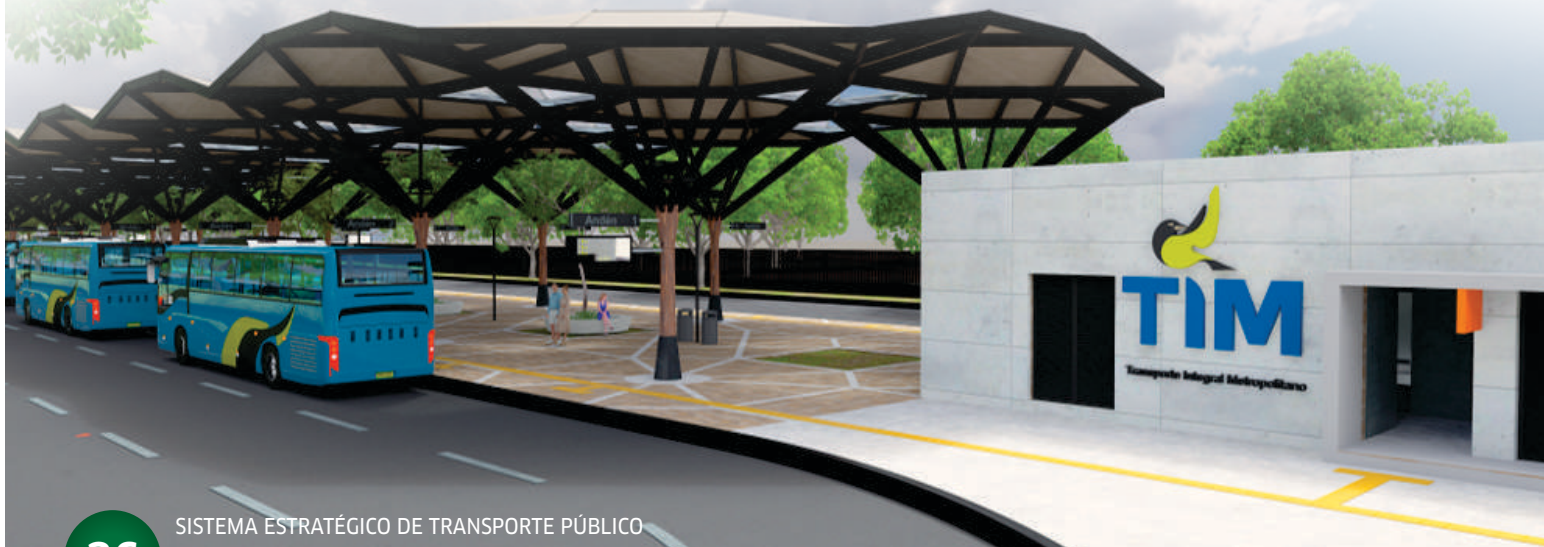


Figura 53. Planta de cubiertas - Cabecera Noroccidental  
Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 54. Render Cabecera Noroccidental  
Fuente: Elaboración propia, 2022





## 3.6.2 ESTACIONES DE CABECERA

### ESTACIÓN DE CABECERA NORTE

La estación de Cabecera Norte se encuentra en el sector de Prados del Norte, en el área cercana al Centro Comercial Unicentro de Cúcuta que está ubicado en la avenida Libertadores. La ubicación de la estación de cabecera es muy estratégica, pues está muy cerca de la Zona Franca, de Cenabastos y de las Universidades de Santander y Libre, como atractores importantes.

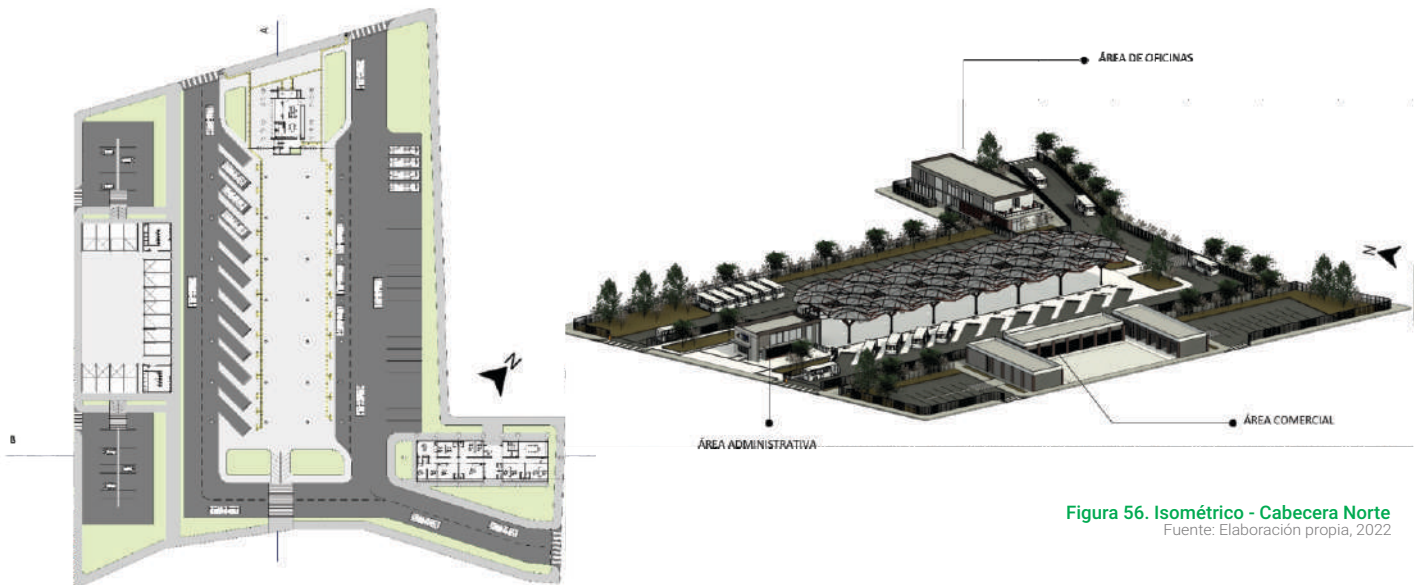


Figura 55. Planta nivel 1 - Cabecera Norte

Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 56. Isométrico - Cabecera Norte

Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 57. Render Cabecera Norte

Fuente: Elaboración propia, 2022



SISTEMA ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO



## 3.6.2 ESTACIONES DE CABECERA

### ESTACIÓN DE CABECERA SURORIENTAL

La ubicación de la estación de cabecera Suroriental en la Carretera Internacional en el área cercana a la plaza de peaje y también del distribuidor del Anillo Vial genera una gran oportunidad para el desarrollo público-privado con un área comercial, donde estarán integrando las rutas estructurantes, difusoras y complementarias que estarán dando una buena cobertura en la totalidad de la cuenca Suroriental que se conecta también con el cruce fronterizo a San Antonio de Táchira.



Figura 58. Isométrico - Cabecera Suroriental  
Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 59. Render Cabecera Suroriental  
Fuente: Elaboración propia, 2022

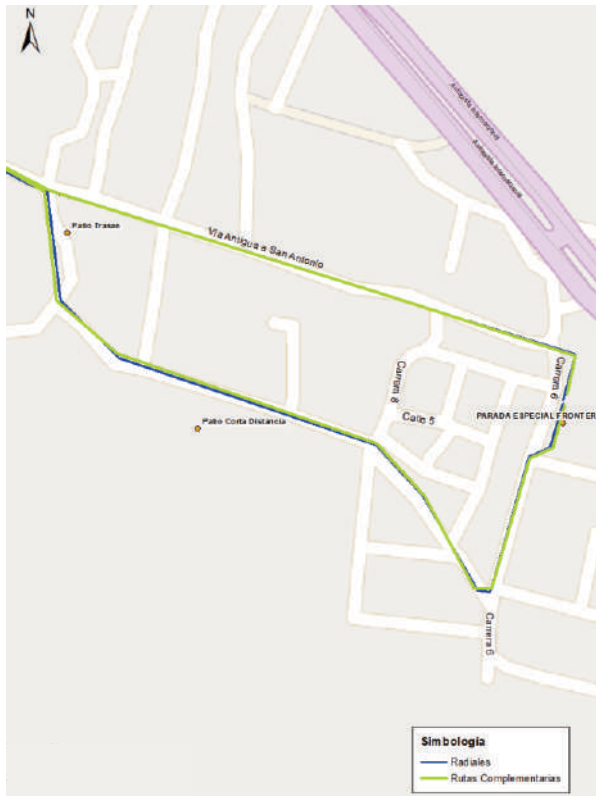


## 3.6.3 PARADA ESPECIAL FRONTERIZA

La finalidad de la parada especial denominada "Estación La Parada", en el sector fronterizo de Villa del Rosario, es ordenar las rutas de transporte público que actualmente se encuentran conglomeradas en este sector y establecer un punto específico de ascenso y descenso de pasajeros con infraestructura propia para tal fin.

**Figura 60. Localización parada especial fronteriza**

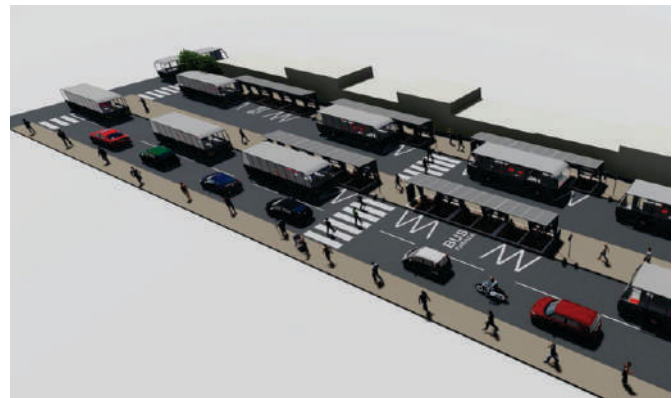
Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



Esta estación tendrá una longitud de aproximadamente 70m y posibilitará que al menos tres buses de transporte público puedan parar en simultáneo allí, también incluirá el mobiliario correspondiente para la seguridad y confort de los usuarios.

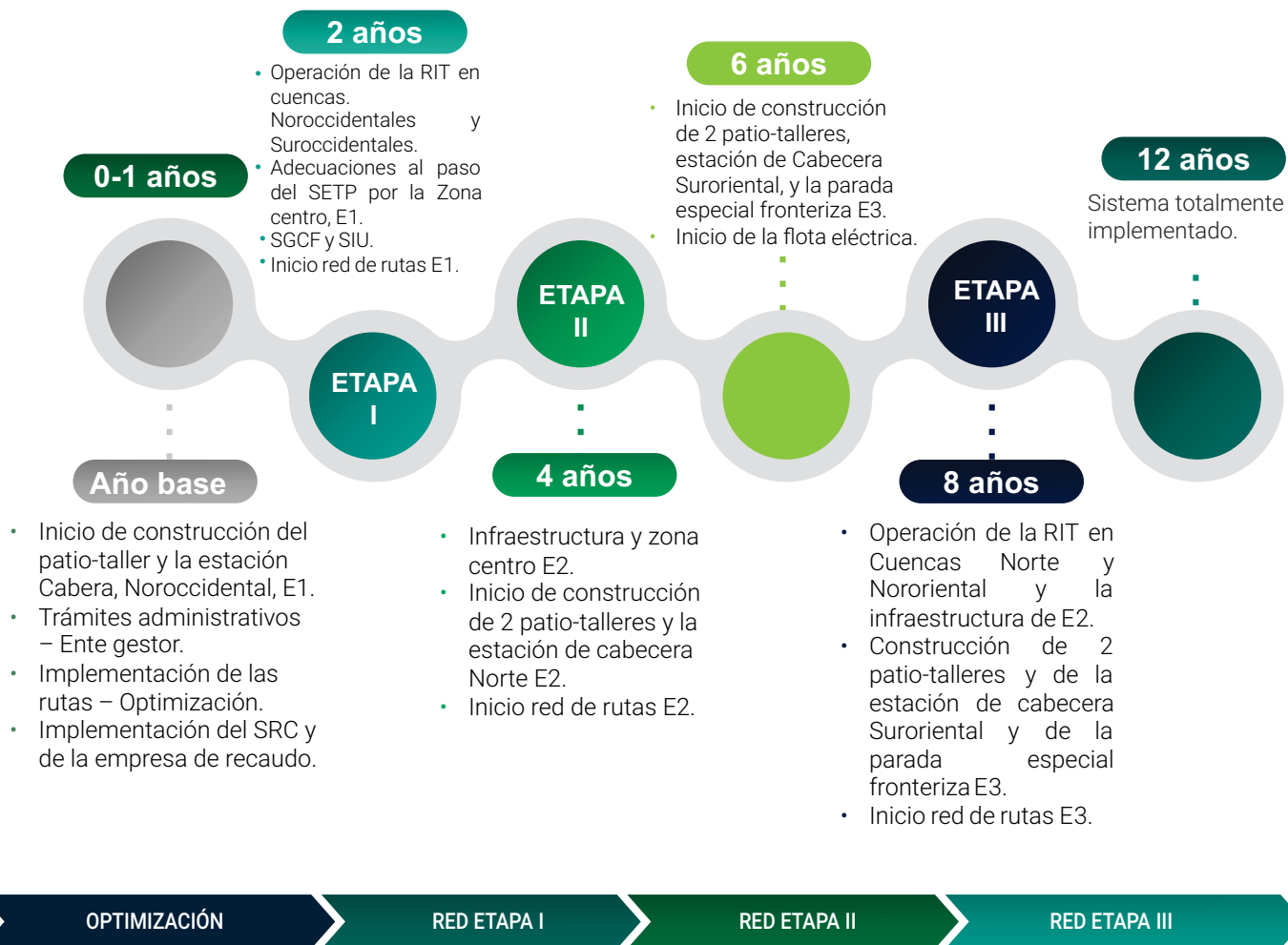
**Figura 61. Renders propuestos de parada especial fronteriza**

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022





# 3.7 CRONOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SETP



\*E1 - Etapa I  
 E2 – Etapa II  
 SIU – Sistema de Información al Usuario  
 SRC – Sistema de Recaudo Centralizado  
 SGCF – Sistema de Gestión y Control de Flota  
 TPC – Transporte Público Colectivo

# 4

## DEFINICIÓN DEL ESQUEMA FINANCIERO DEL SETP

<b>4.1.</b>	Esquema financiero del SETP	42
<b>4.2.</b>	Modelo de cofinanciación	42
<b>4.3.</b>	Componentes elegibles a cofinanciar para el SETP	43
<b>4.4.</b>	Escenarios de cofinanciación del SETP	44
<b>4.5.</b>	Indicadores de seguimiento	45



# 4.1 ESQUEMA FINANCIERO DEL SETP

La implementación del SETP para el Área Metropolitana de Cúcuta (AMC) requiere de una estructura de negocio que permita definir los flujos de inversiones en cada componente, distinguiendo dos principales: uno operacional (no cofinanciable) y otro de inversión (cofinanciable). Este último corresponde a parte de los recursos de orden nacional, cuyo porcentaje de aportes es entre 68% y 70% de los costos de implementación del SETP, los cuales son entregados a los municipios que hacen parte del AMC. Estos recursos provenientes de la nación serán administrados por el Ente Gestor como encargado de la ejecución de los mismos y de la correcta implementación del SETP. Dentro del componente operacional (no cofinanciable) se incluyen todos los costos que comprenden la prestación del servicio de transporte, los cuales deberán ser retribuidos, principalmente, mediante la tarifa cobrada a los usuarios.

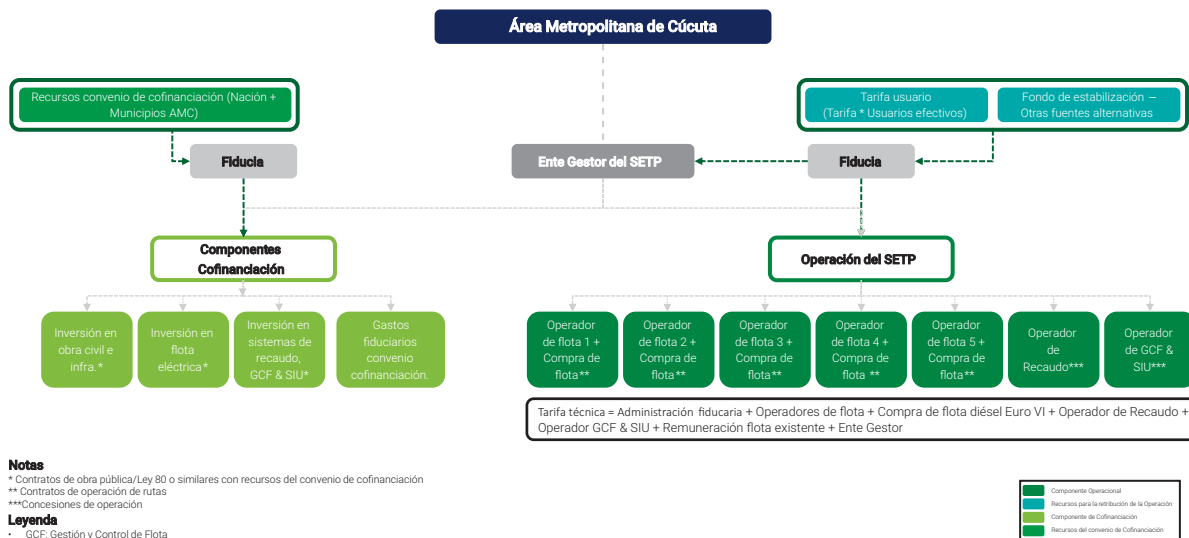


Figura 62. Esquema del SETP del AMC

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022

# 4.2 MODELO DE COFINANCIACIÓN

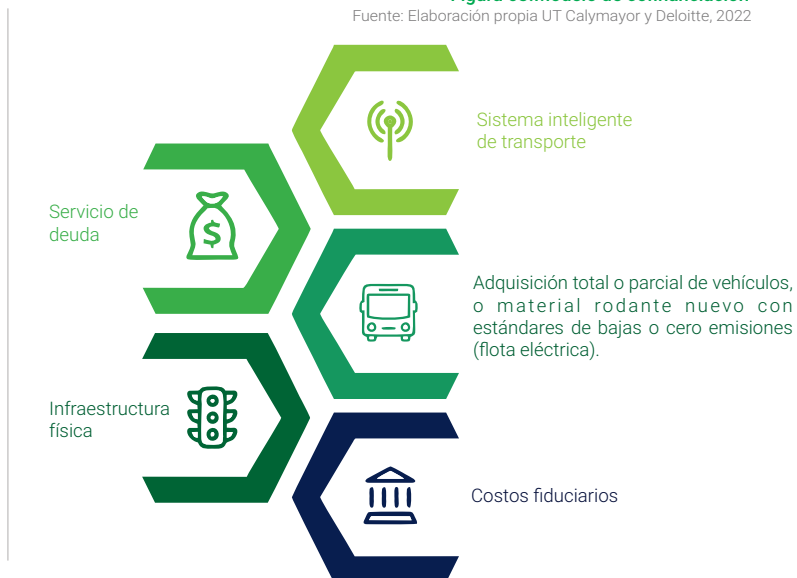
Artículo 100 del Plan Nacional de Desarrollo, la Nación y sus entidades descentralizadas, podrán realizar inversiones dentro Marco Fiscal de mediano plazo con un mínimo de 40% y hasta un 70% en proyectos de sistemas de transporte público colectivo o masivo, con dinero a través de una fiducia o en especie.



El primer año de los aportes de la entidad territorial corresponden al 15% del total del perfil de aportes en constantes que debe entregar de acuerdo con la normativa para la autorización de vigencias futuras ordinarias.

Figura 63. Modelo de cofinanciación

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



## 4.3 COMPONENTES ELEGIBLES A COFINANCIAR PARA EL SETP

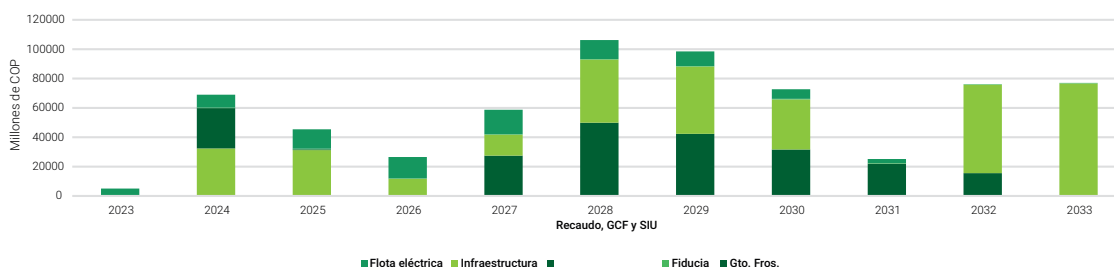
De acuerdo con la estructura de negocio, las inversiones del SETP del Área Metropolitana de Cúcuta se espera sean ejecutadas con recursos de cofinanciación que corresponden a las inversiones que evidencian los presupuestos de la infraestructura física, equipos y sistemas de gestión de flota y recaudo, flota eléctrica, Gastos financieros por la financiación de las inversiones; y costos fiduciarios de la administración de recursos de la cofinanciación.

Estos costos se ejecutarán a lo largo del periodo de implementación del SETP, y del modelo financiero estructurado para el AMC, desarrollando una cascada de inversiones requeridas por el sistema, sin embargo, es importante mencionar que toda la gestión de adquisición y endeudamiento para estos componentes está a cargo del Ente Gestor.

Figura 64. Componentes elegibles a cofinanciar

Fuente: Estructuración financiera. Cifras en millones de pesos constantes de 2022.

Rubro	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Flota eléctrica	-	-	-	-	27.486	49.909	42.330	31.678	22.010	15.572	-
Infraestructura	-	32.425	31.257	11.665	14.234	42.975	45.801	34.076	-	60.123	76.648
Recaudo, GCF y SIU	-	27.400	540	-	-	-	-	-	-	-	-
Fiducia	458	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
Gto. Fros.	4.616	8.767	13.213	14.487	16.613	12.923	9.948	6.575	2.763	-	-
Total	5.074	68.994	45.412	26.554	58.735	106.210	98.481	72.731	25.176	76.097	77.050



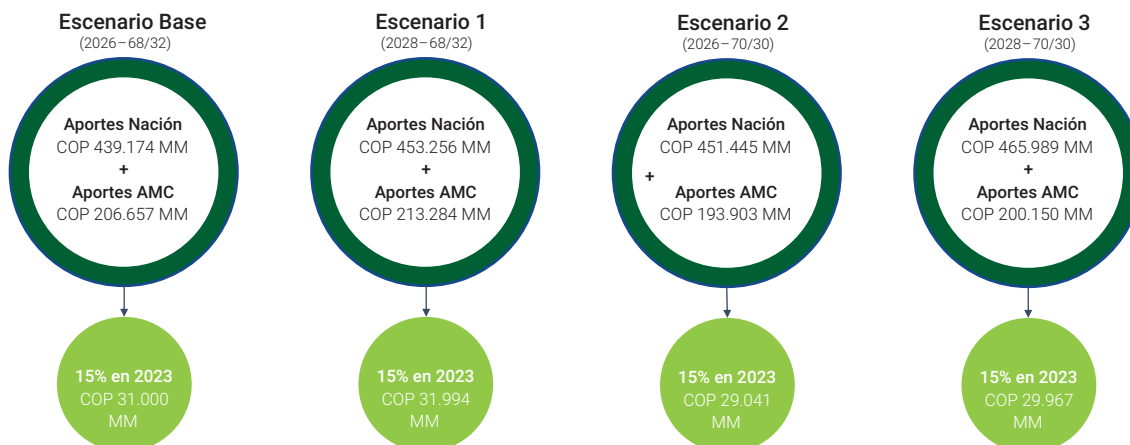
Nota: Dentro de los elementos cofinanciables no se incluye la flota diésel, ya que esta es adquirida por los operadores.

### Leyenda

- GCF: Gestión y Control de Flota
- SIU: Sistema de Información al Usuario

## 4.4 ESCENARIOS DE COFINANCIACIÓN DEL SETP

Para el modelo de cofinanciación se plantearon cuatro (4) escenarios de perfil de aportes entre la Nación y el AMC realizando sensibilidad a: i) la disponibilidad de recursos de la nación para suscribir el convenio de cofinanciación para el SETP del AMC y, ii) el porcentaje de aportes de la nación considerando aportes del 68% y 70%.





## 4.4 ESCENARIOS DE COFINANCIACIÓN DEL SETP

Las siguientes gráficas presentan, por un lado el costo de las inversiones en componentes elegibles al convenio de cofinanciación y su contrapartida de recursos Nación y AMC. Por otro lado, se encuentra el perfil de la financiación del crédito público realizado para la ejecución de las inversiones.

### Escenario Base: Disponibilidad de recursos desde el 2026 (68/32)

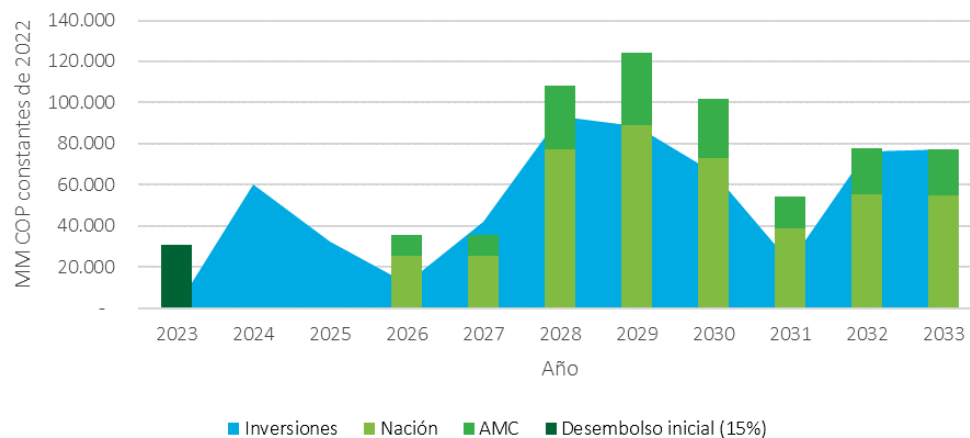


Figura 65. Perfil de aportes cofinanciación vs. inversiones  
Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022

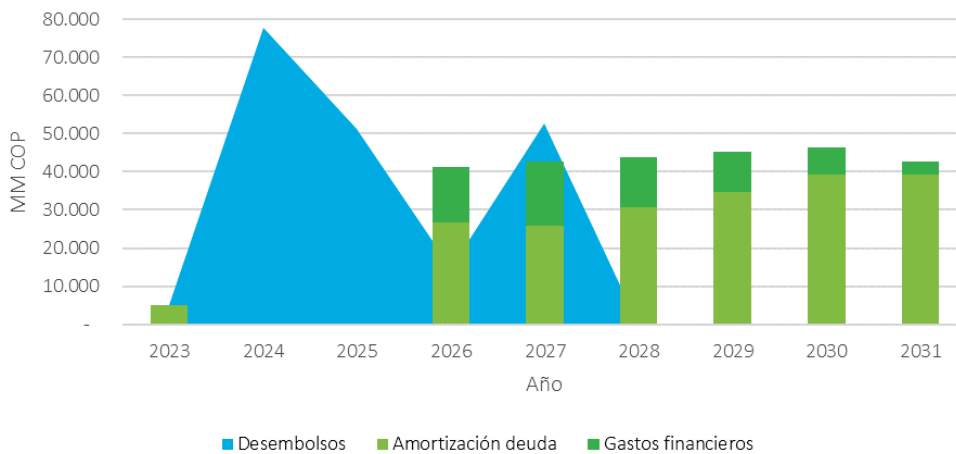


Figura 66. Desembolso vs. servicio de la deuda  
Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022

## 4.5 INDICADORES DE SEGUIMIENTO



Batería



Índice



Definición



Fuente de Información



Frecuencia de Seguimiento

	Batería	Índice	Definición	Fuente de Información	Frecuencia de Seguimiento
<b>Usuario</b>		Índice de calidad percibida del usuario	Evalúa la percepción del usuario sobre el servicio prestado por el operador.	Ente gestor	Mensual
<b>Estado de la flota</b>		Mantenimiento efectivo de la flota	Se define como medida de la eficiencia del mantenimiento de la flota que presta el servicio de transporte.	Control de incidentes y kilómetros recorridos del sistema de gestión y control de flota SGCF.	Mensual
<b>Gestión de operación</b>		Cumplimiento	Evalúa el cumplimiento de cada operador para dar servicio a los usuarios según los PSO y los niveles de servicio establecidos.	Sistema de gestión y control de flota SGCF.	Promedio diario en el mes
		Regularidad (Puntualidad)		Sistema de gestión y control de flota SGCF.	Promedio diario en el mes
		Índice de siniestralidad vial	Evalúa el grado de siniestralidad que se presenta en el SETP, de acuerdo con el grado de severidad de cada siniestro vial.	Control de incidentes del sistema de gestión y control de flota SGCF.	Mensual

Figura 55. Indicadores de seguimiento

Fuente: Elaboración propia UT Calymayor y Deloitte, 2022



# 5

**5.1.**  
Conclusiones y  
recomendaciones .....47

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## 5.1 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El actual transporte público colectivo del Área Metropolitana de Cúcuta brinda buenas condiciones de cobertura y conexión entre los seis municipios que conforman el Área Metropolitana aunque no llega a todo el territorio, sin embargo, su transición a Sistema Estratégico de Transporte Público busca la transformación del servicio pensando en el usuario y la calidad, con mejores condiciones de operación, sostenibilidad y eficiencia para la comunidad, por medio de la combinación de una estructuración del sistema de rutas flexible que permita la transición gradual que se requiere en el territorio, adecuaciones e inversión en infraestructura e implementación de flota con bajas emisiones, entre otras consideraciones.
- La Red Integrada de Transporte (RIT) busca optimizar los recorridos, organizar el uso de las vías e integrar el transporte, de tal manera que se obtenga el máximo rendimiento económico, espacial y operacional del nuevo sistema estratégico de transporte público a implementar a partir del uso de la tecnología propuesta. Esta red, se articula con la división del territorio en cinco cuencas de operación (cada una con un patio-taller para la eficiencia en la operación y mantenimiento de la flota para cada operador) que deben ser conectadas entre sí mediante el sistema de rutas y la organización de los flujos de tránsito en la zona centro de San José de Cúcuta como principal polo atractor de viajes metropolitanos y Binacionales.
- Se plantean cuatro etapas para la implementación de todos los componentes del SETP, la primera etapa corresponde a una etapa de transición, adaptación y optimización del sistema de rutas actuales que permita a todos los actores (operadores, instituciones y Ente Gestor conformado) prepararse técnica, legal, financieramente y socialmente para la implementación total del sistema. De allí, las siguientes etapas se estructuran para dar una transición gradual y adecuada para la adaptación del usuario a la nueva forma de operación del sistema y el uso adecuado y moderno de las infraestructuras a ser dispuestas para el goce y apropiación del SETP.

Aunque con la reestructuración del sistema de rutas a partir de la implementación del SETP en el AMC se reducen los kilómetros de trazado en la mayoría de las rutas y el número total de rutas operativas, la cobertura del sistema no se ve afectada y, por el contrario, se brinda servicio a zonas sin cobertura actual o de expansión urbana, por lo que se demuestra un aumento considerable en la eficiencia del transporte público estructurado.

- La vinculación progresiva de flota con tecnologías limpias se planea realizar con base al escenario del 18% de renovación de flota eléctrica, debido a que esta tipología presenta nulas emisiones directas lo que, a su vez, reduce el riesgo de afectación de salud de las personas y fomentando el cambio tecnológico a futuro de todas las tipologías vehiculares entre los operadores.
- La supresión de barreras en cuanto al transporte es una premisa del PMSS del AMC, por esto se define que en el proceso de renovación de flota del SETP se garantizará accesibilidad universal conforme las normativas nacionales y una señalética incluyente, fomentando de esta manera la inclusión, la integración y la eliminación de brechas para las personas en condición de discapacidad.
- La presencia del Ente Gestor es indispensable para la implementación del SETP, siendo el encargado de realizar la planeación, gestión y fiscalización de la operación del servicio y sus actores, así como de la planificación para su implementación por etapas y futuras expansiones. Por esta razón, uno de los primeros pasos que deben realizar las municipios que conforman el AMC, es realizar los actos administrativos pertinentes para la creación de esta división o entidad.
- El SETP tiene planeadas unas inversiones en flota eléctrica (187 vehículos), infraestructura, sistemas de recaudo, y equipos de gestión y control de flota y sistemas de información al usuario, las cuales tienen un costo de implementación de COP 566.129 millones (cifras en pesos constantes de 2022). Estas inversiones, así como los costos fiduciarios y los gastos financieros de las mismas, serán pagadas con recursos de cofinanciación en donde la Nación pondrá el 68% y el Área Metropolitana de Cúcuta el 32%.





## Mayor información AMC:

6075956168 - 6075956163  
**Teléfono Conmutador**

**Dirección General:**  
Sede principal Dirección: Centro  
Comercial Bolívar Local A-22 y a A-  
23 Barrio San Mateo - (Única Sede)

[direccion@amc.gov.co](mailto:direccion@amc.gov.co)  
**Correo electrónico**