



**ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI**

**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
SUBDIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO**

PLAN INTEGRAL DE MOVILIDAD URBANA DE SANTIAGO DE CALI – VISIÓN 2028

**DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE
PARTE III: PLAN DE ACCIÓN**

PIMU



SOSTENIBILIDAD • SEGURIDAD • ACCESIBILIDAD

Santiago de Cali. 2017



PLAN INTEGRAL DE MOVILIDAD URBANA DE CALI – VISIÓN 2028

DEPENDENCIAS Y ENTIDADES PARTICIPANTES

Dependencia Responsable:

Departamento Administrativo de Planeación Municipal (DAPM)

Dependencias y Entidades Colaboradoras:

Secretaría de Movilidad

Metro Cali S.A.

Secretaría de Infraestructura

Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente

EQUIPO TÉCNICO Y ASESOR

Coordinación Técnica:

María de las Mercedes Romero Agudelo

Directora del Departamento Administrativo de Planeación Municipal

Cesar Augusto Londoño Gómez

Subdirector de Planificación del Territorio

Asesoría para la Coordinación Técnica

Carlos Alberto González Guzmán (DAPM)

Equipo Técnico Principal:

Juan David González Agudelo (DAPM)

Karen Andrea Gaviria Tovar (DAPM)

Diana Carolina Mazo Arango (DAPM)

Carlos David García Quintero (DAPM)

Francisco Javier Aldana Botero (DAPM)

Equipo Técnico de Apoyo:

Catalina Rincón Montes (DAPM)

Lina Marcela Revelo Hernández (DAPM)

Fernando Rafael Martínez Arambula (DAPM)

Luis Ernesto Díaz (DAPM)



ÍNDICE GENERAL

1	INTRODUCCIÓN AL DTS ‘PARTE III: PLAN DE ACCIÓN’	1
1.1	OBJETIVO	1
1.2	METODOLOGIA.....	1
1.2.1	Los elementos del modelo conceptual de movilidad	2
1.2.2	La selección de programas y subprogramas.....	9
1.2.3	El sistema de ponderación para la priorización en la selección de programas y subprogramas 10	
1.2.4	Síntesis de la matriz de priorización para la selección de programas, subprogramas	16
2	LA POLÍTICA PÚBLICA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE EN SANTIAGO DE CALI.....	17
2.1	PRINCIPIOS.....	17
2.2	OBJETIVOS	17
3	LA VISIÓN 2028 DEL PLAN INTEGRAL DE MOVILIDAD URBANA DE CALI	19
3.1	OBJETIVO GENERAL	19
3.2	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	19
3.2.1	Objetivo 1: Accesibilidad universal para peatones y población con movilidad reducida	20
3.2.2	Objetivo 2: Incremento de la participación del transporte público en el reparto modal.....	20
3.2.3	Objetivo 3: Incremento de la participación de la bicicleta en el reparto modal	20
3.2.4	Objetivo 4: Reducción de las víctimas fatales en accidentes de tránsito.....	21
3.2.5	Objetivo 5: Reducción de las emisiones de CO ₂ eq por fuentes móviles.....	21
3.3	EJES DE ACCIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ESCENARIO OBJETIVO	22
3.3.1	La prioridad de los modos no motorizados y del transporte público masivo.....	22
3.3.2	La mejora de la equidad socio-económica y espacial en la movilidad.....	27
3.3.3	La reducción de las externalidades negativas de la movilidad	28
3.3.4	La contribución de la movilidad a un modelo de desarrollo urbano sostenible	28
3.3.5	El fortalecimiento de la gobernanza como soporte de la movilidad sostenible.....	29
4	PROGRAMAS, SUB-PROGRAMAS Y PROYECTOS	30
4.1	PROGRAMA DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN EL ESPACIO PÚBLICO PARA PEATONES Y POBLACIÓN CON MOVILIDAD REDUCIDA.....	33
4.1.1	Sub-programa: Mejoramiento de accesos peatonales hacia y desde el centro histórico	33
4.1.2	Sub-programa: Mejoramiento de aceras en el centro histórico	37
4.1.3	Sub-programa: Redistribución del espacio vial en itinerarios de especial interés en el centro histórico	38
4.1.4	Sub-programa: Mejoramiento de aceras en red troncal a nivel de ciudad.....	43
4.1.5	Sub-programa: Mejoramiento y construcción de aceras en red estratégica a nivel de ciudad.....	44
4.1.6	Sub-programa: Recuperación del espacio público en accesos a estaciones y terminales del Sistema MIO.....	46
4.2	PROGRAMA DE FOMENTO DE LA MOVILIDAD EN BICICLETA	55
4.2.1	Sub-programa: Mejoramiento y dotación de ciclo-infraestructura para la accesibilidad territorial y la intermodalidad con el transporte público	55
4.2.2	Sub-programa: Ciclo-estacionamientos en puntos atractores de viajes	58
4.2.3	Sub-programa: Bicicleta pública en zonas de mayor actividad educativa, institucional, comercial y de servicios.	61
4.3	PROGRAMA DE CONSOLIDACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA MOVILIDAD EN TRANSPORTE PÚBLICO MASIVO	69
4.3.1	Sub-programa: Expansión de la red troncal del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO a nivel municipal	69



4.3.2	Sub-programa: Dotación de estaciones terminales y patio-talleres de corredores troncales del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	71
4.3.3	Sub-programa: Carriles preferenciales en la red pretronal del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	74
4.3.4	Sub-programa: Rediseño del esquema operacional del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO acorde a la demanda	77
4.3.5	Sub-programa: Incremento de la flota de buses acorde al rediseño del esquema operacional en el Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	78
4.3.6	Sub-programa: Actualización de la señalética del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	79
4.3.7	Sub-programa: Expansión de la red de puntos de venta y recarga de tarjetas inteligentes del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	80
4.3.8	Sub-programa: Estructuración para la implementación de abonos de transporte y política tarifaria zonal en el Sistema Integrado de Transporte Público	81
4.3.9	Sub-programa: Accesibilidad universal para peatones y población con movilidad reducida en el Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	83
4.3.10	Sub-programa: Sistema de transporte complementario de la zona de ladera occidental del área urbana	85
4.3.11	Sub-programa: Sistema de transporte complementario intermunicipal de corta distancia en el ámbito metropolitano	87
4.3.12	Sub-programa: Descentralización de la terminal de transporte inter-municipal de pasajeros	88
4.3.13	Sub-programa: Recuperación y monitoreo de la franja de reserva del corredor ferroviario	90
4.3.14	Sub-programa: Tranvía Urbano y Tren de Cercanías (TRAM-TREN) en el Corredor Verde del Municipio de Cali	91
4.3.15	Sub-programa: Tranvía Urbano y Tren de Cercanías (TRAM-TREN) en corredor férreo inter-urbano entre el Municipio de Cali y los Municipios de Jamundí, Yumbo y Palmira.....	94
4.3.16	Sub-programa: Transporte fluvial de pasajeros a lo largo del río Cauca.	96
4.4	PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LA MOVILIDAD EN TRANSPORTE PÚBLICO INDIVIDUAL (TAXI)	110
4.4.1	Sub-programa: Continuidad de la congelación del parque automotor del transporte público individual (taxi)	110
4.4.2	Sub-programa: Modificación de la restricción de circulación de taxis para una mejora de la movilidad	111
4.4.3	Sub-programa: Pistas de taxi en dotaciones, equipamientos, terminales y centralidades urbanas generadoras de viajes con alta demanda del servicio	112
4.5	PROGRAMA DE RACIONALIZACIÓN PARA LA EFICIENCIA DE LA MOVILIDAD EN TRANSPORTE PRIVADO	118
4.5.1	Sub-programa: Zonas de Estacionamiento Regulado ZER.....	118
4.5.2	Sub-programa: Zonas de Gestión de la Demanda de Tráfico ZGDT.....	123
4.5.3	Sub-programa: Uso compartido de automóvil ('carpooling')	126
4.5.4	Sub-programa: Restricción de circulación general 'Pico y placa' al transporte privado.....	128
4.5.5	Sub-programa: Dotación de infraestructura vial para la accesibilidad territorial intra-urbana.	130
4.5.6	Sub-programa: Infraestructura vial para la prioridad espacial a los proyectos 'Corredor Verde' y 'Tram-Tren'	159
4.5.7	Sub-programa: Mejoramiento y dotación de infraestructura para el anillo vial perimetral urbano.	162



4.5.8	Sub-programa: Mejoramiento y dotación de infraestructura vial para el trasvase oriente-occidente de tráfico en el anillo vial perimetral urbano.....	167
4.5.9	Sub-programa: Mejoramiento y dotación de infraestructura vial en accesos urbanos	171
4.5.10	Sub-programa: Dotación de infraestructura vial para la movilidad inter-urbana en el área metropolitana funcional.	175
4.5.11	Sub-programa: Carril Bus-VAO en corredores viales inter-urbanos del área metropolitana funcional.	180
4.5.12	Sub-programa: Mantenimiento y rehabilitación de la malla vial urbana del Municipio de Santiago de Cali.	183
4.6	PROGRAMA DE REGULACIÓN, CONTROL Y GESTIÓN INTELIGENTE DEL TRÁFICO PARA LA EFICIENCIA DE LA MOVILIDAD Y LA SEGURIDAD VIAL	196
4.6.1	Sub-programa: Optimización para la mejora del flujo vehicular en la red de corredores arteriales estratégicos.	196
4.6.2	Sub-programa: Modernización de la red semafórica	198
4.6.3	Sub-programa: Actualización de la señalización vial.....	199
4.6.4	Sub-programa: Expansión de la red de foto-detección de infractores.....	202
4.6.5	Sub-programa: Operativos en vía para el control de vehículos automotores.	203
4.6.6	Sub-programa: Instalación tecnológica para el control y planeamiento del tráfico.	205
4.7	PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE EMISIONES CONTAMINANTES GENERADAS POR FUENTES MÓVILES	212
4.7.1	Sub-programa: Monitoreo, vigilancia y control de las emisiones en el parque automotor	212
4.7.2	Sub-programa: Mejoramiento tecnológico del parque automotor.....	214
4.8	PROGRAMA DE CULTURA CIUDADANA PARA UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE, SEGURA Y ACCESIBLE	217
4.8.1	Sub-programa: Cultura Movilidad Sostenible	217
4.8.2	Sub-programa: Cultura Movilidad Segura.....	218
4.8.3	Sub-programa: Cultura de Movilidad Accesible.....	219
4.8.4	Sub-programa: Escuela Oficial de Formación para Conductores de Transporte Público.....	220
4.9	PROGRAMA DE GESTIÓN INSTITUCIONAL	222
4.9.1	Sub-programa: Fortalecimiento institucional de los organismos de la Administración Municipal relacionados con la movilidad.	222
4.9.2	Sub-programa: Liderar la Creación de la Autoridad de Transporte Metropolitano	223
4.9.3	Sub-programa: Implementación del Observatorio de la Movilidad Sostenible.....	225
4.9.4	Sub-programa: Implementación del ‘Centro Integrado de Gestión Inteligente del Tráfico’	227
4.9.5	Sub-programa: Reestructuración del Comité de Movilidad Municipal	228
4.10	PROGRAMA DE MEJORAMIENTO Y DESARROLLO DE FUENTES E INSTRUMENTOS DE FINANCIACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE.....	231
4.10.1	Sub-programa: Desarrollo y fortalecimiento de instrumentos alternativos de financiación de la movilidad sostenible	231
4.10.2	Sub-programa: Liderar la creación del sistema metropolitano de peajes para la financiación del Tram-Tren.....	234
4.10.3	Sub-programa: Mejoramiento de las fuentes tradicionales de financiación del sector transporte urbano	237
4.10.4	Sub-programa: Participación del Sector Privado en proyectos de movilidad en el municipio de Cali.	240
5	SÍNTESIS DE PRIORIDADES DE EJECUCIÓN POR HORIZONTE TEMPORAL	244
5.1	PRIORIDADES DE EJECUCIÓN EN EL CORTO PLAZO	244
5.2	PRIORIDADES DE EJECUCIÓN EN EL MEDIANO PLAZO	246
5.3	PRIORIDADES DE EJECUCIÓN EN EL LARGO PLAZO	249



6	ESTIMACIÓN DE PRESUPUESTO	252
6.1	EL PRESUPUESTO GLOBAL.....	252
6.2	EL PRESUPUESTO IMPUTABLE AL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI	257
7	FUENTES E INSTRUMENTOS DE FINANCIACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN	266
8	REFERENCIAS.....	268

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfica 1. El Sub-sistema de Accesibilidad Universal.....	3
Gráfica 2. El Sub-sistema de Movilidad en Bicicleta	4
Gráfica 3. El Sub-Sistema de Movilidad en Transporte Público	5
Gráfica 4. El Sub-Sistema de Movilidad en Transporte Privado	6
Gráfica 5. El Sub-Sistema de Regulación, Monitoreo y Control.....	7
Gráfica 6. Los Sub-Sistemas Integrados	8
Gráfica 7. Metodología para Selección de Programas del Plan de Acción con Base en Indicadores – Caso: Construcción de Ciclo-Infraestructura (Km ejecutados por año).....	9
Gráfica 8. Tipos de acción por modo para planes de acción en infraestructura vial en el contexto de la movilidad sostenible.....	13
Gráfica 9. Matriz cualitativa de ponderación para la priorización de actuaciones	16
Gráfica 10. Presupuesto del Plan Integral de Movilidad Urbana – PIMU por Horizonte Temporal ..	252
Gráfica 11. Presupuesto del Plan Integral de Movilidad Urbana – PIMU por Fuente de Financiación	253
Gráfica 12. Presupuesto del Plan Integral de Movilidad Urbana – PIMU por Programa y Fuente de Financiación.....	254
Gráfica 13. Presupuesto del Plan Integral de Movilidad Urbana – PIMU por Tipo de Acción	254
Gráfica 14. Presupuesto del Plan Integral de Movilidad Urbana – PIMU por Modo de Transporte..	255
Gráfica 15. Presupuesto del Plan Integral de Movilidad Urbana – PIMU por Modo de Transporte..	256
Gráfica 16. Presupuesto del Plan Integral de Movilidad Urbana – PIMU correspondiente a Acciones Transversales	257
Gráfica 17. Presupuesto del Plan Integral de Movilidad Urbana – PIMU imputable al Municipio de Cali por Horizonte Temporal	257
Gráfica 18. Presupuesto del Plan Integral de Movilidad Urbana – PIMU imputable al Municipio de Cali por Modo de Transporte	258
Gráfica 19. Presupuesto del Plan Integral de Movilidad Urbana – PIMU imputable al Municipio correspondiente a Acciones Transversales	259
Gráfica 20. Presupuesto Programa de Accesibilidad Universal en el Espacio Público para Peatones y Población con Movilidad Reducida	259
Gráfica 21. Presupuesto Programa de Fomento de la Movilidad en Bicicleta.....	260
Gráfica 22. Presupuesto Programa de Fortalecimiento de la Movilidad en Transporte Público Colectivo	260
Gráfica 23. Presupuesto Programa de Optimización y Mejoramiento Integral de la Movilidad en Transporte Público Individual (Taxi).....	261
Gráfica 24. Presupuesto Programa de Racionalización para la Eficiencia de la Movilidad en Transporte Privado	262



Gráfica 25. Presupuesto Programa de Regulación, Control y Gestión Inteligente del Tráfico para la Eficiencia de la Movilidad y la Seguridad Vial	262
Gráfica 26. Presupuesto Programa de Reducción de Emisiones Contaminantes Generadas por Fuentes Móviles	263
Gráfica 27. Presupuesto Programa de Cultura Ciudadana para una Movilidad Sostenible, Segura y Accesible	263
Gráfica 28. Presupuesto Programa de Gestión Institucional	264
Gráfica 29. Presupuesto Programa de Mejoramiento y Desarrollo de Fuentes e Instrumentos de Financiación de la Movilidad Sostenible	265

INDICE DE PLANOS

Plano 1. Sub-programa ‘Mejoramiento de accesos peatonales hacia y desde el centro histórico’. Programa de Infraestructura para la accesibilidad de peatones y población con movilidad reducida. Plan de Acción PIMU Visión 2028	48
Plano 2. Sub-programa ‘Mejoramiento de andenes en el centro histórico’. Programa de Infraestructura para la accesibilidad de peatones y población con movilidad reducida. Plan de Acción PIMU Visión 2028	49
Plano 3. Sub-programa ‘Redistribución del uso del espacio vial en itinerarios de especial interés en el centro histórico’. Programa de Infraestructura para la accesibilidad de peatones y población con movilidad reducida. Plan de Acción PIMU Visión 2028	50
Plano 4. Sub-programa ‘Mejoramiento y construcción de andenes en red troncal a nivel de ciudad’. Programa de Infraestructura para la accesibilidad de peatones y población con movilidad reducida. Plan de Acción PIMU Visión 2028	51
Plano 5. Sub-programa ‘Mejoramiento y construcción de andenes en red estratégica a nivel de ciudad’. Programa de Infraestructura para la accesibilidad de peatones y población con movilidad reducida. Plan de Acción PIMU Visión 2028	52
Plano 6. Sub-programa ‘Recuperación del espacio público en acceso a estaciones y terminales del Sistema MIO’. Programa de Infraestructura para la accesibilidad de peatones y población con movilidad reducida. Plan de Acción PIMU Visión 2028	53
Plano 7. Sub-programa ‘Escenario 2028 con base en sub-programas’. Programa de Infraestructura para la accesibilidad de peatones y población con movilidad reducida. Plan de Acción PIMU Visión 2028	54
Plano 8. Sub-programa ‘Mejoramiento y dotación de ciclo-infraestructura para la accesibilidad territorial y la inter-modalidad con el transporte público’. Programa de Fomento de la Movilidad en Bicicleta. Plan de Acción PIMU Visión 2028	65
Plano 9. Sub-programa ‘Mejora y dotación de ciclo-estacionamientos en puntos atractores de viajes’. Programa de Fomento de la Movilidad en Bicicleta. Plan de Acción PIMU Visión 2028	66
Plano 10. Sub-programa ‘Bicicleta pública en zonas de mayor actividad educativa, institucional, comercial y de servicios’. Programa de Fomento de la Movilidad en Bicicleta. Plan de Acción PIMU Visión 2028	67
Plano 12. Sub-programa ‘Expansión de la red troncal del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO a nivel municipal. Programa de Consolidación y Fortalecimiento de la Movilidad en Transporte Público Colectivo. Plan de Acción PIMU Visión 2028	99



Plano 13. Sub-programa ‘Dotación de estaciones terminales y patio-talleres de corredores troncales del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO’. Programa de Consolidación y Fortalecimiento de la Movilidad en Transporte Público Colectivo. Plan de Acción PIMU Visión 2028	100
Plano 14. Sub-programa ‘Carriles preferenciales en la red pre-troncal del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO’. Programa de Consolidación y Fortalecimiento de la Movilidad en Transporte Público Colectivo. Plan de Acción PIMU Visión 2028	101
Plano 15. Sub-programa ‘Expansión de la red de puntos de venta y recarga de tarjetas inteligentes del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO’. Programa de Consolidación y Fortalecimiento de la Movilidad en Transporte Público Colectivo. Plan de Acción PIMU Visión 2028	102
Plano 16. Sub-programa ‘Subsistema de transporte complementario de la zona de ladera occidental del área urbana’. Programa de Consolidación y Fortalecimiento de la Movilidad en Transporte Público Colectivo. Plan de Acción PIMU Visión 2028	103
Plano 17. Sub-programa ‘Subsistema de transporte complementario intermunicipal de corta distancia en el área metropolitana funcional’. Programa de Consolidación y Fortalecimiento de la Movilidad en Transporte Público Colectivo. Plan de Acción PIMU Visión 2028	104
Plano 18. Sub-programa ‘Descentralización de la terminal de transporte inter-municipal de pasajeros’. Programa de Consolidación y Fortalecimiento de la Movilidad en Transporte Público Colectivo. Plan de Acción PIMU Visión 2028	105
Plano 19. Sub-programa ‘Tranvía urbano (TRAM) en el Corredor Verde de Cali’. Programa de Consolidación y Fortalecimiento de la Movilidad en Transporte Público Colectivo. Plan de Acción PIMU Visión 2028	106
Plano 20. Sub-programa ‘Tren de Cercanía (TREN) en el corredor férreo de Cali a Jamundí, Yumbo y Palmira’. Programa de Consolidación y Fortalecimiento de la Movilidad en Transporte Público Colectivo. Plan de Acción PIMU Visión 2028	107
Plano 21. Sub-programa ‘Transporte fluvial de pasajeros a lo largo del río Cauca’. Programa de Consolidación y Fortalecimiento de la Movilidad en Transporte Público Colectivo. Plan de Acción PIMU Visión 2028	108
Plano 22. Sub-programa ‘Escenario 2028 con base en sub-programas’. Programa de Consolidación y Fortalecimiento de la Movilidad en Transporte Público Colectivo. Plan de Acción PIMU Visión 2028	109
Plano 23. Sub-programa ‘Pistas de taxi en dotaciones, equipamientos, terminales y centralidades urbanas generadoras de viajes con alta demanda del servicio’. Programa de Racionalización para la Eficiencia de la Movilidad en Transporte Público Individual (Taxi). Plan de Acción PIMU Visión 2028	117
Plano 24. Sub-programa ‘Zonas de Estacionamiento Regulado ZER’. Programa de Racionalización para la Eficiencia de la Movilidad en Transporte Privado. Plan de Acción PIMU Visión 2028	186
Plano 25. Sub-programa ‘Zonas de Gestión de la Demanda de Tráfico ZGDT’. Programa de Racionalización para la Eficiencia de la Movilidad en Transporte Privado. Plan de Acción PIMU Visión 2028	187
Plano 26. Sub-programa ‘Mejoramiento y dotación de infraestructura vial para la accesibilidad territorial intra-urbana’. Programa de Racionalización para la Eficiencia de la Movilidad en Transporte Privado. Plan de Acción PIMU Visión 2028	188



Plano 27. Sub-programa ‘Infraestructura vial para la prioridad espacial a los proyectos Corredor Verde y Tram-Tren. Programa de Racionalización para la Eficiencia de la Movilidad en Transporte Privado. Plan de Acción PIMU Visión 2028	189
Plano 28. Sub-programa ‘Mejoramiento y dotación de infraestructura vial para el anillo perimetral urbano’. Programa de Racionalización para la Eficiencia de la Movilidad en Transporte Privado. Plan de Acción PIMU Visión 2028	190
Plano 29. Sub-programa ‘Mejoramiento y dotación de infraestructura vial para el trasvase oriente-occidente de tráfico en el anillo perimetral urbano’. Programa de Racionalización para la Eficiencia de la Movilidad en Transporte Privado. Plan de Acción PIMU Visión 2028	191
Plano 30. Sub-programa ‘Mejoramiento y dotación de infraestructura vial en accesos urbanos’. Programa de Racionalización para la Eficiencia de la Movilidad en Transporte Privado. Plan de Acción PIMU Visión 2028	192
Plano 31. Sub-programa ‘Mejoramiento y dotación de infraestructura vial para la movilidad inter-urbana en el área metropolitana funcional’. Programa de Racionalización para la Eficiencia de la Movilidad en Transporte Privado. Plan de Acción PIMU Visión 2028	193
Plano 32. Sub-programa ‘Carril Bus-VAO en corredores viales inter-urbanos del área metropolitana funcional. Mejoramiento y dotación de infraestructura vial para la movilidad inter-urbana en el área metropolitana funcional’. Programa de Racionalización para la Eficiencia de la Movilidad en Transporte Privado. Plan de Acción PIMU Visión 2028	194
Plano 33. Sub-programa ‘Escenario 2028 con base en sub-programas’. Programa de Racionalización para la Eficiencia de la Movilidad en Transporte Privado. Plan de Acción PIMU Visión 2028	195
Plano 34. Sub-programa Optimización para la mejora del flujo vehicular en la red de corredores arteriales estratégicos. Programa de Regulación, Control y Gestión inteligente del tráfico para la eficiencia de la movilidad y la seguridad vial. Plan de Acción PIMU Visión 2028	207
Plano 35. Sub-programa Modernización de la red semafórica. Programa de Regulación, Control y Gestión inteligente del tráfico para la eficiencia de la movilidad y la seguridad vial. Plan de Acción PIMU Visión 2028	208
Plano 36. Sub-programa Expansión de la red de foto-detección de infractores. Programa de Regulación, Control y Gestión inteligente del tráfico para la eficiencia de la movilidad y la seguridad vial. Plan de Acción PIMU Visión 2028	209
Plano 37. Sub-programa Instalación tecnológica para el control y planeamiento de tráfico. Programa de Regulación, Control y Gestión inteligente del tráfico para la eficiencia de la movilidad y la seguridad vial. Plan de Acción PIMU Visión 2028	210
Plano 38. Sub-programa ‘Escenario 2028 con base en sub-programas’. Programa de Regulación, Control y Gestión inteligente del tráfico para la eficiencia de la movilidad y la seguridad vial. Plan de Acción PIMU Visión 2028	211

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz General de Ponderación según Modo de Transporte y Tipo de Acción	14
Tabla 2. Matriz Normalizada por Modo de Transporte y Tipo de Acción.....	14
Tabla 3. Matriz Final de Pesos por Modo de Transporte y Tipo de Acción	15
Tabla 4. Asignación de puntuación por criterio de beneficio ambiental	15
Tabla 5. Prioridad de Ejecución en el Corto Plazo	244



Tabla 6. Prioridad de Ejecución en el Mediano Plazo	247
Tabla 7. Prioridad de Ejecución en el Largo Plazo	249

BORRADOR - V2



GLOSARIO

- **Accesibilidad:** Capacidad de desplazarse con facilidad y sin obstáculos físicos a un determinado lugar. Es decir, la posibilidad de tener acceso. (ISTAS, 2009). Variable cualitativa, que expresa la facilidad con que un lugar puede ser alcanzado por los miembros de una comunidad. (IHOBE, 2004)
- **Acceso y accesibilidad:** Condiciones y medidas pertinentes que deben cumplir las instalaciones y los servicios de información para adaptar el entorno, productos y servicios, así como los objetos, herramientas y utensilios, con el fin de asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, tanto en zonas urbanas como rurales. Las ayudas técnicas se harán con tecnología apropiada teniendo en cuenta estatura, tamaño, peso y necesidad de la persona. (Congreso de Colombia, 2013)
- **Accidentalidad de tránsito:** Perjuicio físico o material producido por la colisión entre dos o más medios de transporte o sistemas de desplazamiento (entre conductores, entre conductores y peatones, entre conductores y ciclistas) (ISTAS, 2009). Evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados en él e igualmente afecta la normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía o vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho. (Congreso de Colombia, 2002)
- **Agente de tránsito:** Todo funcionario o persona civil identificada que está investida de autoridad para regular la circulación vehicular y peatonal y vigilar, controlar e intervenir en el cumplimiento de las normas de tránsito y transporte en cada uno de los entes territoriales. (Congreso de Colombia, 2002)
- **Automóvil:** Vehículo a motor destinado al transporte de personas. (ISTAS, 2009)
- **Autopista:** Autopista: Vía de calzadas separadas, cada una con dos (2) o más carriles, control total de acceso y salida, con intersecciones en desnivel o mediante entradas y salidas directas a otras carreteras y con control de velocidades mínimas y máximas por carril. (Congreso de Colombia, 2002)
- **Bahía de estacionamiento:** Parte complementaria de la estructura de la vía utilizada como zona de transición entre la calzada y el andén, destinada al estacionamiento de vehículos. (Congreso de Colombia, 2002)
- **Barreras físicas de accesibilidad universal:** Aquellos obstáculos materiales, tangibles o contruídos que impiden o dificultan el acceso y el uso de espacios, objetos y servicios de carácter público y privado, en condiciones de igualdad por parte de las personas con discapacidad. (Congreso de Colombia, 2013)



- **Barreras Comunicativas de accesibilidad universal:** Aquellos obstáculos que impiden o dificultan el acceso a la información, la consulta, al conocimiento y en general, el desarrollo en condiciones de igualdad del proceso comunicativo de las personas con discapacidad a través de cualquier medio o modo de comunicación, incluidos las dificultades en la interacción comunicativa de las personas. (Congreso de Colombia, 2013)
- **Barreras actitudinales de accesibilidad universal:** Aquellas conductas, palabras, frases, sentimientos, preconcepciones, estigmas, que impiden u obstaculizan el acceso en condiciones de igualdad de las personas con y/o en situación de discapacidad a los espacios, objetos, servicios y en general a las posibilidades que ofrece la sociedad. (Congreso de Colombia, 2013)
- **Berma:** Parte de la estructura de la vía, destinada al soporte lateral de la calzada para el tránsito de peatones, semovientes y ocasionalmente al estacionamiento de vehículos y tránsito de vehículos de emergencia. (Congreso de Colombia, 2002)
- **Bicicleta:** Vehículo de dos ruedas dotado de pedales que, al girar, transmiten su movimiento a una de las ruedas (ISTAS, 2009). Vehículo no motorizado de dos (2) o más ruedas en línea, el cual se desplaza por el esfuerzo de su conductor accionando por medio de pedales (Congreso de Colombia, 2002)
- **Bus:** Vehículo automotor destinado al transporte colectivo de personas y sus equipajes, debidamente registrado conforme a las normas y características especiales vigentes (Congreso de Colombia, 2002)
- **Buseta:** Vehículo destinado al transporte de personas con capacidad de 20 a 30 pasajeros y distancia entre ejes inferiores a 4 metros (Congreso de Colombia, 2002)
- **Calzada:** Zona de la vía destinada a la circulación de vehículos (Congreso de Colombia, 2002)
- **Cambio climático:** Modificación del clima a escala planetaria debido a la acumulación en la atmósfera de gases de efecto invernadero, principalmente de origen antrópico. (ISTAS, 2009)
- **Carretera:** Carretera: vía cuya finalidad es permitir la circulación de vehículos, con niveles adecuados de seguridad y comodidad (Congreso de Colombia, 2002)
- **Carril:** Carril: Parte de la calzada destinada al tránsito de una sola fila de vehículos (Congreso de Colombia, 2002)
- **Carril reservado:** Carril situado en la calzada o segregado del tráfico destinado a la circulación específica de vehículos de transporte público colectivo o de bicicletas. (ISTAS, 2009)
- **Carriles de alta ocupación:** Carriles reservados, temporal o permanentemente, para la circulación de vehículos con un mínimo preestablecido de ocupantes. (IDAE, 2006)



- **Carriles bus:** Carriles reservados, temporal o permanentemente, para la circulación de autobuses. Pueden ir separados, o no, físicamente de los carriles convencionales, o pintados de otro color. (IDAE, 2006)
- **Centro de diagnóstico automotor:** Centro de diagnóstico automotor: Ente estatal o privado destinado al examen técnico-mecánico de vehículos automotores y a la revisión del control ecológico conforme a las normas ambientales (Congreso de Colombia, 2002)
- **Centro de enseñanza para conductores:** Centro de enseñanza para conductores: Establecimiento docente de naturaleza pública, privada o mixtos que tenga como actividad permanente la capacitación de personas que aspiran a conducir vehículos automotores y motocicletas (Congreso de Colombia, 2002)
- **Chatarrización:** Desintegración total de un vehículo automotor (Congreso de Colombia, 2002)
- **Ciclo vía:** Vía o sección de calzada destinada ocasionalmente para el tránsito de bicicletas, triciclos y peatones (Congreso de Colombia, 2002)
- **Ciclorruta:** Vía o sección de la calzada destinada al tránsito de bicicletas en forma exclusiva (Congreso de Colombia, 2002)
- **Circunvalación:** Se trata de infraestructuras para evitar el tráfico de paso en el centro urbano o para comunicar itinerarios. . (IDAE, 2006)
- **COP:** 'Colombian Peso', Peso Colombiano, unidad monetaria.
- **Congestión:** Estado de una vía de comunicación cuando el tráfico no es fluido y los vehículos no pueden transitar sin interferirse entre sí. Generalmente se considera un problema de ajuste entre la oferta (infraestructuras) y la demanda de desplazamientos y puede medirse en pérdidas de tiempo. (IHOBE, 2004)
- **Contaminación:** Alteración de la composición habitual del aire por la emisión de gases, compuestos, partículas y sustancias nocivas o tóxicas, principalmente de origen antropogénico. (ISTAS, 2009)
- **Costos socioeconómicos:** Conjunto de costos económicos -internos y externos- asociados a cada medio de transporte o sistema de desplazamiento. (ISTAS, 2009)
- **Demanda de transporte:** Se entiende por demanda a los usuarios de los distintos medios de transporte, es decir, en principio, a toda la población, con sus características intrínsecas (socio-económicas, culturales, etc.), espaciales (distribución en el territorio) y de movilidad (formas de desplazamiento en el momento del estudio). (IHOBE, 2004)
- **Diseño Universal:** Por "diseño universal" se entenderá el diseño de productos, entornos, programas y servicios que puedan utilizar todas las personas, en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado. El "diseño universal" no excluirá las ayudas técnicas para grupos particulares de personas con discapacidad, cuando se necesiten (Congreso de Colombia, 2009)



- **Estacionamiento:** Superficie de suelo (privado o público) destinada al estacionamiento temporal de vehículos, en especial de automóviles privados (ISTAS, 2009). Sitio de parqueo autorizado por la autoridad de tránsito (Congreso de Colombia, 2002)
- **Estacionamiento de disuasión ('Park and Ride'):** Aparcamiento específicamente concebido para permitir el acceso al transporte público de conductores que acceden a la estación o parada en automóvil y evitar que accedan a un determinado lugar (centro urbano) en su vehículo. (IHOBE, 2004)
- **Ferrocarril (tren):** Sistema de transporte terrestre guiado por carriles o rieles. (ISTAS, 2009)
- **Desplazamiento:** Trayectoria entre dos puntos. Distancia a recorrer para ir de un lugar a otro. En movilidad puede ser utilizado como sinónimo de viaje. (ISTAS, 2009). Recorrido efectuado por un viajero, de origen a destino, con independencia de los transbordos realizados y de los títulos de transporte empleados (IDAE, 2006)
- **Educación por la movilidad:** Transmisión de conocimientos, valores y actitudes que tienen como objetivo educar a los ciudadanos -en especial, a los niños y jóvenes- para capacitarlos con relación a su movilidad y hábitos de desplazamiento. (ISTAS, 2009)
- **Efecto barrera:** Efecto producido por la existencia de infraestructuras de transporte que se traduce una interrupción de la movilidad en sentido transversal a dicha infraestructura. (IDAE, 2006)
- **Eficiencia energética:** Capacidad de obtener más trabajo con menos inversión de energía. (ISTAS, 2009)
- **Encuesta de movilidad:** Recopilación de información y datos sobre los hábitos de desplazamiento de los ciudadanos. (ISTAS, 2009)
- **Escenario de Movilidad:** Conjunto de rasgos que definen las formas de movilidad que se utilizarán en un año horizonte. (IHOBE, 2004)
- **Exclusión social:** La exclusión en transporte hace referencia a aquellas personas que no tienen un modo de transporte accesible, tanto desde el punto de vista económico como territorial, aceptable y disponible para llegar al lugar donde han de desarrollar las actividades a las que dichos individuos pretenden acceder. En sentido contrario, se suele hablar también de 'inclusión social'. (IDAE, 2006)
- **Externalidades:** Impactos o costes que provoca un determinado sistema en el exterior y que generalmente no son tenidos en cuenta por los mercados ni por los agentes a la hora de tomar decisiones. En el caso del transporte los costes externos serían, la contaminación, el cambio climático o el ruido. (IHOBE, 2004)
- **Fiscalidad del transporte:** Conjunto de impuestos o tasas que gravan los distintos medios y sistemas de transporte. (ISTAS, 2009)



- **Fuentes de energía:** Recursos que pueden ser utilizados para obtener un trabajo mecánico -movimiento- liberando su contenido energético a través de un motor o de una tecnología apropiada. (ISTAS, 2009)
- **Gestión de la movilidad sostenible:** Conjunto de actuaciones encaminadas a implantar un modelo de movilidad más sostenible en un territorio o equipamiento. (ISTAS, 2009)
- **Generadores de Transporte:** Cualquier elemento urbano capaz de producir o atraer un número significativo de desplazamientos, de personas o de mercancías. (IHOBE, 2004)
- **Gestión de la Demanda de Transporte:** Conjunto de medidas que trata de orientar la demanda de movilidad, es decir las decisiones de las personas en materia de movilidad, hacia determinados medios de transporte y, en particular, a los alternativos al vehículo privado solamente ocupado por el conductor. (IHOBE, 2004)
- **Gestión Sostenible del Estacionamiento:** Conjunto de medidas de regulación del aparcamiento orientadas a disuadir el uso del automóvil en ciertos desplazamientos. (IHOBE, 2004)
- **Impactos socioambientales:** Conjunto de efectos positivos y negativos asociados a un determinado modelo de movilidad. (ISTAS, 2009)
- **Indicador:** Valor mensurable que permite seguir la evolución de un proceso o acción, determinar su éxito, y compararla con otras actuaciones similares. (ISTAS, 2009)
- **Indicadores de Movilidad:** Índices numéricos que expresan distintos rasgos de la movilidad y cuya evolución permite evaluar la mejora el avance o el retroceso de la sostenibilidad del sistema. (IHOBE, 2004)
- **Infracción:** Infracción: Transgresión o violación de una norma de tránsito. Habrá dos tipos de infracciones: simple y compleja. Será simple cuando se trate de violación a la mera norma. Será compleja si se produce un daño material (Congreso de Colombia, 2002)
- **Infraestructuras:** Carreteras (infraestructura viaria) y red ferroviaria que facilitan el desplazamiento de vehículos y el transporte de personas o mercancías. (ISTAS, 2009)
- **Intermodalidad:** Transporte de personas y de mercancías utilizando distintos modos de transporte de forma combinada. (ISTAS, 2009)
- **Intercambiador:** Cualquier nodo del sistema de transporte público que permite un intercambio entre modos y que cuenta con infraestructura específicamente diseñada para facilitar el transbordo. (IDAE, 2006)
- **Itinerario seguro:** Recorrido urbano protegido para facilitar la movilidad y accesibilidad de un determinado grupo de ciudadanos, especialmente los peatones y/o ciclistas. (ISTAS, 2009)



- **Lanzadera:** Servicios de autobús que cubren un trayecto específico, normalmente sin paradas intermedias, uniendo el centro de trabajo con la línea de ferrocarril o intercambiador de transporte público más próximo. (IDAE, 2006)
- **Legislación sobre movilidad:** Conjunto de leyes y normas que regulan la movilidad de personas y mercancías. (ISTAS, 2009)
- **Licencia de conducción:** Documento público de carácter personal e intransferible expedido por autoridad competente, el cual autoriza a una persona para la conducción de vehículos con validez en todo el territorio nacional (Congreso de Colombia, 2002)
- **Licencia de tránsito:** Es el documento público que identifica un vehículo automotor, acredita su propiedad e identifica a su propietario y autoriza a dicho vehículo para circular por las vías públicas y por las privadas abiertas al público (Congreso de Colombia, 2002)
- **Marcas viales:** Señales escritas adheridas o grabadas en la vía o con elementos adyacentes a ella, para indicar, advertir o guiar el tránsito (Congreso de Colombia, 2002)
- **Mercancías:** Materias primas, bienes y productos que se transportan desde los centros de producción a los de consumo. (ISTAS, 2009)
- **Mesa de movilidad (Consejo de movilidad):** Órgano que agrupa a todos los agentes y sectores implicados en la planificación y gestión de la movilidad de un determinado equipamiento o territorio. (ISTAS, 2009)
- **Metro:** Sistema de transporte terrestre ferroviario, urbano o metropolitano que suele desplazarse de forma subterránea. (ISTAS, 2009)
- **Microbús:** Vehículo destinado al transporte de personas con capacidad de 10 a 19 pasajeros (Congreso de Colombia, 2002)
- **Modos de transporte:** Cada uno de los diferentes sistemas de transporte disponibles. En el transporte metropolitano de personas se consideran los modos motorizados (el vehículo privado, el autobús –urbano e interurbano-, el tranvía, las cercanías ferroviarias, etc) y los modos no motorizados (la marcha a pie y la bicicleta). (IDAE, 2006)
- **Modos amigables:** También denominados 'modos suaves' o 'modos saludables', hacen referencia a los modos no motorizados: la bicicleta y la marcha a pie. (IDAE, 2006)
- **Motocicleta:** Vehículo automotor de dos ruedas en línea, con capacidad para el conductor y un acompañante (Congreso de Colombia, 2002)
- **Mototriciclo:** Vehículo automotor de tres ruedas con estabilidad propia y capacidad para el conductor y un acompañante del tipo SideCar y recreativo (Congreso de Colombia, 2002)
- **Movilidad a pie:** Caminar. Desplazarse andando. (ISTAS, 2009)



- **Movilidad sostenible (ecomovilidad):** Movilidad eficiente, segura, equitativa, saludable, participativa y competitiva. (ISTAS, 2009)
- **Multa:** Sanción pecuniaria. Para efectos del presente código y salvo disposición en contrario, la multa debe entenderse en salarios mínimos diarios legales vigentes (Congreso de Colombia, 2002)
- **Ocupación vehículos:** Número de personas que utilizan al mismo tiempo un vehículo a motor. (ISTAS, 2009)
- **Oferta de transporte:** Se entiende por oferta el conjunto de las infraestructuras y servicios destinados a facilitar la movilidad de las personas y las mercancías, es decir, la red viaria, las redes peatonales y ciclistas, en su caso, las redes y servicios de transporte público, etc. (IHOBE, 2004)
- **Operador de transporte público:** Empresa pública, privada o mixta que gestiona un servicio de transporte público colectivo. (ISTAS, 2009)
- **Organismos de tránsito:** Son unidades administrativas municipales distritales o departamentales que tienen por reglamento la función de organizar y dirigir lo relacionado con el tránsito y transporte en su respectiva jurisdicción (Congreso de Colombia, 2002)
- **Pacto por la movilidad:** Instrumento de concertación y consenso del que se dota voluntariamente una comunidad para impulsar un modelo de movilidad colectiva más sostenible. (ISTAS, 2009)
- **Paso a nivel:** Intersección a un mismo nivel de una calle o carretera con una vía férrea jurisdicción (Congreso de Colombia, 2002)
- **Paso peatonal a desnivel:** Puente o túnel diseñado especialmente para que los peatones atraviesen una vía (Congreso de Colombia, 2002)
- **Paso peatonal a nivel:** Zona de la calzada delimitada por dispositivos y marcas especiales con destino al cruce de peatones (Congreso de Colombia, 2002)
- **Parqueadero:** Lugar público o privado destinado al estacionamiento de vehículos (Congreso de Colombia, 2002)
- **Parada momentánea:** Detención de un vehículo, sin apagar el motor, para recoger o dejar personas o cosas, sin interrumpir el normal funcionamiento del tránsito (Congreso de Colombia, 2002)
- **Peajes urbanos:** Sistemas de cobro de peaje a vehículos por circular o permanecer en el interior de determinados recintos urbanos. (IHOBE, 2004)
- **Personas con y/o en situación de discapacidad:** Aquellas personas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a mediano y largo plazo que, al interactuar con diversas barreras incluyendo las actitudinales, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás. (Congreso de Colombia, 2013)



- **Prelación:** Prioridad o preferencia que tiene una vía o vehículo con respecto a otras vías u otros vehículos (Congreso de Colombia, 2002)
- **Redistribución del espacio vial ('Road Space Reallocation'):** Se refiere a una redistribución del actual espacio vial destinado al vehículo particular en la cual se busca transferir parte dicho espacio hacia los modos de transporte público, bicicleta y peatón, con el fin de favorecer los viajes los viajes de mayor valor y los modos de mayor eficiencia. (VTPI a, 2015)
- **Reparto modal:** Porcentaje de los desplazamientos (o de los viajes, o de las etapas según la fuente empleada) realizados en cada uno de los modos de transporte. (IDAE, 2006)
- **Ruido:** Sonidos no deseados que pueden afectar la capacidad de audición de una persona. (ISTAS, 2009)
- **Salud pública:** Niveles de bienestar o malestar físicos y psicológicos de la población. (ISTAS, 2009)
- **Semaforización dinámica:** Adecuación del tiempo de cada fase al volumen del tráfico. (IDAE, 2006)
- **Señalización vial:** Conjunto de señales que ordenan la movilidad de los distintos sistemas de transporte y medios de desplazamiento. (ISTAS, 2009)
- **Señal de tránsito:** Dispositivo físico o marca especial. Preventiva y reglamentaria e informativa, que indica la forma correcta como deben transitar los usuarios de las vías (Congreso de Colombia, 2002)
- **Separador:** Espacio estrecho y saliente que independiza dos calzadas de una vía (Congreso de Colombia, 2002)
- **Tráfico:** Flujo de vehículos a motor en una vía pública urbana o interurbana. (ISTAS, 2009)
- **Triciclo:** Vehículo no motorizado de tres (3) ruedas, accionado con el esfuerzo del conductor por medio de pedales (Congreso de Colombia, 2002)
- **Pacificación del tráfico ('Traffic calming'):** Conjunto de medidas dirigidas a reducir la intensidad y velocidad de los automóviles a niveles compatibles con una utilización peatonal confortable y segura del espacio público. (IDAE, 2006)
- **Sostenibilidad:** Se dice que un sistema es sostenible cuando satisface las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas propias. La sostenibilidad tiene tres niveles: económica, social y medioambiental. (IDAE, 2006)
- **Tarifación viaria ('Road Pricing'):** La tarificación viaria (en Ingles, *Road Pricing*) es un instrumento clave en la búsqueda de una internalización de muchas de las externalidades producidas por el sector transporte. Este instrumento consiste en el pago directo, por parte de los usuarios, por el uso de una determinada via o por conducir en un área particular. Asumiendo el espacio viario como un recurso valioso y escaso, el argumento se basa en que su uso ha de ser racionalizado por



medio de un mecanismo de precios. La tarificación viaria puede ser establecida con fines recaudatorios –financiación de dotación o mantenimiento de infraestructura vial- o fines de gestión de la demanda de transporte –reducción de los viajes en un periodo y/o zona específicos- (VTPI b, 2015)

- **Tasa por congestión ('Congestion Pricing'):** Se refiere a un tipo de tarificación viaria en la cual se establece un cobro variable por el uso de la infraestructura vial (altos precios bajo condiciones de congestión y bajos precios en periodos y zonas menos congestionadas) orientado a reducir el volumen de tráfico durante periodos punta hasta volúmenes óptimos. El cobro puede ser establecido de manera fija o variable, este último implica que el cobro varía en función del nivel de congestión que se presenta en franjas horarias específicas. . (VTPI b, 2015)
- **Transporte público colectivo:** Conjunto de medios de transporte de personas de titularidad o concesión pública, gestionado por empresas públicas, privadas o mixtas. (ISTAS, 2009)
- **Tranvía o metro ligero:** Vehículo que circula sobre rieles instalados en vía pública, con cierto grado de segregación de su plataforma. (IDAE, 2006)
- **USD:** 'United States Dollar', Dólar Estadounidense, unidad monetaria.
- **Vehículo:** Todo aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público. (Congreso de Colombia, 2002)
- **Vehículo agrícola:** Vehículo automotor provisto de una configuración especial, destinado exclusivamente a labores agrícolas. (Congreso de Colombia, 2002)
- **Vehículo de emergencia:** Vehículo automotor debidamente identificado e iluminado, autorizado para transitar a velocidades mayores que las reglamentadas con objeto de movilizar personas afectadas en salud, prevenir o atender desastres o calamidades, o actividades policiales, debidamente registrado como tal con las normas y características que exige la actividad para la cual se matricule. (Congreso de Colombia, 2002)
- **Vehículo de servicio particular:** Vehículo automotor destinado a satisfacer las necesidades privadas de movilización de personas, animales o cosas. (Congreso de Colombia, 2002)
- **Vehículo de servicio público:** Vehículo automotor homologado, destinado al transporte de pasajeros, carga o ambos por las vías de uso público mediante el cobro de una tarifa, porte, flete o pasaje (Congreso de Colombia, 2002)
- **Vehículo de servicio oficial:** Vehículo automotor destinado al servicio de entidades públicas. (Congreso de Colombia, 2002)
- **Vehículo de servicio diplomático o consular:** Vehículo automotor destinado al servicio de funcionarios diplomáticos o consulares. (Congreso de Colombia, 2002)



- **Vehículo escolar:** Vehículo automotor destinado al transporte de estudiantes, debidamente registrado como tal y con las normas y características especiales que le exigen las normas de transporte público. (Congreso de Colombia, 2002)
- **Vehículo compartido:** Vehículo a motor que utilizan a la vez diversas personas para reducir los costes económicos del desplazamiento y reducir el consumo de energía y las emisiones contaminantes. (ISTAS, 2009)
- **Vehículo eléctrico:** Vehículo impulsado por un motor que funciona con electricidad. . (ISTAS, 2009)
- **Viaje:** Cada desplazamiento realizado por un viajero desde un origen hasta un destino. (IDAE, 2006)
- **Viaje compartido en automóvil ('Carpooling'):** También denominado 'auto compartido', se da cuando dos o más personas viajan en el mismo vehículo del que es propietario alguno de ellos. A diferencia del 'auto multiusuario', es preceptivo que viajen varias personas que alguno de los ocupantes sea el propietario. (IDAE, 2006)
- **Viaje en automóvil multiusuario ('Carsharing'):** Sistema de transporte basado en una flota de autos compartidos por socios que solo pagan por las horas que los utilizan y los kilómetros que recorren, más una cuota fija, sin que ningún socio sea propietario de vehículo alguno. (IDAE, 2006)



1 INTRODUCCIÓN AL DTS ‘PARTE III: PLAN DE ACCIÓN’

1.1 OBJETIVO

El objetivo del presente Documento Técnico de Soporte (DTS) ‘Parte 3: Plan de Acción’ es, con base en los anteriores DTS ‘Análisis y Diagnóstico’ e ‘Indicadores y Objetivos Marco’, formular las bases de una Política Pública de Movilidad Sostenible para el Municipio de Santiago de Cali y, en el marco de esta, establecer los Objetivos, Ejes de Acción y el listado priorizado de Programas, Sub-Programas y Proyectos del Plan Integral de Movilidad Urbana PIMU Visión 2028.

1.2 METODOLOGIA

En el contexto internacional, los Planes de Movilidad Urbana (PMU) reciben diversas denominaciones y definiciones, todas ellas enmarcadas en el concepto de movilidad sostenible. En el contexto latino americano, resulta relevante la definición del Institute for Transportation and Development Polity (ITDP) el cual plantea que “un Plan Integral de Movilidad es un plan para organizar a largo plazo la movilidad sustentable de una ciudad, que establece jerarquías de la movilidad sustentable, por lo que da prioridad al peatón y al ciclista. Además, impulsa usar el transporte público, desincentiva el uso del automóvil y permite la participación de sus ciudadanos en su elaboración y seguimiento” (ITDP, 2013)

El Plan de Movilidad Urbana (PMU), como instrumento maestro de planificación de la movilidad sostenible a nivel municipal, fue introducido en Colombia mediante la Ley 1083 de 2006. No obstante, hasta la fecha, la legislación nacional aún no aporta un cuerpo normativo claro y suficiente en lo referente a la definición, alcances, contenidos y requerimientos de los PMU. Por ello, en el marco del proceso de actualización del Plan Integral de Movilidad Urbana PIMU del Municipio de Santiago de Cali – Visión 2028, el Plan de Movilidad Urbana en el contexto de ciudades colombianas será entendido como “un instrumento de planificación integral de la movilidad que provee un diagnóstico documentado, establece un escenario objetivo y propone una selección de medidas acordes con este, todo ello en el marco de la promoción de una movilidad más sostenible, eficiente, equitativa y segura, y con un enfoque de planificación participativa” (González-Guzmán, 2012).

Así, de manera general y en concordancia con las diversas metodologías internacionales, se asume que un Plan de Movilidad Urbana presenta, como



mínimo, tres fases: Fase 1 - Análisis y Diagnóstico, Fase 2 - Indicadores y Objetivos, Fase 3 - Plan de Acción.

La 'Fase 3: Plan de Acción' del Plan Integral de Movilidad Urbana PIMU de Cali – Visión 2028 se realiza con base en 3 componentes metodológicos. El primero, tiene que ver con la formulación del modelo conceptual de movilidad, para el cual deben definirse sus funciones y elementos constitutivos, al igual que la sinergia que establecen entre ellos. El segundo, aborda el proceso mediante el cual se realizan la identificación de temas relevantes para la selección de programas y proyectos del plan de acción. El tercero, aborda la construcción del sistema de ponderación (asignación de pesos) para establecer las prioridades en cuanto a las actuaciones establecidas mediante programas y subprogramas en el plan de acción.

1.2.1 Los elementos del modelo conceptual de movilidad

Es fundamental tener claridad sobre cual es el modelo conceptual de movilidad para la ciudad, a partir de identificar, tanto los sub-sistemas que interactúan en su funcionamiento, como los elementos constitutivos de cada uno de estos.

Para el caso del Municipio de Santiago de Cali, en el marco del PIMU Visión 2028, el modelo conceptual de movilidad estará soportado en los siguientes sub-sistemas:

SUB-SISTEMA DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

SUB-SISTEMA DE MOVILIDAD EN BICICLETA

SUB-SISTEMA DE MOVILIDAD EN TRANSPORTE PÚBLICO

SUB-SISTEMA DE MOVILIDAD EN TRANSPORTE PRIVADO

SUB-SISTEMA DE REGULACIÓN, MONITOREO Y CONTROL

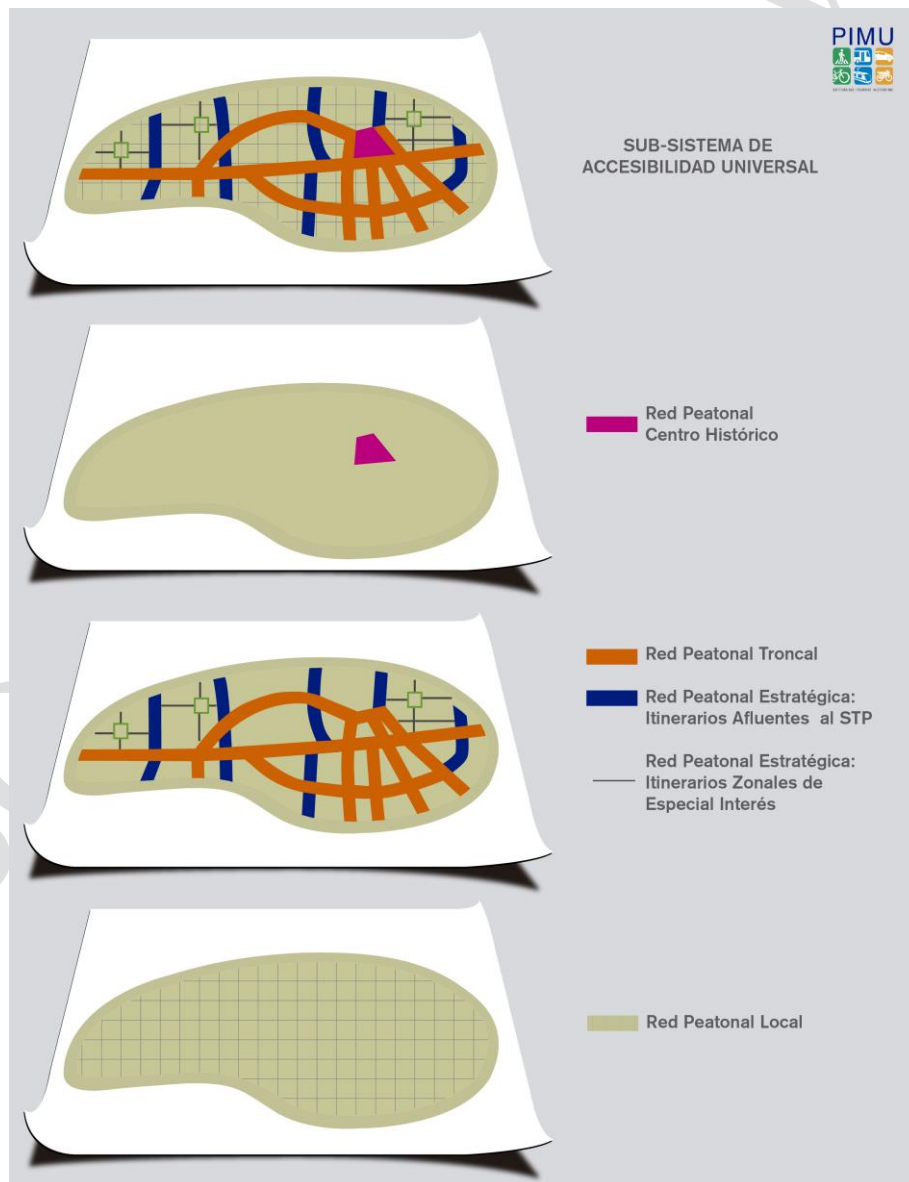


1.2.1.1 El sub-sistema de accesibilidad universal

El sub-sistema de accesibilidad para peatones y población con movilidad reducida en el espacio público, según el POT 2014 (Acuerdo 0373/2014, Art. 202), se define como aquel que “esta compuesto por la infraestructura destinada a la caminata a lo largo de las vías, esto es los andenes, puentes y cruces peatonales, así como el espacio público asociado a esta como alamedas, parques y las redes ambientales”. En el marco del PIMU Visión 2028, este deberá cumplir con los criterios de Diseño Universal.

Gráfica 1. El Sub-sistema de Accesibilidad Universal

Fuente: Elaboración propia



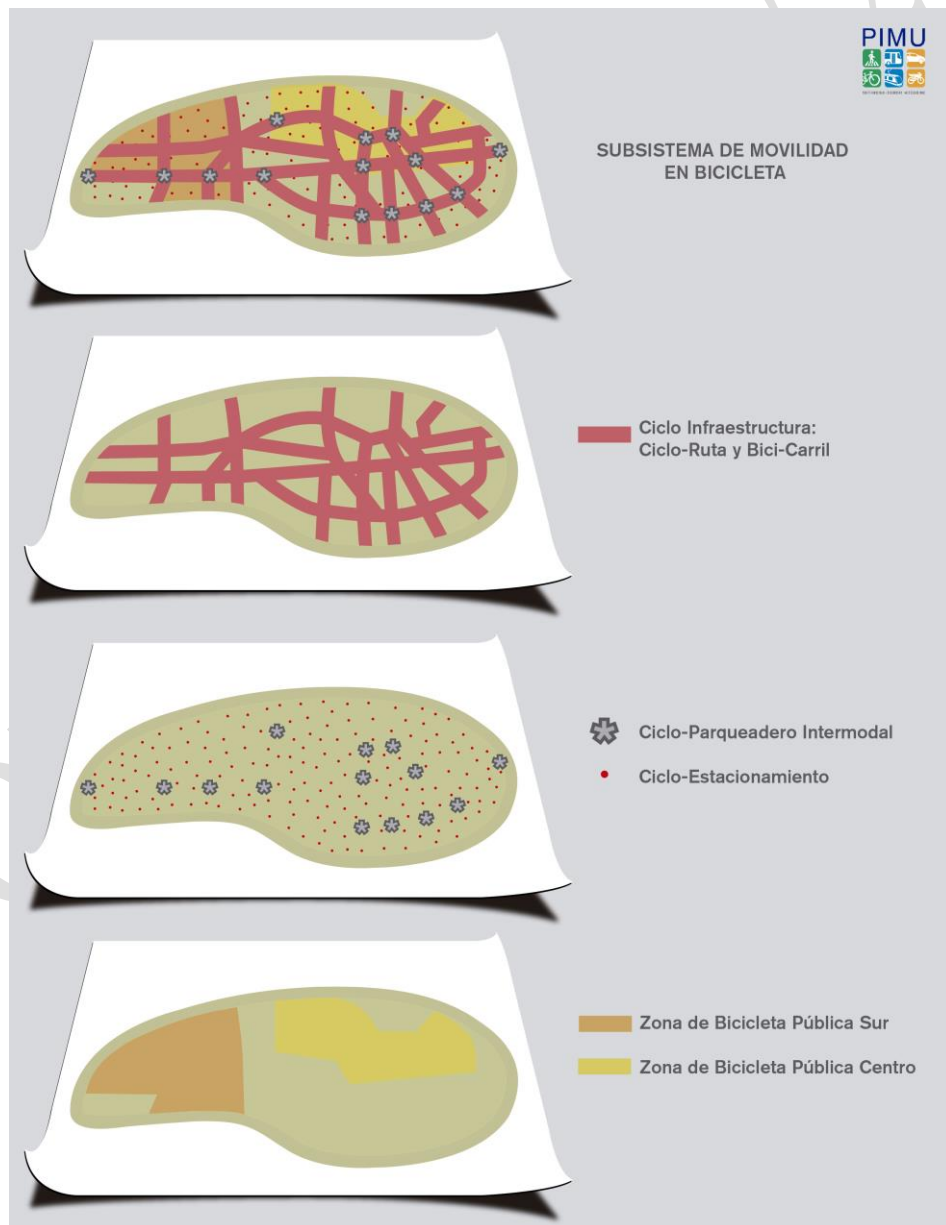


1.2.1.2 El sub-sistema de movilidad en bicicleta

El sub-sistema de movilidad en bicicleta, según el POT 2014 (Acuerdo 0373/2014, Art. 205), se define como aquel que “está compuesto por la red de cicló-rutas, los sistemas de nodos de integración con el SITM, la red de bicicletas públicas, la red de estacionamientos de bicicletas o los ciclo-parqueaderos, y los puntos de atención al ciclista”.

Gráfica 2. El Sub-sistema de Movilidad en Bicicleta

Fuente: Elaboración propia



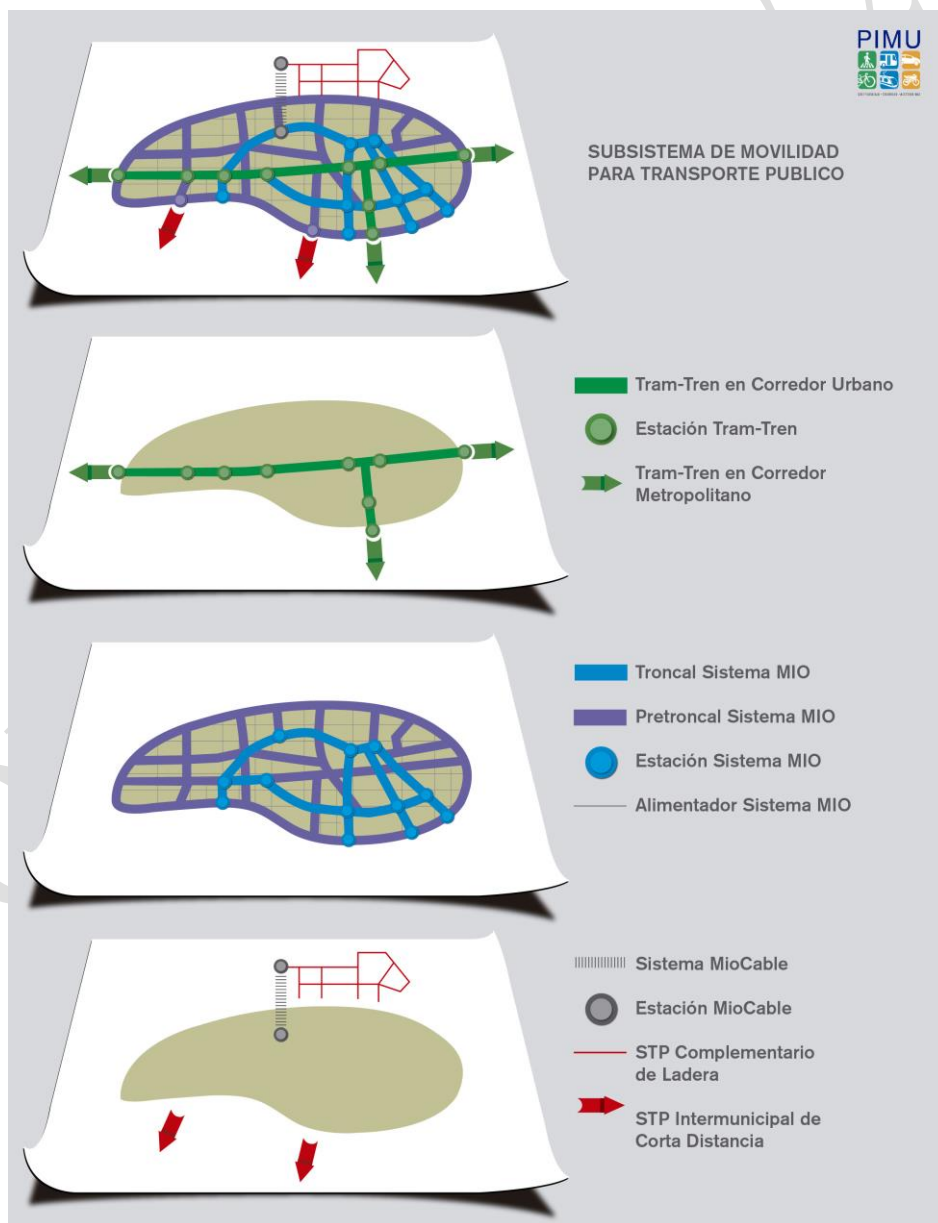


1.2.1.3 El sub-sistema de movilidad en transporte público

El sub-sistema de movilidad para transporte público incluye el Sistema Integrado de Transporte Masivo (en los términos en que lo establece el POT 2014, Art. 206), el Sistema de Tranvía Urbano y Tren de Cercanías TRAM-TREN, el Sistema de Transporte Complementario de Ladera y el Sistema de Transporte Complementario Intermunicipal de Corta Distancia.

Gráfica 3. El Sub-Sistema de Movilidad en Transporte Público

Fuente: Elaboración propia



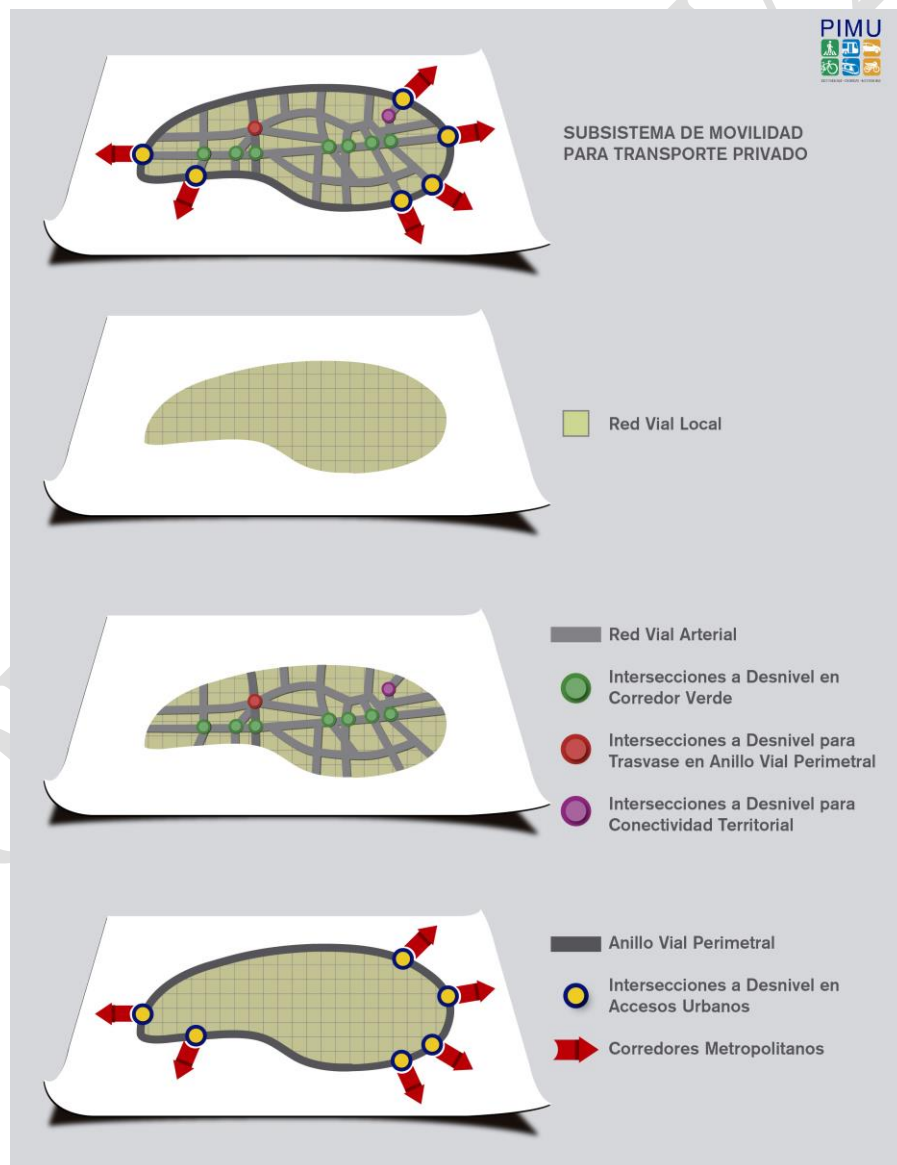


1.2.1.4 El sub-sistema de movilidad en transporte privado

El sub-sistema de movilidad para transporte privado, según POT 2014 (Acuerdo 0373/2014, Art. 208 y 209), se entiende como aquel que “está compuesto por las infraestructuras, los circuitos, la red de estacionamiento, las zonas de gestión de la demanda, los sistemas de regulación y operación, que permiten la circulación de automóviles, camionetas, camperos y motos”.

Gráfica 4. El Sub-Sistema de Movilidad en Transporte Privado

Fuente: Elaboración propia



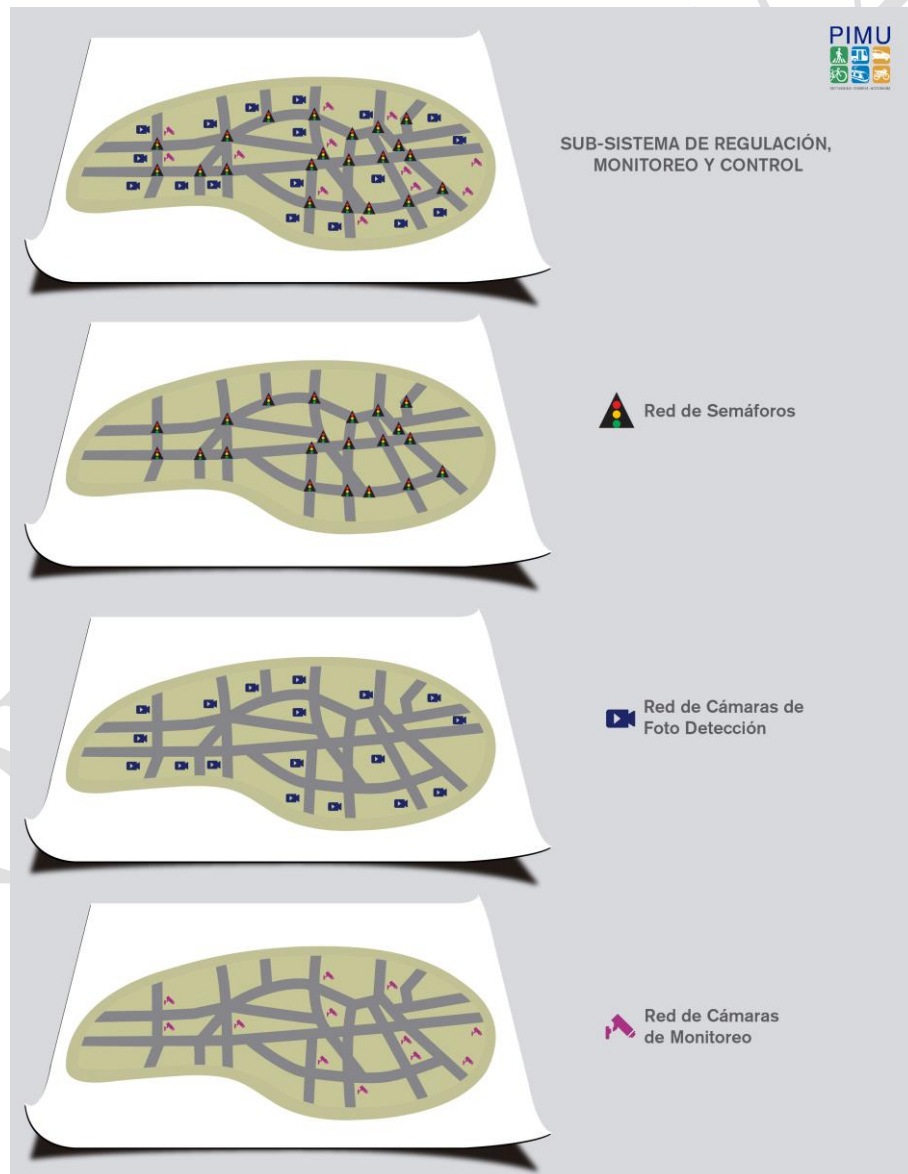


1.2.1.5 El sub-sistema de regulación, monitoreo y control

El sub-sistema de regulación, monitoreo y control incluye la red de semáforos para la regulación del tráfico, la red de cámaras de seguimiento y vigilancia para el monitoreo del tráfico en tiempo real, la red de cámaras de foto-detección para el control y sanción a infractores, y todos los elementos orientados a la seguridad vial.

Gráfica 5. El Sub-Sistema de Regulación, Monitoreo y Control

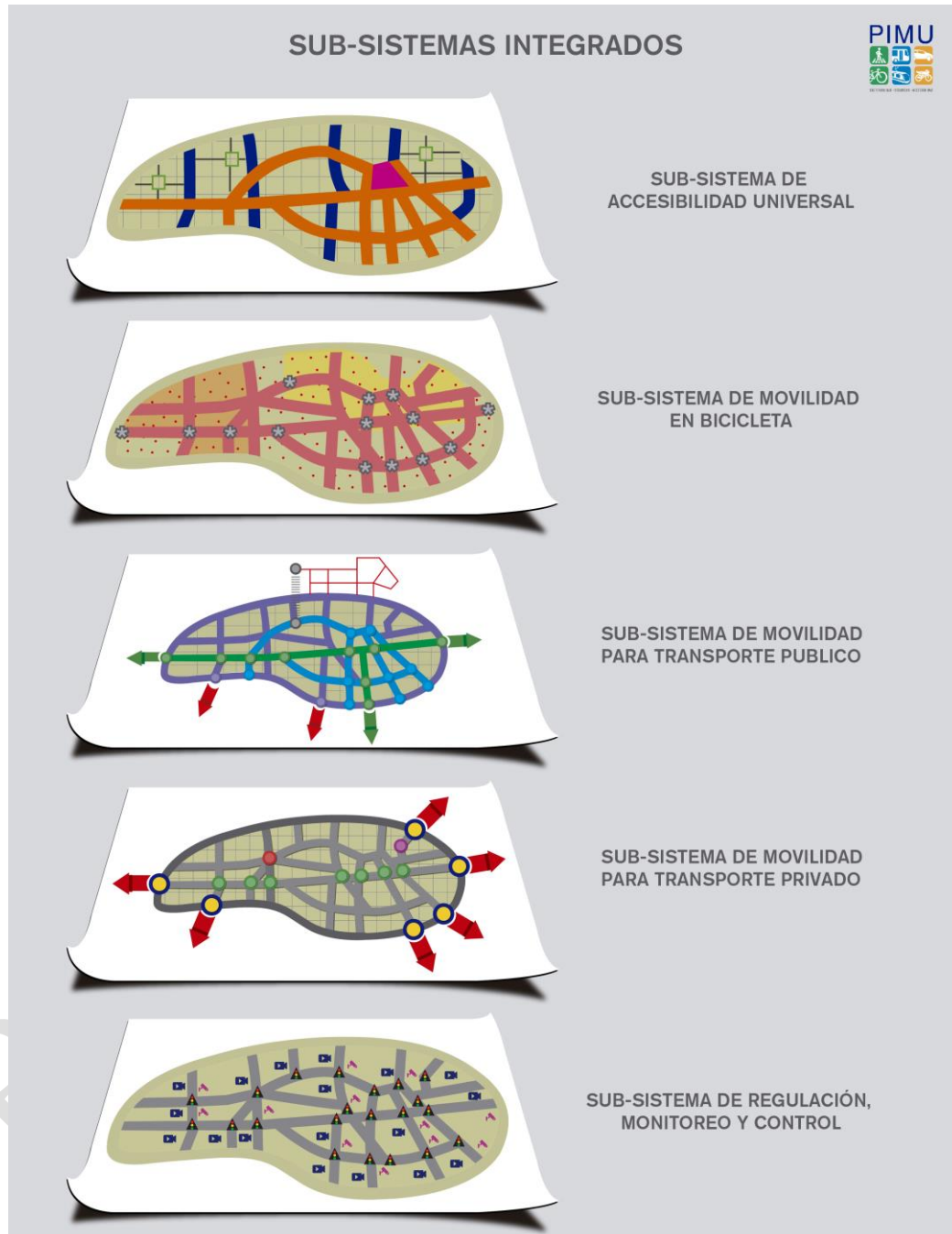
Fuente: Elaboración propia





Gráfica 6. Los Sub-Sistemas Integrados

Fuente: Elaboración propia





1.2.2 La selección de programas y subprogramas

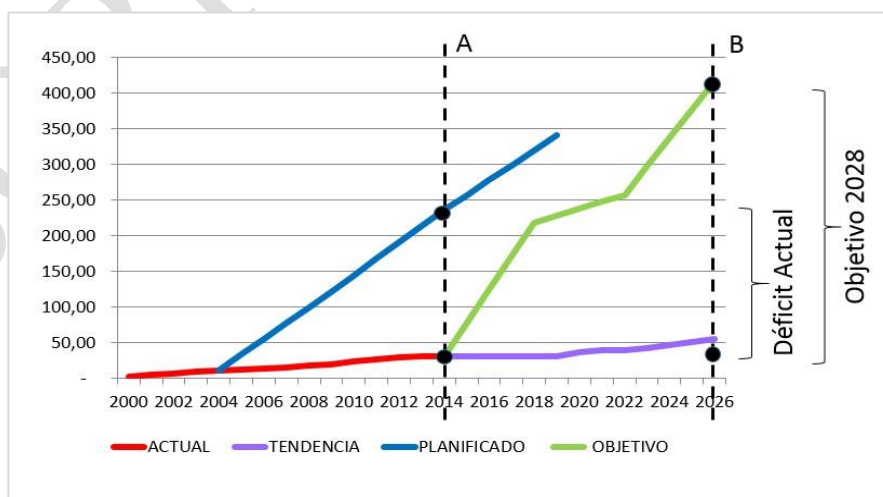
La selección de los programas, sub-programas y proyectos del plan de acción se hace con base en los resultados del diagnóstico (Fase 1: Análisis y Diagnóstico) y el análisis del comportamiento de los indicadores (Fase 2: Indicadores y Objetivos Marco).

La Gráfica 7 muestra cómo, en función de los datos disponibles para cada indicador, en primera instancia, se construye la curva histórica de lo realizado durante los recientes 15 años (curva 'actual' de color rojo), con base en esta se proyecta la línea de tendencia mediante regresión (curva 'tendencia' de color lila), y se construye la curva de lo que haya sido planificado durante el periodo de estudio (curva 'planificado' de color azul). En segunda instancia, con base en el año de referencia usado para el diagnóstico (2014/2015), se identifica el nivel de cumplimiento o de déficit de lo realizado con respecto a lo planificado. En tercera instancia, con base en el déficit identificado se formula un objetivo marco a cumplirse en el horizonte 2028, referenciado desde los instrumentos de planeación que existan tanto de nivel municipal como nacional e internacional.

Esta metodología permite que en la posterior Fase 3: Plan de Acción, la identificación de programas, subprogramas y proyectos esté soportada en los resultados del análisis de indicadores.

Gráfica 7. Metodología para Selección de Programas del Plan de Acción con Base en Indicadores – Caso: Construcción de Ciclo-Infraestructura (Km ejecutados por año)

Fuente: Elaboración propia





1.2.3 El sistema de ponderación para la priorización en la selección de programas y subprogramas

Debido a que no existe una metodología estandarizada para la priorización de programas y subprogramas de inversión pública, en el marco del PIMU Visión 2028 y en colaboración con la academia, se formuló una metodología para ponderar los programas y sub-programas de un plan de acción de infraestructura vial en el marco de Planes de Movilidad Urbana Sostenible (González, González-Guzmán, & Escobar, En revisión 2016), tomando como punto de partida el análisis multicriterio a través del Proceso Analítico Jerárquico (Analytic Hierarchy Process AHP).

El sistema de priorización responde en un 50% a una ponderación con base en el criterio 'combinación entre modo de transporte y tipo de acción', en el marco de las prioridades establecidas por la Ley 1083 de 2006, y en un 50% a una ponderación con base en el criterio 'beneficio ambiental'.

1.2.3.1 Ponderación con base en el criterio 'modo de transporte y tipo de acción'

Este primer nivel de ponderación incluye 5 pasos:

Primero, se formulan 3 tipos de acción en los cuales se enmarcan los programas, subprogramas y proyectos. Así, los 3 tipos de acción establecidos para el PIMU Visión 2028 son:

- **Dotación:** Son aquellas acciones que implican la construcción o implementación de nuevos elementos en el sistema de movilidad.
- **Mejoramiento:** Son aquellas acciones que implican el mantenimiento, rehabilitación y adecuación de los elementos existentes del sistema de movilidad.
- **Optimización:** Son aquellas acciones que buscan el uso adecuado, razonable y eficiente de las redes de infraestructura tanto nuevas como existentes.

Segundo, se define qué aspectos involucra cada uno de los tipos de actuación en los diferentes modos de transporte, es decir, 'modo no motorizado', 'modo transporte público' y 'modo transporte privado'. (Ver Gráfica 8)



- **Las Acciones de Dotación**

- Dotación en el Modo No Motorizado:

En el modo No Motorizado involucra la construcción de aceras, dotación de elementos de accesibilidad universal a la infraestructura existente, puentes peatonales, pasos seguros en intersecciones a nivel, los bici-carriles, las ciclo-rutas, los carriles bici-bus, los ciclo-estacionamientos, el sistema de bicicleta pública.

- Dotación en el Modo Transporte Público:

En el mdo Transporte Público involucra la construcción de carriles preferenciales (solo bus), carriles exclusivos, redes de sistemas férreos, estaciones, módulos de estaciones, carriles de sobrepaso en estaciones, paraderos, talleres, patios de estacionamiento, material rodante, e implementación de puntos de venta/recarga de tarjetas.

- Dotación en el Modo Transporte Privado:

En el modo Transporte Privado involucra la construcción de calzadas viales, intersecciones a desnivel, incremento de número de carriles en vías existentes y pavimentación de vías.

- **Las Acciones de Mejoramiento**

- Mejoramiento en el Modo No Motorizado:

En el modo No Motorizado involucra el mantenimiento o rehabilitación de aceras, puentes peatonales, ciclo-rutas, ciclo-estacionamientos.

- Mejoramiento en el Modo Transporte Público:

En el modo Transporte Público involucra el mantenimiento o rehabilitación de corredores exclusivos, corredores pretroncales, estaciones, paraderos, talleres, patios de estacionamiento, adecuación con elementos de accesibilidad universal al material rodante, estaciones y paraderos,

- Mejoramiento en el Modo Transporte Privado:



En el modo Transporte Privado involucra el mantenimiento, rehabilitación o adecuaciones geométricas de calzadas viales y puentes vehiculares existentes.

- **Las Acciones de Optimización**

- Optimización en el Modo No Motorizado:

En el modo No Motorizado involucra la señalización horizontal, vertical, regulación semafórica, cámaras de monitoreo, sensores de captura de datos, política pública.

- Optimización en el Modo Transporte Público:

En el modo Transporte Público involucra la señalización horizontal, vertical, regulación semafórica, cámaras de monitoreo, cámaras de foto-detección, sensores de captura de datos, política pública.

- Optimización en el Modo Transporte Privado:

En el modo Transporte Privado involucra la señalización horizontal, vertical (estáticas y de mensaje variable), red de regulación semafórica, cámaras de monitoreo, cámaras de foto-detección, sensores de captura de datos, zonas de gestión de la demanda, restricción de circulación (pico y placa), tasa por congestión, zonas de estacionamiento regulado, redistribución del uso de la sección vial.

Tercero, se formula una matriz general de ponderación numérica (escala con valor mínimo 1 y valor máximo 5) de los diversos tipos de acción por cada uno de los modos de transporte, en concordancia con el sistema de prioridad de los modos de transporte establecido por la Ley 1083/2006. En la Tabla 1 'Matriz general de ponderación según modo de transporte y tipo de acción' se muestra, de manera general, que cualquier tipo de acción en los modos 'no motorizado' y 'transporte público' tiene una mayor ponderación (valor 5) que las acciones de dotación y mejoramiento del modo 'transporte privado'; y que las acciones de dotación en el modo 'transporte privado' reciben el puntaje más bajo (valor 1).¹

¹ Cabe anotar que las acciones de dotación en el modo 'transporte privado' tienen diferencias entre sí, en función de su objetivo. La dotación de infraestructura puede estar orientada a: (i) Proveer de accesibilidad territorial a un sector de la ciudad que se encontraba aislado o mal conectado a causa de una red vial básica incompleta. (ii) Dar prelación espacial al transporte masivo en puntos estratégicos de la ciudad (iii) Mejorar las condiciones de tráfico y el nivel de servicio vial para el vehículo particular en un punto dado. Estas 3 subcategorías tendrán una asignación diferente en cuanto al valor de ponderación que irá de 1 a 3.



Gráfica 8. Tipos de acción por modo para planes de acción en infraestructura vial en el contexto de la movilidad sostenible

Fuente: González, J.D; González-Guzmán, C.A; Escobar, D.A. (En revisión 2016)

MODOS DE TRANSPORTE	TIPO DE ACCIÓN		
	Dotación Acciones que implican construcción o implementación de nuevos elementos en el sistema de movilidad.	Mejoramiento Acciones que implican el mantenimiento, rehabilitación y adecuación de los elementos existentes del sistema de movilidad.	Optimización Acciones que buscan el uso adecuado, razonable y eficiente de las redes de infraestructura tanto nuevas como existentes.
NO MOTORIZADO 	Construcción de aceras, elementos de accesibilidad universal a la infraestructura existente, puentes peatonales, pasos seguros en intersecciones a nivel, los bici-carriles, las ciclo-rutas, los carriles bici-bus, los ciclo-estacionamientos, el sistema de bicicleta pública.	Mantenimiento o rehabilitación de aceras, puentes peatonales, ciclo-rutas, ciclo-estacionamientos.	Señalización horizontal, vertical, regulación semafórica, cámaras de monitoreo, sensores de captura de datos, política pública.
TRANSPORTE PÚBLICO 	Construcción de carriles preferenciales (solo bus), carriles exclusivos, redes férreas, estaciones, módulos de estaciones, carriles de sobrepaso, paraderos, talleres, patios de estacionamiento, material rodante, e implementación de puntos de venta/recarga de tarjetas.	Mantenimiento o rehabilitación de corredores exclusivos, corredores pre-troncales, estaciones, paraderos, talleres, patios de estacionamiento, adecuación con elementos de accesibilidad universal al material rodante, estaciones y paraderos.	Señalización horizontal, vertical, regulación semafórica, cámaras de monitoreo, cámaras de foto-detección, sensores de captura de datos, política pública.
TRANSPORTE PRIVADO 	Construcción de calzadas viales, intersecciones a desnivel, incremento de número de carriles en vías existentes y pavimentación de vías.	Mantenimiento, rehabilitación o adecuaciones geométricas de calzadas viales y puentes vehiculares existentes.	Señalización horizontal y vertical (estática y variable), red de regulación semafórica, cámaras de monitoreo, cámaras de foto-detección, sensores de captura de datos, zonas de gestión de demanda, restricción de circulación (pico y placa), tasa por congestión, zonas de estacionamiento regulado, redistribución del uso de la sección vial.



Tabla 1. Matriz General de Ponderación según Modo de Transporte y Tipo de Acción

Fuente: Elaboración propia

	Dotación	Mejoramiento	Optimización	Total
No Motorizados	5	5	5	15
Transporte Público	5	5	5	15
Transporte Privado	1	3	5	9

Cuarto, se construye una matriz normalizada (ver Tabla 2) que corresponde al peso porcentual de cada uno de los tipos de acción por modo de transporte y se calcula dividiendo cada valor de la fila entre la suma del total de la fila. (Por ejemplo el 0,33 de dotación para no motorizados es el resultado de dividir 5/15, o el 0,56 de transporte privado en la acción optimización es el resultado de dividir 5/9). Los valores de la fila “total” corresponden al promedio de cada columna.

Tabla 2. Matriz Normalizada por Modo de Transporte y Tipo de Acción

Fuente: Elaboración propia

	Dotación	Mejoramiento	Optimización
No Motorizados	0.33	0.33	0.33
Transporte Público	0.33	0.33	0.33
Transporte Privado	0.11	0.33	0.56
Total	0.26	0.33	0.41

Quinto, dado que el criterio ‘modo de transporte y tipo de acción’ equivale al 50% del total de la ponderación (1 de 2 criterios), se construye una matriz normalizada en términos del 50% (Ver Tabla 3), para ello se divide cada valor de la fila entre la sumatoria de la columna y se multiplica por el total de la columna, así para el caso de Dotación y No Motorizados la ecuación sería la siguiente:

$$\text{No Motorizados} = \frac{\text{Dato de no motorizados por Dotación}}{\text{suma de la columna Dotación}} * \text{Total de la columna}$$

$$\text{No Motorizados} = \frac{0.33}{0.33 + 0.33 + 0.11} * 0.26$$



Finalmente se multiplica cada valor de la matriz de la tabla 3 por el 50%, debido a que el tipo de acción es sólo uno (1) de los dos (2) criterios para obtener el valor equivalente en la escala de ponderación, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 3. Matriz Final de Pesos por Modo de Transporte y Tipo de Acción

Fuente: Elaboración propia

	Dotación	Mejoramiento	Optimización
No Motorizados	0.11	0.11	0.11
Transporte Público	0.11	0.11	0.11
Transporte Privado	0.04	0.11	0.19
Total	0.26	0.33	0.41

1.2.3.2 Ponderación con base en el criterio 'beneficio ambiental'

En un segundo nivel de priorización se involucra el criterio de 'beneficio ambiental' como elemento para la ponderación de los programas y subprogramas con un peso del 50%, de la siguiente manera:

- **Beneficio ambiental:** hace referencia a la contribución en la reducción de emisiones de dióxido de carbono – CO₂- para mejorar la calidad del aire. Así los modos no motorizados (peatón y bicicleta) tendrán 5 puntos por cuanto no emiten ningún tipo de componente, el transporte público tendrá 3 puntos por cuanto sus emisiones de CO₂ son menores y el transporte privado tendrá 1 punto debido a que los automóviles y las motocicletas son las principales fuentes móviles de emisiones de CO₂ con aproximadamente el 62% del total de emisiones de Gases Efecto Invernadero, entre ellos el CO₂.

Tabla 4. Asignación de puntuación por criterio de beneficio ambiental

Fuente: Elaboración propia

Criterio	Valor 1	Valor 3	Valor 5
Impacto ambiental (Reducción de emisiones)	Beneficio ambiental bajo (mayores emisiones)	Beneficio ambiental medio	Beneficio ambiental alto (menores emisiones)



1.2.4 Síntesis de la matriz de priorización para la selección de programas, subprogramas

El resultado del proceso de ponderaciones se plasma en una matriz cualitativa de ponderación para la priorización en la selección de programas, subprogramas y proyectos del plan de acción (ver Gráfica 9).

Gráfica 9. Matriz cualitativa de ponderación para la priorización de actuaciones

Fuente: González, J.D; González-Guzmán, C.A; Escobar, D.A. (En revisión 2016)

MODOS DE TRANSPORTE	TIPO DE ACCIÓN		
	Dotación	Mejoramiento	Optimización
NO MOTORIZADO 	 Prioridad Alta	 Prioridad Alta	 Prioridad Alta
TRANSPORTE PÚBLICO 	 Prioridad Alta	 Prioridad Alta	 Prioridad Alta
TRANSPORTE PRIVADO 	 Prioridad Baja	 Prioridad Media	 Prioridad Alta



2 LA POLÍTICA PÚBLICA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE EN SANTIAGO DE CALI

En este apartado se presenta, con base tanto en los resultados de las fases previas de 'Análisis y Diagnóstico' e 'Indicadores y Objetivos Marco' como en los resultados del análisis de necesidades y demandas sociales y políticas del sector de movilidad, la concreción de la política de movilidad sostenible pasa el Municipio de Santiago de Cali.

2.1 PRINCIPIOS

La política pública de movilidad sostenible del Municipio de Santiago de Cali tiene como principios inspiradores los siguientes:

- El derecho de los ciudadanos a la accesibilidad territorial en el contexto de una movilidad sostenible, con seguridad vial y accesibilidad universal.
- La prioridad de los modos de transporte de menor costo social y ambiental, tanto de personas como de mercancías
- La coordinación multi-nivel, la gestión integrada y la intermodalidad en el transporte público optimizado
- El cumplimiento de los vigentes tratados internacionales de cambio climático en lo que respecta a la movilidad
- La apuesta por un modelo de desarrollo urbano sostenible

2.2 OBJETIVOS

La política pública de movilidad sostenible del Municipio de Santiago de Cali tiene como objetivos los siguientes:

- Integrar la política de movilidad con las políticas de desarrollo territorial y económico
- Mejorar la seguridad vial a partir de acciones en lo referente a la gestión institucional, el comportamiento humano, la atención y rehabilitación de víctimas, la infraestructura y los vehículos
- Garantizar la accesibilidad a las personas con movilidad reducida a partir de acciones en las dimensiones física, comunicativa y actitudinal
- Planificar la movilidad con base en la prioridad a los sistemas de transporte público optimizado y los modos no motorizados (peatón y bicicleta)
- Gestionar adecuadamente la oferta de transporte público optimizado para una integración física, operativa y tarifaria de los sistemas urbanos y metropolitanos
- Potenciar la intermodalidad en la movilidad tanto de personas como de mercancías



- Reducir el uso generalizado e irracional del transporte privado mediante acciones de desincentivo
- Internalizar en el costo de la movilidad en transporte privado las externalidades negativas que genera
- Sustituir progresivamente el uso de combustibles fósiles por energías renovables en el sector transporte
- Fortalecer la gobernanza como soporte de la movilidad sostenible

BORRADOR - V2



3 LA VISIÓN 2028 DEL PLAN INTEGRAL DE MOVILIDAD URBANA DE CALI

3.1 OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del Plan Integral de Movilidad Urbana – Visión 2028 ‘Por una Movilidad Sostenible, Segura y Accesible’, en el marco de la Política Pública de Movilidad Sostenible para el Municipio de Santiago de Cali, es fomentar un modelo de movilidad multimodal e intermodal que, en el marco de criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica, otorgue a los modos de transporte público optimizados y no motorizados (peatón y bicicleta) prioridad sobre el transporte privado, fomente la seguridad vial y garantice la accesibilidad a todos los grupos poblacionales; buscando con ello la mejora de la calidad de vida de los habitantes del Municipio de Santiago de Cali.

3.2 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

En el año 2028 se logran los siguientes 5 objetivos estratégicos:

La accesibilidad universal en el 2028 es del 100% en la red prioritaria de andenes y el transporte público

La participación del modo transporte público en el reparto modal pasa del 21% de 2015 al 30% en el 2028

La participación del modo bicicleta en el reparto modal pasa del 4,5% de 2015 al 12% en el 2028

Las víctimas fatales por accidentes de tránsito en el 2028 se reducen en un 51% con respecto al año 2015

Las emisiones de CO₂eq por fuentes móviles en el 2028 se reducen en un 20% con respecto al 2015



3.2.1 Objetivo 1: Accesibilidad universal para peatones y población con movilidad reducida

Este objetivo plantea lograr una accesibilidad universal del 100% en la red prioritaria de andenes y el transporte público para peatones y población con movilidad reducida, el cual está en consonancia con la Ley 336 de 1996 - Estatuto Nacional de Transporte-, que exige que las condiciones técnicas de los distintos medios de transporte tuvieran las adaptaciones necesarias para garantizar el acceso a esta población. Igualmente, está en consonancia con la llamada Ley General de Discapacidad, Ley 361 de 1997, que establece la obligación de adaptación progresiva de los sistemas de transporte público para las personas con discapacidad física y sensorial.

3.2.2 Objetivo 2: Incremento de la participación del transporte público en el reparto modal

Este objetivo plantea incrementar en un 43% la actual participación del transporte público en el reparto modal, pasando del 21% de 2015 al 30% en el 2028.

De acuerdo a los datos de la Encuesta de Movilidad 2015, los viajes en transporte público colectivo (Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO, transporte público colectivo tradicional, transporte público en camperos) suman un total de 747.181, de los cuales el 69% (516.965) se realizan en el Sistema MIO, el 21% (156.002) en transporte público colectivo tradicional y el 10% (74.213) en transporte público en camperos. De acuerdo a lo anterior, el objetivo sería que para el 2028 se realizaran aproximadamente unos 1.080.000 viajes diarios en transporte público.

Este objetivo está enmarcado en la Ley 1083 de 2006 que establece la prioridad de los modos de transporte no motorizados y el transporte público sobre los modos de transporte privado.

3.2.3 Objetivo 3: Incremento de la participación de la bicicleta en el reparto modal

Este objetivo plantea incrementar en un 167% la actual participación de la bicicleta en el reparto modal, pasando del 4,5% de 2015 al 12% en el 2028.

Según los resultados de la Encuesta de Movilidad 2015, en la ciudad se realizan en un día típico 162.211 viajes en bicicleta. De acuerdo a lo anterior, el objetivo establece que para el 2026 se realizaran aproximadamente unos 430.000 viajes diarios en bicicleta.



Este objetivo está enmarcado en la Ley 1083 de 2006 que establece la prioridad de los modos de transporte no motorizados y el transporte público sobre los modos de transporte privado.

3.2.4 Objetivo 4: Reducción de las víctimas fatales en accidentes de tránsito

Este objetivo plantea reducir al 2028 en un 51% la tasa de víctimas fatales por accidentalidad con respecto al 2015, esto de conformidad con lo establecido en el Plan Nacional de Seguridad Vial (PNSV) Colombia 2011–2021 adoptado mediante la Resolución 2273 de 2014, en el cual se establece que la meta de reducción de víctimas fatales en accidentes de tránsito es del 26% a nivel nacional. Dicho documento establece que:

La accidentalidad con víctimas fatales es un fenómeno evidentemente urbano, las ciudades juegan un papel muy relevante en la reducción de la mortalidad. Por tal razón, se plantea que aquellas con más recursos humanos y físicos (Bogotá, Cali, Medellín y Barranquilla) lleguen al año 2021 con resultados comparables con estándares internacionales (tasa de 5,5 víctimas fatales por cada 100.000 habitantes). (Ministerio de Transporte, Plan Nacional de Seguridad Vial, 2ª edición, 2015).

Es importante aclarar que si bien los objetivos del PNSV se fijaron para el año 2021, Cali no ha avanzado en el cumplimiento de los mismos, por lo que el objetivo propuesto por el Plan Integral de Movilidad Urbana tiene una vigencia hasta el año 2028.

3.2.5 Objetivo 5: Reducción de las emisiones de CO₂eq por fuentes móviles

Este objetivo plantea reducir en un 20% las emisiones de CO₂eq por fuentes móviles con respecto al 2015, objetivo que hace parte de los compromisos adquiridos por Colombia en la Convención Marco sobre el Cambio Climático donde se firmó el Acuerdo de París COP 21 adoptado el 12 de diciembre de 2015, en el cual se establecen medidas para disminuir las emisiones de Dióxido de Carbono (CO₂). El dióxido de carbono (CO₂) es el principal componente emitido en la ciudad por los diferentes modos de transporte motorizados con el 84% del total de emisiones (2.500.000 toneladas/año), según el informe final "Fortalecimiento tecnológico de la red de monitoreo de calidad del aire y evaluación de la contaminación atmosférica de la ciudad de Santiago de Cali" realizado por la firma K2 año 2012"



3.3 EJES DE ACCIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ESCENARIO OBJETIVO

3.3.1 La prioridad de los modos no motorizados y del transporte público masivo

La movilidad no motorizada (peatón y bicicleta) y la movilidad en transporte público masivo tienen prioridad sobre la movilidad realizada en modos de transporte privado y los modos de transporte de mercancías.

3.3.1.1 El fomento de la movilidad peatonal:

Se buscará un mejoramiento cuantitativo y cualitativo de este modo de transporte, mediante el incremento de su participación en el reparto modal y la mejora de las condiciones de accesibilidad universal.

Por una parte, se deben acometer múltiples acciones en pro de un incremento de la participación del modo peatonal en el reparto modal de los viajes totales diarios, pues, si bien, la movilidad peatonal se consolida como preponderante en los viajes de corta distancia o zonales, es importante avanzar hacia un posicionamiento del mismo en los viajes de mediana distancia o inter-zonales. Por otra parte, se deben llevar a cabo acciones en pro de una accesibilidad universal que garantice que la movilidad peatonal se puede realizar de manera fácil, confortable y segura para todos los grupos poblacionales.

A nivel espacial, si bien las necesidades de intervención para la mejora y dotación de infraestructura para la movilidad peatonal se distribuyen casi de manera homogénea por las 15 Unidades de Planificación Urbana (UPU) –y las 22 Comunas contenidas en ellas-, se deberá dar mayor prioridad a la intervención en las zonas y ejes de carácter estratégico, como lo son la ‘Red Peatonal del Centro Histórico RPCH’ y la ‘Red Peatonal Prioritaria a Nivel de Ciudad RPPC’ delimitados en el presente Plan Integral de Movilidad Urbana – Visión 2028. Los otros sectores de la red peatonal, si bien pueden tener menor prioridad inicialmente, serán susceptibles de atención especial cuando se encuentren localizados en Centralidades Urbanas o los Corredores de Actividades establecidos en el Plan de Ordenamiento Territorial vigente, o sean objeto de implementación de proyectos de renovación urbana o programas de mejoramiento integral de barrios, entre otros de alto impacto urbanístico.

La ‘Red Peatonal del Centro Histórico RPCH’ es un caso de especial atención al que deberá asignársele una alta prioridad en materia de cronogramas de actuación y programas de inversión. Esto entendiendo no solo el carácter estratégico-funcional del centro en lo que respecta a la



dinámica económica de la ciudad sino también el valor histórico, patrimonial y cultural del mismo para la sociedad. En el centro histórico, dada su necesaria orientación hacia una pacificación del tráfico (reducción de velocidades y de espacio destinado al tráfico motorizado en transporte privado en pro de mejoras a la movilidad no motorizada), serán de especial interés las acciones encaminadas a ampliar el ancho de las aceras en detrimento del ancho de los existentes carriles para tráfico mixto, mediante medidas como la de redistribución del uso de la sección vial.

De igual manera, la Red Peatonal Prioritaria a Nivel de Ciudad RPPC', que incluye Ejes Troncales (itinerarios peatonales que actúan como afluentes a los corredores troncales de sistemas de transporte masivo) y Ejes Estratégicos (itinerarios peatonales que comunican equipamientos de especial interés a nivel zonal), deberán tener prioridad en materia de cronogramas de actuación y presupuestos de inversión, sobre los demás componentes de la red peatonal de la ciudad.

3.3.1.2 El fomento de la movilidad en bicicleta

Se buscará un incremento de la participación de la movilidad en bicicleta en el reparto modal con base en criterios de accesibilidad territorial e inter-modalidad, para lo cual se acometerán acciones encaminadas tanto a la oferta de infraestructura y servicios como a la gestión de la demanda de la movilidad.

Por una parte, desde el lado de la oferta, se avanzará en la consolidación de una oferta suficiente de infraestructura y servicios para la movilidad en bicicleta con presencia en las 15 Unidades de Planificación Urbana (UPU). Dicha oferta incluye, primero, una red de ciclo-rutas y bici-carriles; segundo, una red de puntos de ciclo-estacionamientos en vía pública y espacios de estacionamiento para bicicleta en diversas entidades públicas y privadas; tercero, puntos de atención y servicio complementarios al ciclista y, cuarto, un programa de bicicleta de uso público prioritariamente en sectores donde se puede fomentar la inter-modalidad entre bicicleta y transporte público para trayectos de primera o última milla. Los elementos de infraestructura y servicios a la movilidad en bicicleta estarán orientados tanto al mejoramiento de la accesibilidad territorial en bicicleta como al fomento de la inter-modalidad de la bicicleta con el transporte público.

Por otra parte, desde el lado de la demanda, se hará un trabajo permanente en el fortalecimiento de una cultura de movilidad en bicicleta haciendo énfasis en sus aspectos relacionados con su contribución a la movilidad cero emisiones, la necesidad de mejora de la seguridad vial al ciclista y el aporte a la salud pública. De igual manera, tendrán prioridad diferentes



iniciativas de estímulo económico o en especial por parte del sector público o privado encaminadas al fomento del uso de la bicicleta como modo de transporte para desplazamientos de movilidad obligada (relacionados con trabajo o estudio).

Desde la perspectiva espacial, en particular en lo referente a la participación del modo bicicleta en el uso de la sección vial como parte integrante del espacio público urbano, se hará un mayor énfasis en la generación de espacio para la bicicleta mediante la reasignación del uso de la sección vial reduciendo el ancho y/o el número de los carriles de tráfico motorizado existentes en favor de la implementación de bici-carriles. De igual manera, se buscará minimizar en lo posible la implementación de ciclo-rutas sobre las redes peatonales (andenes) dado el mayor grado de vulnerabilidad del peatón frente a la bicicleta. En todo caso, la convivencia peatón-bicicleta será fomentada sobre todo en la calzada vehicular, cuando esta tenga un tratamiento de ‘pacificación de tráfico’.

3.3.1.3 El transporte público como columna vertebral de la movilidad motorizada.

Se buscará la consolidación de un Sistema Integrado de Transporte Público de alta calidad con base en criterios de eficiencia operativa, inter-modalidad e integralidad, sostenibilidad financiera, equidad socio-espacial y accesibilidad universal, que repercuta en un incremento de la participación del transporte público en el reparto modal.

La consolidación de un Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) requerirá la integración física, operativa y tarifaria de diversos sistemas.

Primero, el Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO tipo Bus Rapid Transit (BRT) que opera desde el año 2009 bajo un modelo tronco-alimentador abierto con una cobertura espacial del 94% del área urbana.

Segundo, el Sistema MIO-Cable tipo teleférico que inició operaciones en el año 2015 y sirve una porción de la zona de ladera occidental (sector sur de la UPU 8 ‘Cerros’).

Tercero, la implementación de un Sistema de Transporte Público Complementario que cubra de manera integral la zona de ladera occidental (UPU 8 ‘Cerros’) con base en buses alimentadores que suplan la existente oferta informal que se realiza con motos y vehículos tipo campero no homologados por el Ministerio de Transporte para prestar el servicio de transporte público colectivo.

Cuarto, la implementación de un Sistema de Transporte Público Complementario Intermunicipal de Corta Distancia que sirva la movilidad



entre el Municipio de Cali y sus vecinos Municipios de Jamundí, Yumbo, Palmira, Candelaria y Puerto Tejada (en el caso de los tres primeros mientras se implementa un sistema ferroviario de mediana-alta capacidad).

Quinto, la implementación del Tranvía Urbano y Tren de Cercanías (Tram-Tren) en el eje norte-sur de la Calle 25 y el eje centro-oriente de las Carreras 7 y 8, como parte del proyecto Tranvía Urbano y Tren de Cercanías (Tram-Tren) de rango metropolitano que, inicialmente, integrará al Municipio de Cali con sus vecinos Municipios de Jamundí, Yumbo y Palmira (incluida una lanzadera hacia el Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón), y posteriormente integrará al Municipio de Cali con su contexto regional.

3.3.1.4 La racionalización del uso del transporte privado y su infraestructura
Se buscará reducir el uso generalizado (uso del vehículo particular para todos los viajes realizados) e irracional (baja ocupación del vehículo particular en los viajes realizados) de los modos de transporte privado, al igual que una dotación y uso eficiente de infraestructura vial en la ciudad.

En lo referente al uso generalizado e irracional de los modos de transporte privado (vehículo particular y moto particular), por una parte, se buscará una reducción del número de viajes realizados en transporte privado y, por otra parte, se buscará un incremento de la ocupación de los vehículos particulares que circulan en la ciudad. Esto se llevará a cabo mediante diversas iniciativas y acciones tanto de desincentivo al uso del vehículo particular, como de incentivo al uso compartido del vehículo particular y el mayor uso del transporte público optimizado y los modos no motorizados.

La medida de restricción de la circulación al vehículo particular en periodos de tiempo y áreas delimitadas, conocida como 'pico y placa', será ajustada con el fin de, en el corto, reducir el número de vehículos circulando y con ello mejorar los indicadores de movilidad. Ello implicará un reajuste del existente pico y placa aplicado al vehículo particular, y la implementación del pico y placa para las motos. Así, ambos medios de transporte, vehículo particular y moto, reciben el mismo tratamiento como integrantes del modo transporte privado. Es fundamental, que dichas medidas de restricción estén secundadas por una mejora significativa del transporte público y de las facilidades para los modos no motorizados.

En lo referente a la infraestructura vial para la movilidad motorizada, se dará prioridad a acciones de mejoramiento de las condiciones físicas (mediante mantenimiento y rehabilitación) y optimización de la operatividad (mediante de sistemas de regulación, control y monitoreo del tráfico) de la



infraestructura vial existente que a acciones de dotación de nueva infraestructura (construcción de vías e intersecciones a varios niveles).

Cuando de dotación de infraestructura vial se trate, se dará prioridad a proyectos orientados a completar tramos de la red vial básica que se encuentren incompletos, como es el caso del necesario anillo vial perimetral de la ciudad. De igual manera, se dará prioridad a la construcción de intersecciones a varios niveles cuando se trate de casos como (i) puntos de acceso a la ciudad, (ii) puntos de conexión territorial sobre ríos, canales principales y accidentes geográficos, (iii) puntos de intersección de vías arterias con el eje del proyecto 'Corredor Verde' y 'Tram-Tren' sobre el eje norte sur de la Calle 25 / Avenida 4 Norte y el eje centro oriente de las Calles 7 y 8, y (iv) puntos de intersección de vías arterias primarias con ejes estratégicos oriente-occidente de trasvase de tráfico entre los elementos del anillo vial perimetral. En los demás casos, la intersección, sin importar el nivel de congestión y el nivel de servicio de la vía, se abordará desde la perspectiva de la optimización, es decir, mediante una mejora de la planificación del tránsito y haciendo uso de los instrumentos y tecnología más avanzada en regulación semafórica.

3.3.1.5 La internalización de las externalidades del transporte privado

Se buscará desincentivar el uso del transporte privado a partir de aplicar una política tarifaria justa y equitativa, en la cual el transporte privado (vehículo particular y moto), quien genera las mayores externalidades negativas en la movilidad y el conjunto de la sociedad, deberá asumir un pago económico por ello.

Esta internalización de la externalidades por parte del transporte privado tomará forma a través de diversos tributos en forma de impuestos, contribuciones y tasas, y en general pagos asociados al uso de infraestructuras gestionadas por el sector público o privado.

3.3.1.6 El desarrollo de instrumentos alternativos de financiación de los modos de transporte mas sostenibles

Se buscará generar nuevas fuentes de financiación para la movilidad sostenible, en el marco de la legislación vigente e impulsando los desarrollos normativos que sean del caso a nivel municipal.

El primer instrumento será la 'Tasa por Congestión', contenida en la Ley 1753 de 2015. En el Municipio de Santiago de Cali está planteada desde la perspectiva de que quienes quieran transitar durante el periodo de pico y placa deberán pagar una tasa por ello. La medida, dado el monto a pagar, está orientada a los conductores de estratos socio-económicos altos, y el



recaudo estará destinado principalmente a financiar la operación de los sistemas de transporte público para garantizar su la calidad de su servicio.

Con ello, se estructura un subsidio cruzado desde el transporte privado hacia el transporte público, en el cual los conductores de más altos ingresos subsidian la calidad del transporte público que en su mayoría es usado por las familias de ingresos bajos, y medio-bajos.

La cantidad de usuarios que podrán hacer uso de tal beneficio será gestionada vía precio para que no se supere un nivel óptimo a partir del cual se puedan generar efectos negativos en los indicadores de nivel de servicio de las vías a causa de una carga de tráfico adicional significativa.

El segundo de los instrumentos será la 'Contribución por Estacionamiento de Uso Público', soportada en la Ley 1753 de 2015. En el Municipio de Santiago de Cali se formulará, con base en la metodología establecida por legislación nacional, como un valor adicional a pagar por los usuarios de estacionamientos públicos cuyo monto será de dos veces el valor del precio promedio de un tiquete sencillo de transporte público multiplicado por un factor de ponderación mayor a 0 y menor a 1. La medida cobija por igual a todos los conductores que son usuarios de estacionamientos de uso público, y su recaudo será destinado, principalmente, a la financiación de los costos de operación de los sistemas de transporte público.

Otros instrumentos serán desarrollados con base en la captura de plusvalías inmobiliarias generadas tanto por acción de servicios e infraestructuras de transporte como por acción de cambio en la normativa urbanística.

3.3.2 La mejora de la equidad socio-económica y espacial en la movilidad

Se buscará generar una mayor tanto equidad no solo en el aspecto espacio-territorial, sino también social y económica.

Desde la perspectiva de accesibilidad universal, se buscará garantizar a todos los grupos poblaciones, incluida la población con discapacidad o en general con movilidad reducida, su acceso físico y comunicativo en igualdad de condiciones tanto al espacio público como a los servicios de transporte físico

Desde la perspectiva espacio-territorial, se mejorará la accesibilidad de las personas a los sistemas de transporte público, lo que implica que en la zona en la que reside, o en cercanías a esta, habrá disponibilidad de servicio de transporte público.



Desde la perspectiva socio-económica, se buscará reducir el gasto que las familias de más bajos ingresos realizan en el ítem de transporte público. Esto será posible mediante la integración tarifaria de los sistemas que interactúan en el ámbito municipal y metropolitano, reduciendo los costos que antes se generaban por transbordos en los cuales el usuario debía pagar ambos tiquetes, y que ahora son cubiertos con el pago de uno solo. Posteriormente, en la medida en que se vaya dando la necesaria estabilización financiera de la operación del sistema de transporte público, se avanzará hacia la implementación de subsidios a la demanda, destinados a favorecer los grupos poblacionales más vulnerables, que tienen dificultad de acceder al servicio de transporte público por limitaciones económicas, es decir, que requieren de una tarifa preferencial.

3.3.3 La reducción de las externalidades negativas de la movilidad

Se buscará una reducción de las externalidades negativas de la movilidad, en concreto, una reducción de las emisiones contaminantes y consumo energético por parte de los vehículos, y una reducción de la accidentalidad vial.

Desde la perspectiva de la reducción de emisiones, además de las medidas relacionadas con influenciar un comportamiento más racional y eficiente por parte de los conductores, se implementarán y fortalecerán, por parte de la autoridad ambiental local y la autoridad de transporte local, los procesos relacionados con la certificación de emisiones a vehículos particulares, los controles en vía a vehículos particulares y el monitoreo y análisis de las emisiones por fuentes móviles en el ámbito urbano.

Desde la perspectiva de la seguridad vial, se fortalecerá la acción de la autoridad local de transporte en todas las dimensiones de acción de la seguridad vial y orientada a todos los agentes de la vía: el comportamiento de los ciudadanos, las infraestructuras de transporte, las instituciones relacionadas con la movilidad, entre otros.

3.3.4 La contribución de la movilidad a un modelo de desarrollo urbano sostenible

Se buscará una mayor integración entre la planificación de la movilidad y la planificación del territorio. Este no solo será un objetivo a nivel de la escala macroscópica de la ciudad, sino también a escala mesoscópica de nivel de sector y barrio, y a la escala microscópica a escala de proyectos puntuales con gran poder atractor de viajes.



La perspectiva de un crecimiento urbano inteligente y de un crecimiento urbano orientado al transporte público plantea un gran reto para el Municipio de Santiago de Cali. El papel que la movilidad sostenible juega en la propuesta territorial de una ciudad más compacta y diversa se empieza a materializar a través de los proyectos de renovación urbana con densificación y los proyectos estructurantes de territorio como el proyecto Corredor Verde que incluye componentes de espacio público, de renovación urbana con densificación y un sistema de transporte público de ámbito urbano-metropolitano.

Para ello, la movilidad sostenible será pensada no solo desde la sinergia entre modos de transporte sino, además, desde la dinámica urbana, metropolitana y regional, aspecto clave en el caso del Municipio de Santiago de Cali que se constituye en el centro financiero y de servicios de un ámbito metropolitano y regional.

3.3.5 El fortalecimiento de la gobernanza como soporte de la movilidad sostenible

Se buscará una transformación del paradigma de movilidad que tienen los ciudadanos, basado en el uso intensivo de los medios de transporte privado, el cual ha dominado la escena internacional durante décadas. Ello requerirá, además de una estructurada carta de navegación para la ciudad, un fortalecimiento de las instituciones, un fortalecimiento de los canales de comunicación entre gobierno y ciudadanos y un fortalecimiento de la cultura ciudadana.

Ello implica, en primera instancia, la necesidad de que los organismos del gobierno municipal se fortalezcan en su componente técnico relacionado con la planificación y la gestión de la movilidad. Esto, dado que los instrumentos para una adecuada planificación y gestión de la movilidad sostenible requieren conocimiento especializado y sofisticación informático-computacional. Adicionalmente, las dinámicas de sinergia inter-institucional y de colaboración gubernamental multi-nivel (municipio, departamento, nación) deben ser potenciadas.

En segunda instancia, se debe fortalecer la relación entre el gobierno local y los ciudadanos a través de los espacios de participación ciudadana, como elemento estructural en el necesario empoderamiento que se deberá presentar por parte de los ciudadanos con respecto a los preceptos de la movilidad sostenible. La materialización de los preceptos de la movilidad sostenible requiere del conocimiento, promoción y defensa de estos por parte de la ciudadanía.



4 PROGRAMAS, SUB-PROGRAMAS Y PROYECTOS

En este apartado se presenta el listado de los programas, sub-programas y proyectos que han sido identificados con base en el modelo conceptual de movilidad y el comportamiento de los indicadores de movilidad, para que sean implementados en el corto (1 a 4 años: periodo 2017-2020), mediano (5 a 8 años: periodo 2021-2024) y largo (9 a 12 años: periodo 2025-2028) plazo con el fin de avanzar hacia una movilidad más sostenible. Todo ello en coherencia con lo establecido en la Ley 1083 de Julio 31 de 2006 'Por medio de la cual se establecen algunas normas sobre planeación urbana sostenible y se dictan otras disposiciones' (Congreso de Colombia, 2006), entre otros elementos del marco legal y normativo considerado.

Los 10 programas del Plan de Acción se listan a continuación:

PROGRAMA DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN EL ESPACIO PÚBLICO PARA PEATONES Y POBLACIÓN CON MOVILIDAD REDUCIDA

PROGRAMA DE FOMENTO DE LA MOVILIDAD EN BICICLETA

PROGRAMA DE CONSOLIDACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA MOVILIDAD EN TRANSPORTE PÚBLICO MASIVO

PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LA MOVILIDAD EN TRANSPORTE PÚBLICO INDIVIDUAL - TAXI

PROGRAMA DE RACIONALIZACIÓN PARA LA EFICIENCIA DE LA MOVILIDAD EN TRANSPORTE PRIVADO

PROGRAMA DE REGULACIÓN, CONTROL Y GESTIÓN INTELIGENTE DEL TRÁFICO PARA LA EFICIENCIA DE LA MOVILIDAD Y LA SEGURIDAD VIAL

PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE EMISIONES CONTAMINANTES GENERADAS POR FUENTES MÓVILES

PROGRAMA DE CULTURA CIUDADANA PARA UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE, SEGURA Y ACCESIBLE

PROGRAMA DE GESTIÓN INSTITUCIONAL

PROGRAMA DE DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO DE FUENTES E INSTRUMENTOS DE FINANCIACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE



Tabla: Programas y sub-programas del Plan de Acción

Fuente: Elaboración propia

PROGRAMA DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN EL ESPACIO PÚBLICO PARA PEATONES Y POBLACIÓN CON MOVILIDAD REDUCIDA
Sub-programa: Mejoramiento de accesos peatonales hacia y desde el centro histórico
Sub-programa: Mejoramiento de aceras en el centro histórico
Sub-programa: Redistribución del espacio vial en itinerarios de especial interés en el centro histórico
Sub-programa: Mejoramiento de aceras en red troncal a nivel de ciudad
Sub-programa: Mejoramiento y construcción de aceras en red estratégica a nivel de ciudad
Sub-programa: Recuperación del espacio público en accesos a estaciones y terminales del Sistema MIO
PROGRAMA DE FOMENTO DE LA MOVILIDAD EN BICICLETA
Sub-programa: Mejoramiento y dotación de ciclo-infraestructura para la accesibilidad territorial y la intermodalidad con el transporte público
Sub-programa: Ciclo-estacionamientos en puntos atractores de viajes
Sub-programa: Bicicleta pública en zonas de mayor actividad educativa, institucional, comercial y de servicios.
PROGRAMA DE CONSOLIDACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA MOVILIDAD EN TRANSPORTE PÚBLICO MASIVO
Sub-programa: Expansión de la red troncal del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO a nivel municipal
Sub-programa: Dotación de estaciones terminales y patio-talleres de corredores troncales del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO
Sub-programa: Carriles preferenciales en la red pretronal del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO
Sub-programa: Rediseño del esquema operacional del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO acorde con la demanda
Sub-programa: Incremento de la flota de buses acorde al rediseño del esquema operacional del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO
Sub-programa: Actualización de la señalética del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO
Sub-programa: Expansión de la red de puntos de venta y recarga de tarjetas inteligentes del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO
Sub-programa: Estructuración para la implementación de abonos de transporte y política tarifaria zonal en el Sistema Integrado de Transporte Público
Sub-programa: Accesibilidad universal para peatones y población con movilidad reducida en el Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO
Sub-programa: Sistema de transporte complementario de la zona de ladera occidental del área urbana
Sub-programa: Sistema de transporte complementario intermunicipal de corta distancia en ámbito metropolitano
Sub-programa: Descentralización de la terminal de transporte inter-municipal de pasajeros
Sub-programa: Recuperación y monitoreo de la franja de reserva del corredor ferroviario
Sub-programa: Tranvía Urbano y Tren de Cercancías (TRAM-TREN) en el Corredor Verde del Municipio de Cali
Sub-programa: Tranvía Urbano y Tren de Cercancías (TRAM-TREN) en corredor férreo inter-urbano entre el Municipio de Cali y los Municipios de Jamuní, Yumbo y Palmira.
Sub-programa: Transporte fluvial de pasajeros a lo largo del río Cauca.
PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LA MOVILIDAD EN TRANSPORTE PÚBLICO INDIVIDUAL - TAXI
Sub-programa: Continuidad de la congelación del parque automotor del transporte público individual (taxi)



Sub-programa: Modificación de la restricción de circulación de taxis para una mejora de la movilidad
Sub-programa: Pistas de taxi en dotaciones, equipamientos, terminales y centralidades urbanas generadoras de viajes con alta demanda del servicio

PROGRAMA DE RACIONALIZACIÓN PARA LA EFICIENCIA DE LA MOVILIDAD EN TRANSPORTE PRIVADO

Sub-programa: Zonas de Estacionamiento Regulado ZER
Sub-programa: Zonas de Gestión de la Demanda de Tráfico ZGDT
Sub-programa: Uso compartido de automóvil ('carpooling')
Sub-programa: Restricción de circulación general 'Pico y placa' al transporte privado
Sub-programa: Dotación de infraestructura vial para la accesibilidad territorial intra-urbana
Sub-programa: Infraestructura vial para para la prioridad espacial a los proyectos 'Corredor Verde' y 'Tram-Tren'
Sub-programa: Mejoramiento y dotación de infraestructura para el anillo vial perimetral urbano
Sub-programa: Mejoramiento y dotación de infraestructura vial para el trasvase oriente – occidente de tráfico en anillo vial perimetral urbano
Sub-programa: Mejoramiento y dotación de infraestructura vial en accesos urbanos
Sub-programa: Dotación de infraestructura vial para la movilidad inter-urbana en el área funcional metropolitana
Sub-programa: Carril Bus-VAO en corredores viales inter-urbanos
Sub-programa: Mantenimiento y rehabilitación de la malla vial urbana del Municipio de Santiago de Cali

PROGRAMA DE REGULACIÓN, CONTROL Y GESTIÓN INTELIGENTE DEL TRÁFICO PARA LA EFICIENCIA DE LA MOVILIDAD Y LA SEGURIDAD VIAL

Sub-programa: Optimización para la mejora del flujo vehicular en la red de corredores arteriales estratégicos
Sub-programa: Modernización de la red semafórica
Sub-programa: Actualización de la señalización vial.
Sub-programa: Expansión de la red de foto-detección de infractores.
Sub-programa: Operativos en vía para el control de vehículos automotores.
Sub-programa: Instalación tecnológica para el control y el planeamiento de tráfico

PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE EMISIONES CONTAMINANTES GENERADAS POR FUENTES MÓVILES

Sub-programa: Monitoreo, vigilancia y control de las emisiones en el parque automotor
Sub-programa: Mejoramiento tecnológico del parque automotor

PROGRAMA DE CULTURA CIUDADANA PARA UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE, SEGURA Y ACCESIBLE

Sub-programa: Cultura Movilidad Sostenible
Sub-programa: Cultura Movilidad Segura
Sub-programa: Cultura Movilidad Accesible
Sub-programa: Escuela Oficial de Formación para Conductores de Transporte Público

PROGRAMA DE GESTIÓN INSTITUCIONAL

Sub-programa: Fortalecimiento institucional de los organismos de la Administración Municipal relacionados con la movilidad
Sub-programa: Creación de la Autoridad de Transporte Metropolitano
Sub-programa: Implementación del Observatorio de la Movilidad Sostenible
Sub-programa: Implementación del Centro Integrado de Gestión Inteligente del Tráfico
Sub-programa: Reestructuración del Comité de Movilidad Municipal

PROGRAMA DE MEJORAMIENTO Y DESARROLLO DE FUENTES E INSTRUMENTOS DE FINANCIACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

Sub-programa: Desarrollo de instrumentos alternativos de financiación de la movilidad sostenible
Sub-programa: Mejoramiento de las fuentes tradicionales de financiación del sector transporte urbano
Sub-programa: Participación del sector privado en proyectos de movilidad en el Municipio de Cali



4.1 PROGRAMA DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN EL ESPACIO PÚBLICO PARA PEATONES Y POBLACIÓN CON MOVILIDAD REDUCIDA

Este programa incluye diversas acciones encaminadas al fomento de la accesibilidad universal de los peatones y la población con movilidad reducida en el espacio público de la ciudad, mediante la dotación y mejoramiento de la red de aceras de la ciudad.

Los sub-programas se formulan con base en la identificación de redes o itinerarios peatonales de especial importancia en la ciudad como lo son la red de aceras en el centro histórico, los itinerarios peatonales que guardan relación con el Sistema Ingrado de Transporte Masivo MIO (corredores troncales y afluentes a estos) y principales equipamientos urbanos, al igual que el espacio público de acceso a las estaciones del Sistema de Transporte Masivo MIO.

4.1.1 Sub-programa: Mejoramiento de accesos peatonales hacia y desde el centro histórico

4.1.1.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en el borde del Centro Histórico de Cali (delimitado entre las Calles 5 y 15 y las Carreras 1 y 10), en particular, su costado norte cuyo límite es la Avenida 2 Norte y su costado oeste cuyo límite es la Calle 5.

4.1.1.2 Objetivo

Mejorar la accesibilidad peatonal hacia y desde el Centro Histórico, en particular en su conexión con la zona norte inmediata (Centenario, Granada) y la zona oeste inmediata (San Antonio, San Cayetano), con un enfoque de Diseño Universal que garantice la accesibilidad de las Personas con Discapacidad.

4.1.1.3 Descripción y proyectos

Se contempla una intervención que incluye aspectos urbanísticos de diseño de espacio público y de regulación y control del tráfico. Por una parte, se plantea el remplazo de los puentes peatonales existentes en Avenida 2 Norte con Calle 12 Norte, Avenida 2 Norte con Calle 8 Norte y Calle 5 con Carrera 6 por pasos de cebra con tipología de paso pompeyano, al igual que la implementación de un paso de cebra con tipología de paso pompeyano en Avenida 2 Norte entre Calles 9 Norte y 12 Norte (elemento de referencia: Plazoleta Jario Varela). Por otra parte, como medidas complementarias para la seguridad vial, se plantea la implementación de



semáforos para tráfico motorizado y no motorizado, la programación semafórica en ola verde desde la intersección de la Avenida 2 Norte con Avenida 3 Norte (elemento de referencia: Hotel Torre de Cali) hasta la intersección de la Avenida 1 Norte con Avenida 4 Oeste (elemento de referencia: Hotel Dann Carlton), y la implementación de cámaras de foto-multas. Igualmente, como medida complementaria para la gestión del tráfico de paso en la zona centro, se plantea la apertura de una intersección en Carrera 10 con Calle 25. Los proyectos se listan a continuación:

- Proyecto: Mejora de la accesibilidad peatonal hacia y desde el Centro Histórico a través de la Avenida 2 Norte
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: 579.000.000 COP (191.000 USD²) , valor sujeto a ajustes con diseños de detalle
 - Responsable: Secretaría de Infraestructura (componente diseño y construcción) y Secretaría de Movilidad (componente regulación y control de la movilidad)
- Proyecto: Mejora de la accesibilidad peatonal hacia y desde el Centro Histórico a través de la Calle 5.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: 80.000.000 COP (26.000 USD), valor sujeto a ajustes con diseños de detalle
 - Responsable: Secretaría de Infraestructura (componente diseño y construcción) y Secretaría de Movilidad (componente regulación y control de la movilidad)

4.1.1.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años)

4.1.1.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 659.000.000 COP (217.000 USD). Estimación con base en datos disponibles (Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, 2015), sujeto a ajuste con diseños de detalle.

La financiación del proyecto se realizaría con recursos propios de las Secretarías de Infraestructura y la Secretaría Movilidad. El 43% del costo aproximado del sub-programa (283.370.000 COP, 93.000 USD) corresponderían a la programación semafórica, instalación de nuevos semáforos con caras vehiculares y peatonales así como los controladores y el cableado, gastos que son responsabilidad de la Secretaría de Movilidad

² Se empleó el tipo de cambio del 05 de noviembre de 2016. Tomado de oanda.com , precio medio.



con recursos del impuesto de circulación y tránsito al Transporte Masivo – MIO, mientras que el 57% restante (375.630.000 COP, 124.000 USD) corresponde a la Secretaría de Infraestructura con recursos provenientes de la asignación propia.

4.1.1.6 Responsables

Los responsables son Secretaría de Infraestructura (componente diseño y construcción) y Secretaría de Movilidad (componente regulación y control de la movilidad).

BORRADOR - V2



Ilustración: Remplazo de puente peatonal por paso de peatones a nivel
(Propuesta preliminar sujeta a diseño de detalle y aprobación de instancias pertinentes)

Avenida 2N – Calle 12N (Borde del Centro Histórico de Cali)



Avenida 2N – Calle 8N (Borde del Centro Histórico de Cali)



Calle 5 – Carrera 6 (Borde del Centro Histórico de Cali)





4.1.2 Sub-programa: Mejoramiento de aceras en el centro histórico

4.1.2.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en el Centro Histórico de Cali, en un área delimitada entre las Calles 5 y 15 y las Carreras 1 y 10.

4.1.2.2 Objetivo

Mejorar las condiciones para la movilidad peatonal al interior del Centro Histórico, con especial énfasis en la seguridad vial y un enfoque de Diseño Universal que garantice la accesibilidad de las Personas con Discapacidad.

4.1.2.3 Descripción

Se contempla el mejoramiento integral de la red de aceras en el Centro Histórico de Cali. En particular, el mejoramiento de 20.193 metros lineales de aceras que se encuentran en mal estado físico y representan el 83% del total de la red, y el mejoramiento de 7.326 metros lineales de aceras que se encuentran con un ancho insuficiente y representan el 30% del total de la red. Así, el total a intervenir es de 20.364³ metros lineales de aceras que representan el 83,2% del total de la red de aceras del Centro Histórico.

- Proyecto: Mejoramiento de 1061 metros lineales de aceras en el centro histórico.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de la obra es de 342.000.000 (113.000 USD), este presupuesto debe ser ajustado con los diseños de detalle de las obras.
 - Responsable: Empresa Municipal de Renovación Urbana (componente diseño y construcción) y la Secretaría de Infraestructura (componente diseño y construcción)
- Proyecto: Mejoramiento de 7271 metros lineales de aceras en el centro histórico.
 - Horizonte temporal: Mediano plazo (5 a 8 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado del proyecto es de 2.249.000.000 COP (740.000 USD), este presupuesto debe ser ajustado con los diseños de detalle de las obras.

³ Dentro de esta cuantificación se encuentran los ejes estratégicos de la carrera4, carrera5, calle10 y calle8, pero debido a su importancia hacen parte de otro subprograma (Redistribución del espacio vial en itinerarios de especial interés en el centro histórico), por tanto en la cuantificación de ejecución por proyectos no se incluyeron sino que se detallan en el subcapítulo No. 4.1.3.



- Responsable: Empresa Municipal de Renovación Urbana (componente diseño y construcción) y la Secretaría de Infraestructura (componente diseño y construcción)
- Proyecto: Mejoramiento de 6.998 metros lineales de aceras en el centro histórico
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9 a 12 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado del proyecto es de 2.171.000.000 COP (714.000 USD), este presupuesto debe ser ajustado con los diseños de detalle de las obras.
 - Responsable: Empresa Municipal de Renovación Urbana (componente diseño y construcción) y la Secretaría de Infraestructura (componente diseño y construcción)

4.1.2.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto (1 a 4 años), mediano (5 a 8 años) y largo (9 a 12 años) plazo.

4.1.2.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 4.769.000.000 (1.569.000 USD). Estimación con base en datos disponibles en el Sistema de información de precios de referencia del Instituto Urbano de Desarrollo de Bogotá en el año 2015, sujeto a ajuste con diseños de detalle.

La financiación del proyecto se realizará con recursos propios tanto de la Empresa Municipal de Renovación Urbana como de la Secretaría de Infraestructura, debido a que no existe actualmente dentro del presupuesto de destinación específica recursos asociados a las intervenciones contempladas en el sub-programa.

4.1.2.6 Responsables

Los responsables serán la Empresa Municipal de Renovación Urbana (componente diseño y construcción) y la Secretaría de Infraestructura (componente diseño y construcción).

4.1.3 Sub-programa: Redistribución del espacio vial en itinerarios de especial interés en el centro histórico

4.1.3.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en el Centro Histórico de Cali (delimitado entre las Calles 5 y 15 y las Carreras 1 y 10), en



particular, sobre los ejes viales de la Carrera 4 entre Calles 5 y 15, la Carrera 5 entre Calles 5 y 15, la Calle 8 entre Carreras 1 y 10, y la Calle 10 entre las Carreras 1 y 10.

4.1.3.2 Objetivo

Fomentar la movilidad de los peatones y los ciclistas en el Centro Histórico a partir de la asignación de mayor espacio urbano el cual es transferido desde aquel que actualmente está asignado al tráfico motorizado, con especial énfasis en la seguridad vial y un enfoque de Diseño Universal que garantice la accesibilidad de las Personas con Discapacidad.

4.1.3.3 Descripción y proyectos

Se contempla una intervención urbanística en la cual se realiza una reasignación de la actual sección vial, de manera que se disminuya el espacio vial destinado al vehículo particular y la moto y se incremente el espacio disponible para la movilidad de peatones (ampliación de aceras), ciclistas (implementación de bicic-carril) y transporte público (carril preferente o mixto y bahía de parada para Sistema MIO)

Los proyectos se listan a continuación:

- Proyecto: Redistribución del espacio vial en la Carrera 4 entre Calles 5 y 15
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado del proyecto es de 642.000.000 COP (211.000 USD), este presupuesto no incluye el costo de semaforización e instalación de cámaras de teledetección, además debe ser ajustado con los diseños de detalle de las obras.
 - Responsable: la Empresa Municipal de Renovación Urbana (componente diseño y construcción) y la Secretaría de Infraestructura (componente diseño y construcción)
- Proyecto: Redistribución del espacio vial en la Carrera 5 entre Calles 5 y 15
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado del proyecto es de 657.000.000 COP (216.000 USD), este presupuesto no incluye el costo de semaforización e instalación de cámaras de teledetección, además debe ser ajustado con los diseños de detalle de las obras.



- Responsable: la Empresa Municipal de Renovación Urbana (componente diseño y construcción) y la Secretaría de Infraestructura (componente diseño y construcción)
- Proyecto: Redistribución del espacio vial en la Calle 8 entre Carreras 1 y 10.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado del proyecto es de 420.000.000 COP (138.000 USD), este presupuesto no incluye el costo de semaforización e instalación de cámaras de teledetección, además debe ser ajustado con los diseños de detalle de las obras.
 - Responsable: la Empresa Municipal de Renovación Urbana (componente diseño y construcción) y la Secretaría de Infraestructura (componente diseño y construcción)
- Proyecto: Redistribución del espacio vial en la Calle 10 entre Carreras 1 y 10.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado del proyecto es de 475.000.000 COP (156.000 USD), este presupuesto no incluye el costo de semaforización e instalación de cámaras de teledetección, además debe ser ajustado con los diseños de detalle de las obras.
 - Responsable: la Empresa Municipal de Renovación Urbana (componente diseño y construcción) y la Secretaría de Infraestructura (componente diseño y construcción)

4.1.3.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto plazo (de 1 a 4 años)

4.1.3.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 2.186.000.000 COP (719.000 USD). Estimación con base en datos disponibles en el Sistema de información de precios de referencia del Instituto Urbano de Desarrollo de Bogotá en el año 2015, sujeto a ajuste con diseños de detalle.

La financiación del proyecto se realizará con recursos propios tanto de la Empresa Municipal de Renovación Urbana como de la Secretaría de Infraestructura, debido a que no existe actualmente dentro del presupuesto de destinación específica recursos asociados a las intervenciones contempladas en el sub-programa. No obstante, podrán gestionarse recursos de crédito externo, o recursos para las etapas de diseño ante el



Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo – FONADE, así como recursos del Sistema General de Regalías en el componente ambiental por cuanto con el sub-programa se busca reducir el uso del vehículo privado en el Centro de la ciudad e incentivar el uso de modos de transporte sostenibles como el peatón, la bicicleta y el Transporte Público Masivo.

4.1.3.6 Responsables

Los responsables son la Empresa Municipal de Renovación Urbana (componente diseño y construcción) y la Secretaría de Infraestructura (componente diseño y construcción).

BORRADOR - V2



Ilustración: Redistribución del uso de la sección vial en el Centro Histórico
(Propuesta preliminar sujeta a diseño de detalle y aprobación de instancias pertinentes)

Carrera 4 con Calle 14 (Centro Histórico de Cali)



Carrera 5 con Calle 10 (Centro Histórico de Cali)



Calle 8 con Carrera 4 (Centro Histórico de Cali)





4.1.4 Sub-programa: Mejoramiento de aceras en red troncal a nivel de ciudad

4.1.4.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia a lo largo de los existentes corredores troncales del Sistema de Transporte Masivo MIO Avenida 3 Norte, Carrera 1, Carrera 15, Agua Blanca, Calle 5 y Carrera 100.

4.1.4.2 Objetivo

Mejorar las condiciones para la movilidad peatonal a lo largo de los corredores troncales del Sistema de Transporte Masivo MIO, con un enfoque de Diseño Universal que garantice la accesibilidad de la población con movilidad reducida.

4.1.4.3 Descripción y proyectos

Se contempla el mejoramiento integral en una red de aceras de 64.510 metros lineales localizada a lo largo de los corredores troncales del Sistema de Transporte Masivo MIO, la cual ha sido establecida como red prioritaria troncal a nivel de ciudad (esta red troncal de aceras representa el 18% del total de aceras de la ciudad). En particular, el mejoramiento de 3.826 metros lineales de aceras que se encuentran en regular estado físico y representan el 6% la red troncal de aceras. De estas aceras a mejorar, 1.506 metros lineales de aceras están localizadas en el Corredor Troncal MIO Carrera 1, y 2.320 metros lineales de acera están localizadas en el Corredor Troncal MIO Carrera 100. A continuación se listan los proyectos

- Proyecto: Mejoramiento integral de 1.506 metros lineales de aceras en red troncal – Corredor Troncal MIO Carrera 1
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado es de 143.000.000 COP (47.000 USD); este presupuesto debe ser ajustado con el diseño de detalle definitivo de la obra.
 - Responsable: Metro Cali S.A.
- Proyecto: Mejoramiento integral de 2.320 metros lineales de aceras en red troncal – Corredor Troncal MIO Carrera 100
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: 220.000.000 COP (72.000 USD); este presupuesto debe ser ajustado con el diseño de detalle de la obra
 - Responsable: Metro Cali S.A.



4.1.4.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años)

4.1.4.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 363.000.000 COP (119.000 USD). Estimación con base en datos disponibles (Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, 2015), sujeto a ajuste con diseños de detalle.

La financiación del proyecto deberá realizarse con recursos propios de Metro Cali S.A. debido a que con los recursos de la sobretasa a la gasolina hasta 2018 se financiarán obras de construcción del Sistema MIO y no de mantenimiento.

4.1.4.6 Responsables

El responsable será Metro Cali S.A.

4.1.5 Sub-programa: Mejoramiento y construcción de aceras en red estratégica a nivel de ciudad

4.1.5.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en el conjunto del área urbana de Cali, con base en una red de aceras establecida como estratégica a nivel de ciudad a partir de su importancia como soporte para itinerarios peatonales afluentes a los corredores troncales del Sistema de Transporte Masivo MIO y como soporte para itinerarios peatonales relacionados con equipamientos urbanos de mayor importancia.

4.1.5.2 Objetivo

Mejorar las condiciones para la movilidad peatonal en la red de aceras establecida como estratégica a nivel de ciudad, con un enfoque de Diseño Universal que garantice la accesibilidad de la población con movilidad reducida.

4.1.5.3 Descripción y proyectos

Se contempla el mejoramiento integral en una red de aceras de 353.990 metros lineales que ha sido establecida como red prioritaria estratégica a nivel de ciudad (esta red estratégica representa el 8% del total de la red de aceras de la ciudad). En particular, se plantea el mejoramiento de 325.972 metros lineales de aceras que se encuentran en mal estado físico y que representan el 92% de la red estratégica de aceras. La priorización a nivel de intervención busca dar prioridad a la intervención en aquellas zonas que



se encuentran en situación crítica, para que estas lleguen a ubicarse en los valores promedio a nivel de ciudad.

- Proyecto: Mejoramiento integral de 116.130 metros lineales de la red prioritaria estratégica de aceras en las Unidades de Planeación Urbana (UPU) 14 y 12.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado es de 91.154.000.000 COP (29.998.000 USD). Este presupuesto debe ser ajustado con los diseños de detalle del proyecto.
 - Responsable: la Empresa Municipal de Renovación Urbana (componente diseño y construcción) y la Secretaría de Infraestructura (componente diseño y construcción)
- Proyecto: Mejoramiento integral de 107.926 metros lineales de la red prioritaria estratégica de aceras en las Unidades de Planeación Urbana (UPU) 2, 4 y 10.
 - Horizonte temporal: Mediano plazo (5 a 8 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado es de 84.714.000.000 COP (27.878.000 USD). Este presupuesto debe ser ajustado con los diseños de detalle del proyecto.
 - Responsable: la Empresa Municipal de Renovación Urbana (componente diseño y construcción) y la Secretaría de Infraestructura (componente diseño y construcción)
- Proyecto: Mejoramiento integral de 101.916 metros lineales de la red prioritaria estratégica de aceras en las Unidades de Planeación Urbana (UPU) 1, 3, 5, 6, 7, 9, 11 y 13.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9 a 12 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado es de 79.997.000.000 COP (26.326.000 USD). Este presupuesto debe ser ajustado con los diseños de detalle del proyecto.
 - Responsable: la Empresa Municipal de Renovación Urbana (componente: diseño y construcción) y la Secretaría de Infraestructura (componente: diseño y construcción)

4.1.5.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto (1 a 4 años), mediano (5 a 8 años) y largo (9 a 12 años) plazo



4.1.5.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 255.865.000.000 COP (84.202.000 USD). Estimación con base en datos disponibles (En el Instituto de Desarrollo Urbano IDU, Bogota 2015), sujeto a ajuste con diseños de detalle.

La financiación del proyecto se realizará con recursos propios de la Secretaría de Infraestructura y los recursos que para tal fin se destinen al presupuesto de la Empresa Municipal de Renovación Urbana.

4.1.5.6 Responsables

Los responsables son la Empresa Municipal de Renovación Urbana (componente: diseño y construcción) y la Secretaría de Infraestructura (componente: diseño y construcción)

4.1.6 Sub-programa: Recuperación del espacio público en accesos a estaciones y terminales del Sistema MIO

4.1.6.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en los corredores troncales del Sistema Integrado de Transporte Masivo MIO: Troncal Avenida 3 Norte, Troncal Carrera 1, Troncal Carrera 15, Troncal Agua Blanca, Troncal Calle 5, Troncal Carrera 100, Troncal Calles 13 y 15.

4.1.6.2 Objetivo

El objetivo es recuperar el espacio público en los accesos a las estaciones de parada y las terminales intermedias y de cabecera de los corredores troncales del Sistema Integrado de Transporte Masivo MIO, de manera que se garantice el derecho de los ciudadanos al disfrute del espacio público y la protección del espacio público de especial interés como es el ligado a las estaciones de transporte masivo.

4.1.6.3 Descripción

Se contempla la recuperación del espacio público invadido en los accesos a las estaciones y terminales del Sistema Integrado de Transporte Masivo MIO en un área delimitada por un radio de 50 metros desde la puerta de acceso y/o salida. Igualmente, se establece un programa de monitoreo de dicho espacio público para evitar una nueva ocupación ilegal por parte de vendedores ambulantes informales.

4.1.6.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años)



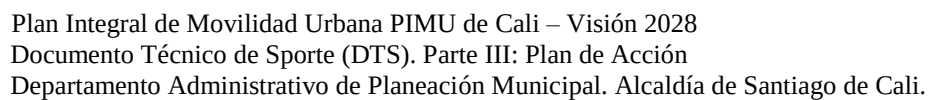
4.1.6.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 11.813.000.000 COP (3.888.000 USD). Estimación con base en costos de personal necesario para la implementación de una oficina de control con capacidad operativa para puesta en marcha de programas de socialización con la comunidad y recuperación del espacio público. Este presupuesto debe ser ajustado con los detalles del proyecto a desarrollar.

La financiación del proyecto se realizará con recursos propios de la Secretaría de Gobierno.

4.1.6.6 Responsables

El responsable es la Secretaría de Gobierno.



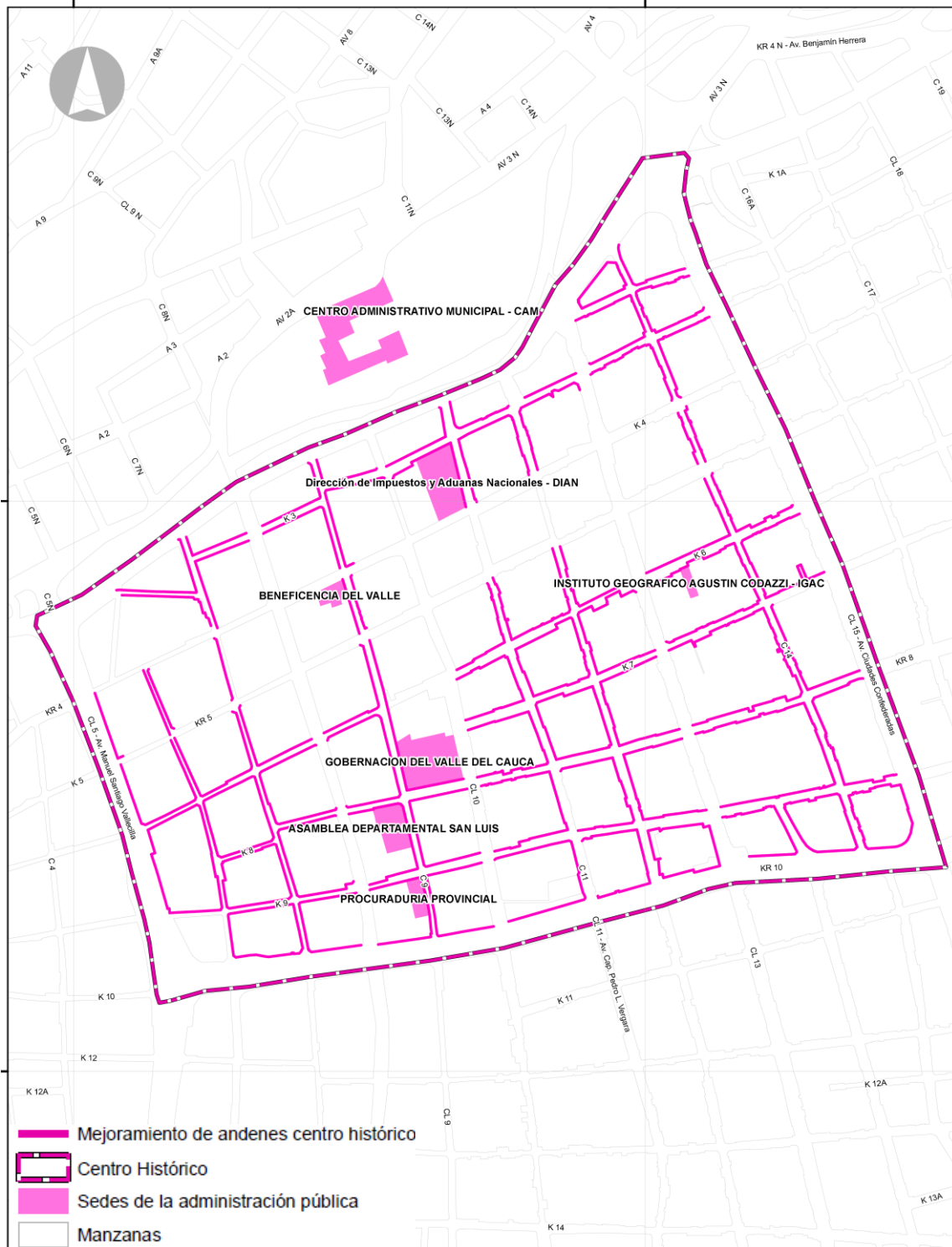
Fuente: Elaboración Propia





Plano 2. Sub-programa ‘Mejoramiento de andenes en el centro histórico’. Programa de Infraestructura para la accesibilidad de peatones y población con movilidad reducida. Plan de Acción PIMU Visión 2028

Fuente: Elaboración Propia





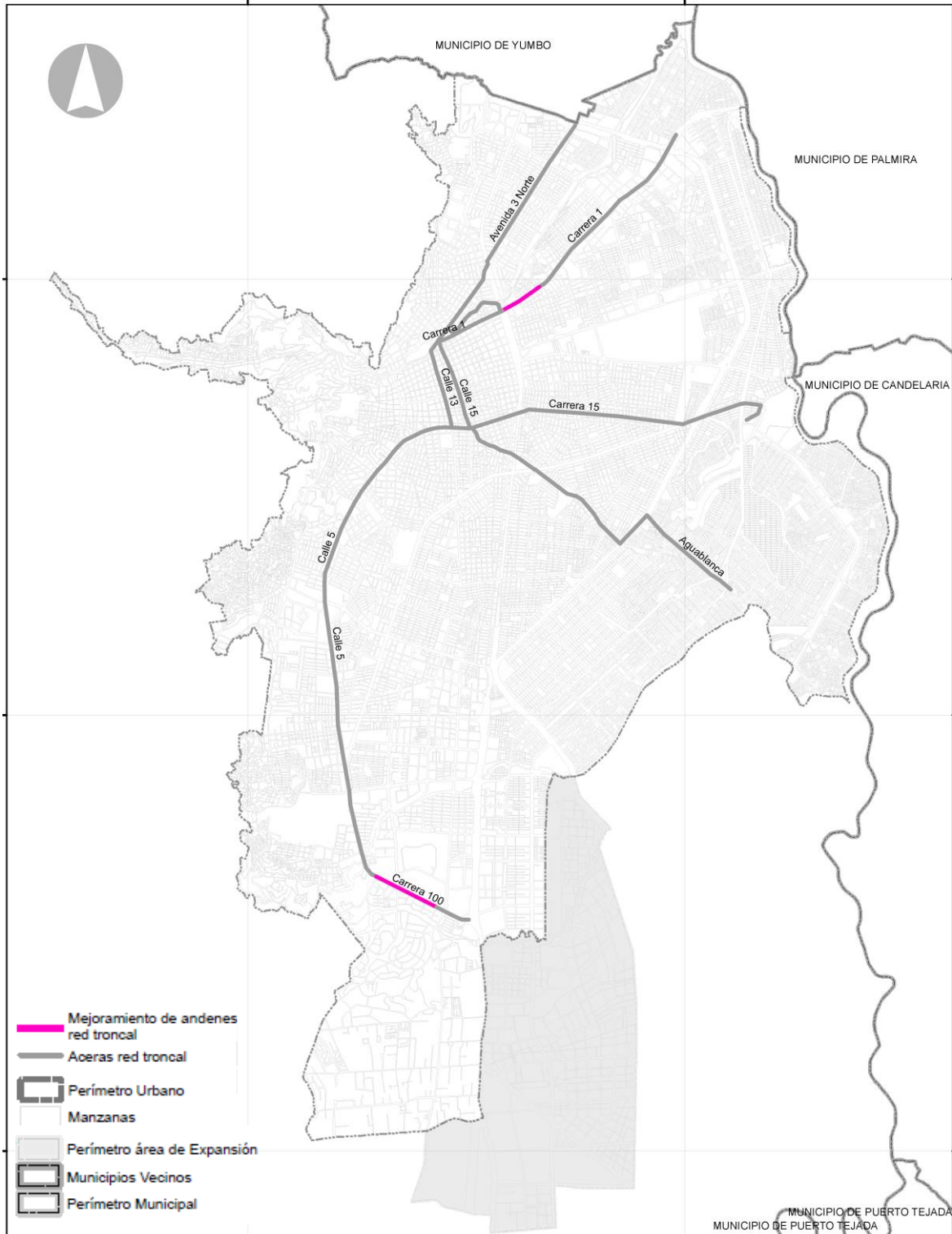
Fuente: Elaboración Propia





Plano 4. Sub-programa ‘Mejoramiento y construcción de andenes en red troncal a nivel de ciudad’. Programa de Infraestructura para la accesibilidad de peatones y población con movilidad reducida. Plan de Acción PIMU Visión 2028

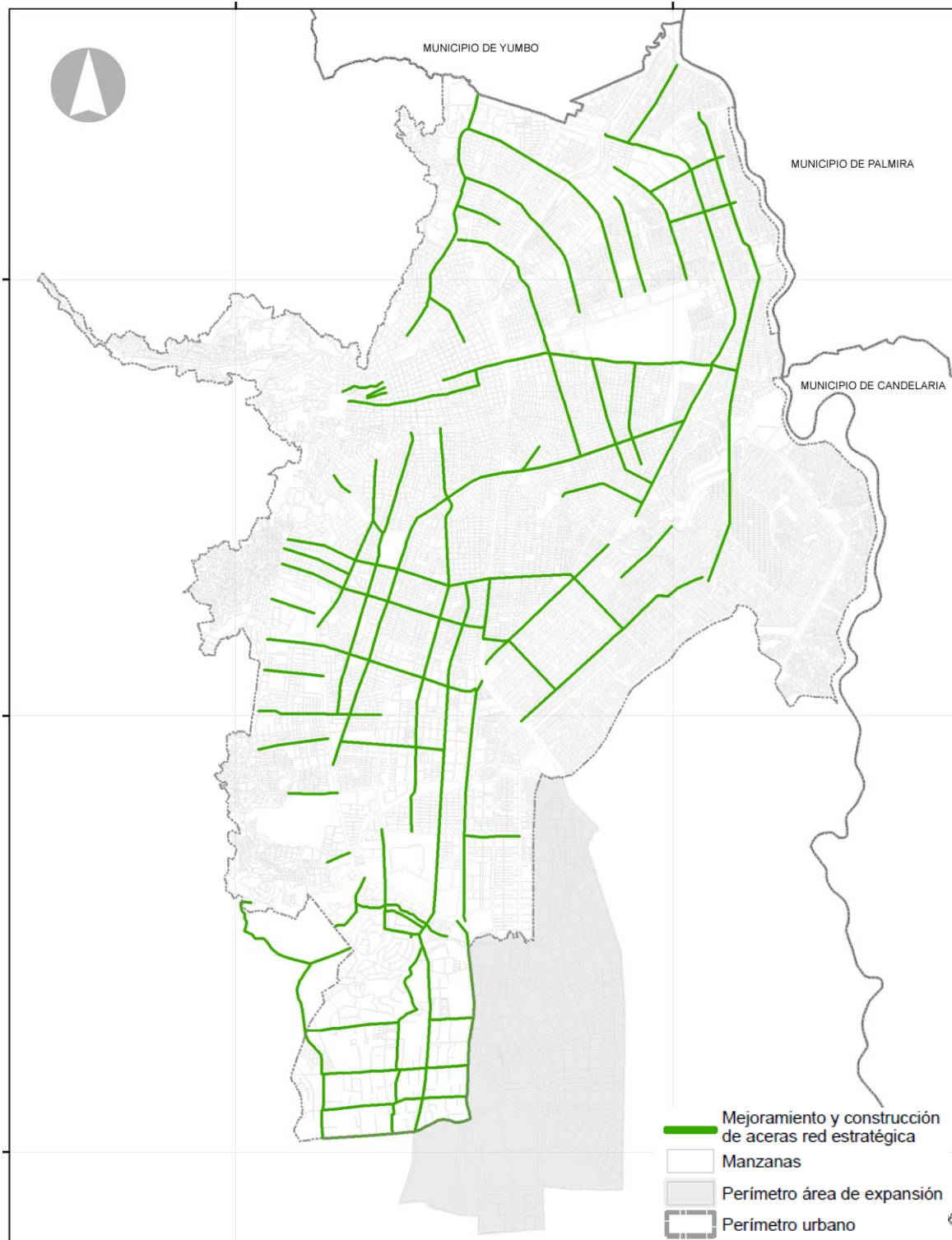
Fuente: Elaboración Propia

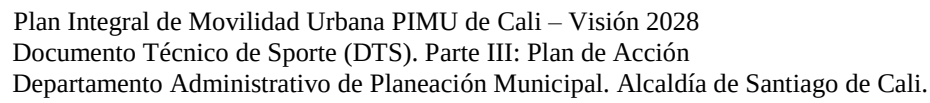




Plano 5. Sub-programa ‘Mejoramiento y construcción de andenes en red estratégica a nivel de ciudad’. Programa de Infraestructura para la accesibilidad de peatones y población con movilidad reducida. Plan de Acción PIMU Visión 2028

Fuente: Elaboración Propia





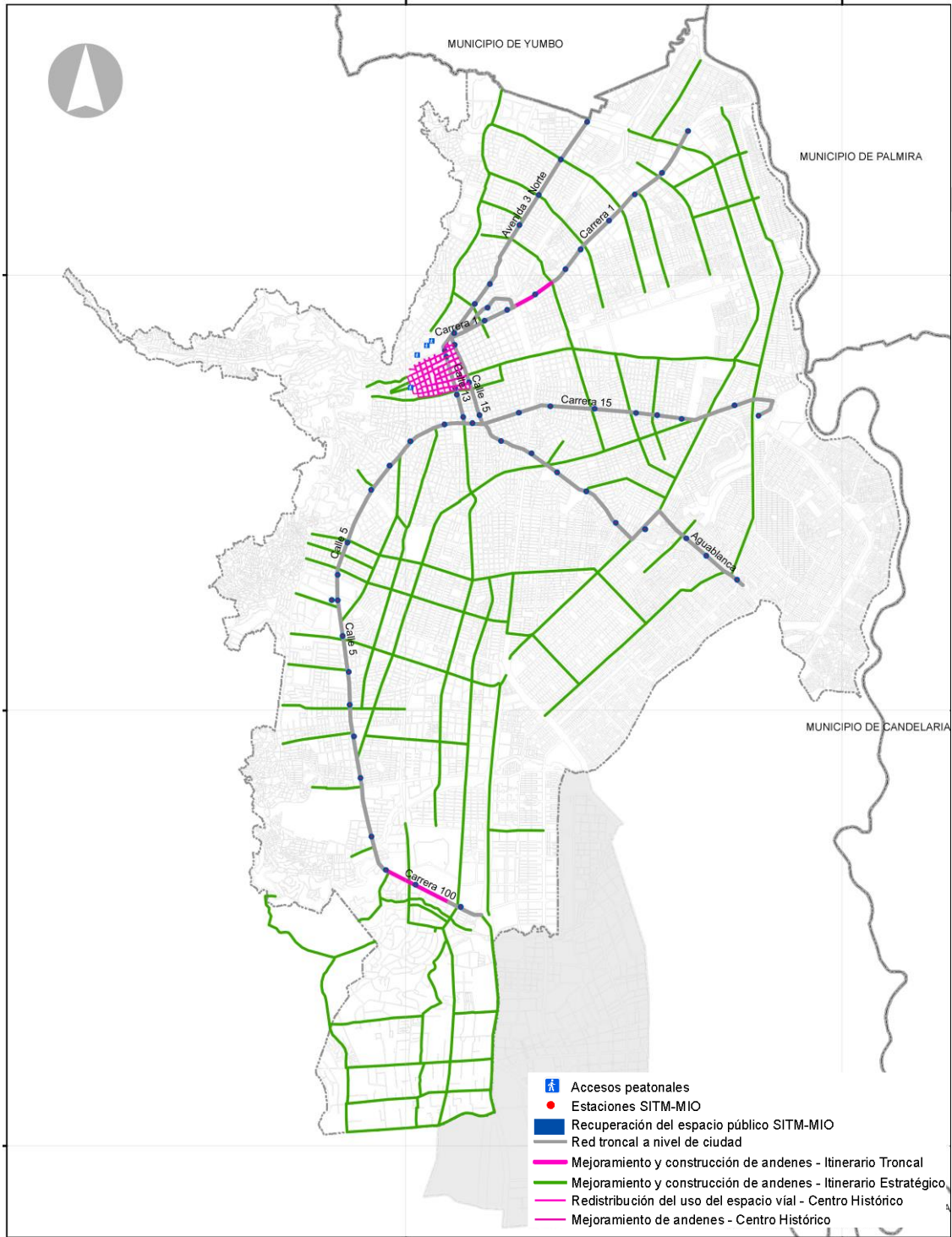
Fuente: Elaboración Propia





Plano 7. Sub-programa ‘Escenario 2028 con base en sub-programas’. Programa de Infraestructura para la accesibilidad de peatones y población con movilidad reducida. Plan de Acción PIMU Visión 2028

Fuente: Elaboración Propia





4.2 PROGRAMA DE FOMENTO DE LA MOVILIDAD EN BICICLETA

Este programa incluye diversas acciones encaminadas al fomento de la movilidad en bicicleta en los diversos sectores de la ciudad, mediante la dotación, mejoramiento y optimización de la red de ciclo-infraestructura de la ciudad y sus servicios asociados.

Los sub-programas se formulan con base en la identificación de las necesidades en cuanto a la oferta de ciclo-infraestructura (ciclo-rutas, ciclo-bandas, ciclo-parqueaderos, etc) y servicios del modo bicicleta (bicicleta pública), al igual que con base en el necesario estímulo a la demanda para potenciar un mayor uso de este modo de transporte.

4.2.1 Sub-programa: Mejoramiento y dotación de ciclo-infraestructura para la accesibilidad territorial y la intermodalidad con el transporte público

4.2.1.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en el conjunto del área urbana.

4.2.1.2 Objetivo

El objetivo es dotar a la ciudad de una red de ciclo-infraestructura para los viajes unimodales e intermodales (bicicleta/transporte público) ya sea para los viajes de movilidad obligada (viajes relacionados con trabajo o estudio) y no obligada (viajes relacionados con compras, servicios u ocio).

4.2.1.3 Descripción y proyectos

Se contempla la implementación de una red de ciclo-infraestructura para la accesibilidad territorial con base en las tipologías de bici-carril (infraestructura localizada en la calzada vehicular), ciclo-ruta (infraestructura localizada por fuera de la calzada vehicular) y carril bici-bus (infraestructura de uso compartido con los carriles preferenciales del sistema de transporte masivo). La implementación se establece en 3 etapas: corto, mediano y largo plazo, en función del carácter estratégico de los itinerarios de la red que hacen parte de cada uno de los 3 escenarios temporales.

En el corto plazo (1 a 4 años) se implementa una red de ciclo-infraestructura de prioridad alta y media que consta de 239,8 Km (longitud con base en el eje vial de ciclo-infraestructura ya sea unidireccional o bidireccional), de los cuales 30,7 Km ya se encuentran construidos, y el resto son de ejecución por parte de las entidades públicas.



En el mediano plazo (5 a 8 años) se implementa una red de ciclo-infraestructura de prioridad baja que consta de 170 Km, de los cuales el 100% corresponde a ejecución del sector público. Y en el largo plazo (9 a 12 años) se proyecta una red adicional de 29 km, de los cuales 27,9km deben ser construidos por ejecutores privados, en función de las cargas urbanísticas asumidas en el área de influencia de los proyectos

Los proyectos se listan a continuación:

- Proyecto: Red de ciclo-infraestructura para la accesibilidad e intermodalidad de alta y media prioridad
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: Teniendo en cuenta que gran parte de esta red se encuentra construida y que además un alto porcentaje se trata de bici-carril el cual tiene costos menores a la ciclo-ruta el costo aproximado de esta obra es de 45.461.000.000 COP (14.960.000 USD). Este valor debe ser ajustado con los detalles de diseño de la obra.
 - Responsables: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura, así como Metro Cali S.A. Serán los responsables del diseño y ejecución del proyecto.
- Proyecto: Red de ciclo-infraestructura para la accesibilidad de mediana prioridad
 - Horizonte temporal: Mediano plazo (5 a 8 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de esta obra es de 44.101.000.000 COP (14.510.000 USD). Valor sujeto a reajustes con detalles de diseño de la obra
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura, así como Metro Cali S.A. Serán los responsables del diseño y ejecución del proyecto.
- Proyecto: Red de ciclo-infraestructura para la accesibilidad de mediana prioridad
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9 a 12 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de esta obra es de 8.850.000.000 COP (2.910.000 USD). Valor sujeto a reajustes con detalles de diseño de la obra
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura, así como Metro Cali S.A; también el sector privado, a través de las cargas urbanísticas asumidas en el ámbito de influencia del proyecto.



4.2.1.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto (1 a 4 años), mediano (5 a 8 años).

4.2.1.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 98.412.000.000 COP (32.380.000 USD). Estimación con base en datos disponibles (Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, 2015, costos de implementación del carril-bici en la calle), sujeto a ajuste con diseños de detalle.

La financiación del proyecto se realizará con recursos propios de la Secretaría de Infraestructura, con recursos propios de la Secretaría de Movilidad y recursos de Metro Cali S.A.

4.2.1.6 Responsables

Los responsables son el sector público de nivel municipal, a través Secretaría de Infraestructura, y Metro Cali S.A; así como el sector privado a través de las cargas urbanísticas asumidas en el ámbito de influencia del proyecto.

Ilustración: Implementación de Bici-carril en la calzada vehicular existente (Propuesta preliminar sujeta a diseño de detalle y aprobación de instancias pertinentes)

Calle 5 (Frente a Biblioteca Departamental). Cali.



Calle 5 (Frente a Centro Médico Imbanaco). Cali.





4.2.2 Sub-programa: Ciclo-estacionamientos en puntos atractores de viajes

4.2.2.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en el conjunto del área urbana.

4.2.2.2 Objetivo

El objetivo es dotar a la ciudad de una red de puntos de ciclo-estacionamientos que sirvan la demanda de los usuarios de la bicicleta tanto para los viajes de movilidad obligada (viajes relacionados con trabajo o estudio) y no obligada (viajes relacionados con compras, servicios u ocio).

4.2.2.3 Descripción y proyectos

Se contempla la implementación de una red de puntos de ciclo-estacionamiento asociada a estaciones del Sistema MIO, centros comerciales, parqueaderos públicos, Instituciones de Educación Superior y diversos tipos de equipamiento urbano en el conjunto de la ciudad.

En total, se trata de una red de 2.470 puntos de ciclo-estacionamiento. Estos se distribuyen de la siguiente manera en función del atractor de viajes al cual están asociados: 59 puntos asociados a estaciones del Sistema MIO, 245 puntos asociados a parqueaderos públicos y centros comerciales, 433 puntos asociados a equipamientos colectivos de carácter público, 1.117 puntos asociados a equipamientos colectivos de carácter privado, 49 puntos asociados a equipamientos urbanos básicos y 567 puntos asociados al espacio público. (Ver Plano 27 – Fase II ‘Puntos de Ciclo-estacionamiento’).

La tipología de ciclo-estacionamiento en espacio público y en espacios abiertos (sean públicos o privados) será la de U-invertida fijada al suelo. De esta manera la implementación de 1 (una) U-invertida se entiende como la oferta de 2 (dos) espacios de estacionamiento para bicicleta. Otras tipologías de ciclo-estacionamiento son posibles para espacios cerrados.

Las U-invertidas deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas⁴: (i) La distancia entre los dos apoyos verticales de una U-invertida es de 70 cm (ii) La altura del elemento horizontal superior de una U-invertida es de 75 cm (iii) Los vértices curvados entre los elementos verticales y el elemento horizontal superior de una U-invertida deben tener un radio máximo de 20 cm (iv) El material debe ser acero inoxidable con

⁴ Las especificaciones técnicas se establecieron con base en el documento ‘Estacionamientos para Bicicletas: Guía de elección, servicio, integración y reducción de emisiones’, elaborado por el Institute for Transportation and Development Policy ITDP, Noviembre de 2013.



acabado mate a la vista (v) Los dos elementos verticales y el horizontal superior de una U-invertida deben ser tubulares con un diámetro de 5 cm (vi) La separación entre U-invertidas implementadas en paralelo estará entre 80 y 100 cm. (vii) La fijación al suelo puede ser mediante atornillado a nivel de superficie o mediante embebida a una profundidad mínima de 25 cm.

Cada punto de ciclo-estacionamiento asociado a equipamientos urbanos deberá contar con una oferta de, como mínimo, 10 (diez) espacios de estacionamiento de bicicletas; es decir, como mínimo 5 (cinco) U-invertidas o su equivalente en otras tipologías cuando estas sean permitidas.

Cada punto de ciclo-estacionamiento asociado a parqueaderos de Centros Comerciales y Parqueaderos Públicos tendrá una oferta mínima de ciclo-estacionamiento de 1 (un) espacio para bicicleta por cada 8 (ocho) espacios para automóviles, como lo establece el Acuerdo Municipal 0373 de 2014 (Plan de Ordenamiento Territorial 2014) en su artículo 205 'Sistema de Transporte en Bicicleta' parágrafo 4.

Cada punto de ciclo-estacionamiento asociado a Instituciones de Educación Superior (Universidades, Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas, Instituciones Tecnológicas, Instituciones Técnicas Profesionales) tendrá una oferta mínima de ciclo-estacionamiento de 1 (un) espacio para bicicleta por cada 8 (ocho) espacios para automóviles. En el caso de que la Institución de Educación Superior haya sido construida con una licencia que no establecía un requerimiento mínimo de estacionamiento para automóviles está deberá cumplir con una oferta mínima de 10 (diez) espacios para bicicleta.

Cada punto de ciclo-estacionamiento asociado a Estaciones del Sistema MIO tendrá una oferta mínima establecida por Metro Cali S.A. en función de la demanda estimada y el espacio disponible. En cualquier caso, la oferta no podrá ser menor al requerimiento mínimo de estacionamiento establecido para equipamientos urbanos, es decir, deberá cumplir con el mínimo de 10 (diez) espacios para bicicleta.

La implantación de ciclo-estacionamientos en espacio público estará ajustada a lo que el Departamento Administrativo de Planeación Municipal (DAPM) y la Secretaría de Movilidad (SM) establezcan para ello.

Los proyectos se listan a continuación:

- Proyecto: Ciclo-estacionamientos asociados a estaciones del Sistema Integrado de Transporte Masivo MIO.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1 a 4 años)



- Costo aproximado: 34.000.000 COP (11.000 USD). Valor sujeto a reajustes con detalles de diseño de la obra.
 - Responsable: Metro Cali S.A.
- Proyecto: Ciclo-estacionamientos asociados a parqueaderos públicos y parqueaderos de centros comerciales.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: 140.000.000 COP (46.000 USD). Valor sujeto a reajustes con detalles de diseño de la obra.
 - Responsable: Sector privado
- Proyecto: Ciclo-estacionamientos asociados a equipamientos colectivos
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: 885.000.000 COP (291.000 USD) Valor sujeto a reajustes con detalles de diseño de la obra.
 - Responsable: Instituciones educativas e instituciones de educación superior tanto públicas como privadas.
- Proyecto: Ciclo-estacionamientos asociados a equipamientos urbanos básicos
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: 28.000.000 COP (9.000 USD)
 - Responsable: Secretaría de Movilidad, Secretaría de Infraestructura, Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente, la Gobernación del Valle, entidades departamentales y nacionales.
- Proyecto: Ciclo-estacionamientos asociados a espacio público
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: 324.000.000 COP (107.000 USD)
 - Responsable: Secretaría de Movilidad, Secretaría de Infraestructura, Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente.

4.2.2.4 *Horizonte Temporal*

El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años)

4.2.2.5 *Costo Aproximado y Fuente de Financiación*

El costo aproximado es de 1.411.000.000 COP (464.000 USD). Estimación con base en datos disponibles (Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, 2015), sujeto a ajuste con diseños de detalle.

La financiación del proyecto estará a cargo de los recursos propios de Metro Cali S.A. para el proyecto de ciclo-estacionamientos en las



Estaciones del Sistema Integrado de Transporte Masivo – SITM-MIO, mientras que el proyecto de ciclo-estacionamientos asociados a equipamientos urbanos podrá disponer de recursos del Impuesto de Circulación y Tránsito del Transporte Masivo – MIO, los ingresos por concepto de cursos de centros de enseñanza automovilística, los recursos propios de la secretaría de infraestructura y el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA, así como recursos del Departamento, la Nación y el sector privado.

4.2.2.6 Responsables

Los responsables son Secretaría de Movilidad, Secretaría de Infraestructura, Metro Cali S.A., Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente.

4.2.3 Sub-programa: Bicicleta pública en zonas de mayor actividad educativa, institucional, comercial y de servicios.

4.2.3.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en el conjunto del área urbana.

4.2.3.2 Objetivo

El objetivo es dotar a la ciudad, en el corto y mediano plazo, de un sistema de bicicleta pública en las zonas de mayor actividad educativa, institucional, comercial y de servicios y, en el largo plazo, en el resto de la ciudad.

4.2.3.3 Descripción y proyectos⁵

Se contempla la implementación de un sistema que cuenta, como mínimo, con una red de puntos de tomada/dejada de bicicletas de alquiler, un sistema inteligente de registro y operación, un servicio de traslado de bicicletas para balanceo de la operación y un portal web.

En el corto plazo (1 a 4 años) se implementa una Red y Servicio de Bicicleta Pública de Prioridad Alta en las Unidades de Planeación Urbana 14 Pance, 13 Meléndez y 12 Valle del Lili. Los puntos de tomada/dejada de bicicletas públicas se localizarán, como mínimo, en las inmediaciones de la Estación Universidades del Sistema MIO, en cada una de las Instituciones de Educación Superior y en los barrios donde se encuentra una mayor

⁵ Para la estimación de los costos de bicicleta pública se utilizó la Guía práctica para la implementación de Sistemas Públicos de Bicicletas para América Latina, los costos vienen en Dólares Americanos por lo tanto se usó como fuente para la conversión a pesos colombianos OANDA: <http://www.oanda.com/currency/converter/> online 16 de Octubre de 2015.



concentración de residencia de estudiantes de las Instituciones de Educación Superior del sur de la ciudad. La cobertura final de esta red deberá ser estipulada en los estudios de estructuración del proyecto.

En el mediano plazo (5 a 8 años) se implementa una Red y Servicio de Bicicleta Pública de Prioridad Media en las Unidades de Planeación Urbana 15 Expansión, 10 Estadio, 6 Centro, 7 Versalles. Los puntos de tomada/dejada de bicicletas públicas en la UPU 15 se localizarán, como mínimo, en las inmediaciones de la Estación Terminal Sur del Sistema MIO, en cada una de las Instituciones de Educación Superior y en los barrios donde se encuentra una mayor concentración de residencia de estudiantes de las Instituciones de Educación Superior del sur de la ciudad. Los puntos de tomada/dejada de bicicletas públicas en las UPU 10, 6 y 7 se localizarán, como mínimo, en las inmediaciones de la Estación Terminales Intermedias del Sistema MIO, y en los barrios y sectores donde se encuentra una mayor concentración de actividades institucionales, comerciales y de servicios.

En el largo plazo (9 a 12 años) se implementa una Red y Servicio de Bicicleta Pública de Prioridad Baja en las Unidades de Planeación Urbana 1 Menga, 2 Industrial, 3 Río Cauca, 4 Aguablanca, 5 Villanueva, 8 Cerros, 9 Manzana del Saber, 11 Santa Elena. Los puntos de tomada/dejada de bicicletas públicas se localizarán en casos de interés identificados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal (DAPM), con especial énfasis en las UPU 1 Menga, 9 Manzana del Saber y 11 Santa Elena, dada su localización adyacente a las UPU en las que se ha implementado bicicleta pública de prioridad alta y prioridad media.

Los proyectos se listan a continuación:

- Proyecto: Red y Servicio de Bicicleta Pública de Prioridad Alta en Unidades de Planeación Urbana 14 Pance, 13 Meléndez y 12 Valle del Lili
 - Horizonte temporal: Estructuración y ejecución en el corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: Teniendo en cuenta que como prioridad alta se definió la zona de universidades, se estima que el proyecto tiene un costo aproximado de 2.674.000.000 COP (880.000 USD), este valor incluye todos los costos necesarios para la puesta en funcionamiento del sistema. (El costo está sujeto a un diseño definitivo, no se incluye aquí los costos de operación).
 - Responsable: Metro Cali S.A. (componente: diseño y ejecución).



- Proyecto: Red y Servicio de Bicicleta Pública de Prioridad Media en Unidades de Planeación Urbana 15 Expansión, 10 Estadio, 6 Centro y 7 Versalles.
 - Horizonte temporal: Estructuración y ejecución en el mediano plazo (5 a 8 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de este proyecto es de 2.236.000.000 COP (736.000 USD), el costo incluye todo lo necesario para la puesta en funcionamiento del sistema, sin embargo, no incluye los costos por operación del mismo, igualmente el presupuesto se debe ajustar al momento de su estructuración.
 - Responsable: Metro Cali S.A. (componente: diseño y ejecución).
- Proyecto: Red y Servicio de Bicicleta Pública de Prioridad Baja en Unidades de Planeación Urbana 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9 y 11.
 - Horizonte temporal: Estructuración y ejecución en el largo plazo (9 a 12 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado para este proyecto es cercano a los 6.931.000.000 COP (2.281.000 USD) incluye todos los elementos necesarios para la puesta en funcionamiento del sistema, sin embargo, no incluye el costo de operación además los valores se deben ajustar al momento de la estructuración del proyecto.
 - Responsable: Metro Cali S.A. (componente: diseño y ejecución).

4.2.3.4 *Horizonte Temporal*

El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años) para el proyecto de prioridad alta, el mediano plazo (5 a 8 años) para el proyecto de prioridad media y el largo plazo (9 a 12 años) para el proyecto de prioridad baja.

4.2.3.5 *Costo Aproximado y Fuente de Financiación*

El costo aproximado es de 11.841.000.000 COP (3.897.000 USD). Estimación con base en costos sugeridos por el Manual de implementación de Bicicletas públicas en Latinoamérica y costos de construcción del sistema de bicicletas públicas de la ciudad de Medellín, sujeto a ajuste con diseños de detalle.

La financiación del proyecto se realizará con recursos provenientes de los cursos de centros de enseñanza automovilística, multas por infracciones de tránsito y recursos propios de la Secretaría de Movilidad y recursos propios



de Metro Cali S.A. En caso de que el presupuesto disponible no fuese suficiente se podría estudiar la posibilidad de realizar una alianza con el sector privado y/o académico para patrocinar el sub-programa de bicicleta pública.

4.2.3.6 *Responsables*

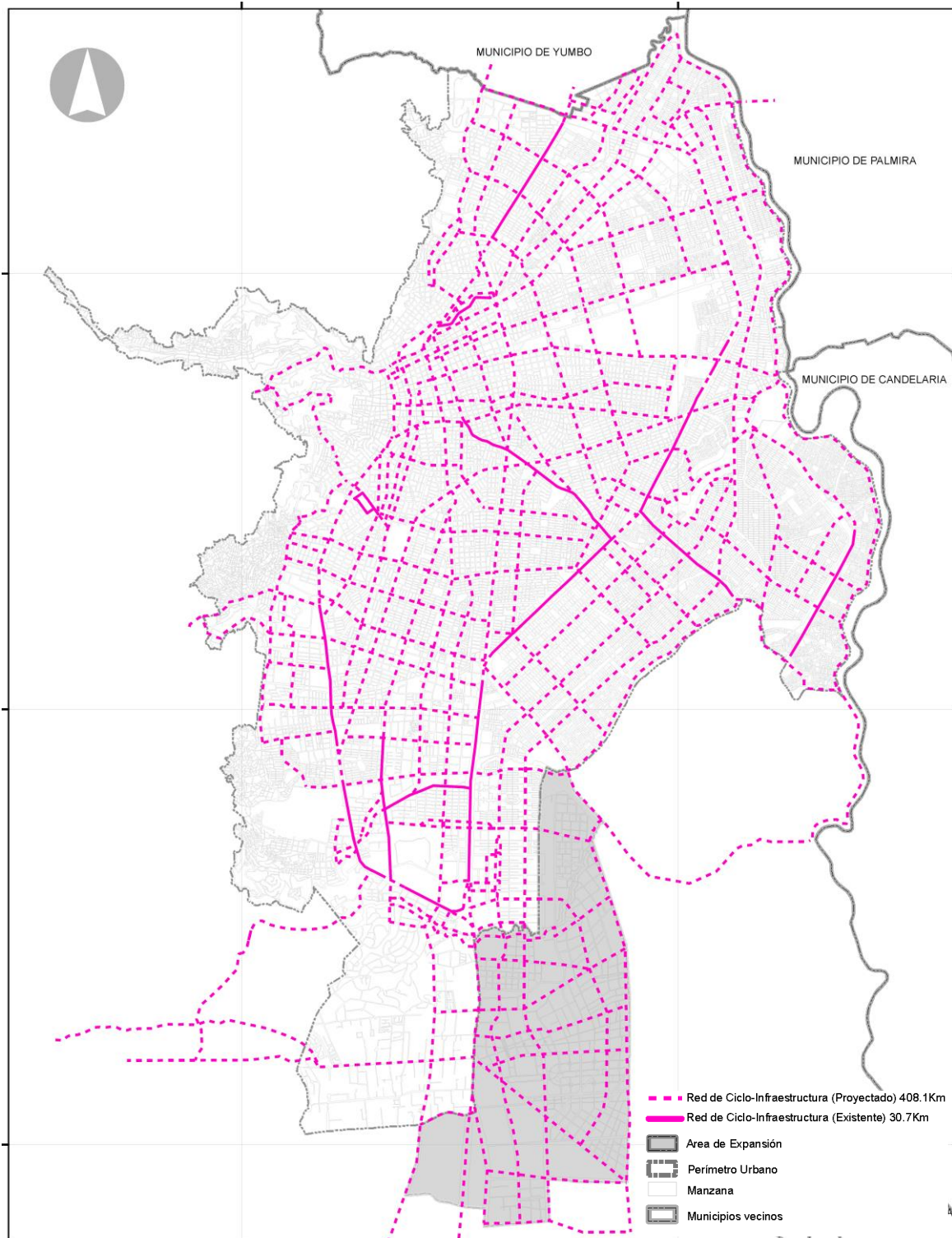
El responsable es Metro Cali S.A. (componente: diseño y ejecución).

BORRADOR - V2



Plano 8. Sub-programa ‘Mejoramiento y dotación de ciclo-infraestructura para la accesibilidad territorial y la inter-modalidad con el transporte público’. Programa de Fomento de la Movilidad en Bicicleta. Plan de Acción PIMU Visión 2028

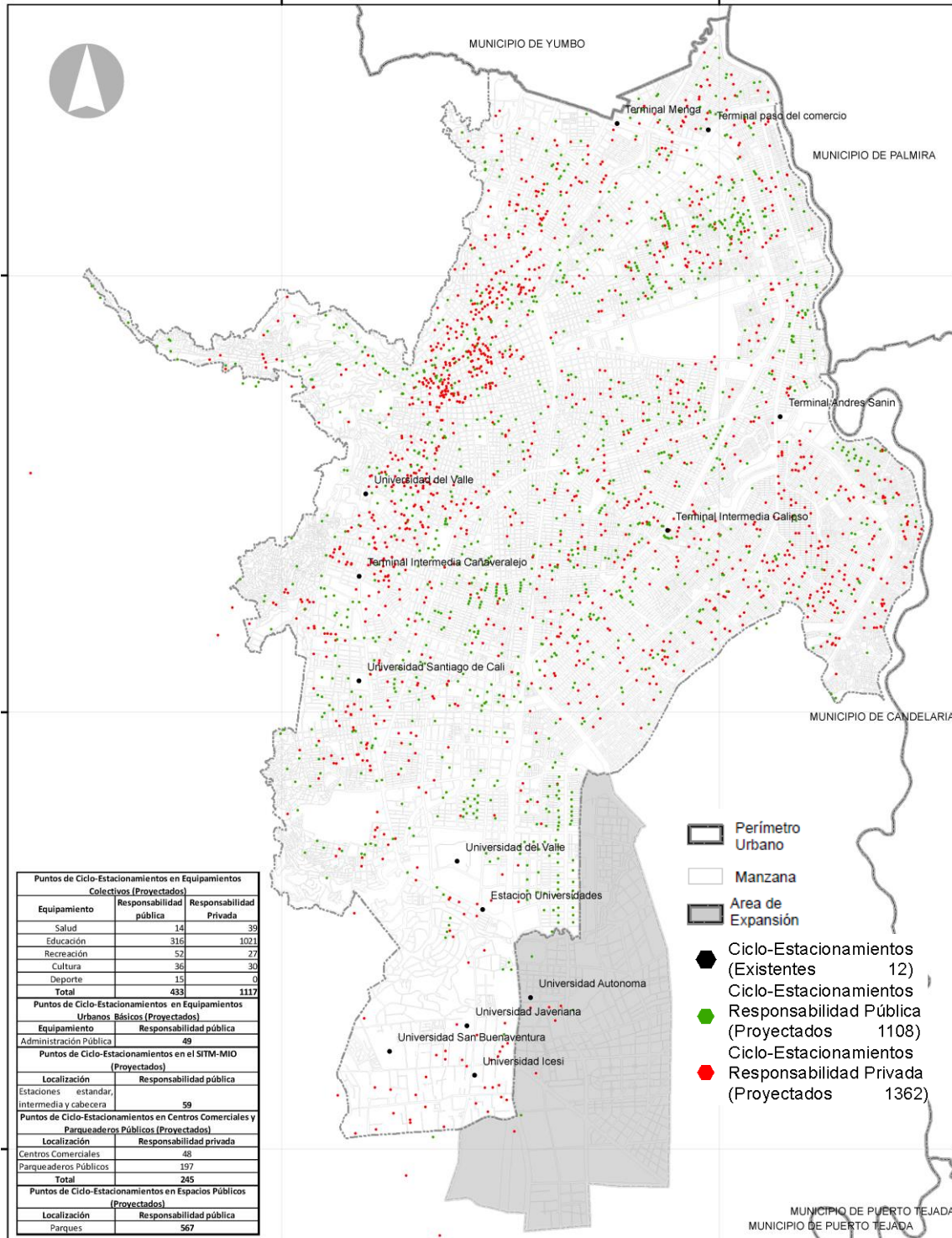
Fuente: Elaboración Propia





Plano 9. Sub-programa 'Mejora y dotación de ciclo-estacionamientos en puntos atractores de viajes'. Programa de Fomento de la Movilidad en Bicicleta. Plan de Acción PIMU Visión 2028

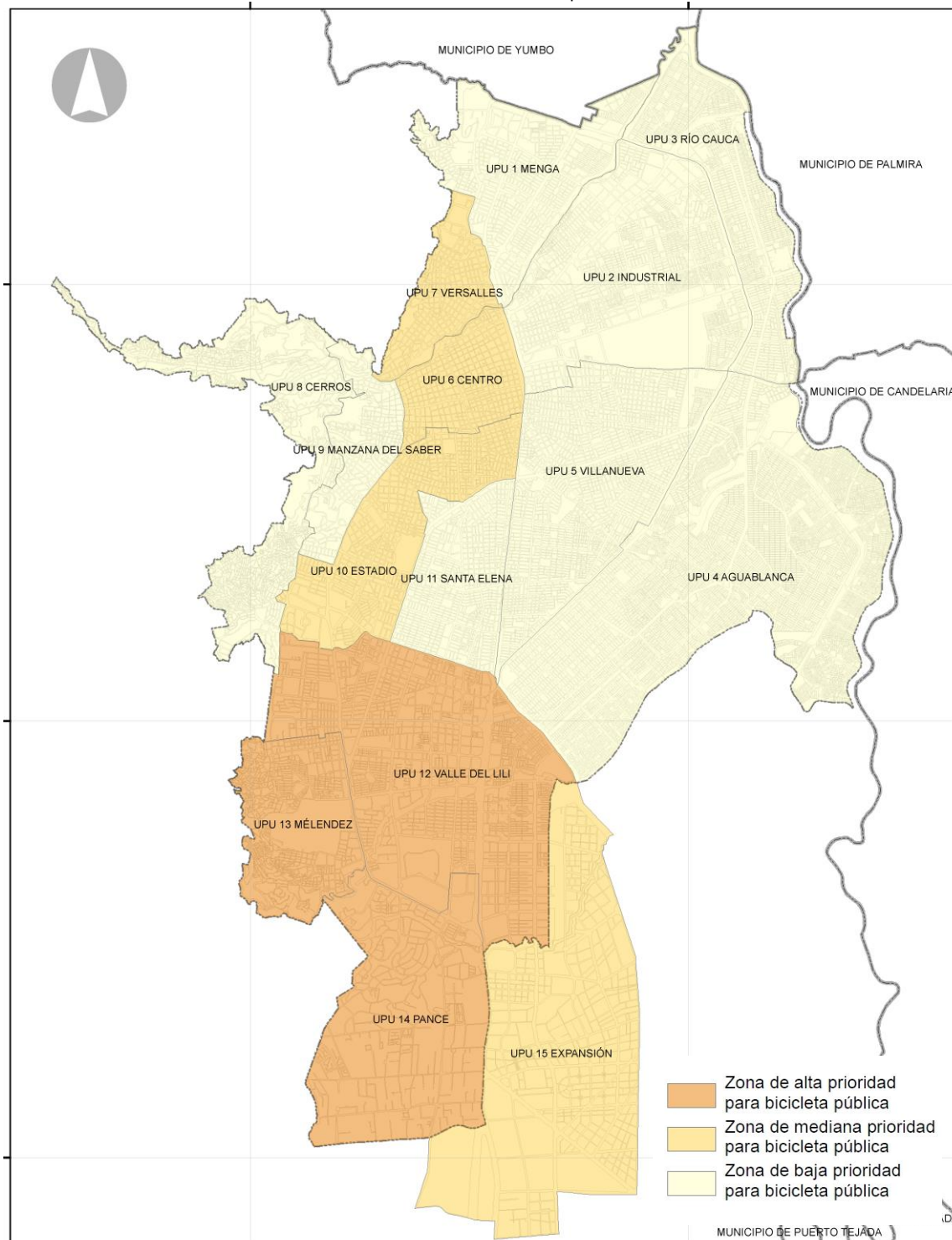
Fuente: Elaboración Propia





Plano 10. Sub-programa ‘Bicicleta pública en zonas de mayor actividad educativa, institucional, comercial y de servicios’. Programa de Fomento de la Movilidad en Bicicleta. Plan de Acción PIMU Visión 2028.

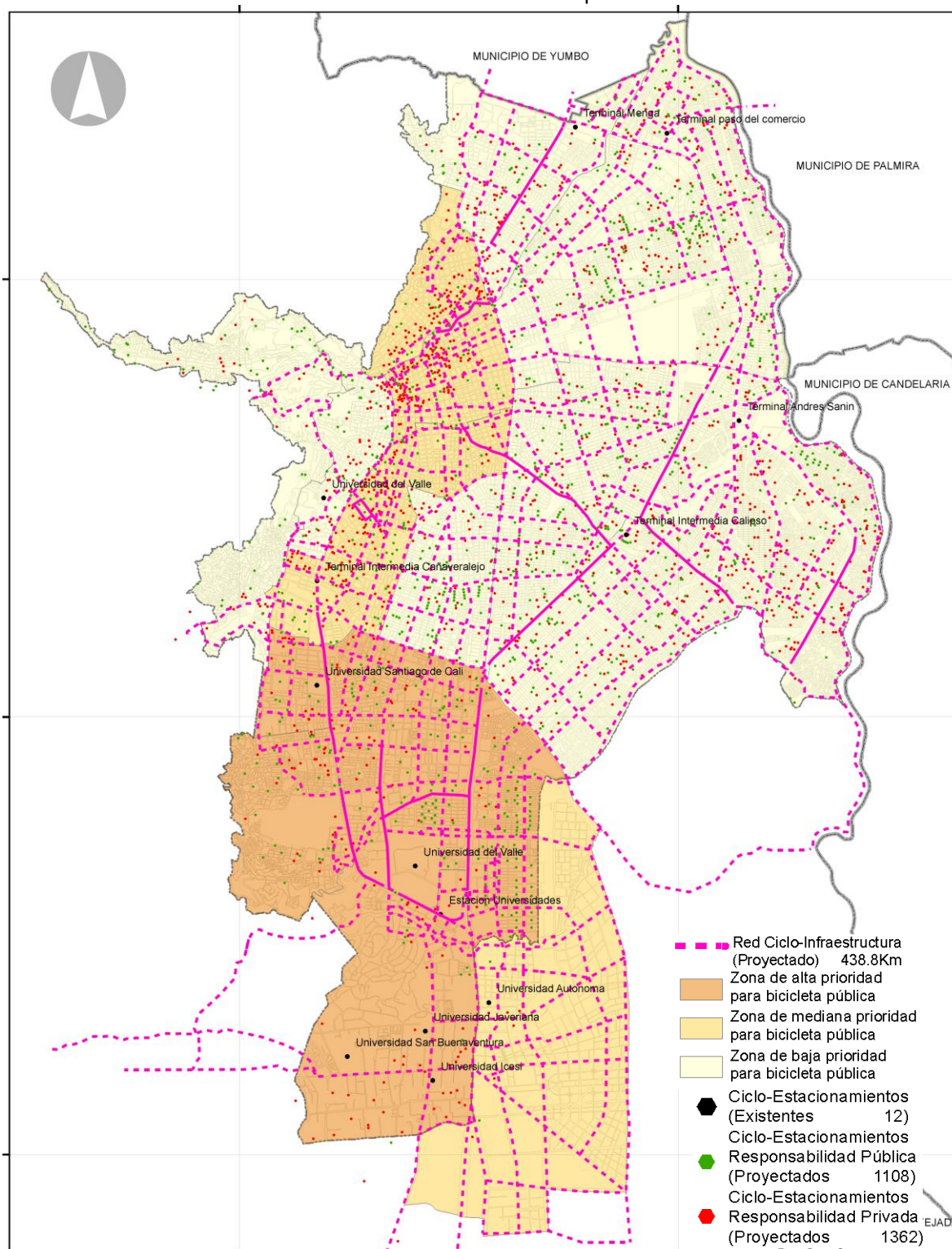
Fuente: Elaboración Propia





Plano 11. Sub-programa ‘Escenario 2028 con base en sub-programas’. Programa a de Fomento de la Movilidad en Bicicleta. Plan de Acción PIMU Visión 2028

Fuente: Elaboración Propia





4.3 PROGRAMA DE CONSOLIDACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA MOVILIDAD EN TRANSPORTE PÚBLICO MASIVO

Este programa se orienta al fomento del transporte público masivo (transporte público colectivo optimizado e integrado) y el incremento de su participación en el reparto modal, mediante diversas acciones de dotación, mejoramiento y optimización de su infraestructura y sus servicios.

Cabe anotar que, de acuerdo a los compromisos que el Municipio de Santiago de Cali ha establecido con el Gobierno Nacional entorno a la implementación del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO, el existente Transporte Público Colectivo Tradicional (TPC Tradicional) será gradualmente remplazado por el SITM-MIO con el fin de que el 100% de la oferta de transporte público del ámbito municipal esté gestinada por una única entidad y opere en condiciones de optimalidad bajo un esquema de integración operacional, física y tarifaria.

Los sub-programas se formulan con base en la identificación de las necesidades en cuanto a infraestructura, material rodante, sistema de recaudo y gestión.

4.3.1 Sub-programa: Expansión de la red troncal del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO a nivel municipal

4.3.1.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en toda la ciudad.

4.3.1.2 Objetivo

El objetivo es consolidar una red de corredores troncales del Sistema MIO que responda mejor a las necesidades de la ciudad, de manera que contribuya, en particular, a la mejora de la cobertura espacial del servicio troncal y, en general, a la mejora de la calidad en la prestación del servicio al usuario.

4.3.1.3 Descripción y proyectos

Se contempla la construcción y puesta en operación de 3 nuevos corredores troncales, 2 corredores en sentido norte-sur a lo largo del costado oriental de la ciudad y 1 corredor en sentido noreste-suroeste, además de la construcción de tramos faltantes de algunas troncales del sistema. Los proyectos se listan a continuación:

- Proyecto: Troncal MIO Calle 70
 - Horizonte temporal: El horizonte temporal es el mediano plazo (5 a 8 años)
 - Costo aproximado: Teniendo en cuenta el costo final de otras líneas troncales del sistema, se puede inferir que el costo



aproximado de esta obra es de 261.949.000.000 COP (86.205.000 USD), el costo de la obra incluido el valor de mejoramiento de espacio público y carriles mixtos asciende a 437.609.000.000 COP (144.012.000 USD). Este valor debe ser ajustado con los diseños de detalle definitivos.

– Responsable: Metro Cali S.A.

- Proyecto: Troncal MIO Autopista Sur

- Horizonte temporal: El horizonte temporal es el mediano plazo (5 a 8 años)

- Costo aproximado: Costo aproximado: Teniendo en cuenta el costo final de otras líneas troncales del sistema, se puede inferir que el costo aproximado de esta obra es de 138.635.000.000 COP (45.623.000 USD), el costo de la obra incluido el valor de mejoramiento de espacio público y carriles mixtos asciende a 231.602.000.000 COP (76.218.000 USD). Este valor debe ser ajustado con los diseños de detalle definitivos.

- Responsable: Metro Cali S.A.

- Proyecto: Troncal MIO Avenida Ciudad de Cali

- Horizonte temporal: El horizonte temporal es el mediano plazo (5 a 8 años)

- Costo aproximado: Teniendo en cuenta el costo final de otras líneas troncales del sistema, se puede inferir que el costo aproximado de esta obra es de 357.000.000.000 COP (117.485.000 USD), el costo de la obra incluido el valor de mejoramiento de espacio público y carriles mixtos asciende a 596.400.000.000 COP (196.269.000 USD). Este valor debe ser ajustado con los diseños de detalle definitivos.

- Responsable: Metro Cali S.A.

- Proyecto: Conexión de la Troncal MIO Universidades hasta el Terminal Sur

- Horizonte temporal: El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años)

- Costo aproximado: Teniendo en cuenta el costo final de otras líneas troncales del sistema, se puede inferir que el costo aproximado de esta obra es de 14.875.000.000 COP (4.895.000 USD), el costo de la obra incluido el valor de mejoramiento de espacio público y carriles mixtos asciende a 24.850.000.000 COP (8.178.000 USD). Este valor debe ser ajustado con los diseños de detalle definitivos.

- Responsable: Metro Cali S.A.



- Proyecto: Conexión de la Troncal MIO Avenida 3 Norte hasta la Avenida de las Américas.
 - Horizonte temporal: El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: El costo estimado por Metro Cali para la construcción de la obra es de 75.000.000.000 COP (24.682.000 USD), Este valor debe ser ajustado con los diseños de detalle definitivos.
 - Responsable: Metro Cali S.A.

4.3.1.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años) para las conexiones de los corredores troncales existentes y el mediano plazo (5 a 8 años) para la construcción de los nuevos corredores troncales

4.3.1.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 1.365.461.000.000 COP (272.186.000 USD), este costo incluye la adecuación de espacio público y carriles mixtos. Estimación con base en datos disponibles en Metro Cali S.A., sujeto a ajuste con diseños de detalle.

La financiación del proyecto se realizará con recursos del orden nacional gestionados por el municipio de Santiago de Cali y partidas de cofinanciación tanto de Metro Cali S.A. como recursos de libre destinación de la Alcaldía de Santiago de Cali.

4.3.1.6 Responsables

El responsable será Metro Cali S.A.

4.3.2 Sub-programa: Dotación de estaciones terminales y patio-talleres de corredores troncales del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO

4.3.2.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en en las zonas sur, norte y oriente de la ciudad.

4.3.2.2 Objetivo

El objetivo es completar la infraestructura del Sistema MIO en materia de estaciones terminales y patio-talleres de manera que contribuya a la mejora de la calidad en la prestación del servicio al usuario.



4.3.2.3 Descripción y proyectos

Se contempla la construcción y puesta en operación tanto de Estaciones Terminales de Cabecera e Intermedias como de los Patio-Talleres asociados a los corredores y servicios troncales del Sistema MIO. Los proyectos se listan a continuación:

- Proyecto: Estación Terminal de Cabecera Sur
 - Horizonte temporal: El horizonte temporal será el corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de esta obra es de 60.000.000.000 COP (19.745.000 USD), con base en estimaciones de Metro Cali y sujeto a los diseños definitivos de la obra.
 - Responsable: Metro Cali S.A.
- Proyecto: Estación Terminal de Cabecera Agua Blanca
 - Horizonte temporal: El horizonte temporal será el corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: El costo de esta obra es de 70.500.000.000 COP (23.201.000 USD), con base en estimaciones de Metro Cali y sujeto a reajustes presupuestales con base en los diseños definitivos
 - Responsable: Metro Cali S.A.
- Proyecto: Estación Terminal Intermedia Centro
 - Horizonte temporal: El horizonte temporal será el corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: El costo de esta obra es de 18.000.000.000 COP (5.924.000 USD), con base en estimaciones de Metro Cali y sujeto a reajustes presupuestales con base en los diseños definitivos
 - Responsable: Metro Cali S.A.
- Proyecto: Estación Terminal Intermedia Guadalupe
 - Horizonte temporal: El horizonte temporal será el corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: El costo de esta obra es de 45.000.000.000 COP (14.809.000 USD), con base en estimaciones de Metro Cali, este presupuesto incluye la obra vial asociada necesaria para el funcionamiento de la misma y está sujeto a reajustes presupuestales con base en los diseños definitivos.
 - Responsable: Metro Cali S.A.
- Proyecto: Patio-Taller Sur



- Horizonte temporal: El horizonte temporal será el corto plazo (1 a 4 años)
- Costo aproximado: El costo de esta obra es de 34.000.000.000 COP (11.189.000 USD), con base en estimaciones de Metro Cali, este presupuesto está sujeto a reajustes presupuestales con base en los diseños definitivos.
- Responsable: Metro Cali S.A.
- Proyecto: Patio-Taller Aguablanca
 - Horizonte temporal: El horizonte temporal será el corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: El costo de esta obra es de 35.000.000.000 COP (11.518.000 USD), con base en estimaciones de Metro Cali, este presupuesto está sujeto a reajustes presupuestales con base en los diseños definitivos.
 - Responsable: Metro Cali S.A.

4.3.2.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el el corto plazo (1 a 4 años)

4.3.2.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 262.500.000.000 COP (86.386.000 USD). Estimación con base en datos disponibles en Metro Cali en el año 2015, sujeto a ajuste con diseños de detalle.

La financiación del proyecto se realizará con recursos del orden nacional gestionados por el municipio de Santiago de Cali y partidas de cofinanciación tanto de Metro Cali S.A. como recursos de libre destinación de la Alcaldía de Santiago de Cali.

4.3.2.6 Responsables

El responsable será Metro Cali S.A.



4.3.3 Sub-programa: Carriles preferenciales en la red pretroncal del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO

4.3.3.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en toda la ciudad

4.3.3.2 Objetivo

El objetivo es darle prioridad al Sistema MIO en los carriles de tráfico mixto de los corredores pretroncales con el fin de contribuir a la reducción de los tiempos de viaje de los usuarios.

4.3.3.3 Descripción y proyectos

El proyecto consiste en la intervención de los carriles de tráfico mixto de los corredores pretroncales, en particular el carril del costado derecho de la calzada, asignándole prioridad a la circulación de buses del Sistema MIO. Los otros modos de transporte no podrán usar dicho carril preferente del Sistema MIO para circular, pero sí tendrán permitido realizar maniobras específicas previamente establecidas por la Secretaría de Movilidad. En el mediano plazo los tramos intervenidos en el corto plazo como carril preferencial, podrán convertirse en corredores con carril exclusivo, que consiste en la asignación de un carril segregado del tráfico mixto de uso exclusivo para buses del sistema de transporte masivo.

Los proyectos se listan a continuación

- Proyecto: Carriles preferenciales en el corto plazo
 - Descripción: En el corto plazo se intervendrán 129 kilómetros de tramos viales, como se describen a continuación:
 - Vía Cali-Jamundí entre Cra 125 y Río Jamundí
 - Cra 122 entre Av. Circunvalar y Cll 25
 - Av. Roosevelt entre Cll 5 y Cra 53
 - Cll 44N entre Av. 6N y Cra 39
 - Cra 109 entre Cll 25 y Cll 61
 - Cll 52 entre Cra 5 y Av. 6N
 - Cll 33 entre Au. Sur y Av. 6N
 - Cll 16 entre Cra 39 y 100
 - Cll 9 entre Cra 66 y 10
 - Cra 50 entre Cll 5 y 25
 - Cra 1D entre Cll 44 y 80
 - Cra 85C entre Cll 14 y 34
 - Cra 86 entre Cll 13 y Vía marginal Río Lili
 - Cll 14 entre Cra 86 y Cll 13



- Cll 72U entre Cra 29 y Cll 73
- Cll 18 entre Cra 105 y Río Jamundí
- Cra 1 entre Cll 15 y Cll 70
- Av. 4Oeste entre Cll 70 y Av. 1
- Cra 56 entre Cll 5 y 25
- Cra 29 entre Cll 36 y 57
- Cra 2 entre Cll 52 y 70
- Cll 48 entre Cra 50 y 29
- Cll 13 entre Au. sur y Cra 100
- Cll 27 entre Cll 36 y Cra 24B
- Cra 46 entre Cll 36 y 57
- Av. 6 N entre Cll 70 y Av. 8N
- Cra 44 entre Cll 5 y 25
- Cra 39 entre Cll 5 y 36
- Av. 8N entre Av. 6N y Cll 19 N
- Cra 27 entre Cll 121 y 73
- Cra 25 entre Tran 103 y Cll 112
- Tran 103 entre Cra 28 y 25
- Cra 8 entre Cll 15 y 73
- Cra 39 entre Cll 36 y 57
- Cll 5 entre Cra 1 y 15
- Cll 52 entre Cra 26 y Cra 8
- Horizonte temporal: El horizonte temporal será el corto plazo (1 a 4 años)
- Costo aproximado: El costo aproximado de este proyecto es de 55.917.000.000 COP (18.402.000 USD), este presupuesto está sujeto a reajustes presupuestales con base en los diseños definitivos.
- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de Metro Cali S.A.
- Proyecto: Carriles preferenciales en el mediano plazo
 - Descripción: En el mediano plazo se intervendrán 11 kilómetros de tramos viales, como se describen a continuación:
 - Av. Circunvalar entre Cra 118 y Cll 18
 - Marginal Río Melendez
 - Cra 127 entre Av. Circunvalar y Vía Cali - Jamundí
 - Cra 125 entre Av. Circunvalar y Cll 25
 - Horizonte temporal: El horizonte temporal será el mediano plazo (5 a 8 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de este proyecto es de 4.500.000.000 COP (1.481.000 USD), este presupuesto está



sujeto a reajustes presupuestales con base en los diseños definitivos.

- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de Metro Cali S.A.
- Proyecto: Carriles preferenciales en el largo plazo
 - Descripción: En el largo plazo se intervendrán 76 kilómetros de tramos viales, como se describen a continuación:
 - Vía Puerto Tejada entre Cll 25 y Río Cauca
 - Prolongación de la cll 13 entre Cra 100 y Av. Circunvalar
 - Cra 168 entre Cll 18 y 48
 - Cra 50 entre Cll 25 y Río Cauca
 - Cra 122 entre Cll 61 y Vía Puerto Tejada
 - Marginales Río Lili entre cra 50 y 60
 - Cll 57 entre Cra 50 y 28D
 - Cll 42 entre Cra 50 y Río Jamundi
 - Cll 60 entre Cra 143 y Margina Río Lili
 - Cll 61 entre Cra 143 y Margina Río Lili
 - Marginales Río Lili entre cra 50 y 60
 - Cll 53 entre Vía Puerto Tejada y Cra 80
 - Vía El Castillo
 - Cll 20 entre Cra 127 y 168
 - Cra 143 entre Cll 25 y Vía Puerto Tejada
 - Cra 99 entre Cll 25 y 61
 - Cra 109 entre Cll 60 y 61
 - Cll 52 entre Cra 8 y Cra 5
 - Horizonte temporal: El horizonte temporal será el largo plazo (9 a 12 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de este proyecto es de 37.458.000.000 COP (12.327.000 USD), este presupuesto está sujeto a reajustes presupuestales con base en los diseños definitivos.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de Metro Cali S.A.

4.3.3.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto, mediano y largo plazo (1 a 12 años)

4.3.3.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 97.875.000.000 COP (32.210.000 USD). Estimación con base en análisis de precios unitarios de suministro e



instalación de materiales necesarios para implementar el carril preferencial. Se debe ajustar con diseños de detalle de cada intervención.

La financiación del proyecto se realizará con recursos propios de Metro Cali S.A.

4.3.3.6 Responsables

El sector público de nivel municipal, a través de Metro Cali S.A.

4.3.4 Sub-programa: Rediseño del esquema operacional del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO acorde a la demanda

4.3.4.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en toda la ciudad

4.3.4.2 Objetivo

El objetivo es contribuir a la mejora del desempeño y su reflejo en la calidad del servicio al usuario del SITM-MIO con base en un rediseño operacional y de servicios

4.3.4.3 Descripción y proyectos

Se contempla la formulación de un rediseño del esquema operacional del SITM-MIO, tomando base los resultados de los estudios contratados por Metro Cali S.A. con la firma Steer Davies Gleave en el año 2015.

El rediseño estará enfocado en reducir el énfasis tronco-alimentador del modelo vigente, y orientarlo hacia un modelo en el cual se busca potenciar los trayectos directos inter-zonales a través de los corredores pretroncales y reducir el número de transferencias requeridas. Igualmente, involucrará un reajuste de la flota estimada inicialmente, tanto en número como en tipología.

4.3.4.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años)

4.3.4.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 600.000.000 COP (197.454 USD). Nota 1: La estimación del costo preliminar está siendo revisada por el equipo técnico de Metro Cali S.A.



4.3.4.6 *Responsables*

El responsable será el sector público de nivel municipal a través de Metro Cali S.A. como ente gestor del SITM-MIO.

4.3.5 **Sub-programa: Incremento de la flota de buses acorde al rediseño del esquema operacional en el Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO**

4.3.5.1 *Localización*

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en toda la ciudad

4.3.5.2 *Objetivo*

El objetivo es el incremento de la flota hasta un nivel óptimo para mejorar las prestaciones y calidad del servicio al usuario

4.3.5.3 *Descripción y proyectos*

Se contempla un incremento de la flota de vehículos del Sistema de Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO, para pasar de la flota actual de 905 vehículos vinculados a la flota de 1.339 vehículos establecida en los estudios contratados por Metro Cali S.A. con la firma Steer Davies Gleave en el año 2015, es decir, un incremento de 434 vehículos en la flota del SITM-MIO. El incremento de flota se podrá redimensionar con base en estudios técnicos complementarios.

Dado el reciente plan de acción planteado por Metro Cali S.A. para la recuperación estructural del SITM-MIO, en el corto plazo se estudia la articulación de la flota remanente del transporte público colectivo tradicional que cuenta con tarjeta de operación, para que, con base en una reorganización de rutas, dicha flota se articule al SITM-MIO de manera provisional para servir las zonas con baja o nula cobertura de servicio por parte del SITM-MIO.

Teniendo en cuenta esto, se plantea para el presente proyecto un escenario de implementación en el mediano plazo, en el cual debe darse el remplazo del total del transporte público colectivo tradicional por una oferta del SITM-MIO.

4.3.5.4 *Horizonte Temporal*

El horizonte temporal es el mediano plazo (5 a 8 años)



4.3.5.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 78.120.000.000 COP (25.708.447 USD), el cual incluye sólo costos de adquisición de flota de vehículos⁶ -dotados con los dispositivos para su integración al sistema de recaudo centralizado y el sistema de gestión y control de flota-, los costos relacionados con la operación no fueron considerados. Nota 1: La estimación del costo preliminar está siendo revisada por el equipo técnico de Metro Cali S.A. Nota 2: En todo caso el costo estimado estará sujeto a ajuste con proyecto de detalle.

La financiación estará a cargo del sector privado representado por las empresas que asuman la operación del servicio de transporte público complementario de ladera.

4.3.5.6 Responsables

El responsable de la gestión del proyecto será el sector público de nivel municipal representado por Metro Cali S.A.

4.3.6 Sub-programa: Actualización de la señalética del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO

4.3.6.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en el conjunto de la ciudad

4.3.6.2 Objetivo

El objetivo es mejorar el sistema de señalización orientada al usuario con el fin de mejorar el desempeño y la calidad del servicio al usuario.

4.3.6.3 Descripción y proyectos

Se contempla la modernización y actualización de la señalética del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO en todos los elementos que lo componen.

4.3.6.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años)

⁶ Estimación preliminar realizada bajo el supuesto de una flota requerida de 434 vehículos a un costo unitario de adquisición de 180.000.000 COP (60.000 USD aprox). Se asume también que la flota esta compuesta al 100% por buses tipo padrón.



4.3.6.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 2.500.000.000 COP (822.723 USD). Nota 1: La estimación del costo preliminar está siendo revisada por el equipo técnico de Metro Cali S.A. Nota 2: En todo caso el costo estimado estará sujeto a ajuste con proyecto de detalle.

La financiación del proyecto estará a cargo del sector privado representado en la empresa operadora responsable del recaudo del SITM-MIO, que en la actualidad es la Unión Temporal de Recaudo y Teconología R&T.

4.3.6.6 Responsables

El responsable de la gestión para la implementación del proyecto será Metro Cali S.A. como empresa gestora de SITM-MIO, quien está a cargo del contrato con la Unión Temporal de Recaudo y Teconología R&T.

4.3.7 Sub-programa: Expansión de la red de puntos de venta y recarga de tarjetas inteligentes del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO

4.3.7.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en el conjunto de la ciudad

4.3.7.2 Objetivo

El objetivo es mejorar el acceso de los usuarios del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO a los dispositivos de recarga y compra de tarjetas de viaje.

4.3.7.3 Descripción y proyectos

Primero, se contempla un incremento del número de puntos de venta y recarga de tarjetas del SITM-MIO en el marco de lograr una cobertura espacial óptima, de manera que en el ámbito de influencia inmediata de cada punto de parada de bus alimentador, parada de bus en pretroncales y estaciones de bus en troncales (área de influencia definida por un radio de 300 metros desde la parada o estación), el usuario disponga de, por lo menos, un punto de venta/recarga de tarjetas.

Segundo, en las Terminales Intermedias y de Cabecera al igual que en las Estaciones de mayor afluencia de usuarios, se deberán implementar e incrementar el número de máquinas automáticas dispensadores de tiquetes en una cantidad concordante con la demanda del servicio en las horas



punta. De igual manera, se fortalecerá la atención por parte de las taquillas en estaciones y terminales.

4.3.7.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años)

4.3.7.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 50.556.150.000 COP (16.637.482 USD), incluye costos de implantación y costos de operación⁷ por 12 años. Nota 1: La estimación del costo preliminar está siendo revisada por el equipo técnico de Metro Cali S.A. Nota 2: En todo caso el costo estimado estará sujeto a ajuste con proyecto de detalle.

La financiación del proyecto estará a cargo del sector privado representado en la empresa operadora responsable del recaudo del SITM-MIO, que en la actualidad es la Unión Temporal de Recaudo y Teconología R&T.

4.3.7.6 Responsables

El responsable de la gestión para la implementación del proyecto será Metro Cali S.A. como empresa gestora de SITM-MIO, quien está a cargo del contrato con la Unión Temporal de Recaudo y Teconología R&T.

4.3.8 Sub-programa: Estructuración para la implementación de abonos de transporte y política tarifaria zonal en el Sistema Integrado de Transporte Público

4.3.8.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá impacto en el conjunto de la ciudad y el ámbito metropolitano

4.3.8.2 Objetivo

El objetivo es realizar la estructuración técnica, legal y financiera, para la posterior implementación de abonos temporales de transporte público y la formulación de política tarifaria zonal como instrumento para estimular la fidelización de usuarios.

⁷ Estimación realizada bajo el supuesto de un promedio de 450.000 viajes diarios, de los cuales el 30% usan como método de pago otros puntos externos, y una remuneración al punto de pago externo de 4,75% de la transacción realizada por parte de la empresa responsable de la operación del sistema de recaudo.



4.3.8.3 Descripción y proyectos

Se contempla la realización de estudios de estructuración para posterior implementación de abonos de transporte público y política tarifaria zonal en el Municipio de Santiago de Cali y su ámbito de influencia metropolitana.

El abono de transporte público se entiende como una tarjeta inteligente de viaje de carácter personal e intransferible que permite realizar (i) un número de viajes determinado o (ii) un número ilimitado de viajes en un periodo de tiempo determinado, en el ámbito de validez. La ventaja comparativa para el usuario es que le permite pagar por un global de viajes a realizarse en un tiempo determinado a un precio que resulta ventajoso en términos del descuento/rebaja en el costo de un viaje sencillo.

En tanto que a futuro se consolidará un Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) de ámbito metropolitano y regional, se deberá avanzar en la estructuración e implementación de una política tarifaria basada en zonas de viaje de tipo coronas concéntricas. En esta, la zona 1 sería el Municipio de Cali, la zona 2 los municipios del ámbito metropolitano, y la zona 3 los demás municipios de la región G-11. Así, viajes realizados al interior del municipio de Cali, entre Cali y sus municipios vecinos y entre Cali y los demás municipios de G-11 tendrán valores diferentes. En todo caso, el costo del tiquete siempre estará por debajo del costo resultante de la sumatoria de los costos de los diferentes trayectos.

Los abonos de transporte podrían incluir los siguientes:

- Tarjeta T-10: Abono de transporte que permite realizar 10 viajes, incluye un descuento en el precio de viaje unitario. Este abono de 10 días podrá tener variaciones en función de si su ámbito es 1 zona, 2 zonas o 3 zonas.
- Tarjeta T-Mes: Abono de transporte que permite realizar viajes ilimitados durante un mes, incluye un descuento en el precio de viaje unitario. Este abono de un mes podrá tener variaciones en función de si su ámbito es 1 zona, 2 zonas o 3 zonas.

4.3.8.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años)

4.3.8.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 300.000.000 COP (98.727 USD). La financiación de la estructuración estará a cargo del sector público de nivel municipal representado por Metro Cali S.A. como ente gestor de SITM-MIO



4.3.8.6 *Responsables*

El responsable de la estructuración será Metro Cali S.A. y la Autoridad de Transporte Metropolitano a ser creada.

4.3.9 **Sub-programa: Accesibilidad universal para peatones y población con movilidad reducida en el Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO**

4.3.9.1 *Localización*

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en toda la ciudad.

4.3.9.2 *Objetivo*

El objetivo del subprograma es la integración social de la población con movilidad reducida, a través de la adaptación progresiva del sistema integrado de transporte masivo –MIO-, hacia la accesibilidad universal.

4.3.9.3 *Descripción y proyectos*

Se contempla la adaptación de los elementos del sistema integrado de transporte masivo –MIO- que permitan la accesibilidad a todas las personas, indistintamente de sus limitaciones físicas (accesibilidad universal). La accesibilidad universal es definida como la condición que permite en cualquier espacio, el desplazamiento fácil y seguro de toda la población; los elementos requeridos para la accesibilidad en el sistema de transporte público son: rampas para estaciones, ascensores en vehículos de piso alto, señales visuales en estaciones y vehículos, y señales sonoras en estaciones y vehículos. Según la última encuesta de movilidad realizada por Metro Cali S.A. el sistema integrado de transporte masivo –MIO- debe aumentar el parque automotor de 905 buses actuales a 1339 buses, con lo cual los 434 vehículos nuevos que ingresen al sistema estarán con todos los elementos de accesibilidad universal. Los proyectos de este subprograma, se enfocarán por tanto, en la adaptación hasta el mediano plazo con elementos de accesibilidad universal sobre la flota antigua que continúe operando (905 buses):

- Proyecto: Vehículos accesibles en rutas alimentadores del Sistema MIO
 - Descripción: El proyecto contempla que toda la flota de buses alimentadores del sistema integrado de transporte masivo - MIO- estén dotados con elementos de accesibilidad universal. Esto incluye por tanto la instalación de ascensores para el ingreso de personas en sillas de ruedas en 128 buses



alimentadores del MIO, así como la instalación de señales visuales en 167 buses alimentadores del MIO.

- Horizonte temporal: mediano plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de este proyecto es de 2.170.500.000 COP (714.000 USD)
 - Responsable: El sector privado a través de los operadores del sistema integrado de transporte masivo –MIO- serán los responsables de este proyecto.
- Proyecto: Vehículos accesibles en rutas pretroncales del Sistema MIO
 - Descripción: El proyecto contempla que toda la flota de buses padrones del sistema integrado de transporte masivo -MIO- estén dotados con elementos de accesibilidad universal. Esto incluye por tanto la instalación de ascensores para el ingreso de personas en sillas de ruedas en 235 buses padrones del MIO, así como la instalación de señales visuales en 382 buses padrones del MIO.
 - Horizonte temporal: mediano plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de este proyecto es de 4.098.000.000 COP (1.349 USD)
 - Responsable: El sector privado a través de los operadores del sistema integrado de transporte masivo –MIO- serán los responsables de este proyecto.
 - Proyecto: Estaciones accesibles en estaciones de corredores troncales del Sistema MIO
 - Descripción: El proyecto contempla que todas las estaciones del sistema integrado de transporte masivo -MIO- estén dotadas con elementos de accesibilidad universal. Esto incluye por tanto la instalación de señales visuales en las 58 estaciones del MIO.
 - Horizonte temporal: mediano plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de este proyecto es de 116.000 COP (38.000 USD)
 - Responsable: El sector público de nivel municipal a través de Metro Cali S.A será el responsable del proyecto.
 - Proyecto: Vehículos accesibles en Sistema Complementario de Ladera
 - Descripción: El proyecto contempla que todos los vehículos del sistema complementario de transporte de ladera del sistema integrado de transporte masivo -MIO- estén dotados con elementos de accesibilidad universal. Dado que en mediano



plazo se hará la adquisición de todos los vehículos homologados por el ministerio de transporte para la prestación de este servicio (Subsistema de transporte complementario de la zona de ladera occidental del área urbana) el total de la nueva flota que ingrese deberá contar con los elementos de accesibilidad universal.

- Horizonte temporal: mediano plazo (5-8 años)
- Responsable: El sector privado a través de los operadores del sistema complementario de transporte de ladera del Sistema Integrado de Transporte Masivo –MIO- serán los responsables de este proyecto.

4.3.9.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el mediano plazo (5-8 años)

4.3.9.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 6.384.500.000 COP (2.101.000 USD). Estimación con base en los costos de mejoramiento de los vehículos, valor aproximado sujeto a ajustes con base en la flota sin elementos de accesibilidad que estén operando en el mediano plazo.

La financiación del proyecto estará a cargo del sector público de nivel municipal representado por Metro Cali S.A. como ente gestor de SITM-MIO así como el sector privado representado por los operadores del SITM-MIO.

4.3.9.6 Responsables

El sector público de nivel municipal y el sector privado son los responsables de la ejecución del subprograma.

4.3.10 Sub-programa: Sistema de transporte complementario de la zona de ladera occidental del área urbana

4.3.10.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en el costado occidental del área urbana.

4.3.10.2 Objetivo

El objetivo es mejorar la accesibilidad territorial y la conectividad de las zonas de ladera occidental con la zona plana del área urbana del Municipio de Cali, a través de la implementación de un sub-sistema de transporte



complementario que se integre a nivel físico, operativo y tarifario con el Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO.

4.3.10.3 Descripción y proyectos

Se contempla la implementación un sistema de transporte complementario⁸ en la zona de ladera occidental que se integre a nivel físico, operacional y tarifario con el Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO.

Dadas las condiciones topográficas de la zona, el subsistema de transporte complementario deberá contar con una flota adecuada a las condiciones de la misma, flota que deberá estar homologada por el Ministerio de Transporte.

Dado que dicha integración depende de un sistema de recaudo centralizado y un sistema de gestión y control de flota, la flota deberá estar dotada con dispositivos tecnológicos para el pago con tarjeta inteligente, sistema de posicionamiento global (GPS) y comunicaciones con el centro de control, entre otros requerimientos físicos y tecnológicos.

Los proyectos se listan a continuación:

- Proyecto: Implementación del sub-sistema de transporte complementario de la zona de ladera occidental y su integración física, operacional y tarifaria con el Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO

4.3.10.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el mediano plazo (5 a 8 años).

El proyecto se desarrollará en 2 fases. En la fase 1, con horizonte a corto plazo (1 a 4 años), se realizará la integración física y operacional. En la fase 2, con horizonte a mediano plazo (5 a 8 años) se realizará la integración tarifaria y la adquisición de los vehículos homologados por el Ministerio de Transporte que remplazan los camperos existentes.

4.3.10.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 27.540.000.000 COP (9.063.116 USD), el cual incluye sólo costos de implantación con adquisición de flota de vehículos⁹ homologados por el Ministerio de Transporte -y dotados con los dispositivos

⁸ De acuerdo a la Ley 1753 de 2015 (artículo 34), ‘se entiende como subsistema de transporte complementario al sistema de transporte público colectivo que atiende la demanda de transporte público que no cubre el sistema de transporte masivo o estratégico’.

⁹ Estimación preliminar realizada bajo el supuesto de una flota requerida de 153 vehículos a un costo unitario de adquisición de 180.000.000 COP (60.000 USD aprox).



para su integración al sistema de recaudo centralizado y el sistema de gestión y control de flota-, los costos relacionados con la operación no fueron considerados.

El sector público de nivel municipal, a través de Metro Cali S.A., asumirá los costos de dotación y/o ajuste de la infraestructura de terminales intermedias del SITM-MIO para facilitar la integración física con el sistema de transporte complementario de ladera, y una fracción de los costos relacionados con la operación si hubiere lugar a subsidios por concepto de diferencia entre tarifa técnica y tarifa al usuario.

4.3.10.6 Responsables

El responsable de la gestión del proyecto será el sector público municipal a través Metro Cali S.A.

4.3.11 Sub-programa: Sistema de transporte complementario intermunicipal de corta distancia en el ámbito metropolitano

4.3.11.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en el ámbito metropolitano del cual es núcleo el Municipio de Santiago de Cali.

4.3.11.2 Objetivo

El objetivo es mejorar el desempeño y calidad al usuario del servicio de transporte intermunicipal de corta distancia, a partir de su optimización bajo un esquema de integración operacional, física y tarifaria.

4.3.11.3 Descripción y proyectos

Se contempla la implementación del sistema de transporte complementario intermunicipal de corta distancia entre el Municipio de Cali y los vecinos Municipios de Jamundí, Yumbo, Palmira, Candelaria y Puerto Tejada. Esto, en los términos en los que lo permite la legislación vigente.

4.3.11.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto y mediano plazo (1 a 8 años)

4.3.11.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 21.600.000.000 COP (7.108.326 USD), incluye costo de puesta en marcha¹⁰. Nota 1: La estimación del costo preliminar

¹⁰ Estimación de costo realizada con base en el supuesto de una flota requerida de 36 buses tipo padrón con valor de adquisición unitario de 600.000.000 COP (200.000 USD aprox)



está siendo revisada por el equipo técnico de Metro Cali S.A. Nota 2: En todo caso el costo estimado estará sujeto a ajuste con proyecto de detalle.

La financiación del proyecto estará a cargo del sector privado a través de las empresas responsables de la operación del servicio mediante la figura contractual que corresponda con el ente gestor competente.

4.3.11.6 Responsables

El responsable de la gestión del proyecto será el sector público de rango municipal de los municipios involucrados. La gestión por parte del Municipio de Santiago de Cali estará liderada por Metro Cali S.A. por otra parte, será la Secretaría de Movilidad la encargada de determinar los corredores que podrán ser usados por el transporte intermunicipal hasta llegar a las estaciones de cabecera del sistema o a la terminal terrestre de pasajeros del municipio.

4.3.12 Sub-programa: Descentralización de la terminal de transporte inter-municipal de pasajeros

4.3.12.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en las zonas norte y sur de la ciudad, pero su impacto se verá reflejado en el conjunto de la ciudad.

4.3.12.2 Objetivo

El objetivo es descentralizar los servicios de transporte público colectivo intermunicipal de pasajeros, de manera que se mejore el desempeño y calidad del servicio al usuario y se reduzcan las externalidades negativas que el tráfico intermunicipal genera en los corredores urbanos.

4.3.12.3 Descripción y proyectos

Se contempla la remodelación de la actual Terminal de Transporte Inter-Municipal del Norte, y la construcción de la Terminal de Transporte Inter-Municipal del Sur. Cada una de estas terminales será la responsable de la operación de buses intermunicipales cuyos destinos se orientan al costado de la ciudad en la que están localizadas.

Los proyectos se listan a continuación:

- Proyecto: Remodelación de la Terminal de Transporte Inter-Municipal del Norte
 - Horizonte temporal: El horizonte temporal es el mediano plazo (5 a 8 años)



- Costo aproximado: El costo aproximado de esta obra es de 10.000.000.000 COP (3.290.892 USD). Nota 1: Estimación preliminar con base en valor de proyectos similares. Nota 2: En todo caso este costo estará sujeto a los diseños definitivos del proyecto.
- Responsable: El responsable será el sector privado representado por la empresa Centrales de Transporte S.A. quien está a cargo de la Terminal Intermunicipal de Transporte de Pasajeros de Cali.
- Proyecto: Terminal de Transporte Inter-Municipal del Sur
 - Horizonte temporal: el horizonte es el mediano plazo (5 a 8 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de esta obra es de 30.000.000.000 COP (9.872.675.000 USD). Nota 1: Estimación con base en valor de referencia Estación Terminal Sur SITM-MIO. Nota 2: En todo caso costo estará sujeto a los diseños definitivos del proyecto.
 - Responsable: El responsable será el sector privado representado por la empresa Centrales de Transporte S.A. quien está a cargo de la Terminal Intermunicipal de Transporte de Pasajeros de Cali.

4.3.12.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el mediano plazo (5 a 8 años)

4.3.12.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 40.000.000.000 COP (13.163.567 USD), sujeto a ajuste con proyecto de detalle.

La financiación estará a cargo del sector privado representado por la empresa Centrales de Transporte S.A. quien está a cargo de la Terminal Intermunicipal de Transporte de Pasajeros de Cali.

4.3.12.6 Responsables

El responsable será el sector privado representado por la empresa Centrales de Transporte S.A. quien está a cargo de la Terminal Intermunicipal de Transporte de Pasajeros de Cali.



4.3.13 Sub-programa: Recuperación y monitoreo de la franja de reserva del corredor ferroviario

4.3.13.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en el tradicional trazado ferroviario que discurre de norte a sur por la Calle 25 y de centro a oriente por la Carrera 7.

4.3.13.2 Objetivo

Recuperar el área de reserva del corredor ferroviario (25 metros a lado y lado del actual eje ferroviario) en su tramo urbano de Cali y en su tramo inter-urbano entre Cali y Jamundí, y establecer un sistema de monitoreo del mismo. Garantizar la disponibilidad de espacio para el modo ferroviario como elemento fundamental de la intermodalidad en la movilidad urbana e inter-urbana, a partir de proteger el área de reserva del corredor ferroviario tanto de la invasión derivada de diversos usos del suelo y actividades urbanas como de su ocupación parcial para proyectos de dotación y/o ampliación de infraestructura vial para tráfico motorizado.

4.3.13.3 Descripción y proyectos

Los proyectos se listan a continuación:

- Proyecto: Recuperación de la franja de reserva del corredor ferroviario en el área urbana y el área de expansión urbana de Cali sobre la Calle 25
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado es de 9.343.000.000 COP (3.250.000 USD) Este presupuesto debe ser ajustado con los detalles del proyecto.
 - Responsable:
- Proyecto: Recuperación de la franja de reserva del corredor ferroviario inter-urbano entre Cali y Jamundí.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado es de 2.470.000.000 COP (858.000 USD) Este presupuesto debe ser ajustado con los detalles del proyecto.
 - Responsable:

4.3.13.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años)



4.3.13.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 11.813.000.000 COP (4.110.000 USD). Estimación con base en costos de personal necesario para la implementación de una oficina de control con capacidad operativa para puesta en marcha de programas de socialización con la comunidad y recuperación del espacio público. Este presupuesto debe ser ajustado con los detalles del proyecto a desarrollar.

Las fuentes de financiación incluyen recursos propios de la Secretaría de Gobierno y destinación de recurso humano (personal de apoyo) de la Secretaría de Movilidad.

4.3.13.6 Responsables

Los responsables serán, en el ámbito del Municipio de Cali, la Secretaría de Gobierno Municipal y el Departamento Administrativo de Planeación Municipal, con apoyo de la Secretaría de Movilidad y la Secretaría de Infraestructura. Además de la necesaria coordinación con entidades afines del Municipio de Jamundí, la Gobernación del Valle del Cauca y el Gobierno Nacional.

4.3.14 Sub-programa: Tranvía Urbano y Tren de Cercanías (TRAM-TREN) en el Corredor Verde del Municipio de Cali

4.3.14.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en el eje norte-sur 'Calle 25 / Avenida 4Norte' y el eje oriente-centro 'Carrera 8' del proyecto Corredor Verde.

4.3.14.2 Objetivo

El objetivo es contribuir a la configuración de un sistema multimodal de transporte público municipal con integración física y tarifaria, mediante la inclusión del modo ferroviario con el potencial de incrementar progresivamente su capacidad de transporte de viajeros y aportar una significativa reducción de las externalidades por emisiones contaminantes y consumo de combustible generadas por el tráfico motorizado.

4.3.14.3 Descripción y proyectos

Tranvía urbano y Tren de Cercanías (en adelante, TRAM-TREN) a nivel de superficie, con una red total de 18,8 Km, de los cuales 14,7 Km corresponden al eje norte-sur 'Calle 25/Avenida 4Norte', y 4,1 Km corresponden al eje oriente-centro de la Carrera 7. Se plantea, de manera preliminar, una distancia entre paradas de 500 metros en promedio y se



establece un límite de velocidad de operación de 60 Km/hr. Se plantea una integración armónica con el componente paisajístico del proyecto Corredor Verde en la cual el concepto a consolidar es el de un tranvía que discurre por un parque longitudinal, con lo cual se elimina cualquier tipo de cerramiento lateral que pueda convertirse en una barrera urbanística. El TRAM-TREN tiene prioridad de circulación, con lo cual la mayoría de las intersecciones con vías arterias principales será resuelta a varios niveles manteniendo el TRAM-TREN a nivel de superficie, otras, dependiendo el caso, podrán ser resueltas a nivel dando prioridad semafórica al TRAM-TREN.

Los proyectos se listan a continuación:

- Proyecto: Tranvía urbano en Corredor Verde a lo largo del eje norte-sur Calle 25 / Avenida 4 Norte
- Proyecto: Tranvía urbano en Corredor Verde a lo largo del eje oriente-centro Carrera 7

La ejecución deberá dar prioridad primero al Proyecto TRAM-TREN del eje norte-sur Calle 25 / Avenida 4 Norte, y luego al Proyecto TRAM-TREN del eje oriente-centro Carrera 7.

Se estudiará la conveniencia de que el Proyecto Tranvía TRAM-TREN del eje oriente-centro tenga su trazado por la Carrera 8 o la Carrera 7 (ambos incluidos dentro del ámbito de acción del proyecto Corredor Verde), esto desde la perspectiva no solo de hacer un uso eficiente de los recursos e infraestructura existente, sino también desde la perspectiva de lograr sinergias con el componente urbanístico tanto de espacio público como de desarrollo urbano.

4.3.14.4 *Horizonte Temporal*

El horizonte temporal es el corto-mediano plazo (4-8 años) para estructuración y mediano plazo (5 a 8 años) para ejecución.

4.3.14.5 *Costo Aproximado*

Costo de inversión de 870.247.000.000 COP (1.639.000.000 USD de 2014¹¹), el cual incluye costo de obra civil de transporte (680.000.000.000 COP) y costo de adquisición de material rodante eléctrico (190.247.000.000 COP), no incluye costo de operación¹² (U.T. SIGMA GP - SELFIVER,

¹¹ Tasa de Cambio: 1 USD = 1.884 COP. Septiembre 1 de 2014. Fuente: OANDA)

¹² El costo de operación en Valor Presente Neto (VPN) se estima en 559.710 Millones de Pesos para un periodo de 12 años. (U.T. SIGMA GP - SELFIVER, 2014)



2014). Este costo aproximado está sujeto a ajuste con base en diseños de detalle que incluyan estaciones de parada.

4.3.14.6 Fuente de Financiación

Conforme a la Ley 1753 de 2015 ‘por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018’, y en particular al artículo 31 sobre ‘Financiación de Sistemas de Transporte’ que modifica el artículo 14 de la Ley 086 de 1989, por tratarse de un proyecto ferroviario el Gobierno Nacional podrá hacer inversiones en etapa preoperativa de hasta el 70% de los costos de construcción de infraestructura física y, además, inversiones para la adquisición inicial total o parcial del material rodante. Los costos operacionales (operación, administración, mantenimiento y reposición de equipos) deberán ser cubiertos con el recaudo por venta de tiquetes y otras fuentes de financiación de origen territorial.

Las fuentes alternativas de financiación del transporte público masivo planteadas en el artículo 33 de la Ley 1753 de 2015 incluyen, entre otras, la contribución por el servicio de garajes o zonas de estacionamiento de uso público, los cobros por congestión o contaminación, la contribución por valorización, la subasta de norma urbanística, las herramientas de captura de valor del suelo y el cobro o aportes por edificabilidad adicional.

Entre las fuentes de financiación tradicionales del sector transporte a nivel municipal y departamental que pueden ser consideradas para este sub-programa se encuentran: a nivel departamental se podrían solicitar recursos de contrapartida del impuesto a la sobretasa al ACPM- aunque actualmente el 50% del recaudo está suspendido hasta 2018 por Ley 550 de 1999- y crédito con el Instituto Financiero para el Desarrollo del Valle del Cauca – INFIVALLE. A nivel municipal las fuentes tradicionales de financiación serían los recursos destinados a inversión provenientes del impuesto predial unificado y del impuesto de industria y comercio que son los principales impuestos municipales, aunque existen otros impuestos (ver numeral 2.10.2 Sub-programa Mejoramiento de las Fuentes Tradicionales de Financiación del Sector Transporte). A nivel nacional se podría solicitar recursos del Sistema General de Regalías, solicitar crédito al Banco de Comercio Exterior – BANCOLDEX, préstamo ante la Financiera de Desarrollo Territorial – FINDETER, o ante el Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo - FONADE.

Adicionalmente, se deberá realizar la gestión para captar fondos no reembolsables de cooperación internacional.



4.3.14.7 Responsables

El responsable será el Ente Gestor creado para tal fin, con el acompañamiento del Departamento Administrativo de Planeación Municipal (DAPM), Secretaría de Movilidad (SM), Metro Cali S.A. y Secretaría de Infraestructura (SI)

4.3.15 Sub-programa: Tranvía Urbano y Tren de Cercanías (TRAM-TREN) en corredor férreo inter-urbano entre el Municipio de Cali y los Municipios de Jamundí, Yumbo y Palmira.

4.3.15.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en los tradicionales corredores férreos que comunican el borde urbano de Cali y las zonas urbanas de los Municipios de Jamundí, Yumbo y Palmira.

4.3.15.2 Objetivo

El objetivo es contribuir a la configuración de un sistema multimodal de transporte público metropolitano con integración física y tarifaria, mediante la inclusión del modo ferroviario con el potencial de incrementar progresivamente su capacidad de transporte de viajeros y aportar una significativa reducción de las externalidades por emisiones contaminantes y consumo de combustible generadas por el tráfico motorizado.

4.3.15.3 Descripción y proyectos

El Tranvía Urbano y Tren de Cercanías (en adelante, TRAM-TREN) a nivel de superficie, con una red total de 46,8 Km, que comunica a Cali desde su borde sur con el área urbana del Municipio de Jamundí, desde su borde oriente con el área urbana del Municipio de Palmira y desde su borde norte con el área urbana del Municipio de Yumbo. Se establece, de manera preliminar, una velocidad límite de operación de 100 Km/hr

Los proyectos se listan a continuación:

- Proyecto: TRAM-TREN entre Cali y Jamundí
- Proyecto: TRAM-TREN entre Cali y Yumbo
- Proyecto: TRAM-TREN entre Cali y Palmira, con lanzadera en bus hacia Aeropuerto / Zona Franca.

4.3.15.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el mediano plazo (5-8 años) para estructuración y largo plazo (9-12 años) para ejecución.



4.3.15.5 Costo Aproximado

Costo de inversión de 1.845.061.000.000 COP (3.476.000.000 USD de 2014¹³), el cual incluye costo de obra civil de transporte (1.242.000.000.000 COP) y costo de adquisición de material rodante eléctrico (603.061.000.000 COP), no incluye costo de operación¹⁴ (U.T. SIGMA GP - SELFIVER, 2014). Este costo aproximado está sujeto a ajuste con base en diseños de detalle.

4.3.15.6 Fuente de Financiación

Por tratarse de un proyecto de integración regional, este deberá tener un modelo de financiación que involucre el nivel de Gobierno Nacional, Gobierno Departamental y Gobiernos Locales de los municipios implicados.

Conforme a la Ley 1753 de 2015 'por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018', y en particular al artículo 31 sobre 'Financiación de Sistemas de Transporte' que modifica el artículo 14 de la Ley 086 de 1989, por tratarse de un proyecto ferroviario el Gobierno Nacional podrá hacer inversiones en etapa preoperativa de hasta el 70% de los costos de construcción de infraestructura física y, además, inversiones para la adquisición inicial total o parcial del material rodante. Los costos operacionales (operación, administración, mantenimiento y reposición de equipos) deberán ser cubiertos con el recaudo por venta de tiquetes y otras fuentes de financiación de origen territorial.

Las fuentes alternativas de financiación del transporte público masivo planteadas en el artículo 33 de la Ley 1753 de 2015 incluyen, entre otras, la contribución por el servicio de garajes o zonas de estacionamiento de uso público, los cobros por congestión o contaminación, la contribución por valorización, la subasta de norma urbanística, las herramientas de captura de valor del suelo y el cobro o aportes por edificabilidad adicional.

Entre las fuentes de financiación tradicionales del sector transporte a nivel municipal y departamental que pueden ser consideradas para este sub-programa se encuentran: a nivel departamental se podrían solicitar recursos de contrapartida del impuesto a la sobretasa al ACPM- aunque actualmente el 50% del recaudo está suspendido hasta 2018 por Ley 550 de 1999- y crédito con el Instituto Financiero para el Desarrollo del Valle del Cauca – INFIVALLE. A nivel municipal las fuentes tradicionales de

¹³ Tasa de Cambio: 1 USD = 1.884 COP. Septiembre 1 de 2014. Fuente: OANDA)

¹⁴ El costo de operación en Valor Presente Neto (VPN) se estima en 3.499.193 Millones de Pesos para un periodo de 12 años. (U.T. SIGMA GP - SELFIVER, 2014)



financiación serían los recursos destinados a inversión provenientes del impuesto predial unificado y del impuesto de industria y comercio que son los principales impuestos municipales, aunque existen otros impuestos (ver numeral 2.10.2 Sub-programa Mejoramiento de las Fuentes Tradicionales de Financiación del Sector Transporte). A nivel nacional se podría solicitar recursos del Sistema General de Regalías, solicitar crédito al Banco de Comercio Exterior – BANCOLDEX, préstamo ante la Financiera de Desarrollo Territorial – FINDETER, o ante el Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo - FONADE.

Adicionalmente, se deberá realizar la gestión para captar fondos no reembolsables de cooperación internacional.

4.3.15.7 Responsables

El responsable será el Ente Gestor creado para tal fin. Por tratarse de un proyecto de integración regional, deberá contar con el acompañamiento del Departamento Administrativo de Planeación Departamental de la Gobernación del Valle, la Autoridad de Transporte Metropolitano (a ser creada) y las dependencias de Planeación Municipal de Cali, Jamundí, Yumbo y Palmira.

4.3.16 Sub-programa: Transporte fluvial de pasajeros a lo largo del río Cauca.

4.3.16.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en el costado oriental del municipio de Cali y en particular sobre el Río Cauca entre la carrera 27 (Municipio de Cali) hasta el municipio de Yumbo.

4.3.16.2 Objetivo

Fomentar el desarrollo del transporte fluvial y su aporte en la organización de un transporte multimodal por el río Cauca, teniendo en cuenta consideraciones generales sobre la navegación, el carácter económico del transporte fluvial, el mantenimiento y explotación de las vías navegables, la infraestructura modal, las unidades de transporte, tipologías de implantaciones portuarias, infraestructura, superestructura y servicios portuarios, además de su articulación con el modelo propuesto para el corredor del río Cauca.



4.3.16.3 Descripción y proyectos

Este subprograma se encamina en Identificar el conjunto de actuaciones a realizar en el corredor del río Cauca que permita optimizar el proceso de implantación de un esquema de transporte intermodal, considerando la participación del sector privado, para satisfacer con un adecuado nivel de servicio y favorecer otras actividades económicas en el corredor y su área de influencia.

Los proyectos se listan a continuación:

- Proyecto: Estructuración de proyecto para el uso del Río cauca como eje fluvial para el transporte de pasajeros.
 - Descripción: Partiendo de un análisis de oferta y demanda se deberán hacer estudios de capacidad de navegabilidad del río Cauca, tanto para pasajeros como para carga, además del estudio de oferta y demanda de pasajeros y de carga de transporte fluvial, estudio de factibilidad técnica, legal y financiera para la operación de un sistema de transporte fluvial por el río Cauca; es importante además que el estudio incluya las zonas para el intercambio modal pasajeros y transporte turístico. El proyecto deberá articularse con el modelo propuesto para el corredor del río Cauca y específicamente en el tramo 4 (Metropolitana Valle-Cauca).
 - Costo aproximado: Este proyecto tiene un costo de 800.000.000 COP (263.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través del Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través del Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM -

4.3.16.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el mediano plazo (5 a 8 años)

4.3.16.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 800.000.000 COP (263.000 USD), sujeto a ajuste con proyecto de detalle.

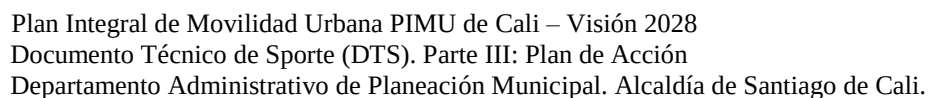
La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través del Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM.



4.3.16.6 Responsables

El responsable será el público de nivel municipal, a través del Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM

BORRADOR - V2



Fuente: Elaboración Propia





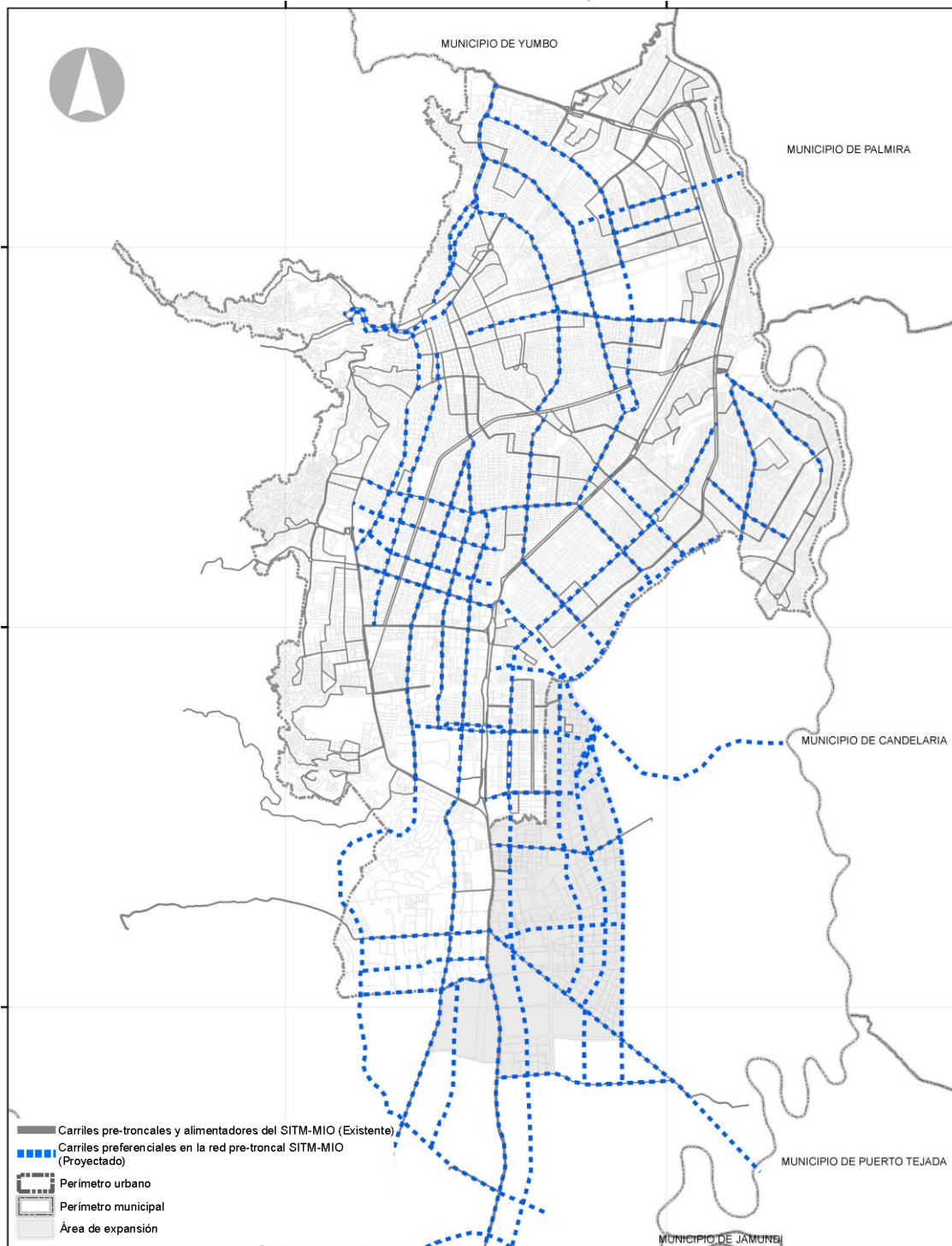
Fuente: Elaboración Propia

100



Plano 14. Sub-programa ‘Carriles preferenciales en la red pre-troncal del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO’. Programa de Consolidación y Fortalecimiento de la Movilidad en Transporte Público Masivo. Plan de Acción PIMU Visión 2028

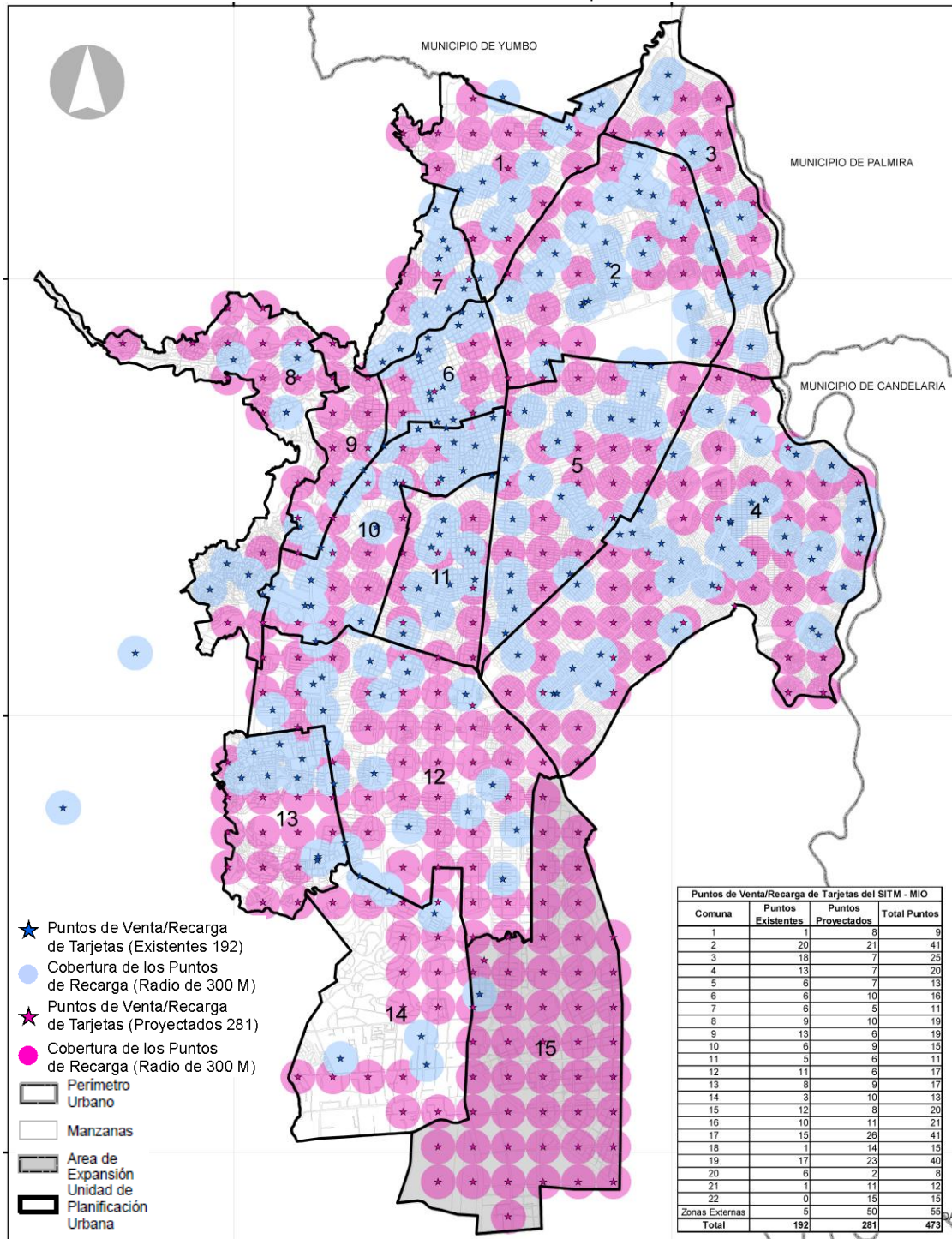
Fuente: Elaboración Propia





Plano 15. Sub-programa ‘Expansión de la red de puntos de venta y recarga de tarjetas inteligentes del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO’. Programa de Consolidación y Fortalecimiento de la Movilidad en Transporte Público Masivo. Plan de Acción PIMU Visión 2028

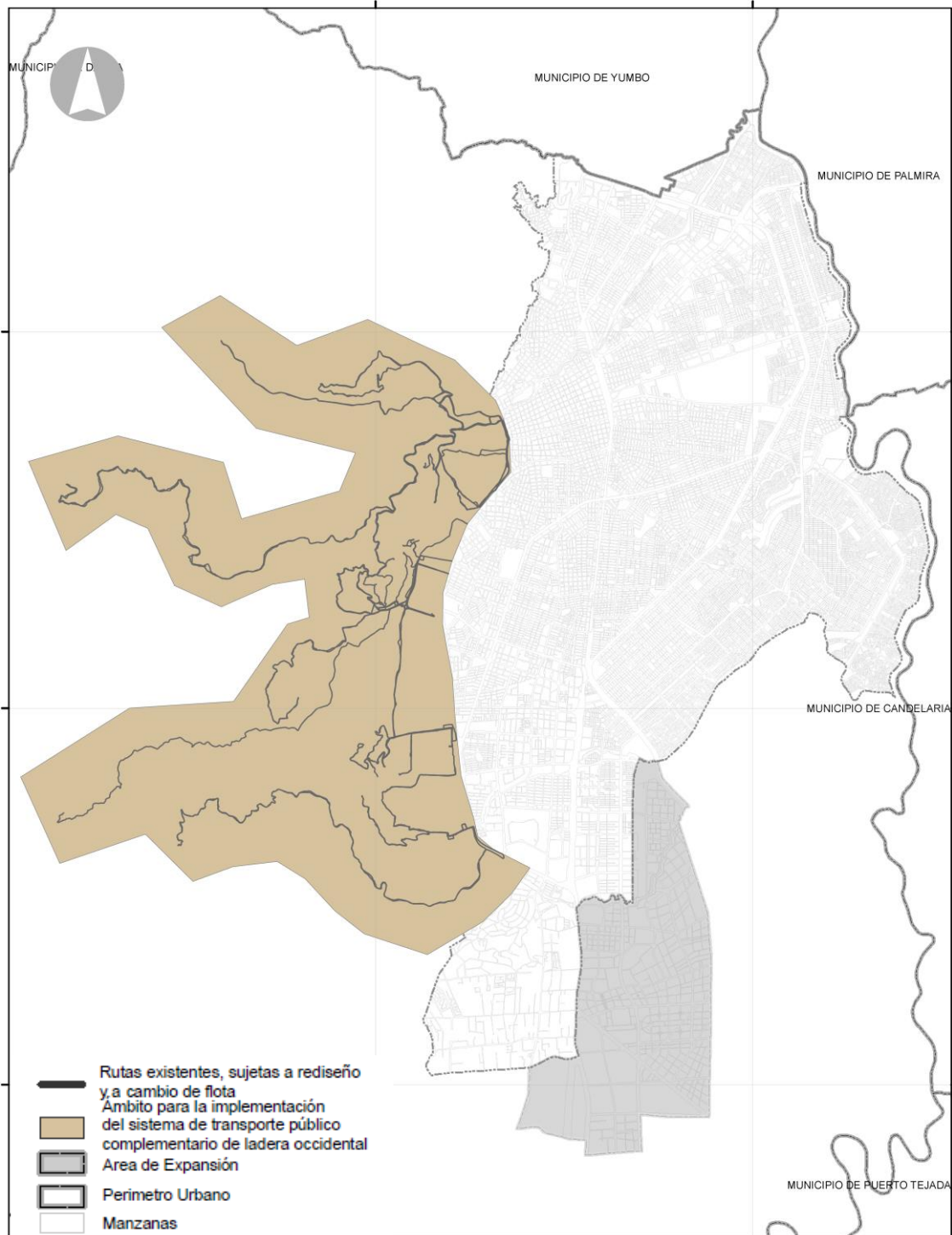
Fuente: Elaboración Propia





Plano 16. Sub-programa ‘Subsistema de transporte complementario de la zona de ladera occidental del área urbana’. Programa de Consolidación y Fortalecimiento de la Movilidad en Transporte Público Masivo. Plan de Acción PIMU Visión 2028

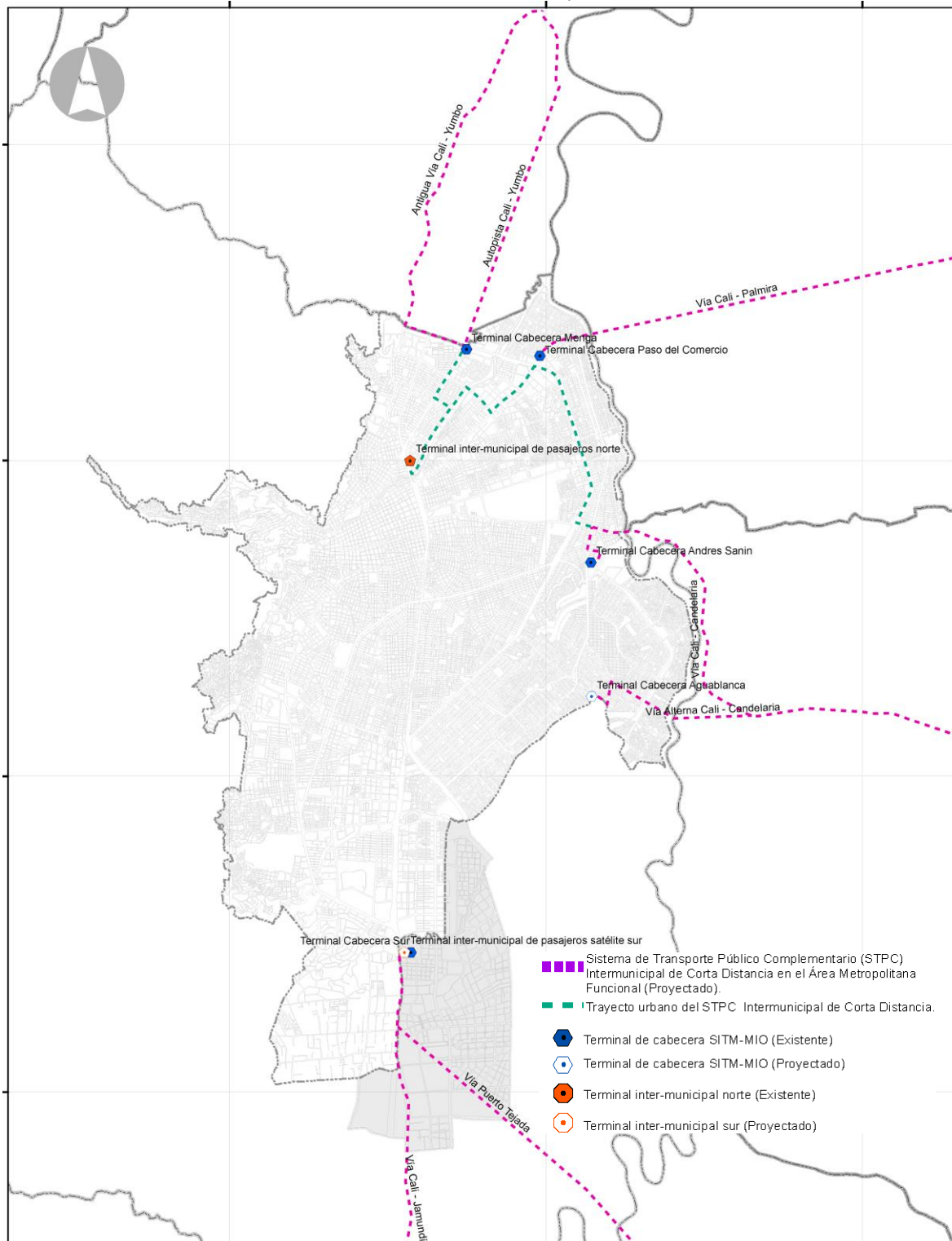
Fuente: Elaboración Propia





Plano 17. Sub-programa ‘Subsistema de transporte complementario intermunicipal de corta distancia en el área metropolitana funcional’. Programa de Consolidación y Fortalecimiento de la Movilidad en Transporte Público Masivo. Plan de Acción PIMU Visión 2028

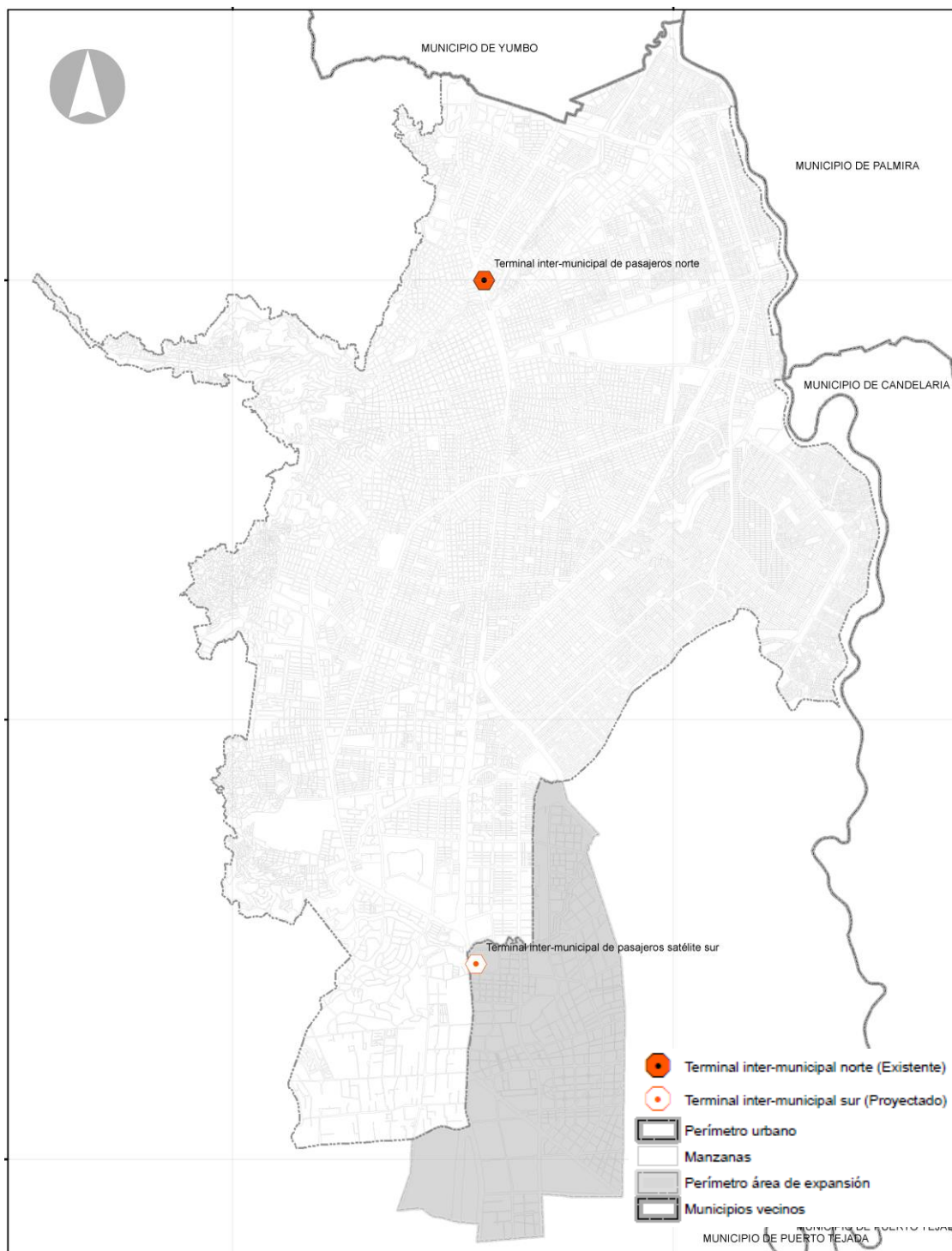
Fuente: Elaboración Propia





Plano 18. Sub-programa ‘Descentralización de la terminal de transporte inter-municipal de pasajeros’. Programa de Consolidación y Fortalecimiento de la Movilidad en Transporte Público Masivo. Plan de Acción PIMU Visión 2028

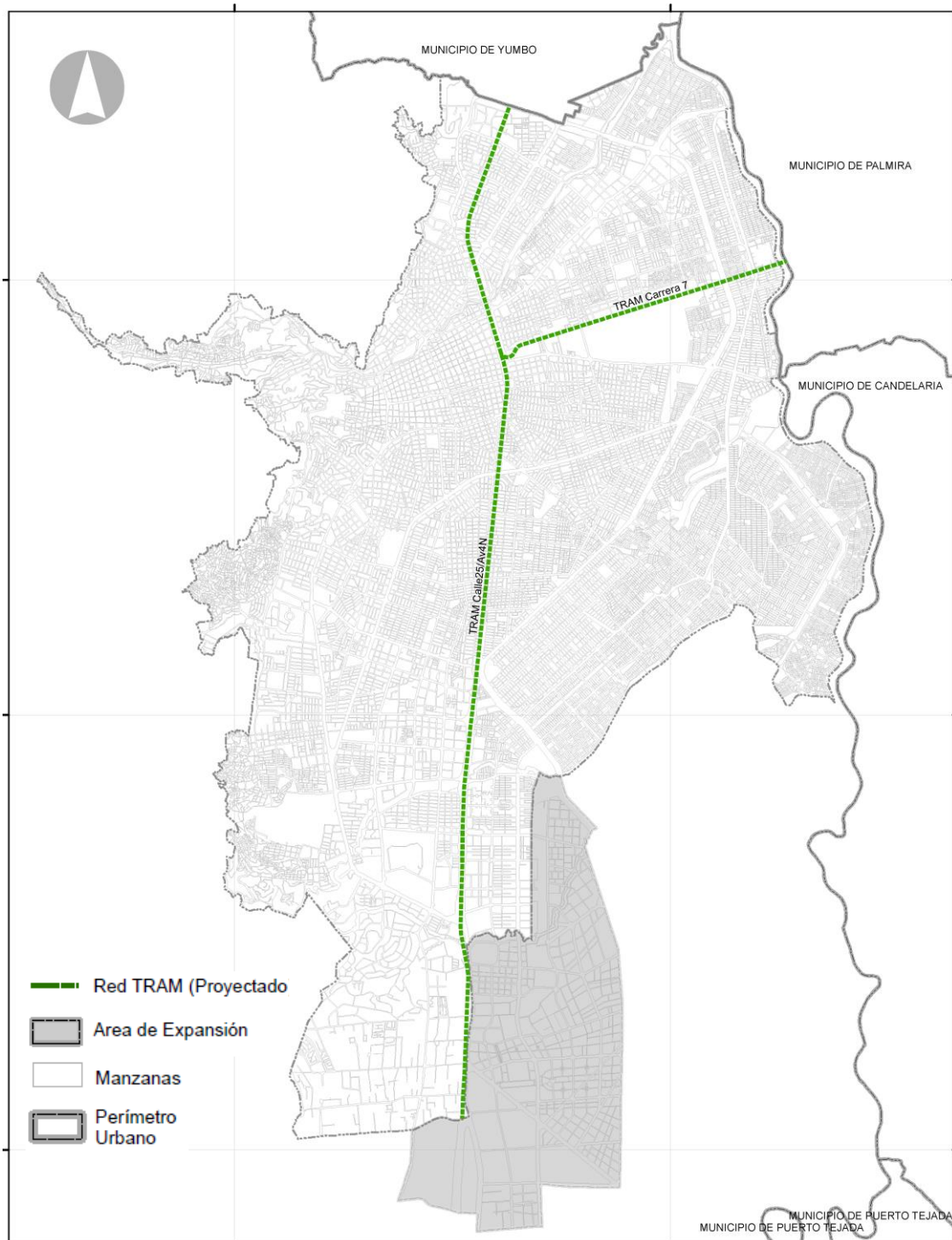
Fuente: Elaboración Propia





Plano 19. Sub-programa ‘Tranvía urbano (TRAM) en el Corredor Verde de Cali’. Programa de Consolidación y Fortalecimiento de la Movilidad en Transporte Público Masivo. Plan de Acción PIMU Visión 2028

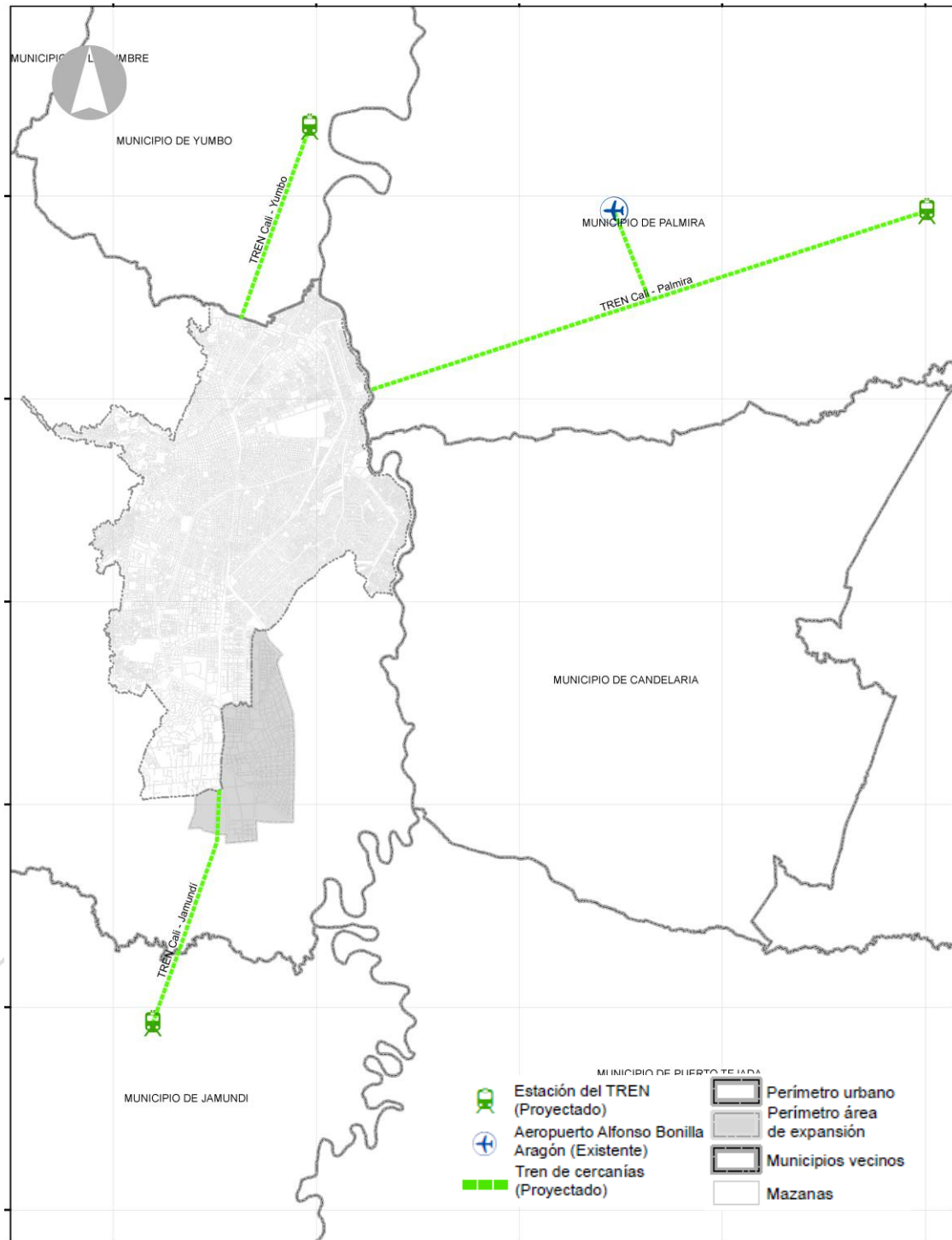
Fuente: Elaboración Propia





Plano 20. Sub-programa ‘Tren de Cercanía (TREN) en el corredor férreo de Cali a Jamundí, Yumbo y Palmira’. Programa de Consolidación y Fortalecimiento de la Movilidad en Transporte Público Masivo. Plan de Acción PIMU Visión 2028

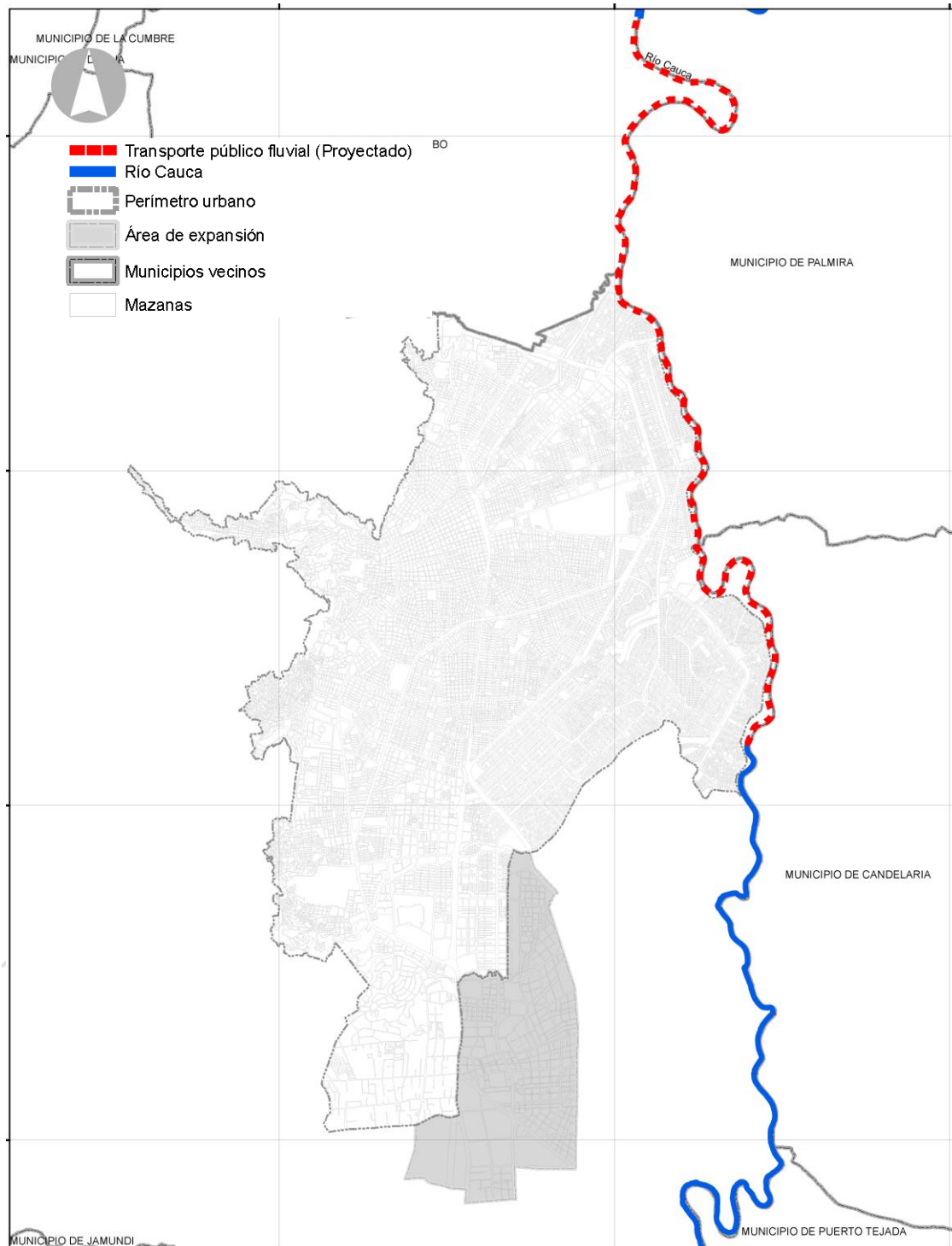
Fuente: Elaboración Propia





Plano 21. Sub-programa ‘Transporte fluvial de pasajeros a lo largo del río Cauca’. Programa de Consolidación y Fortalecimiento de la Movilidad en Transporte Público Masivo. Plan de Acción PIMU Visión 2028

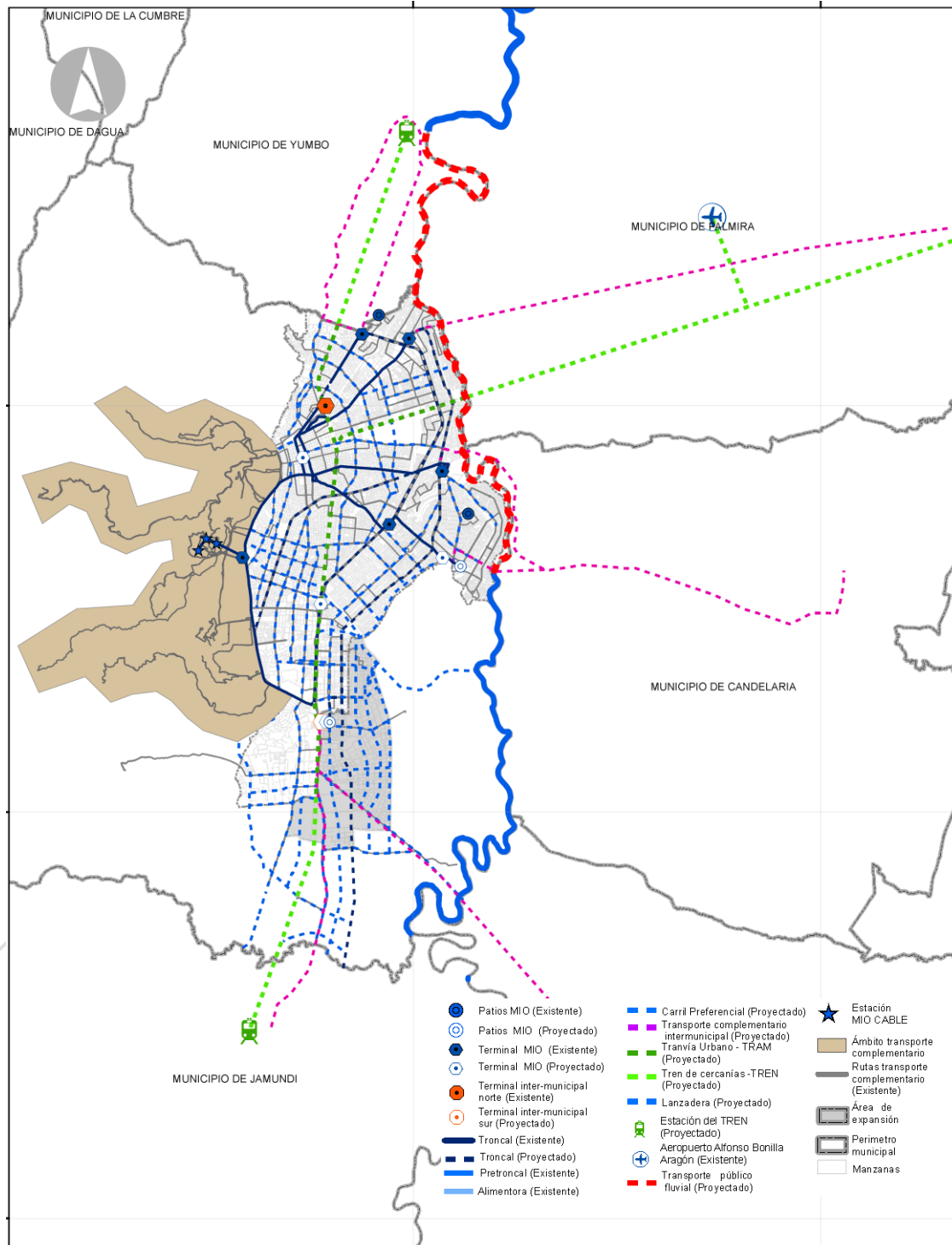
Fuente: Elaboración Propia





Plano 22. Sub-programa ‘Escenario 2028 con base en sub-programas’. Programa de Consolidación y Fortalecimiento de la Movilidad en Transporte Público Masivo. Plan de Acción PIMU Visión 2028

Fuente: Elaboración Propia





4.4 PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LA MOVILIDAD EN TRANSPORTE PÚBLICO INDIVIDUAL (TAXI)

Este programa se enfoca en todo lo referente a la optimización de la operación de transporte público individual taxi con base en la reducción de sus externalidades negativas por congestión, emisiones y uso de espacio público, al igual que en el mejoramiento integral enfocado a la mejora de la calidad del servicio al usuario.

4.4.1 Sub-programa: Continuidad de la congelación del parque automotor del transporte público individual (taxi)

4.4.1.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá manifestación en toda la zona urbana del municipio.

4.4.1.2 Objetivo

El objetivo es reducir progresivamente la brecha que existe entre la flota de taxis ofertada y la flota de taxis óptima o requerida, de manera que esto contribuya a una mejora general de la movilidad en la ciudad.

4.4.1.3 Descripción

Se contempla la continuidad de la medida de congelación del parque automotor del transporte público individual.

4.4.1.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años) para decretar la continuidad, la cual se mantendrá para el mediano plazo (5 a 8 años) y el largo plazo (9 a 12 años).

4.4.1.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 51.000.000 COP (17.000 USD). Estimación con base en los costos que debe incurrir la entidad por cuenta de elaboración de estudios para la justificación de la medida, así como los costos por personal para adelantar el acto administrativo de continuidad de la medida sujeto a ajuste con base en los detalles definitivos.

Las fuentes de financiación incluyen recursos propios de la Secretaría de Movilidad provenientes de los impuestos como los cursos de centros de enseñanza automovilística.



4.4.1.6 Responsables

El responsable será la Secretaría de Movilidad (SM), con el acompañamiento técnico del Departamento Administrativo de Planeación Municipal (DAPM)

4.4.2 Sub-programa: Modificación de la restricción de circulación de taxis para una mejora de la movilidad

4.4.2.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en toda la zona urbana del municipio.

4.4.2.2 Objetivo

El objetivo es ajustar progresivamente la oferta del servicio de transporte público individual a la demanda real de dicho servicio, de manera que la reducción de la sobreoferta contribuya a una mejora general de la movilidad en la ciudad.

4.4.2.3 Descripción

Se contempla una modificación que implique un incremento en el número de placas que cada día tienen restricción de circulación, de manera que la restricción diaria pase de 2 dígitos a 3 dígitos.

4.4.2.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años) para decretar la modificación.

4.4.2.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 84.000.000 COP (28.000 USD). Estimación con base en costos de estudios técnicos que justifiquen la medida, publicidad y socialización con las agremiaciones de taxistas, sujeto a ajuste con detalles del proyecto.

Las fuentes de financiación incluyen recursos propios de la Secretaría de Movilidad provenientes de los impuestos como los cursos de centros de enseñanza automovilística.

4.4.2.6 Responsables

El responsable será la Secretaría de Movilidad (SM), con el acompañamiento técnico del Departamento Administrativo de Planeación Municipal (DAPM)



4.4.3 Sub-programa: Pistas de taxi en dotaciones, equipamientos, terminales y centralidades urbanas generadoras de viajes con alta demanda del servicio

4.4.3.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en toda la zona urbana del municipio.

4.4.3.2 Objetivo

El objetivo es minimizar el impacto que la implementación de pistas de taxi en vía pública genera en el tráfico motorizado y peatonal, especialmente aquellas asociadas a dotaciones, equipamientos, terminales y centralidades urbanas generadoras de viajes con alta demanda del servicio de taxi. Adicionalmente, mejorar las condiciones físicas y operacionales del servicio tanto para usuarios como para operadores.

4.4.3.3 Descripción y proyectos

Implementación de pistas de taxi. Se entiende como pista de taxi a una zona de estacionamiento y su punto de abordaje de vehículos de transporte público individual, gestionada para la eficiente prestación del servicio a dotaciones, equipamientos, terminales y centralidades con alta demanda. La zona de estacionamiento y el punto de abordaje podrán estar contiguos o distantes entre sí, pero garantizando su coordinación para la adecuada prestación del servicio. La zona de estacionamiento será continua y su disposición podrá ser para estacionamiento en cordón (longitudinal) o batería (transversal). La señalización vertical y demarcación horizontal deberá ajustarse a lo establecido en la Resolución 1885 de 2015 (Manual de Señalización Vial). Prioritariamente, las pistas de taxi deberán localizarse al interior del predio correspondiente; en el caso de localizarse en vía pública, deberán hacerlo en vías diferentes a las vías arterias y vías colectoras, de acuerdo a lo establecido en la Ley 1383 del 2010 (Código Nacional de Tránsito).

Los proyectos se listan a continuación:

- Proyecto: Pistas de taxi asociadas a centros comerciales y almacenes de cadena.
 - Descripción: Los centros comerciales y almacenes de cadena con áreas superiores a 5.000 metros cuadrados construidos destinados a uso comercial, deberán implementar, como mínimo, una (1) pista de taxi, la cual tendrá una capacidad mínima de estacionamiento para 10 vehículos y estará localizada al interior de su predio. Los centros comerciales y



almacenes de cadena con áreas inferiores a 5.000 metros cuadrados construidos destinados a uso comercial, podrán implementar pista de taxi con capacidad ajustada a la demanda y deberá estar localizada al interior de su predio.

- Horizonte temporal: Corto Plazo (1-4 años)
 - Costo aproximado: Se prevé la instalación de 46 pistas de taxis asociadas a los centros comerciales y almacenes de cadena que tienen un costo aproximado de \$123.712.952 COP (41.000 USD). Valor sujeto a ajustes con diseños de detalle.
 - Responsable: El sector privado (centros comerciales y almacenes de cadena) será el responsable de su implementación. El modelo de gestión podrá ser establecido por común acuerdo entre el privado y las empresas de transporte prestadoras del servicio.
- Proyecto: Pistas de taxi asociadas a la Terminales Intermunicipales de Transporte.
 - Descripción: En el caso de las terminales intermunicipales de transporte público colectivo de pasajeros, deberán implementar, como mínimo, una (1) pista de taxi, la cual tendrá una capacidad mínima de estacionamiento para 20 vehículos y estará localizada dentro del predio de la terminal. Esto aplica para la terminal existente como para la terminal satélite sur proyectada.
 - Horizonte temporal: Corto Plazo (1-4 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de implementación es de 5.822.224 COP (2.000 USD). Valor sujeto a ajustes con diseños de detalle.
 - Responsable: El responsable de su implementación será el sector privado (Terminal intermunicipal de transporte público colectivo de pasajeros).
 - Proyecto: Pistas de taxi Terminales de Cabecera del Sistema Integrado de Transporte Masivo MIO.
 - Descripción: En el caso de las terminales municipales de cabecera del sistema integrado de transporte masivo MIO, deberán implementar, como mínimo, una (1) pista de taxi, la cual tendrá una capacidad mínima de estacionamiento para 3 vehículos y estará localizada dentro del predio de la terminal.



Esto aplica para las terminales existentes como para las terminales proyectadas.

- Horizonte temporal: Corto Plazo (1-4 años)
 - Costo aproximado: En el caso de las terminales de cabecera el costo aproximado es de 12.671.110 COP (4.000 USD). Valor sujeto a ajustes con diseños de detalle.
 - Responsable: EL responsable será el sector público a través de Metro Cali S.A.
- Proyecto: Pistas de taxi asociadas a equipamientos urbanos básicos.
 - Descripción: Para el caso de equipamientos urbanos básicos tipo plazas de mercado que generen afluencia masiva de público, será la Secretaría de Movilidad - SM - quien deberá definir la implementación de una (1) pista de taxi cuya zona de estacionamiento esté contigua al punto de abordaje, con una capacidad máxima de cinco (5) vehículos, su localización será en vía pública, ésta deberá ser vía local y contar con mínimo dos carriles de tráfico mixto y con único sentido de circulación. En los demás tipos de equipamientos urbanos básicos, se podrán implementar pistas de taxi con capacidad ajustada a la demanda y deberá estar localizada al interior de su predio.
 - Horizonte temporal: Corto Plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado es de 9.649.934 COP (3.000 USD). Valor sujeto a ajustes con diseños de detalle.
 - Responsable: El sector público, a través de la Secretaría de Movilidad - SM - será el responsable de la implementación de las pistas de taxi que se localicen sobre vía pública. En el caso de implementaciones al interior del predio será el sector público o privado en función de la propiedad del equipamiento urbano básico.
 - Proyecto: Pistas de taxi asociadas a equipamientos colectivos.
 - Descripción: Para el caso de equipamientos colectivos de tipo salud nivel III, deberán implementar como mínimo una (1) pista de taxi, la cual tendrá una capacidad mínima de estacionamiento para 5 vehículos y estará localizada dentro del predio. En el caso de los equipamientos de salud de nivel II, podrán implementar como mínimo una (1) pista de taxi, preferiblemente en el interior del predio, la cual tendrá una



capacidad mínima de estacionamiento para 3 vehículos; en el caso de no disponer de espacio para estacionamiento de vehículos, su localización será en vía pública, ésta deberá ser vía local y contar con mínimo dos carriles de tráfico mixto y con único sentido de circulación. Su implementación será definida por la Secretaría de Movilidad - SM - a solicitud del equipamiento colectivo de Salud. En los demás tipos de equipamientos colectivos, se podrán implementar pistas de taxi con capacidad ajustada a la demanda y deberá estar localizada al interior de su predio.

- Horizonte temporal: corto plazo (1 a 4 años)
- Costo aproximado: El costo aproximado es de 51.571.240 COP (17.000 USD). Valor sujeto a ajustes con diseños de detalle.
- Responsable: El sector público, a través de la Secretaría de Movilidad - SM - será el responsable de la implementación de las pistas de taxi que se localicen sobre vía pública. En el caso de implementaciones al interior del predio será el sector público o privado en función de la propiedad del equipamiento colectivo.

- Proyecto: Pistas de taxi asociadas a centralidades.

- Descripción: En el caso de las centralidades establecidas en el acuerdo municipal 0373 de 2014, definidas como áreas donde se desarrollan diversas funciones y actividades económicas, con patrones de aglomeración y concentración, podrán implementarse pistas de taxi, su localización será en vía pública, ésta deberá ser vía local y contar con mínimo dos carriles de tráfico mixto y con único sentido de circulación, con capacidad ajustada a la demanda.
- Horizonte temporal: corto plazo (1 a 4 años)
- Responsable: El sector público, a través de la Secretaría de Movilidad - SM - será el responsable de la implementación de las pistas de taxi que se localicen sobre vía pública.

4.4.3.4 *Horizonte Temporal*

El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años)

4.4.3.5 *Costo Aproximado y Fuente de Financiación*

El costo aproximado es de 203.427.460 COP, (67.000 USD). Estimación con base en cálculos propios de costos de la señalización horizontal y



vertical necesaria para la implementación. Valor sujeto a ajustes con diseños de detalle.

Las fuentes de financiación podrán ser públicas o privadas. En el caso de pistas de taxi en vía pública serán financiadas con presupuesto del sector público municipal a través de la Secretaría de Movilidad – SM. En el caso de pistas de taxi al interior del predio serán financiadas por el sector público o el sector privado en función de la propiedad equipamiento, dotación o terminal en cuestión.

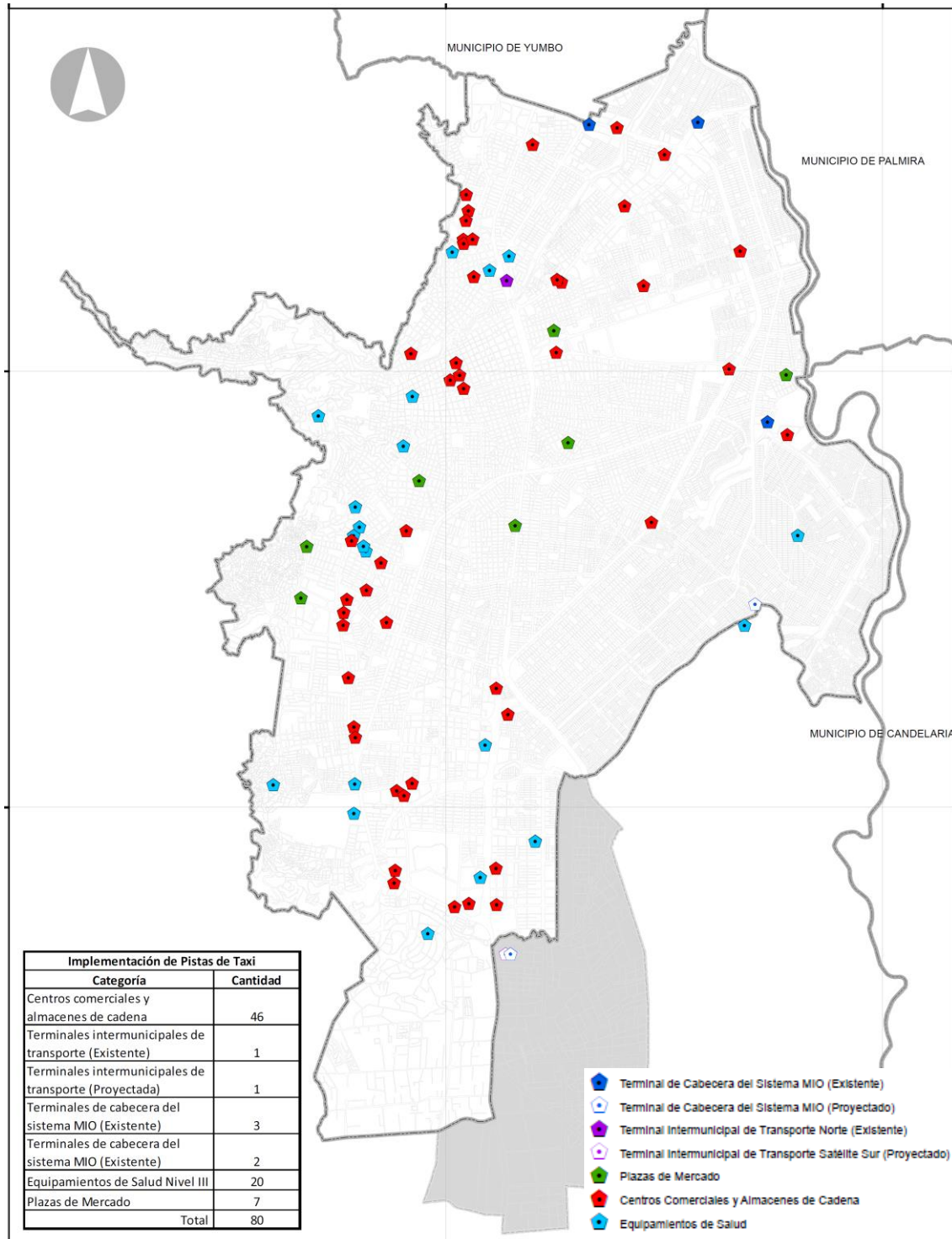
4.4.3.6 Responsables

La responsabilidad de la implementación podrá ser pública o privada. En el caso de pistas de taxi en vía pública serán implementadas por el sector público a través de la Secretaría de Movilidad – SM. En el caso de pistas de taxi al interior del predio serán implementadas por el sector público o el sector privado en función de la propiedad del equipamiento, dotación o terminal en cuestión.



Plano 23. Sub-programa ‘Pistas de taxi en dotaciones, equipamientos, terminales y centralidades urbanas generadoras de viajes con alta demanda del servicio’. Programa de Racionalización para la Eficiencia de la Movilidad en Transporte Público Individual (Taxi). Plan de Acción PIMU Visión 2028

Fuente: Elaboración Propia





4.5 PROGRAMA DE RACIONALIZACIÓN PARA LA EFICIENCIA DE LA MOVILIDAD EN TRANSPORTE PRIVADO

Este programa incluye dos tipos de actuaciones: proyectos de gestión de la demanda, y proyectos de dotación de infraestructura vial. Los primeros buscan el uso eficiente de la infraestructura instalada, a través de proyectos de bajo costo de implementación que reduzcan, la demanda vehicular y gestionen el uso del espacio público.

Los proyectos de dotación de infraestructura buscan, a través de la construcción de obras viales, ofertar una red vial básica ajustada a las necesidades de accesibilidad territorial de la ciudad de Cali, su conexión con el área metropolitana funcional y su conexión de escala regional.

4.5.1 Sub-programa: Zonas de Estacionamiento Regulado ZER

4.5.1.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en el área urbana de la ciudad de Cali en particular dentro de las siguientes unidades de planificación urbana: 1, 6, 7, 9, 10, 12, 14.

4.5.1.2 Objetivo

El objetivo es la gestión del estacionamiento en vía pública y fuera de vía pública en zonas de alta demanda, que además de permitir una oferta racional de estacionamiento en la zona, permita implementar instrumentos de recaudo orientado a mejorar el espacio público, transporte no motorizado y el transporte público optimizado.

4.5.1.3 Descripción y proyectos

Las zonas de estacionamiento regulado -ZER- buscan una gestión integral del estacionamiento de uso público en vía pública y fuera de vía pública, mediante esquemas horarios y progresivamente con pago por uso.

En lo que respecta a estacionamiento en vía pública, consiste en la provisión y gestión de los cajones disponibles para estacionamiento sobre vía pública, con el fin de fomentar una distribución más eficiente de los mismos a lo largo de una zona urbana. Su implementación se definirá sobre vía local, la cual deberá contar con mínimo dos carriles de tráfico mixto y con único sentido de circulación y deberá incluir la instalación de señalización vertical y demarcación vial de acuerdo a lo establecido en la Resolución 1885 de 2015 (Manual de Señalización Vial). Su implementación deberá hacerse en vías diferentes a las vías arterias y vías colectoras, de acuerdo a lo establecido en la Ley 769 del 2002 (Código Nacional de Tránsito). El funcionamiento de las zonas de estacionamiento regulado -ZER- consiste en la fijación de una tarifa para el uso horario del



espacio, en función de la zona, además se podrán implementar tarifas diferenciadas por franjas horarias y cobros adicionales luego de un número determinados de horas de estacionamiento, para fomentar la rotación. La gestión e implementación de estas zonas deberá estar a cargo de la Secretaría de Movilidad -SM- quien podrá realizar alianzas con inversionistas privados. Su localización se define en 12 zonas de alta demanda en la ciudad

- Proyecto: ZER Centro Ampliado
 - Descripción: Zona ubicada en la Unidad de Planificación Urbana –UPU- número 6, que corresponde al centro de la ciudad; con especial interés en servicios administrativos entre otros y que tiene funcionamiento durante las horas laborales. Esta ZER tiene un área aproximada de 3,86 kilómetros cuadrados (Km2) y está conformada por cinco (5) polígonos.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo: El costo aproximado de la implementación es de 2.510.000.000 COP (830.000 USD), valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad– SM- será el responsable de la gestión del proyecto.
- Proyecto: ZER Granada-Centenario
 - Descripción: Zona ubicada en la Unidad de Planificación Urbana –UPU- número 7; de especial interés por los servicios gastronómicos. Esta ZER tiene un área aproximada de 0,50 kilómetros cuadrados (Km2) y está conformada por un (1) polígono.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo: El costo aproximado de la implementación es de 770.000.000 COP (250.000 USD), valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad– SM- será el responsable de la gestión del proyecto.
- Proyecto: ZER Versalles-Terminal
 - Descripción: Zona ubicada en la Unidad de Planificación Urbana –UPU- número 1; de especial interés por la presencia de la terminal de transportes. Esta ZER tiene un área aproximada de 1,49 kilómetros cuadrados (Km2) y está conformada por tres (3) polígonos.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)



- Costo: El costo aproximado de la implementación es de 2.710.000.000 COP (890.000 USD), valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad– SM- será el responsable de la gestión del proyecto.
- Proyecto: ZER San Antonio – El Peñón
 - Descripción: Zona ubicada en la Unidad de Planificación Urbana –UPU- número 9; zona de especial interés por que aglomera actividades culturales y gastronómicas. Esta ZER tiene un área aproximada de 1,10 kilómetros cuadrados (Km2) y está conformada por tres (3) polígonos.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo: El costo aproximado de la implementación es de 1.000.000.000 COP (330.000 USD), valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad– SM- será el responsable de la gestión del proyecto.
- Proyecto: ZER Carrera 15 Centro
 - Descripción: Zona ubicada en la Unidad de Planificación Urbana –UPU- número 10; de especial interés porque aglomera servicios de compra, venta y mecánica general de vehículos automotores. Esta ZER tiene un área aproximada de 0,69 kilómetros cuadrados (Km2) y está conformada por un (1) polígono.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo: El costo aproximado de la implementación es de 51.000.000 COP (16.500 USD), valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad– SM- será el responsable de la gestión del proyecto.
- Proyecto: ZER Alameda
 - Descripción: Zona ubicada en la Unidad de Planificación Urbana –UPU- número 10; de especial interés por contener una de las plazas de mercado más representativas de la ciudad. Esta ZER tiene un área aproximada de 0,13 kilómetros cuadrados (Km2) y está conformada por un (1) polígono.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo: El costo aproximado de la implementación es de 130.000.000 COP (40.000 USD), valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.



- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad– SM- será el responsable de la gestión del proyecto.
- Proyecto: ZER Parque del Perro
 - Descripción: Zona ubicada en la Unidad de Planificación Urbana –UPU- número 9; de especial interés por aglomerar servicios gastronómicos y de esparcimiento.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo: El costo aproximado de la implementación es de 440.000.000 COP (140.000 USD), valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad– SM- será el responsable de la gestión del proyecto. Esta ZER tiene un área aproximada de 0,40 kilómetros cuadrados (Km2) y está conformada por un (1) polígono.
- Proyecto: ZER Clúster de la Salud Imbanaco
 - Descripción: Zona ubicada en la Unidad de Planificación Urbana –UPU- número 10; de especial interés porque aglomera servicios de salud.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo: El costo aproximado de la implementación es de 1.410.000.000 COP (460.000 USD), valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles. Esta ZER tiene un área aproximada de 1,33 kilómetros cuadrados (Km2) y está conformada por tres (3) polígonos.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad– SM- será el responsable de la gestión del proyecto.
- Proyecto: ZER Eucarístico
 - Descripción: Zona ubicada en la Unidad de Planificación Urbana –UPU- número 10; de especial interés por tratarse de una zona que aglomera servicios varios. Esta ZER tiene un área aproximada de 0,37 kilómetros cuadrados (Km2) y está conformada por un (1) polígonos.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo: El costo aproximado de la implementación es de 240.000.000 COP (80.000 USD), valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad– SM- será el responsable de la gestión del proyecto.
- Proyecto: ZER U.D. Panamericano



- Descripción: Zona ubicada en la Unidad de Planificación Urbana –UPU- número 10; de especial interés por tratarse de una zona que aglomera servicios de recreación y deporte. Esta ZER tiene un área aproximada de 0,25 kilómetros cuadrados (Km2) y está conformada por un (1) polígono.
- Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
- Costo: El costo aproximado de la implementación es de 20.000.000 COP (6.600 USD), valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad– SM- será el responsable de la gestión del proyecto.
- Proyecto: ZER Carrera 66 Sur-Oeste
 - Descripción: Zona ubicada en la Unidad de Planificación Urbana –UPU- número 12; de especial interés por tratarse de una zona que aglomera bares y restaurantes. Esta ZER tiene un área aproximada de 1,01 kilómetros cuadrados (Km2) y está conformada por seis (6) polígonos.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo: El costo aproximado de la implementación es de 2.350.000.000 COP (770.000 USD), valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad– SM- será el responsable de la gestión del proyecto.
- Proyecto: ZER Ciudad Jardín
 - Descripción: Zona ubicada en la Unidad de Planificación Urbana –UPU- número 14; de especial interés por tratarse de una zona que aglomera servicios gastronómicos y de esparcimiento. Esta ZER tiene un área aproximada de 1,19 kilómetros cuadrados (Km2) y está conformada por seis (6) polígonos.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo: El costo aproximado de la implementación es de 2.270.000.000 COP (750.000 USD), valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad– SM- será el responsable de la gestión del proyecto.

4.5.1.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto plazo (1-4 años)



4.5.1.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado de todos los proyectos es de 13.900.000.000 COP (4.570.000 USD) teniendo en cuenta el costo de implementación sin incluir costos de operación. Estimación con base en datos disponibles en el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM-, Estudio de actualización de Oferta y Demanda del Estacionamiento y Formulación de Plan Piloto para las zonas: Centro Global, Imbanaco, San Antonio, El Peñón, Granada y Versalles, año 2013; valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.

La fuente de financiación del proyecto incluye recursos propios de la Secretaría de Movilidad, provenientes del impuesto de circulación y tránsito, cursos de centro de enseñanza automovilística y multas por infracciones de tránsito. El sub-programa también podrá ser financiado con recursos del sector privado a través de las figuras de asociación permitidas por la normatividad legal vigente en Colombia.

4.5.1.6 Responsables

El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad–SM- será el responsable de la gestión del proyecto. El sub-programa podrá ser financiado con recursos del sector privado a través de las figuras de asociación permitidas por la normatividad legal vigente en Colombia.

4.5.2 Sub-programa: Zonas de Gestión de la Demanda de Tráfico ZGDT

4.5.2.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en cuatro zonas del área urbana del municipio de Cali, las cuales corresponden a la Zona Centro Histórico, Centro Ampliado, Zona Universidades Sur y la Zona Imbanaco.

4.5.2.2 Objetivo

El objetivo es maximizar la eficiencia del sistema de transporte público y promover el uso del transporte no motorizado, mediante medidas que desincentivan el uso del vehículo privado en zonas de alta demanda en la ciudad de Cali.

4.5.2.3 Descripción y proyectos

Las zonas de gestión de la demanda de tráfico - ZGDT - son áreas asociadas a centralidades y nodos de equipamientos de alta demanda con condiciones especialmente críticas de la movilidad, en la cual se hace necesario formular e implementar un paquete de instrumentos de gestión de la demanda de viajes enfocado a la prioridad y fomento del transporte



público y los modos no motorizados (peatón y bicicleta) y al desincentivo del uso generalizado del transporte privado (vehículo particular y moto).

Entre las medidas a ser implementadas podrán incluirse las siguientes: (i) Restricción especial de la circulación del transporte privado (pico y placa) a nivel zonal, (ii) Gestión del estacionamiento en vía y fuera de vía, con una regulación de tiempo de uso y pago de tarifa para fomentar un uso más eficiente de dicha oferta, (iii) Dotación de estacionamientos disuasorios localizados en el borde del área, (iv) Escalonamiento del horario de entrada y salida en instituciones públicas y privadas (v) Mejoramiento y dotación de la infraestructura y servicios para la movilidad peatonal y en bicicleta, (vi) Mejoramiento y/o dotación de infraestructura para el transporte público masivo, como el caso de carriles exclusivos o preferentes; entre otras medidas.

- Proyecto: Zonas de Gestión de la Demanda de Tráfico (ZGDT) Universidades sur
 - Descripción: Esta zona de gestión tiene un área total de 1072,12 hectáreas, en las cuales se concentra, oferta de equipamientos educativos.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo Aproximado: El costo aproximado de la implementación es de 5.764.000.000 COP (1.897.000 USD), valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad, será el responsable de la gestión del proyecto.
- Proyecto: Zonas de Gestión de la Demanda de Tráfico (ZGDT) Centro Histórico
 - Descripción: Esta zona de gestión tiene un área total de 73,52 hectáreas, en las cuales se concentra, oferta de servicios administrativos y de comercio.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo Aproximado: El costo aproximado de la implementación es de 2.882.000.000 COP (948.000 USD), valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad, será el responsable de la gestión del proyecto.
 - Horizonte Temporal: El horizonte temporal es el corto plazo (1-4 años).
- Proyecto: Zonas de Gestión de la Demanda de Tráfico (ZGDT) Centro Global



- Descripción: Esta zona de gestión tiene un área total de 238,53 hectáreas, donde se concentran diferentes servicios relacionados con mecánica automotriz.
- Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
- Costo Aproximado: El costo aproximado de la implementación es de 5.240.000.000 COP (1.724.000 USD), valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad, será el responsable de la gestión del proyecto.
- Horizonte Temporal: El horizonte temporal es el corto plazo (1-4 años).
- Proyecto: Zonas de Gestión de la Demanda de Tráfico (ZGDT) Imbanaco
 - Descripción: Esta zona de gestión tiene un área total de 43,91 hectáreas, que concentran servicios médicos de diferentes tipos y por tanto genera una gran cantidad de viajes durante todo el día.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo Aproximado: El costo aproximado de la implementación es de 3.930.000.000 COP (1.293.000 USD), valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad, será el responsable de la gestión del proyecto.
 - Horizonte Temporal: El horizonte temporal es el corto plazo (1-4 años).

4.5.2.4 Costo Aproximado y Fuente de Financiación¹⁵

El costo aproximado de todos los proyectos es de 17.816.000.000 COP (5.862.000 USD) teniendo en cuenta el costo de implementación sin incluir costos de operación. Estimación con base en los costos de compra e instalación de cámaras de foto-detección en los accesos a las zonas de gestión; valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.

La fuente de financiación del proyecto incluye recursos propios de la Secretaría de Movilidad, provenientes del impuesto de circulación y tránsito, cursos de centro de enseñanza automovilística y multas por infracciones de tránsito. El sub-programa también podrá ser financiado con recursos del

¹⁵ Los costos de instalación de cámaras de foto-detección se encuentran incluidos en el programa de Regulación, Control y Gestión Inteligente del Tráfico para la Eficiencia de la Movilidad y Seguridad Vial. Los costos de implementación de estacionamiento regulado se encuentran incluidos en el subprograma de Zonas de Estacionamiento Regulado.



sector privado a través de las figuras de asociación permitidas por la normatividad legal vigente en Colombia.

4.5.2.5 Responsables

El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad, será el responsable de la gestión del proyecto. El sub-programa podrá ser financiado con recursos del sector privado a través de las figuras de asociación permitidas por la legislación vigente en Colombia y la normativa local.

4.5.3 Sub-programa: Uso compartido de automóvil ('carpooling')

4.5.3.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en toda el área urbana del municipio de Cali.

4.5.3.2 Objetivo

El objetivo es el incremento de la tasa media de ocupación vehicular de la ciudad de Cali, a través de la estrategia "Carpooling" que fomenta el uso compartido del vehículo.

4.5.3.3 Descripción y proyectos

Este sub-programa se basa en el desarrollo de una plataforma web en la cual se facilita el contacto entre usuarios del automóvil, los que viajan como conductores y los que viajan como pasajeros. La plataforma ofrece opciones para diversas categorías, cada una de las cuales se presentan aquí como un proyecto:

- Proyecto: Carpooling - Universidades
 - Descripción: Servicio web y aplicativo móvil para contactos de uso compartido de automóvil destinado a usuarios cuyos viajes tienen como origen o destino alguna de las universidades de la ciudad.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad– SM- será el responsable de la gestión del proyecto.
- Proyecto: Carpooling - CAM
 - Descripción: Servicio web y aplicativo móvil para contactos de uso compartido de automóvil destinado a usuarios cuyos viajes tienen como origen o destino el Centro Administrativo Municipal CAM



- Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad– SM- será el responsable de la gestión del proyecto.
- Proyecto: Carpooling - Polígonos Industriales y de Servicios
 - Descripción: Servicio web y aplicativo móvil para contactos de uso compartido de automóvil destinado a usuarios cuyos viajes tienen como origen o destino determinado en polígonos industriales y de servicios tales como: Zona América, ACOPI, entre otras.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad– SM- será el responsable de la gestión del proyecto.

4.5.3.4 *Horizonte Temporal*

El horizonte temporal es el corto plazo (1-4 años)

4.5.3.5 *Costo Aproximado y Fuente de Financiación*

El costo aproximado de todos los proyectos es de 175.000.000 COP (60.000 USD) teniendo en cuenta el costo del desarrollo del aplicativo que incluya las tres zonas, así como el desarrollo de la página web y la administración de la misma; estos costos incluyen los valores aproximados para la puesta en marcha y el funcionamiento por un año. Estimación con base en datos disponibles (<http://www.cuantocuestamiapp.co/>), sujeto a ajuste con diseños de detalle.

La fuente de financiación del proyecto incluye recursos propios de la Secretaría de Movilidad, provenientes del impuesto de circulación y tránsito, cursos de centro de enseñanza automovilística y multas por infracciones de tránsito. El sub-programa también podrá ser financiado con recursos del sector privado a través de las figuras de asociación permitidas por la normatividad legal vigente en Colombia.

4.5.3.6 *Responsables*

El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad– SM- será el responsable de la gestión del proyecto, que podrá ser financiado con recursos del sector privado a través de las figuras de asociación permitidas por la normatividad legal vigente en Colombia.



4.5.4 Sub-programa: Restricción de circulación general ‘Pico y placa’ al transporte privado

4.5.4.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en toda el área urbana de la ciudad de Cali

4.5.4.2 Objetivo

El objetivo del subprograma es la reducción, en el corto plazo, del nivel de congestión en los períodos punta de la mañana y de la tarde en la red vial de la ciudad de Cali.

4.5.4.3 Descripción y proyectos

Se contempla la modificación de la medida de restricción de circulación ‘pico y placa’ al vehículo particular (auto, moto y transporte especial). La medida actualmente solo restringe diariamente la circulación a vehículos particulares cuyas placas terminen en 2 dígitos establecidos por la Secretaría de Movilidad (SM) durante los días laborables (de lunes a viernes exceptuando los días festivos), con lo cual un vehículo particular tiene 1 día de restricción por semana. A continuación, se describen los proyectos para este subprograma:

- Proyecto: Modificación de la restricción de circulación ‘pico y placa’ al vehículo particular¹⁶.
 - Descripción: Con base en que este tipo de vehículos no hace parte del grupo de modos de transporte alternativos descritos en el artículo 1 de la Ley 1083 de 2006 (Movilidad sostenible en Distritos y Municipios con Planes de Ordenamiento Territorial), el proyecto contempla la ampliación de la restricción de circulación del vehículo particular en el área urbana de 2 a 4 dígitos diarios en cada uno de los días laborales de la semana (lunes a viernes, sin incluir los días festivos), con lo cual un vehículo tendría 2 días de restricción por semana. El proyecto busca pasar de una restricción del 20% actual (76.000 vehículos) a un 40% (152.000 vehículos). Igualmente modificar el horario de restricción actual de la mañana el cual rige de 7-10 am y modificarlo a 6-9 am, en la tarde se mantiene el horario actual de 5-8 pm.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)

¹⁶ El ministerio de Transporte incluye dentro de la categoría de vehículo particular, los siguientes: automóvil, camioneta, campero, Minivan, Mini MPV y Van.



- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad– SM- será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Implementación de la restricción de circulación ‘pico y placa’ a las motos particulares¹⁷
 - Descripción: Con base en que este tipo de vehículos no hace parte del grupo de modos de transporte alternativos descritos en el artículo 1 de la Ley 1083 de 2006 (Movilidad sostenible en Distritos y Municipios con Planes de Ordenamiento Territorial), el proyecto contempla implementar restricción de circulación de las motocicletas dependiendo del último número de la placa. Teniendo en cuenta que la población usuaria de este modo de transporte es económicamente más vulnerable, en el corto plazo (1-4 años) se deberán restringir 2 números diarios en cada uno de los días laborales de la semana (lunes a viernes, sin incluir los días festivos) y en el mediano plazo (5-8 años) se ampliará la restricción de circulación de 2 a 4 dígitos diarios; esto teniendo en cuenta que el servicio de transporte público estará estabilizado en su operación. El proyecto busca restringir en el corto plazo el 20% de la demanda de motocicletas (39.992 motos) y en el mediano plazo el 40% de la demanda de motocicletas (79.984 motos). El horario de restricción de la mañana será de 6-9 am, y en la tarde de 5-8 pm.
 - Horizonte temporal: Corto y mediano plazo (1-8 años).
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad– SM- será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Implementación de la restricción de circulación ‘pico y placa’ al transporte especial¹⁸.
 - Descripción: Con base en que este tipo de vehículos no hace parte del grupo de modos de transporte alternativos descritos en el artículo 1 de la Ley 1083 de 2006 (Movilidad sostenible en Distritos y Municipios con Planes de Ordenamiento Territorial), el proyecto contempla la restricción de circulación de los vehículos de transporte especial (vehículos con placa blanca), exceptuando las ambulancias, en el área urbana dependiendo del último número de la placa. Las características de la

¹⁷ El ministerio de Transporte incluye dentro de la categoría de motos particulares, los siguientes: cuatrimoto, motocarro, motocicleta, mototriciclo y tricimoto.

¹⁸ El ministerio de Transporte incluye dentro de la categoría de transporte especial, los siguientes: automóvil turismo, bus, buseta, microbús, minibús y ambulancia, estas últimas quedan exentas de la medida.



restricción deberán coincidir con la aplicada al transporte público individual de pasajeros (taxi), para que haya mayor facilidad para el control de la medida.

- Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años).
- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad– SM- será el responsable de la ejecución del proyecto.

4.5.4.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto y mediano plazo (1-8 años)

4.5.4.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 159.605.000 COP (53.000 USD). Estimación con base en costos de personal especializado necesario para la implementación de la medida. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.

La fuente de financiación del proyecto incluye los recursos propios de la Secretaría de Movilidad de conformidad con los recursos asignados en el presupuesto.

4.5.4.6 Responsables

El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad– SM- será el responsable de la ejecución del proyecto.

4.5.5 Sub-programa: Dotación de infraestructura vial para la accesibilidad territorial intra-urbana.

4.5.5.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en la red vial arterial de la ciudad de Cali en particular dentro de las siguientes unidades de planificación urbana: 8, 13, 14, 12.

4.5.5.2 Objetivo

El objetivo es dotar al área urbana de la ciudad de Cali de infraestructura vial para tráfico mixto, que garantice la cohesión eficiente de su territorio.

4.5.5.3 Descripción y proyectos

La infraestructura vial para la accesibilidad territorial intra-urbana son proyectos de dotación en infraestructura, ya sea puentes sobre cuerpos de agua o accidentes geográficos y prolongación de vías, que permitan generar nuevos enlaces dentro de la trama vial y de esta manera mejoren



la conexión en diferentes sectores de la ciudad. Los proyectos se listan a continuación:

- Proyecto: Apertura de la intersección en la Carrera 10 con Calle 25.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: 660.000.000 COP (217.199 USD), valor sujeto a ajustes con diseños de detalle
 - Responsable: Secretaría de Infraestructura (componente diseño y construcción) y Secretaría de Movilidad (componente regulación y control de la movilidad)
- Proyecto: Paso a desnivel de la calle 4 sobre el río Meléndez (salida del barrio Sector Meléndez).
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de infraestructura tipo puente sobre el Río Meléndez a la altura de la calle 4, así como la prolongación de la calle 4 entre la carrera 98 y el río Meléndez. El proyecto debe contar con dos calzadas para tráfico mixto (de dos carriles cada una) y aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP. Su construcción permitirá la conexión de los costados norte y sur río Meléndez.
 - Horizonte temporal: Mediano plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 27.470.000.000 COP (9.040.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura– SI. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura– SI - será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Paso a desnivel de la carrera 99 sobre el río Meléndez (salida del barrio Sector Meléndez).
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de infraestructura tipo puente sobre el Río Meléndez a la altura de la carrera 99. El proyecto debe contar con dos calzadas para tráfico mixto (de dos carriles cada una) y aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP. Su construcción permitirá la conexión desde la calle 5 hasta el barrio Meléndez.
 - Horizonte temporal: Mediano plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 25.400.000.000 COP (8.360.000 USD). La financiación estará a cargo del sector



público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.

- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura– SI- será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Prolongación de la calzada actual de la calle 13 hasta la carrera 109 y avenida Circunvalar.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de infraestructura tipo viaducto sobre el zanjón del Burro que conecte la calle 13 con la carrera 109; además de la prolongación de la carrera 109 hasta la avenida circunvalar. El proyecto debe contar con una calzada para tráfico mixto de dos carriles y aceras peatonales en ambos costados de la vía que cumplan con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 48.420.000.000 COP (15.930.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura– SI. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura– SI - será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Conexión de la calle 13 con la calle 12.
 - Descripción: El proyecto incluye la construcción de una calzada para tráfico mixto vehicular para la conexión de la calle 13 con la calle 12; debe contener un diseño medioambiental especial que incluya como mínimo paso de fauna para especies (pequeños vertebrados) que se desplazan entre el zanjón del Burro y el humedal de la Babilla. Debe contemplar aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP.
 - Horizonte temporal: Mediano plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 470.000.000 COP (15.930.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.



- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI- será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Ampliación de la calle 11 entre carrera 100 y la vía la Riverita.
 - Descripción: El proyecto incluye la ampliación de la calzada existente de la Calle 11 (con una segunda calzada en su costado norte), que conecta la vía Riverita y la avenida Circunvalar. Debe contemplar aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP.
 - Horizonte temporal: Mediano plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 7.590.000.000 COP (2.500.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI - será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Construcción de la conexión de la calle 11 con la carrera 109.
 - Descripción: El proyecto incluye la construcción de una calzada de dos carriles que conecta la Calle 11 y la Carrera 109, la construcción de la vía marginal del río Lili y de la infraestructura tipo puente que atraviesa el río Lili. Debe contemplar aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP.
 - Horizonte temporal: Mediano plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 4.500.000.000 COP (1.480.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI - será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Conexión de la vía La Riverita con vía La Vorágine.
 - Descripción: El proyecto incluye la prolongación de la vía La Riverita hasta conectar con la vía La Vorágine. Debe contemplar aceras peatonales en ambos costados de la vía que



deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP.

- Horizonte temporal: Mediano plazo (5-8 años)
- Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 1.240.000.000 COP (410.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI - será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Construcción de los tramos faltantes de la carrera 118 para conexión entre la vía Cali - Jamundí y vía La Vorágine.
 - Descripción: El proyecto incluye la construcción de los tramos de vía faltantes para la conexión de la carrera 118 con la avenida Cañasgordas y la vía La Vorágine; además de ello construcción de la calzada norte proyectada en los tramos faltantes (entre la calle 25 y calle 22ª, y entre la calle 20 y la calle 18). Debe contemplar aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP.
 - Horizonte temporal: Mediano plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 6.900.000.000 COP (2.270.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI - será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Construcción de la calzada occidental paralela al corredor férreo Cali-Jamundí entre las carreras 100 y 168.
 - Descripción: El proyecto incluye la construcción de una calzada occidental paralela al eje del corredor férreo Cali-Jamundí entre las carreras 100 y 127 en el corto plazo (1-4 años) y entre las carreras 127 y 168 en el largo plazo (9-12 años). Debe contemplar aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP.
 - Horizonte temporal: Corto y largo plazo (1-4 y de 9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 24.140.000.000 COP (7.940.000 USD) en el corto plazo y para el largo plazo un



costo de 25.520.000.000 COP (8.400.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.

- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI - será el responsable de la gestión del proyecto. El sector privado a través de las cargas urbanísticas que se asuman en función del desarrollo de proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Paso a desnivel de la calle 42 sobre el canal CVC sur, carrera 50 (salida del barrio Ciudad 2000)
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de infraestructura tipo puente sobre el canal CVC sur (carrera 50) con calle 42. El proyecto debe contar con dos calzadas para tráfico mixto (de dos carriles cada una) y aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP. El proyecto permitirá la continuidad de la calle 42.
 - Horizonte temporal: Mediano plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 25.400.000.000 COP (8.360.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI - será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Paso a desnivel de la calle 42 sobre el río Meléndez (salida del barrio El Caney)
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de infraestructura tipo puente sobre el río Meléndez con calle 42. El proyecto debe contar con dos calzadas para tráfico mixto (de dos carriles cada una) y aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP. El proyecto permitirá la continuidad de la calle 42.
 - Horizonte temporal: Mediano plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 25.400.000.000 COP (8.360.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.



- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI - será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Paso a desnivel de la calle 42 sobre el río Lili (salida del barrio Lili)
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de infraestructura tipo puente sobre el río Lili con calle 42. El proyecto debe contar con dos calzadas para tráfico mixto (de dos carriles cada una) y aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP. El proyecto permitirá la continuidad de la calle 42.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 25.400.000.000 COP (8.360.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de Metro Cali S.A. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de Metro Cali S.A. - será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Paso a desnivel de la avenida 15 Oeste sobre el río Cali (salida del barrio Aguacatal).
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de infraestructura tipo puente sobre el río Cali con avenida 15 Oeste. El proyecto debe contar con una calzada para tráfico mixto (de dos carriles) y aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP. El proyecto permitirá la conexión directa del tráfico que proveniente del sector Aguacatal hacia la avenida Colombia (avenida 4 Oeste), evitando el nodo de la Portada al Mar.
 - Horizonte temporal: Mediano plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 25.400.000.000 COP (8.360.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI - será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Construcción de la calle 20 entre carreras 127 y 168.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el



Departamento Administrativos de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.

- Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 23.450.000.000 COP (7.720.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción de la calle 2B entre carreras 80 y 92.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativos de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 12.410.000.000 COP (4.080.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector privado, a través de la a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
 - Proyecto: Construcción de la calle 30 entre carreras 156 y 168.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativos de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 5.720.000.000 COP (1.880.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas



que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.

- Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción de la calle 42 entre carreras 102 y 168.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la calle 42 entre las carreras 102 y 115 en el corto plazo (1-4 años), luego la construcción de la misma calle esta vez entre la carrera 115 y Vía Puerto Tejada en el mediano plazo (5-8 años) y para el largo plazo la construcción de la vía entre la Vía Puerto Tejada y carrera 168; los diseños se deberán ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP.
 - Horizonte temporal: Corto, mediano y largo plazo (1-12 años)
Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado en el corto plazo de 13.790.000.000 COP (4.540.000 USD), en el mediano plazo de 22.070.000.000 COP (7.260.000 USD) y en el largo plazo de 62.070.000.000 COP (20.430.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción de la calle 52 entre carreras 7 y 8.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 11.810.000.000 COP (3.890.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.



- Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción de la calle 53 entre carreras 80 y vía Puerto Tejada.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 43.450.000.000 COP (14.300.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción de la calle 60 entre carreras 102 y 134.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 64.830.000.000 COP (21.330.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción de la calle 61 entre marginal río Lili y carrera 134
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM.



En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.

- Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
- Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 80.010.000.000 COP (26.330.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.

- Proyecto: Construcción de la marginal del río Lili entre calles 6 y 5a
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 4.700.000.000 COP (1.550.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Prolongación de la carrera 105 hasta la calle 13
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 2.240.000.000 COP (740.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas



que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.

Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.

- Proyecto: Construcción de la carrera 115 entre calles 22a y 53
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 13.100.000.000 COP (4.310.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción de la carrera 118 entre calles 50 y 51
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 6.080.000.000 COP (2.000.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción de la carrera 126 entre calles 25 y 61
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM.



En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.

- Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
- Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 36.420.000.000 COP (11.990.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.

- Proyecto: Construcción de la carrera 128 entre calles 36 y 61
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la carrera 128 entre calles 36 y 48 en el mediano plazo (5-8 años) y en el largo plazo la carrera 128 entre calles 48 y 61 (9-12 años); la vía se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.
 - Horizonte temporal: mediano y largo plazo (5-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado para el mediano plazo de 19.310.000.000 COP (6.350.000 USD) y para el largo plazo de 9.380.000.000 COP (3.090.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
 - Proyecto: Construcción de la carrera 102 entre calles 25 y 48.
Descripción: El proyecto contempla la construcción de los tramos faltantes de la vía, además de la conexión de ésta con la calle 25; los diseños se deberán ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP.



- Horizonte temporal: corto plazo (1-4 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 20.690.000.000 COP (6.810.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción de la carrera 103 entre calle 53 y carrera 50.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 17.240.000.000 COP (5.670.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción de la carrera 120 entre calles 25 y 61
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 27.860.000.000 COP (9.170.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.



- Proyecto: Construcción de la carrera 122 entre vía Puerto Tejada y calle 53
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 20.690.000.000 COP (6.810.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Ampliación de la Carrera 122 entre Calles 6 y 25
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de una segunda calzada de tráfico mixto, y debido a su carácter urbano deberá construir aceras peatonales en ambos costados de la vía que cumplan con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP. El proyecto deberá ajustarse a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 18.210.000.000 COP (5.990.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI. Este costo está sujeto a ajustes con diseños de detalle.
- Proyecto: Construcción de la carrera 129 entre calles 18 y 36
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)



- Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 15.170.000.000 COP (4.990.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción de la carrera 133 entre calles 18 y 36
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 17.930.000.000 COP (5.900.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción de la carrera 134 entre calles 36 y 61
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción en el mediano plazo (5-8 años) la carrera 134 entre las calles 36 y 48, y en el largo plazo (9-12 años) de la misma vía entre las calles 48 y 61; ésta se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP.
 - Horizonte temporal: Mediano y largo plazo (5-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 20.690.000.000 COP (6.810.000 USD) en el mediano plazo y en el largo plazo de 31.040.000.000 COP (10.210.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.



Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.

- Proyecto: Construcción de los tramos faltantes de la carrera 142 entre avenida Circunvalar y calle 36
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 7.450.000.000 COP (2.450.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción de la carrera 143 entre calle 48 y vía Puerto Tejada.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 33.110.000.000 COP (10.900.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción de la carrera 150 entre calles 36 y 48.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM.



En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.

- Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
- Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 15.170.000.000 COP (4.990.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.

- Proyecto: Construcción de las carreras 154 y 156 entre calles 20 y 48.

- Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.
- Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
- Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 34.490.000.000 COP (11.530.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.

- Proyecto: Construcción de la carrera 20 entre calles 77 y 88.

- Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.
- Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
- Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 7.030.000.000 COP (2.310.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas



que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.

Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.

- Proyecto: Construcción de la carrera 99 entre calles 48 y carrera 103.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 28.420.000.000 COP (9.350.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción de la carrera 50 entre calle 48 y río Cauca.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 166.360.000.000 COP (54.750.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción de la carrera 7 entre calle 25 y río Cauca.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el



Departamento Administrativos de Planeación Municipal –DAPM.
En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.

- Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
- Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 70.350.000.000 COP (23.150.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.

- Proyecto: Construcción de la carrera 80 entre calle 48 y carrera 50.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativos de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 9.520.000.000 COP (3.130.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción de la carrera 83c entre calle 48 y carrera 50.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativos de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 3.720.000.000 COP (1.220.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas



que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.

Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.

- Proyecto: Construcción de la carrera 86 entre calle 48 y Marginal río Lili.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 12.430.000.000 COP (4.090.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción de la carrera 92 entre calle 2b y 2b20.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 6.210.000.000 COP (2.040.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción de la carrera 94 entre calle 53 y Marginal río Lili.



- Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 3.170.000.000 COP (1.040.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción de la carrera 98 entre calle 25 y Marginal río Lili.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 11.720.000.000 COP (3.860.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción de los tramos faltantes de la marginal del río Lili entre las carreras 106 y 50.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.



- Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 61.180.000.000 COP (20.130.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción de los tramos faltantes de la marginal del río Meléndez entre avenida Circunvalar y carrera 50.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la marginal del río Meléndez en los tramos faltantes (entre la avenida Circunvalar y la calle 13); la vía se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP.
 - Horizonte temporal: Mediano plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 112.420.000.000 COP (37.000.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción de la carrera 112 entre calles 12 y 14.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 500.000.000 COP (160.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.



Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.

- Proyecto: Construcción de la calle 62 entre carreras 7 y 7c.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 2.000.000.000 COP (660.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción de la calle 3A entre carrera 99 y calle 1A.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 5.030.000.000 COP (1.660.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
 -
- Proyecto: Construcción de los tramos faltantes de la carrera 109 entre calles 18 y 25.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de los tramos faltantes de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo



de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP.

- Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 4.140.000.000 COP (1.340.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la secretaría de Infraestructura; podrá ser imputado como cargas urbanísticas a proyectos privados según sea el caso. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la secretaría de Infraestructura y el sector privado a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción de los tramos faltantes de las calzadas de servicio de la calle 25 entre carreras 50 y 83c.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de los tramos faltantes de las calzadas de servicio de la calle 25 (en ambos costados) entre las carreras 50 y 83c, esto incluye la infraestructura para el paso sobre el río Meléndez. Esta vía se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP.
 - Horizonte temporal: Mediano plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 36.370.000.000 COP (11.970.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la secretaría de Infraestructura. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la secretaría de Infraestructura.
 - Proyecto: Construcción de la calzada de servicio de la Av 6 entre calles 44 y 70.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la calzada de servicio de la av 6 entre las calles 44 y 70. Esta vía se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del



Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.

- Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
- Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 10.350.000.000 COP (3.410.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la secretaría de Infraestructura.
- Proyecto: Construcción de la calzada de servicio de la Carrera 1 entre calle 70 y río Cauca.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de la calzada de servicio en sentido oriente - occidente de la carrera 1 entre la calle 70 y río Cauca. Esta vía se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 11.040.000.000 COP (3.630.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la secretaría de Infraestructura. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la secretaría de Infraestructura.
- Proyecto: Construcción de la intersección a nivel de la calle 25 con carrera 118.
 - Descripción: El proyecto incluye la ruptura del separador central de la calle 25 (vía Cali Jamundí) a la altura de la carrera 118 para generar una intersección que se deberá controlar mediante dispositivos semafóricos. Esta intervención se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales para todos los movimientos peatonales en la intersección y deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 80.000.000 COP (30.000 USD). La financiación estará a cargo



del sector público de nivel municipal, a través de la secretaría de Infraestructura. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.

- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la secretaría de Infraestructura.
- Proyecto: Construcción del retorno sobre la calle 36 entre carreras 143 y 146.
 - Descripción: El proyecto incluye la ruptura del separador central de la calle 36 (vía Cali Jamundí) entre las carreras 143 y 146 para generar un retorno. Esta intervención se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 80.000.000 COP (30.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción del retorno sobre la calle 36 entre carreras 128 y 129.
 - Descripción: El proyecto incluye la ruptura del separador central de la calle 36 (vía Cali Jamundí) entre las carreras 128 y 129 para generar un retorno. Esta intervención se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 80.000.000 COP (30.000 USD). La financiación estará a cargo del sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción del retorno sobre la carrera 100 entre calles 11 y 13.
 - Descripción: El proyecto incluye la ruptura del separador central de la carrera 100 entre las calles 11 y 13 para generar un retorno. Esta intervención se deberá ajustar a los



requerimientos solicitados por el Departamento Administrativos de Planeación Municipal –DAPM.

- Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
- Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 180.000.000 COP (60.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura.
- Proyecto: Conexión con la Avenida Circunvalar a través de la Calle 5c.
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de tres intersecciones a nivel que se deberán regular con dispositivos semafóricos, la primera en la calle 5C con carrera 39, la segunda la calle 5 con calle 5B y la tercera carrera 4 con Avenida Circunvalar. El proyecto busca dotar a la ciudad de una vía paralela a la calle 5. Todas las construcciones que se hagan, deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.
 - Horizonte temporal: mediano plazo (5- 8 años)
 - Costo aproximado: 1.040.000.000 COP (352.000 USD), valor sujeto a ajustes con diseños de detalle.
 - Responsable: Secretaría de Infraestructura (componente diseño y construcción) y Secretaría de Movilidad (componente regulación y control de la movilidad)
- Proyecto: Construcción de intercambiadores viales en la carrera 39
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de intercambiadores viales entre las dos calzadas de la carrera 39 antes de las intersecciones semaforizadas, de modo que éstas tengan menos fases semafóricas y ciclos más óptimos.
 - Horizonte temporal: Mediano plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 1.780.000.000 COP (590.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura.
- Proyecto: Construcción intersecciones a nivel para conectividad de ejes estratégicos de movilidad.



- Descripción: El proyecto contempla la construcción de intersecciones a nivel que se deberán regular con dispositivos semafóricos que permitan la conformación de ejes viales que sirvan como apoyo al sistema vial principal de la ciudad.
 - o Construcción de la intersección a nivel de la carrera 32 con Autopista Suroriental (eje carrera 32 entre Avenida Roosevelt y Calle 70), deberá regularse con dispositivos semafóricos.
 - o Construcción de la intersección a nivel de la carrera 5 con calle 70 (eje carrera 5 entre calle 15 y Avenida Ciudad de Cali), deberá regularse con dispositivos semafóricos.
- Horizonte temporal: Mediano plazo (5-8 años)
- Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 1.960.000.000 COP (650.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la secretaría de Infraestructura.
- Proyecto: Construcción de la calle 6 entre carreras 116 y 118.
 - Descripción: El proyecto consiste en la construcción de la vía que se deberá ajustar a los requerimientos solicitados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM. En todo caso tendrá aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 4.830.000.000 COP (1.590.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal y el sector privado pues podrá ser imputable por cargas urbanísticas. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura y del sector privado a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia.

4.5.5.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto, mediano y largo plazo (1-12 años)



4.5.5.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 1.556.480.000.000 COP (512.220.000 USD). Estimación propia con base en datos disponibles en Secretaría de Infraestructura –SI-, valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.

La fuente de financiación del proyecto incluye recursos propios de la Secretaría de Infraestructura, provenientes de la contribución por valorización. El sub-programa también podrá ser financiado con recursos del sector privado a través de las figuras de asociación permitidas por la normatividad legal vigente en Colombia y a través de las cargas urbanísticas.

4.5.5.6 Responsables

El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura –SI- y el sector privado, a través de las cargas urbanísticas que se asuman por los proyectos en el ámbito de influencia, serán los responsables de la construcción de estos proyectos.

4.5.6 Sub-programa: Infraestructura vial para la prioridad espacial a los proyectos ‘Corredor Verde’ y ‘Tram-Tren’

4.5.6.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia sobre la vía arteria principal de la Calle 25, en las unidades de planificación urbana 11, 12 y 14.

4.5.6.2 Objetivo

El objetivo es dar prioridad al proyecto Corredor Verde y Tram-Tren, permitiendo el tránsito de tráfico mixto a desnivel en intersecciones de alto flujo vehicular que atraviesan el eje de la Calle 25.

4.5.6.3 Descripción y proyectos

Se entiende por infraestructura vial para la prioridad espacial como la construcción de intersecciones a desnivel sobre cruces viales que generen conflicto con los proyectos ‘Corredor Verde’ y ‘Tram-Tren’. La construcción de dicha infraestructura permite el flujo libre de tráfico mixto de largo recorrido en aquellas intersecciones localizadas sobre la vía arteria principal Calle 25.

Se contemplan cinco (5) proyectos de infraestructura que se listan a continuación:

- Proyecto: Intersección a desnivel Calle 25 con Carrera 122
 - Descripción: La construcción de una intersección a desnivel sobre la Calle 25 con Carrera 122, permitirá minimizar la



congestión generada del tráfico procedente del municipio de Jamundí y Puerto Tejada a la altura de la Carrera 22. Adicionalmente, facilitará la conexión oriente - occidente entre el área de expansión y la comuna 22 de la ciudad, garantizando la conservación de la línea férrea a nivel para la implementación del proyecto Corredor Verde y Tram-Tren.

- Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
- Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 31.050.000.000 COP (10.220.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura– SI-. Este costo está sujeto a ajustes con diseños de detalle.
- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura– SI- será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Intersección a desnivel Calle 25 con Carrera 100
 - Descripción: La construcción de una intersección a desnivel sobre la Calle 25 con Carrera 100, permitirá la circulación a flujo libre de tráfico mixto de largo recorrido de conexión norte - sur, garantizando la conservación de la línea férrea a nivel para la implementación del proyecto Corredor Verde y Tram-Tren.
 - Horizonte temporal: Corto Plazo (1-4 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 54.200.000.000 COP (17.840.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, mediante el Acuerdo Municipal 0241 de 2008 (contribución por Mega Obras). Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura– SI- será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Intersección a desnivel Calle 25 con Carrera 86
 - La construcción de una intersección a desnivel sobre la Calle 25 con Carrera 86, permitirá minimizar la congestión generada del tráfico mixto procedente del sector oriente (Barrios Ciudad 2000 y Caney) hacia el sector occidente (Barrio Ingenio), garantizando la conservación de la línea férrea a nivel para la implementación del proyecto Corredor Verde y Tram-Tren.
 - Horizonte temporal: Mediano Plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 31.050.000.000 COP (10.220.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura– SI-. Este costo está sujeto a ajustes con diseños de detalle.



- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI - será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Intersección a desnivel Calle 25 con Carrera 80
 - La construcción de una intersección a desnivel sobre la Calle 25 con Carrera 80, permitirá la circulación a flujo libre de tráfico mixto de conexión oriente - occidente entre el anillo vial perimetral urbano y norte – sur de la ciudad, garantizando la conservación de la línea férrea a nivel para la implementación del proyecto Corredor Verde y Tram-Tren.
 - Horizonte temporal: Mediano Plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 31.050.000.000 COP (10.220.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura– SI- será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Intersección a desnivel Calle 25 con Carrera 50
 - La construcción de una intersección a desnivel sobre la Calle 25 con Carrera 50, permitirá distribuir los flujos de tráfico mixto de manera organizada procedentes de la Calle 36 (Autopista Oriental), Carrera 50 y Calle 25, garantizando la conservación de la línea férrea a nivel para la implementación del proyecto Corredor Verde y Tram-Tren.
 - Horizonte temporal: Mediano Plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 31.050.000.000 COP (10.220.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura–SI-. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura– SI- será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Intersección a desnivel Calle 25 con Carrera 8
 - La construcción de una intersección a desnivel sobre la Calle 25 con Carrera 8, permitirá la conservación de la línea férrea a nivel para la implementación del proyecto Corredor Verde y Tram-Tren.
 - Horizonte temporal: Mediano Plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 31.050.000.000 COP (10.220.000 USD). La financiación estará a cargo del



sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura–SI-. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.

- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura– SI- será el responsable de la ejecución del proyecto.

4.5.6.4 *Horizonte Temporal*

El horizonte temporal es el largo plazo (9-12 años)

4.5.6.5 *Costo Aproximado y Fuente de Financiación*

El costo aproximado es de 178.400.000.000 COP (58.720.000 USD). Estimación con base en datos disponibles en Secretaría de Infraestructura y–SI- y estimaciones propias, valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.

La fuente de financiación del proyecto incluye recursos propios de la Secretaría de Infraestructura, provenientes de la contribución por valorización. Adicionalmente se podrán gestionar recursos de cooperación financiera no reembolsable ante la Agencia Colombiana de Cooperación Internacional, recursos del orden internacional como la Alianza Francesa de Desarrollo y recursos de crédito con la Financiera de Desarrollo Territorial – FINDETER. El sub-programa también podrá ser financiado con recursos del sector privado a través de las figuras de asociación permitidas por la normatividad legal vigente en Colombia.

4.5.6.6 *Responsables*

El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura –SI-, será el responsable de la infraestructura vial para para la prioridad espacial a los proyectos ‘Corredor Verde’ y ‘Tram-Tren’.

4.5.7 **Sub-programa: Mejoramiento y dotación de infraestructura para el anillo vial perimetral urbano.**

4.5.7.1 *Localización*

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en la red vial de la franja periférica del municipio, en las áreas de influencias de las siguientes unidades de planificación urbana 1, 3, 4, 8, 12, 13, 14 y el área de expansión de Cali.

4.5.7.2 *Objetivo*

El objetivo es dotar al municipio de una vía perimetral urbana de tráfico motorizado que permita la redistribución del tráfico de las vías arterias y



colectoras de la trama urbana y del tráfico de transporte de carga, facilitando los flujos urbanos de largo recorrido con el fin de mejorar la conexión territorial entre el sector norte y sur de la ciudad.

4.5.7.3 Descripción y proyectos

Se entiende como anillo vial perimetral urbano a una vía pública que soporta tráfico motorizado, cuyo trazado está definido sobre la franja perimetral de la ciudad y que conecta los accesos de una zona urbana. La configuración del anillo vial perimetral urbano deberá tener como mínimo dos calzadas de tráfico mixto con un separador vial, aceras peatonales en ambos costados, ciclo-infraestructura sobre aquellos tramos priorizados por el municipio y su operación deberá ser regulada a través de un sistema semafórico coordinado en aquellos tramos donde se conecte con las vías internas de la trama urbana. Tiene como funcionalidad distribuir el tráfico de paso de las vías arterias y colectoras internas de la trama urbana sobre el anillo vial perimetral urbano facilitando los flujos urbanos de largo recorrido, que mejore la conexión norte – sur. Adicionalmente, facilita el tráfico de los flujos regionales, evitando el ingreso de vehículos de carga a la red vial interna de la ciudad.

Los proyectos se listan a continuación:

- Proyecto: Construcción de la calzada principal y de servicio del costado norte de la Calle 70 entre Avenida 3N y 6N
 - Descripción: El proyecto contempla la construcción de todo el costado norte del tramo de vía de la Calle 70 entre Avenida 3N y 6N, sobre el cual se deberá construir una calzada principal y una calzada de servicio de tráfico mixto (de tres carriles y dos carriles respectivamente) y aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP. Su construcción permitirá la canalización de los flujos de carga procedentes del municipio de Yumbo, hacia el anillo vial perimetral urbano de la ciudad.
 - Horizonte temporal: Largo Plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 25.864.000.000 COP (8.512.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura–SI-. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura– SI- será el responsable de la



ejecución del proyecto construcción de la calzada principal y de servicio del costado norte de la Calle 70 entre Avenida 3N y 6N.

- Proyecto: Prolongación Calle 48 (Avenida ciudad de Cali) entre carrera 50 y carrera 168.
 - Descripción: El proyecto contempla la prolongación de las calzadas principales de la Avenida Ciudad de Cali entre la carrera 102 y la vía Puerto Tejada en el corto plazo (1-4 años), en el mediano plazo (5-8 años) la construcción de las calzadas principales de la vía entre las carreras 50 y 102, y para el largo plazo (9-12 años) la construcción de las calzadas principales de la vía entre la vía Puerto Tejada y la carrera 168; las calzadas de servicio se deberán construir conforme avanza el proceso de urbanización en la zona de influencia directa del proyecto y deberá ser asumida por los urbanizadores. La sección total de la vía será de cuatro calzadas para tráfico mixto: dos calzadas laterales o de servicio (cada una con dos carriles) y dos calzadas centrales o principales (cada una con tres carriles); aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos del Espacio Público – MECEP-, y ciclo-infraestructura segregada de tráfico peatonal y tráfico mixto. Incluye también infraestructura tipo puentes para el paso sobre: el canal de la CVC Sur (carrera 50), Río Meléndez (Carrera 80) y Río Lili (Carrera 102).
 - Horizonte temporal: Corto, mediano y largo plazo (1-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo en el corto plazo de 75.062.000.000 COP (24.702.000 USD), en el mediano plazo de 125.296.000.000 COP (41.234.000 USD) y en el largo plazo de 184.146.000.000 COP (60.600.000 USD). El sector público de nivel municipal, mediante el Acuerdo municipal 0241 de 2008 (contribución por Mega Obras) financiará 25.403.807.887 COP correspondiente al 6% (8.270.000 USD) y a través de la Secretaría de Infraestructura– SI- se financiarán aproximadamente 124.146.000.000 COP correspondiente al 32% (40.855.000 USD). El sector público de nivel regional, financiará aproximadamente 60.000.000.000 COP correspondiente al 16% (19.745.000 USD) que harán parte de recursos propios de la gobernación para la construcción del proyecto de prolongación de la avenida Ciudad de Cali entre el cruce el Hormiguero y la vía Panamericana (sector Jamundí). El sector privado financiará 124.146.000.000 COP correspondiente al 32% (40.855.000 USD), a través de cargas



urbanísticas de los desarrollos inmobiliarios del sector. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.

- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura– SI– y del nivel departamental, serán los responsables de la construcción de las calzadas principales así como de las infraestructuras tipo puentes. El sector privado será el responsable de la construcción de las calzadas de servicio a través de las cargas urbanísticas que se asuman en función del desarrollo de proyectos privados urbanos.
- Proyecto: Prolongación de la Avenida Circunvalar entre las carreras 78 y 168.
 - Descripción: El proyecto de prolongación de la Avenida Circunvalar, está localizado sobre el costado sur – occidental de la ciudad, el cual contempla la construcción en el corto plazo (1-4 años) del tramo entre las carreras 78 y 122, y en el mediano plazo (5-8 años) la construcción del tramo entre las carreras 122 y 168; deberá tener una sección con dos calzadas de tráfico mixto (cada una de dos carriles), aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP, incluye además la construcción de infraestructura tipo puente sobre Río Meléndez y sobre el Río Lili.
 - Horizonte temporal: Corto y mediano plazo (1-8 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo, en el corto plazo de 154.263.000.000 COP (50.766.000 USD) y en el mediano plazo de aproximadamente 55.176.000.000 COP (18.158.000 USD). El sector público de nivel municipal, mediante el Acuerdo municipal 0241 de 2008 (contribución por Mega Obras) financiará 154.262.782.829 COP correspondiente al 74% (50.766.000 USD) y a través de la Secretaría de Infraestructura se financiará aproximadamente 55.176.000.000 COP correspondiente al 26% (18.158.000). Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público a nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura– SI– será el responsable de la ejecución del proyecto Prolongación de la avenida Circunvalar.
- Proyecto: Construcción y mejoramiento de la Carrera 168 entre Avenida Circunvalar y Avenida Ciudad de Cali.
 - Descripción: El proyecto se sitúa en el tramo sur del anillo vial perimetral urbano y contempla la construcción y mejoramiento de la vía, la cual deberá contar con mínimo dos calzadas para



tráfico mixto (cada una de dos carriles) entre los proyectos Avenida ciudad de Cali y Avenida Circunvalar. Adicionalmente, se deberán construir aceras peatonales en ambos costados de la vía que cumplan con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos del Espacio Público (MECEP).

- Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 36.555.000.000 COP (12.030.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público del nivel municipal y del sector privado con base en cargas urbanísticas si hubiere desarrollos inmobiliarios en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura– SI-, será el responsable del proyecto de construcción y mejoramiento de la carrera 168 entre la Avenida Circunvalar y la Avenida Ciudad de Cali. El sector privado, con base en cargas urbanísticas si hubiere desarrollos inmobiliarios en el ámbito de influencia.
- Proyecto: Construcción de la avenida de los cerros entre el sector de Menga y Aguacatal.
 - Descripción: El proyecto de la avenida de los cerros deberá garantizar la conexión entre el proyecto de la Avenida Circunvalar y la Calle 70 para el cierre del anillo vial perimetral urbano. Está localizado sobre el costado norte de la ciudad contiguo al perímetro urbano y parte del trazado está definido sobre el área de ecoparque Bataclán, con lo cual deberá cumplir con el manejo paisajístico que reconozca las características ambientales y culturales de su entorno como lo establece el Acuerdo Municipal 0373 de 2014. Su construcción deberá contemplar mínimo dos calzadas de tráfico mixto (cada una de dos carriles) y aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo Plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 131.043.000.000 COP (43.125.000 USD). Este costo está sujeto a ajustes con diseños de detalle. La financiación estará a cargo del sector público del nivel municipal y del sector privado con base en cargas urbanísticas si hubiere desarrollos inmobiliarios en el ámbito de influencia. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.



- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura– SI- será el responsable de la ejecución del proyecto construcción de la avenida de los cerros entre el sector de Menga y Aguacatal. El sector privado, con base en cargas urbanísticas si hubiere desarrollos inmobiliarios en el ámbito de influencia.

4.5.7.4 *Horizonte Temporal*

El horizonte temporal es el corto, mediano y largo plazo (1-12 años)

4.5.7.5 *Costo Aproximado y Fuente de Financiación*

El costo aproximado es de 787.405.000.000 COP (259.127.000 USD). Estimación con base en datos disponibles en Secretaría de Infraestructura - SI- y estimaciones propias. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.

La fuente de financiación del proyecto incluye recursos propios de la Secretaría de Infraestructura, provenientes de la contribución por valorización, plan de mega obras, instrumentos de captura de valor y cargas urbanísticas por desarrollos inmobiliarios en el ámbito de influencia. Adicionalmente se podrán gestionar recursos de cooperación financiera no reembolsable ante la Agencia Colombiana de Cooperación Internacional, recursos del orden internacional como la Alianza Francesa de Desarrollo y recursos de crédito con la Financiera de Desarrollo Territorial – FINETER. El sub-programa también podrá ser financiado con recursos del sector privado a través de las figuras de asociación permitidas por la normatividad legal vigente en Colombia.

4.5.7.6 *Responsables*

El sector privado será el responsable de la construcción de las calzadas de servicio a través de las cargas urbanísticas que se asuman en función de los proyectos que se desarrollen. El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura–SI-, será el responsable de construcción en todos los demás casos.

4.5.8 **Sub-programa: Mejoramiento y dotación de infraestructura vial para el trasvase oriente-occidente de tráfico en el anillo vial perimetral urbano.**

4.5.8.1 *Localización*

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia sobre dos ejes viales en la zona sur de la ciudad de Cali, específicamente en las unidades de planificación urbana -UPU- números 12, 13, 14 y 15. La primera es el eje de



la carrera 80, dentro del área de influencia de la Unidad de Planificación Urbana -UPU- número 12 y 13, y la segunda en el eje de la carrera 141 y 143, dentro del área de influencia de la unidad de planificación urbana -UPU- número 14 y 15.

4.5.8.2 *Objetivo*

El objetivo es dar accesibilidad oriente occidente en la zona sur de la ciudad a través ejes transversales que conecten el proyecto del anillo vial perimetral urbano; esto permitirá que las rutas usadas por los viajes motorizados de largo trayecto (norte-sur dentro del área urbana de Cali) involucren en un alto porcentaje las vías del anillo vial perimetral urbano.

4.5.8.3 *Descripción y proyectos*

Se entiende por infraestructura vial para el trasvase oriente-occidente de tráfico en el anillo vial perimetral urbano, como la dotación de elementos de la red vial, tales como: intersecciones a desnivel y construcción de vías, sobre dos ejes de conexión transversal entre los costados oriente y occidente del anillo vial perimetral urbano.

Los proyectos se listan a continuación:

- Proyecto: Intersección a desnivel Calle 5 con Carrera 80
 - Descripción: La construcción de una intersección a desnivel sobre la Calle 5 con Carrera 80, deberá permitir la conexión transversal del tráfico mixto del anillo vial perimetral urbano sobre las vías principales y colectoras de la trama interna de la ciudad.
 - Horizonte temporal: Largo Plazo (9-12 años).
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 31.053.000.000 COP (10.219.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura– SI-. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura– SI- será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Proyecto prolongación de la Carrera 80 entre Calles 42 y 48 (Avenida Ciudad de Cali)
 - Descripción: El Proyecto prolongación de la Carrera 80, localizado en el sector oriental de la ciudad, deberá contemplar la construcción de una calzada de tráfico mixto (de dos carriles) sobre el costado norte, la construcción de aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos



Constitutivos de Espacio Público –MECEP, y la construcción de ciclo-infraestructura segregada del tráfico peatonal y tráfico mixto de acuerdo a los tramos priorizados en el Acuerdo Municipal 0373 de 2014.

- Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años).
- Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 2.828.000.000 COP (931.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura– SI-. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura– SI- será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Ampliación de la Carrera 80 entre calle 2 Oeste y calle 5
 - Descripción: Construcción y mejoramiento de la carrera 80 entre calle 5 y calle 2 Oeste. Su construcción deberá contemplar mínimo dos calzadas de tráfico mixto (cada una de dos carriles) y aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP, y ciclo-infraestructura segregada de tráfico peatonal y tráfico mixto. Esta vía permite la conexión de tráfico mixto entre el costado oriental y el costado occidental del proyecto del anillo vial perimetral urbano.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 16.815.255.000 COP (5.530.000 USD). La financiación mediante el Acuerdo municipal 0241 de 2008 (contribución por Mega Obras). Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura– SI- será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Intersección a desnivel sobre la vía Cali-Jamundí para la conexión entre las carreras 141 y 143.
 - Descripción: Construcción de infraestructura a desnivel sobre la vía Cali-Jamundí, que permita la conexión de las carreras 141 y 143 para el trasvase entre el costado oriental y el costado occidental del proyecto del anillo vial perimetral urbano.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 31.050.000 COP (10.218.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la



- Secretaría de Infraestructura– SI-. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles
- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI- será el responsable de la ejecución del proyecto.
 - Proyecto: Conexión transversal del anillo vial perimetral urbano en el costado sur de la ciudad entre carreras 143 y 141.
 - Descripción: El proyecto incluye la construcción de los tramos faltantes de la carrera 141 (sobre el costado oeste vía Cali-Jamundí), de la carrera 143 (sobre el costado este de la vía Cali-Jamundí), necesarios para la conexión entre el costado oriental y occidental del proyecto del anillo vial perimetral urbano. Su construcción deberá contemplar mínimo dos calzadas de tráfico mixto (cada una de dos carriles) y aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 52.417.000.000 COP (17.250.000 USD). Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI- será el responsable de la gestión del proyecto. El sector privado, con base en cargas urbanísticas si hubiere desarrollos inmobiliarios en el ámbito de influencia.

4.5.8.4 *Horizonte Temporal*

El horizonte temporal es el largo plazo (9-12 años)

4.5.8.5 *Costo Aproximado y Fuente de Financiación*

El costo aproximado es de 134.163.255.000 COP (44.152.000 USD). Estimación con base en datos disponibles en Secretaría de Infraestructura –SI- y estimaciones propias, sujeto a ajuste con diseños de detalle.

La fuente de financiación del proyecto incluye recursos propios de la Secretaría de Infraestructura, provenientes de la contribución por valorización, plan de mega obras, instrumentos de captura de valor y cargas urbanísticas por desarrollos inmobiliarios en el ámbito de influencia. El sub-programa también podrá ser financiado con recursos del sector privado a través de las figuras de asociación permitidas por la normatividad legal vigente en Colombia.



4.5.8.6 Responsables

El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura –SI-. El sector privado, con base en cargas urbanísticas si hubiere desarrollos inmobiliarios en el ámbito de influencia.

4.5.9 Sub-programa: Mejoramiento y dotación de infraestructura vial en accesos urbanos

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en los accesos urbanos norte, sur, occidente y oriente de la ciudad de Cali, en las áreas de influencia de las siguientes unidades de planificación 1, 3, 4, 8 y zona de expansión.

4.5.9.1 Objetivo

El objetivo es reducir el embotellamiento generado por los flujos regionales que tiene como destino el municipio Santiago de Cali, los cuales ingresan por los accesos urbanos de la Ciudad y se conectan con la red arterial urbana. Adicionalmente, se mejora la conectividad entre la ciudad Cali y su área funcional metropolitana.

4.5.9.2 Descripción y proyectos

Los accesos urbanos son infraestructuras a desnivel en intersecciones viales que permiten la conexión directa entre la red arterial urbana y el sistema vial regional, garantizando la circulación a flujo libre de vehículos mixtos y de carga sobre los ingresos inter-urbanos de la ciudad.

Los proyectos se listan a continuación:

- Proyecto: Intersección a desnivel en el acceso urbano norte en la calle 70 con avenida 3N sector Sameco.
 - Descripción: El proyecto de construcción de infraestructura a desnivel localizada en la intersección de la Calle 70 con Avenida 3N, deberá garantizar la conexión de tráfico mixto y de carga, entre la red arterial urbana de la ciudad de Cali y el sistema vial regional del municipio de Yumbo (Avenida 3N), cuya operación permita el ingreso de flujos libres hacia la ciudad.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 31.053.000.000 COP (10.219.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI-. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.



- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI- será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Infraestructura tipo puente para el acceso urbano oriente en la carrera 8 sobre el río Cauca sector Juanchito.
 - Descripción: El proyecto Construcción del puente sobre el Río Cauca a la altura de la carrera 8, deberá garantizar la conexión de tráfico mixto y de carga, entre la red arterial urbana de la ciudad de Cali y el sistema vial regional del municipio de Candelaria, cuya operación permite el ingreso de flujos libres hacia la ciudad.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años).
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 27.900.000.000 COP (9.182.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel regional, a través de recursos propios de la Gobernación del Valle del Cauca. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel regional, a través de recursos propios de la Gobernación del Valle del Cauca.
- Proyecto: Intersección a desnivel en el acceso urbano norte en la calle 70 con avenida 6N sector Menga
 - Descripción: El proyecto Construcción de infraestructura a desnivel localizada en la intersección de la calle 70 con Avenida 6N, deberá garantizar la conexión de tráfico mixto y de carga, entre la red arterial urbana de la ciudad de Cali y el sistema vial regional del municipio de Yumbo (Avenida 6N), cuya operación permite el ingreso de flujos libres hacia la ciudad.
 - Horizonte temporal: Mediano plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 31.053.000.000 COP (10.219.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI-. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI- será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Intersección a desnivel en el acceso urbano sur-oriente en la calle 48 (avenida Ciudad de Cali) con la vía Puerto Tejada.
 - Descripción: El proyecto de construcción de infraestructura a desnivel localizada en la intersección de la calle 48 (Avenida Ciudad de Cali) con la vía Puerto Tejada, deberá garantizar la conexión de tráfico mixto y de carga, entre la red arterial urbana de la ciudad de Cali y el sistema vial regional del municipio de



Puerto Tejada (Vía Cali-Puerto Tejada), cuya operación permita el ingreso de flujos libres hacia la ciudad.

- Horizonte temporal: Mediano plazo (5-8 años)
- Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 31.053.000.000 COP (10.219.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI- Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI- será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Intersección a desnivel en el acceso urbano sur en la carrera 168 con vía Cali-Jamundí
 - Descripción: El proyecto de construcción de infraestructura a desnivel localizada en la intersección de la calle 36 (vía Cali-Jamundí) con la carrera 168, deberá garantizar la conexión de tráfico mixto y de carga, entre la red arterial urbana de la ciudad de Cali y el sistema vial regional del municipio de Jamundí, cuya operación permite el ingreso de flujos libres hacia la ciudad.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 31.053.000.000 COP (10.219.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura –SI-. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI- será el responsable de la ejecución del proyecto
- Proyecto: Intersección a desnivel en el acceso urbano sur-occidente en la calle 18 con carrera 168.
 - Descripción: El proyecto de construcción de infraestructura a desnivel localizada en la intersección de la calle 18 (vía Cañasgordas) con la carrera 168, deberá garantizar la conexión de tráfico mixto y de carga, entre la red arterial urbana de la ciudad de Cali y el sistema vial regional del municipio de Jamundí, cuya operación permita el ingreso de flujos libres hacia la ciudad.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo aproximado de 31.053.000.000 COP (10.219.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI-. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.



- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI- será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Infraestructura tipo puente para el acceso urbano oriente en la carrera 27 sobre el río Cauca.
 - Descripción: El proyecto construcción del puente sobre el río Cauca a la altura de la carrera 27, deberá garantizar la conexión de tráfico mixto y de carga, entre la red arterial urbana de la ciudad de Cali y el sistema vial regional del municipio de Candelaria, con el fin de ofrecer una alternativa adicional para el ingreso de suministros a la ciudad procedentes del centro de abastecimiento alimenticio CAVASA.
 - Horizonte temporal: Mediano plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 27.900.000.000 COP (9.182.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel regional, a través de la Gobernación de Valle del Cauca. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel regional, a través de la Gobernación de Valle del Cauca será el responsable de la ejecución del proyecto.

4.5.9.3 *Horizonte Temporal*

El horizonte temporal es el largo plazo (9-12 años)

4.5.9.4 *Costo Aproximado y Fuente de Financiación*

El costo aproximado es de 239.756.000.000 COP (78.901.000 USD). Estimación con base en datos disponibles en Secretaría de Infraestructura –SI- y estimaciones propias, sujeto a ajuste con diseños de detalle.

La fuente de financiación del proyecto incluye recursos propios de la Secretaría de Infraestructura, provenientes de la contribución por valorización y plan de mega obras. El sub-programa también podrá ser financiado con recursos del sector privado a través de las figuras de asociación permitidas por la normatividad legal vigente en Colombia.

4.5.9.5 *Responsables*

El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura –SI- y el sector público de nivel regional a través de la Gobernación del Valle del Cauca, serán los responsables de todas las intersecciones a desnivel sobre los accesos urbanos del municipio de Santiago de Cali.



4.5.10 Sub-programa: Dotación de infraestructura vial para la movilidad inter-urbana en el área metropolitana funcional.

4.5.10.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia sobre los corredores inter-urbanos que relacionan el área funcional metropolitana de Cali, correspondiente a los municipios de Yumbo, Jamundí, Candelaria y Buenaventura.

4.5.10.2 Objetivo

El objetivo es dotar y mejorar la infraestructura vial sobre corredores inter-urbanos del municipio de Santiago de Cali con su área funcional metropolitana, facilitando la movilidad de tráfico mixto de entre áreas urbanas.

4.5.10.3 Descripción y proyectos

Los proyectos de dotación de infraestructura vial para la movilidad inter-urbana en el área funcional metropolitana, son proyectos de infraestructura vial que permiten conexión entre áreas municipales que conformen el área funcional metropolitana de Cali. La velocidad de operación deberá ser superior a los 60 Km/h y contempla el incremento en el número de carriles de calzadas existentes, así como la construcción de dobles calzadas en corredores que solo cuenten con una calzada. Su localización se distribuye en cuatro accesos urbanos de Cali: Acceso norte vía Cali – Yumbo (Avenida 6N), acceso oriente vía Cali – Candelaria (Carrera 27), acceso oeste Cali - vía al mar (Avenida 4Oeste), acceso sur-sur Vía Cali – Jamundí y acceso sur – oriental vía Cali – Puerto Tejada. Los proyectos se listan a continuación:

- Proyecto: Dotación de la segunda calzada en antigua vía Cali-Yumbo
 - Descripción: La implementación del proyecto contempla la construcción de la segunda calzada de tráfico mixto (de dos carriles) sobre la antigua vía Cali-Yumbo (Avenida 6N), obras civiles y dado el carácter urbano deben incluir aceras peatonales en ambos costados de la vía. Esta dotación mejora la conexión de tráfico carga entre los municipios Cali-Yumbo.
 - Horizonte temporal: Mediano plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de esta obra es de 87.250.000.000 COP (28.713.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel nacional, a través del Instituto Nacional de Vías - INVIAS quien financiará



13.800.000.000 COP (4.541.000 USD) correspondiente al 15,8% y el sector público de nivel regional deberá gestionar aproximadamente 73.450.000.000 COP (24.171.000 USD) correspondiente al 84,2%. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.

- Responsable: El sector público de nivel nacional, a través del Instituto Nacional de Vías - INVIAS y el sector público de nivel regional a través de la Gobernación del Valle del Cauca, serán los responsables de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Dotación de tercer carril en vía Cali-Jamundí
 - Descripción: La implementación del proyecto contempla la construcción de un tercer carril de tráfico mixto por calzada sobre la vía Cali-Jamundí; en el corto plazo (1-4 años) se deberá construir entre las carreras 100 y 127, y en el largo plazo (9-12 años) entre la carrera 127 y el río Jamundí. Debido a su carácter urbano deberá construir aceras peatonales en ambos costados de la vía que cumplan con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP. Esta dotación mejora las condiciones de movilidad del tráfico mixto procedente del Municipio de Jamundí.
 - Horizonte temporal: Corto plazo y largo plazo (1-4 y 9-12 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de esta obra es cercano a los 2.910.000.000 COP (958.000 USD) en el corto plazo y para el largo plazo el costo aproximado es de 5.660.000.000 COP (1.836.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel nacional y municipal. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura será el responsable del tramo al corto plazo (calle 25 entre carreras 100 y 127) y el sector público de nivel nacional, a través del Instituto Nacional de Vías - INVIAS, será el responsable del tramo en el largo plazo (entre carreras 127 y río Jamundí).
- Proyecto: Construcción de la calzada de servicio oriental de la vía Cali- Jamundí.
 - Descripción: Como proyecto anexo a la ampliación de la vía Cali-Jamundí, se deberá construir la calzada de servicio oriental de dicha vía; en el corto plazo (1-4 años) se deberá construir entre las carreras 100 y 127, y en el largo plazo (9-12 años) entre la carrera 127 y el río Jamundí y debido a su carácter urbano deberá construir aceras peatonales en ambos costados de la vía que cumplan con las especificaciones técnicas del



Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público – MECEP.

- Horizonte temporal: Corto plazo y largo plazo (1-4 y 9-12 años).
- Costo aproximado: El costo aproximado de esta obra es cercano a los 22.070.000.000 COP (7.263.000 USD) en el corto plazo y para el largo plazo el costo aproximado es de 26.210.000.000 COP (8.625.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel nacional y municipal. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura será el responsable del tramo al corto plazo (calle 25 entre carreras 100 y 127) y el sector público de nivel nacional, a través del Instituto Nacional de Vías - INVIAS, será el responsable del tramo en el largo plazo (entre carreras 127 y río Jamundí).
- Proyecto: Construcción de la segunda calzada de la avenida Cañas gordas entre el Río Pance y Alfaguara.
 - Descripción: La implementación del proyecto contempla la construcción de la segunda calzada para tráfico mixto (de dos carriles) de la vía Cali-Jamundí por la avenida Cañas gordas (calle 18) entre el río Pance y la glorieta de Alfaguara. Debido a su carácter urbano deberá construir aceras peatonales en ambos costados de la vía. Esta dotación mejora las condiciones de movilidad del tráfico mixto procedente del Municipio de Jamundí.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de esta obra es de 62.630.000.000 COP (20.611.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel regional, a través de recursos propios de la Gobernación del Valle del Cauca. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel regional, a través de recursos propios de la Gobernación del Valle del Cauca, será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Ampliación Vía al Mar
 - Descripción: La implementación del proyecto contempla la construcción de la segunda calzada de tráfico mixto y de carga (de dos carriles) sobre la vía al Mar, obras civiles y aceras peatonales en ambos costados de la vía que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP. Esta dotación mejora la conexión de tráfico mixto y de carga procedentes de Buenaventura.



- Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo aproximado: El costo de esta obra es de 165.612.642.420¹⁹ COP (54.500.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, mediante el Acuerdo municipal 0241 de 2008 (contribución por Mega Obras).
 - El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura, será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Construcción de la doble calzada en conexión con la vía actual Cali – Candelaria por la Carrera 27.
 - Descripción: La implementación del proyecto contempla la construcción de una doble calzada de tráfico (de dos carriles cada una) entre el Municipio de Cali y Candelaria a la altura de la carrera 27. Esta dotación mejora la movilización de tráfico carga hacia Cali procedente del abastecimiento alimenticio CAVASA del municipio de Candelaria. Adicionalmente, la nueva infraestructura permitirá disminuir los altos niveles de tráfico de la carrera 8 sobre el puente de Juanchito.
 - Horizonte temporal: Mediano plazo (5-8 años).
 - Costo aproximado: El costo aproximado de esta obra es de 34.485.000.000 COP (11.349.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel regional, a través de la Gobernación del Valle del Cauca. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel regional, a través de la Gobernación del Valle del Cauca, será el responsable de la gestión del proyecto.
- Proyecto: Construcción de la calzada sobre la carrera 8 entre la Calle 78 y río Cauca.
 - Descripción: La implementación del proyecto contempla la construcción de la calzada faltante de la carrera 8 entre calles 78 y río Cauca. Debido a su carácter urbano debe tener aceras peatonales en ambos costados de la vía hasta el límite de la zona de expansión del municipio de Cali, que cumplan con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP. Esta dotación mejora la movilización de tráfico mixto y de carga procedentes de Puerto Tejada.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)

¹⁹ Mega Obra 02 (MG 02 Ampliación Vía al Mar) (las Mega Obras son un paquete de proyectos liderados por la alcaldía de Cali “Cali 21 Mega Obras”)



- Costo aproximado: El costo aproximado de esta obra es de 2.759.000.000 COP (908.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura, será el responsable de la gestión del proyecto.
- Proyecto: Construcción y rehabilitación de la vía Cali – Candelaria.
 - Descripción: El proyecto incluye la construcción de la segunda calzada (de dos carriles) de la vía Cali-Candelaria entre el puente de la carrera 8 (sector Juanchito) hasta la central de abastecimiento del Valle del Cauca S.A. –CAVASA- y la rehabilitación de la vía actual entre CAVASA y el crucero la Industria. Esta dotación mejora la movilización de tráfico carga hacia Cali procedente de CAVASA y del municipio de Candelaria.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de esta obra es de 269.000.000.000 COP (88.525.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel nacional, a través de la Agencia Nacional de Infraestructura –ANI- con Alianzas Público Privadas (APP). Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel nacional, a través de la Agencia Nacional de Infraestructura –ANI-, será el responsable de la gestión del proyecto.
- Proyecto: Ampliación y construcción de la vía Puerto Tejada entre la Calle 25 y río Cauca.
 - Descripción: La implementación del proyecto contempla la construcción de una calzada principal y dos calzadas de servicio de tráfico mixto entre el Municipio de Cali y Puerto Tejada. Debido a su carácter urbano debe tener aceras peatonales en ambos costados de la vía hasta el límite de la zona de expansión del municipio de Cali, que cumplan con las especificaciones técnicas del Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público –MECEP. Esta dotación mejora la movilización de tráfico mixto y de carga procedentes de Puerto Tejada.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de esta obra es de 75.039.000.000 COP (24.695.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel regional, a través de la



Gobernación del Valle del Cauca. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.

- Responsable: El sector público de nivel regional, a través de la Gobernación del Valle del Cauca, será el responsable de la gestión del proyecto.

4.5.10.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el Largo plazo (9-12 años)

4.5.10.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 753.625.642.420 COP (248.010.000 USD). Estimación con base en datos disponibles en Secretaría de Infraestructura –SI- y estimaciones propias, valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.

La fuente de financiación del proyecto incluye recursos propios de la Secretaría de Infraestructura, provenientes de la contribución por valorización y plan de mega obras. Para algunos proyectos la Gobernación del Valle del Cauca cuenta con recursos del Instituto Nacional de Vías – INVÍAS, así como con recursos de obra pública (recursos propios del Departamento) y recursos de un crédito externo solicitado y aprobado por la Gobernación del Valle. El sub-programa también podrá ser financiado con recursos del sector privado a través de las figuras de asociación permitidas por la normatividad legal vigente en Colombia.

4.5.10.6 Responsables

El sector público de nivel nacional, a través del Instituto Nacional de Vías - INVÍAS y el sector público de nivel regional a través de la Gobernación del Valle del Cauca, serán los responsables de la ejecución de aquellos corredores interregionales que se encuentran bajo su responsabilidad. El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura –SI-, será el responsable de los proyectos sobre aquellos corredores interregionales, que se encuentren bajo su responsabilidad.

4.5.11 Sub-programa: Carril Bus-VAO en corredores viales inter-urbanos del área metropolitana funcional.

4.5.11.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia sobre los corredores inter-urbanos los cuales conectan a Cali con su área metropolitana funcional; dichos corredores son: vía Cali-Jamundí, vía Cali-Palmira, vía Cali-Yumbo.



4.5.11.2 *Objetivo*

El objetivo es aumentar la tasa de ocupación de los vehículos de tráfico mixto que ingresan a la zona urbana de Cali, y de esta manera aumentar la capacidad en número de viajes que tienen los corredores de conexión inter-urbana entre en la ciudad de Cali y su área metropolitana funcional. Esta medida promueve el uso del vehículo compartido.

4.5.11.3 *Descripción y proyectos*

El carril bus -VAO es la habilitación o reserva de un carril de tráfico mixto, por el cual única y exclusivamente pueden circular los vehículos de gran capacidad de pasajeros (bus), y vehículos de poca capacidad de pasajeros (vehículos livianos) con tres o más personas dentro de él. Su implementación deberá contemplar la instalación de señalización vertical y demarcación vial de acuerdo a lo establecido en la Resolución 1885 de 2015 (Manual de Señalización Vial), en mínimo un carril de tráfico mixto sobre corredores inter-urbanos, que cuenten con una infraestructura mínima de dos calzadas con dos carriles cada una. En ningún caso se permite el uso de este carril para motos, la utilización del carril VAO será permitida solo para aquellos vehículos de transporte privado que tengan tres o más pasajeros en su interior y en cualquier caso para transporte público colectivo, transporte público inter-urbano, y vehículos de atención de urgencias, es decir, que podrán circular independientemente de su nivel de ocupación. Su localización se define sobre tres corredores viales inter-urbanos: vía Cali-Jamundí, vía Cali-Palmira, vía Cali-Yumbo.

Para la implementación del subprograma de carriles Bus-VAO se incluye tres (3) proyectos que se listan a continuación:

- Proyecto: Carril Bus-VAO en corredor vial Cali-Jamundí
 - Descripción: El proyecto de implementación de Carriles Bus-VAO contempla la habilitación de mínimo un carril de tráfico mixto, sobre el corredor inter-urbano vía Cali-Jamundí, por el cual deberán circular solo aquellos vehículos que cumplan con los criterios de ocupación establecidos. Su implementación deberá ajustarse a las especificaciones técnicas de señalización vertical y demarcación vial establecida en la Resolución 1885 de 2015 (Manual de Señalización Vial).
 - Horizonte temporal: Corto Plazo (1-4 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de este proyecto es de 990.000.000 COP (330.000 USD) teniendo en cuenta la longitud sobre la actual autopista y los costos asociados a señalización y



demarcación vial, valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.

- Responsable: El sector público de nivel nacional, a través del Instituto Nacional de Vías - INVIAS, será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Carril Bus-VAO en corredor vial Cali-Palmira
 - Descripción: El proyecto de implementación de Carriles Bus-VAO contempla la habilitación de mínimo un carril de tráfico mixto, sobre el corredor inter-urbano vía Cali-Palmira, por el cual deberán circular solo aquellos vehículos que cumplan con los criterios de ocupación establecidos. Su implementación deberá ajustarse a las especificaciones técnicas de señalización vertical y demarcación vial establecido en la Resolución 1885 de 2015 (Manual de Señalización Vial).
 - Horizonte temporal: Corto Plazo (1-4 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de este proyecto es de 2.100.000.000 COP (690.000 USD) teniendo en cuenta la longitud sobre la actual autopista y los costos asociados a señalización y demarcación vial, valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel nacional, a través del Instituto Nacional de Vías - INVIAS, será el responsable de la ejecución del proyecto
- Proyecto: Carril Bus-VAO en corredor vial Cali-Yumbo (avenida 3N)
 - Descripción: El proyecto de implementación de Carriles Bus-VAO contempla la habilitación de mínimo un carril de tráfico mixto, sobre el corredor inter-urbano vía Cali-Yumbo, por el cual deberán circular solo aquellos vehículos que cumplan con los criterios de ocupación establecidos. Su implementación deberá ajustarse a las especificaciones técnicas de señalización vertical y demarcación vial establecido en la Resolución 1885 de 2015 (Manual de Señalización Vial).
 - Horizonte temporal: Corto Plazo (1-4 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de este proyecto es de 1.070.000.000 COP (350.000 USD) teniendo en cuenta la longitud sobre la actual autopista y los costos asociados a señalización y demarcación vial, valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel nacional, a través del Instituto Nacional de Vías - INVIAS, será el responsable de la ejecución del proyecto



4.5.11.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años)

4.5.11.5 Costo Aproximado y Fuentes de Financiación

El costo aproximado es de 4.160.000.000 COP (1.370.000 USD). Estimación con base en costos aproximados de implementación de carriles exclusivos, los cuales constan de demarcación y señalización adicional, este costo no incluye la operación, valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.

La fuente de financiación del proyecto incluye recursos del orden nacional del Instituto Nacional de Vías – INVÍAS, para aquellos proyectos inter-regionales por fuera del municipio de Cali y que hacen parte de la red de carreteras de la Nación. Para aquellas vías que han sido cedidas al Departamento será responsabilidad de la Gobernación del Valle el gestionar los recursos ya sea de obra pública o del crédito, para la ejecución de los proyectos.

4.5.11.6 Responsables

El sector público de nivel nacional, a través del Instituto Nacional de Vías - INVÍAS, será el responsable de la ejecución sobre aquellos corredores inter-urbanos, localizados fuera del municipio de Santiago de Cali.

4.5.12 Sub-programa: Mantenimiento y rehabilitación de la malla vial urbana del Municipio de Santiago de Cali.

4.5.12.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en todo el entramado vial del perímetro urbano de la ciudad de Cali.

4.5.12.2 Objetivo

El objetivo es el mejoramiento de las condiciones de operación del tráfico mixto vehicular, mediante el mantenimiento constante de la capa de rodadura de las calzadas vehiculares existentes.

4.5.12.3 Descripción y proyectos

Se entiende por mantenimiento y rehabilitación de la trama urbana a las obras menores encaminadas a corregir, restaurar y prevenir el deterioro, desgaste o defecto de la capa de rodadura de la infraestructura vial por la exposición permanente de tráfico rodado. Las obras menores empleadas son: i) bacheo: mejoramiento puntual de una falla en el pavimento flexible; ii) recarpeteo: reposición de la capa superficial asfáltica; iii) rehabilitación



superficial: reposición de la estructura de la vía y de las redes de acueducto y alcantarillado. La priorización de las obras debe cumplir con los siguientes criterios: movilidad (accesibilidad), seguridad vial (reducción de la accidentalidad), oportunidad de inversión (coordinación de proyectos con otras entidades) e impacto de la vía en la comunidad (cobertura). Tiene como propósito brindar condiciones de comodidad, seguridad y funcionalidad a los diferentes actores de la trama urbana. Además de ello la entidad municipal encargada deberá tener control constante de dicha infraestructura instalada (programa de georreferenciación que incluya fechas de instalación y cargas por eje acumuladas esperadas y proyectadas en el tiempo), y programar mantenimiento de la vía para ampliar el ciclo de vida de la infraestructura en los rangos recomendados por el INVIAS según su TPD.

Los proyectos se listan a continuación:

- Proyecto: Mantenimiento de la capa de rodadura mediante bacheo
 - Descripción: El proyecto contempla el mejoramiento 400.000 m2 de bacheo sobre pavimento flexible. Horizonte temporal: corto (1-4 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 28.800.000.000 COP (9.478.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura y Valorización Municipal –SIVM. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI- será el responsable del Mantenimiento de la capa de rodadura mediante bacheo.
- Proyecto: Mantenimiento de la capa de rodadura mediante recarpeteo
 - Descripción: El proyecto contempla el mantenimiento 240.000 m2 de recarpeteo. Horizonte temporal: corto (1-4 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 17.280.000.000 COP (5.687.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura y Valorización Municipal –SIVM. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI- será el responsable del mantenimiento de la capa de rodadura mediante recarpeteo
- Proyecto: Proyecto de rehabilitación superficial
 - Descripción: El proyecto contempla el mantenimiento 160.000 m2 de recarpeteo. Horizonte temporal: corto (1-4 años)



- Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 40.000.000.000 COP (13.164.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura –SI y de la Empresa Municipal de Cali – EMCALI. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura y Valorización Municipal – SIVM - será el responsable del Proyecto de rehabilitación superficial
- Proyecto: Proyecto de mantenimiento de la malla vial vehicular
 - Descripción: El proyecto contempla la puesta en marcha de un programa de georreferenciación de la infraestructura existente que incluya el tránsito acumulado esperado, así como la proyección de ciclo de vida de la infraestructura y programar el mantenimiento preventivo de ella, a fin de prolongar su ciclo de vida en los rangos recomendados por el INVIAS.
 - Horizonte temporal: mediano plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: Esta obra tiene un costo de 41.000.000.000 COP (13.493.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura y Valorización Municipal –SIVM. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI- Proyecto de mantenimiento de la malla vial vehicular.

4.5.12.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto y mediano plazo (1 a 8 años)

4.5.12.5 Costo Aproximado y Fuentes de Financiación

El costo aproximado es de 127.080.000.000 COP (41.822.000 USD). Costos estimados por la Secretaría de Infraestructura.

La fuente de financiación del proyecto incluye recursos propios.

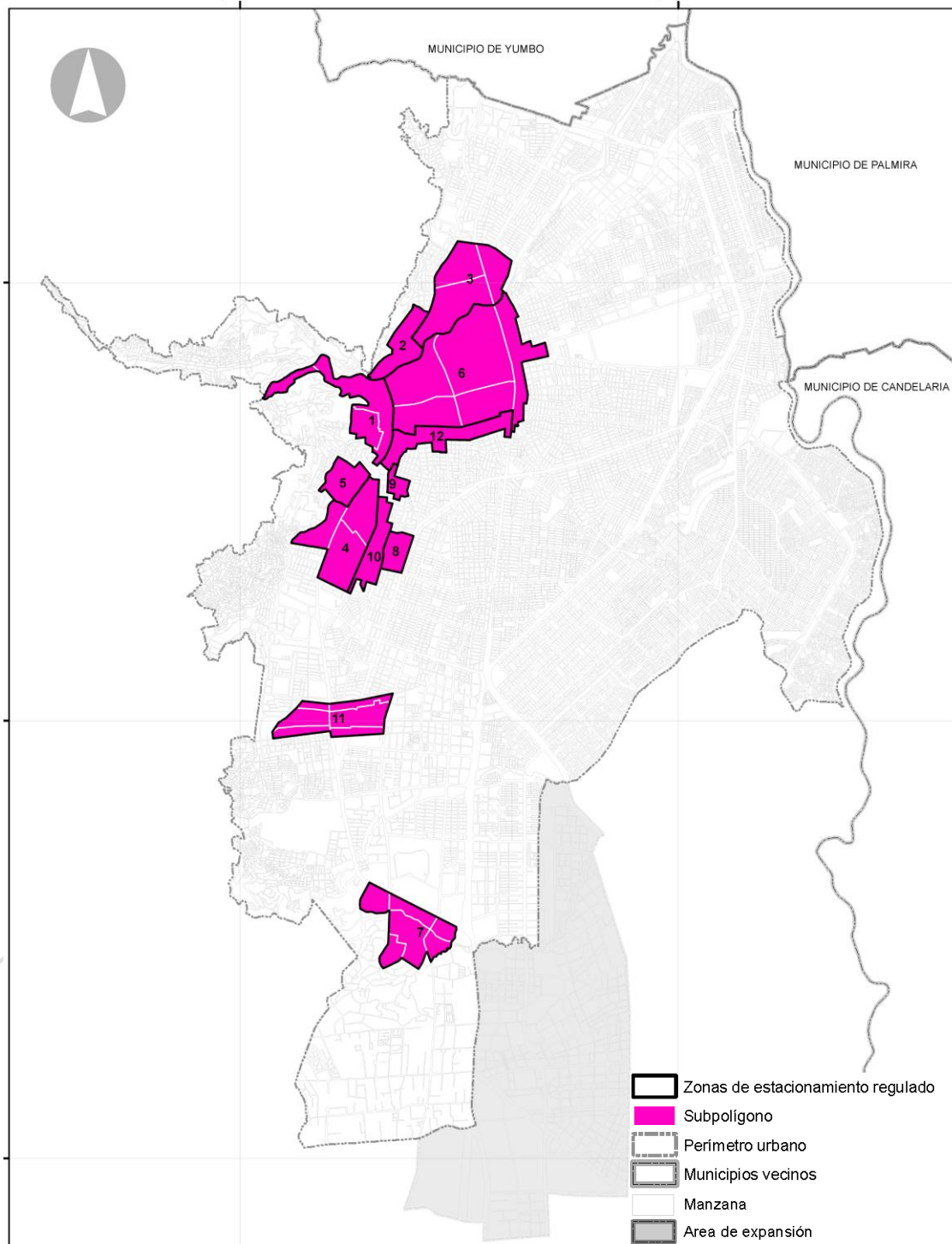
4.5.12.6 Responsables

El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Infraestructura – SI- Proyecto de mantenimiento de la malla vial vehicular.



Plano 24. Sub-programa ‘Zonas de Estacionamiento Regulado ZER’. Programa de Racionalización para la Eficiencia de la Movilidad en Transporte Privado. Plan de Acción PIMU Visión 2028

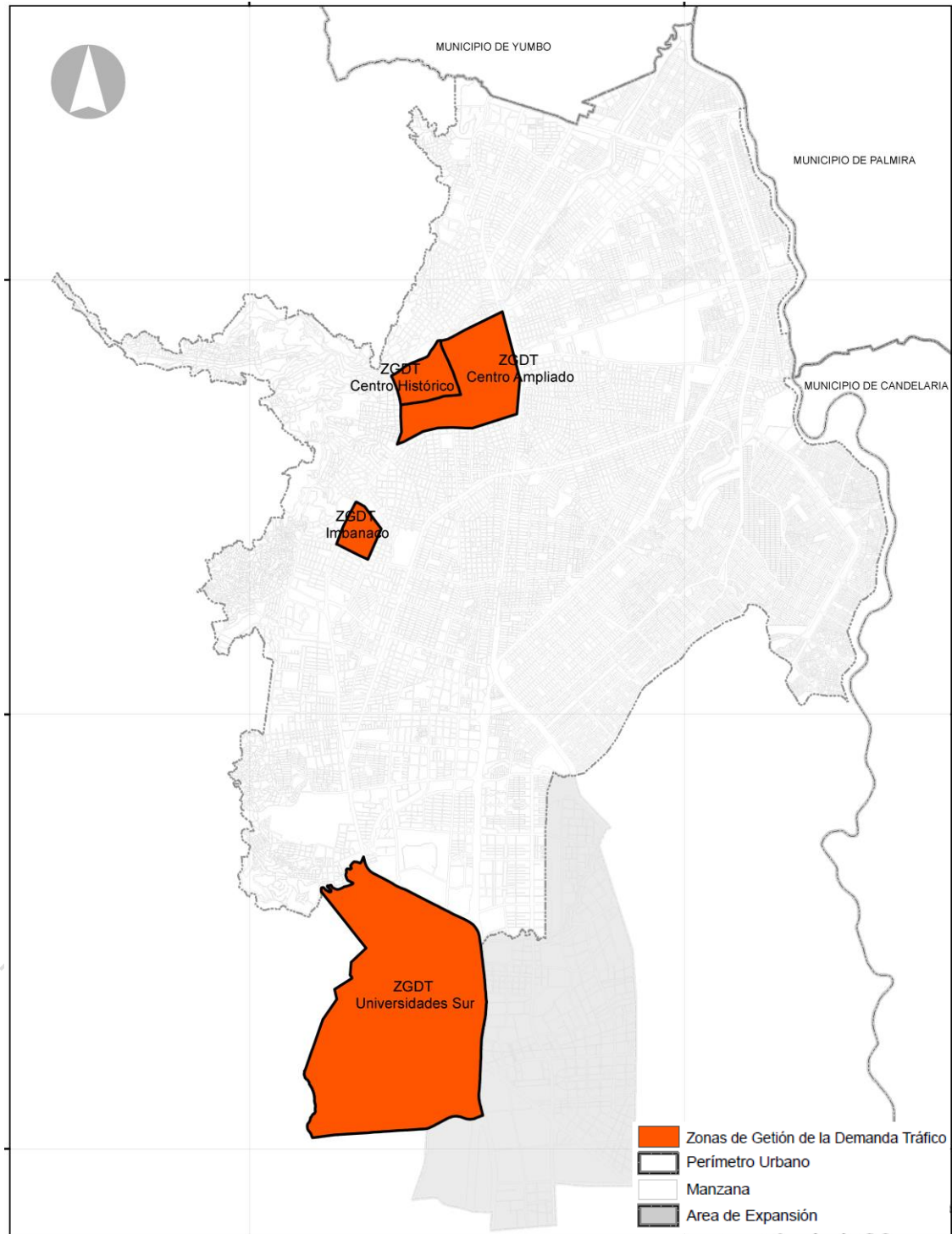
Fuente: Elaboración Propia





Plano 25. Sub-programa ‘Zonas de Gestión de la Demanda de Tráfico ZGDT’. Programa de Racionalización para la Eficiencia de la Movilidad en Transporte Privado. Plan de Acción PIMU Visión 2028

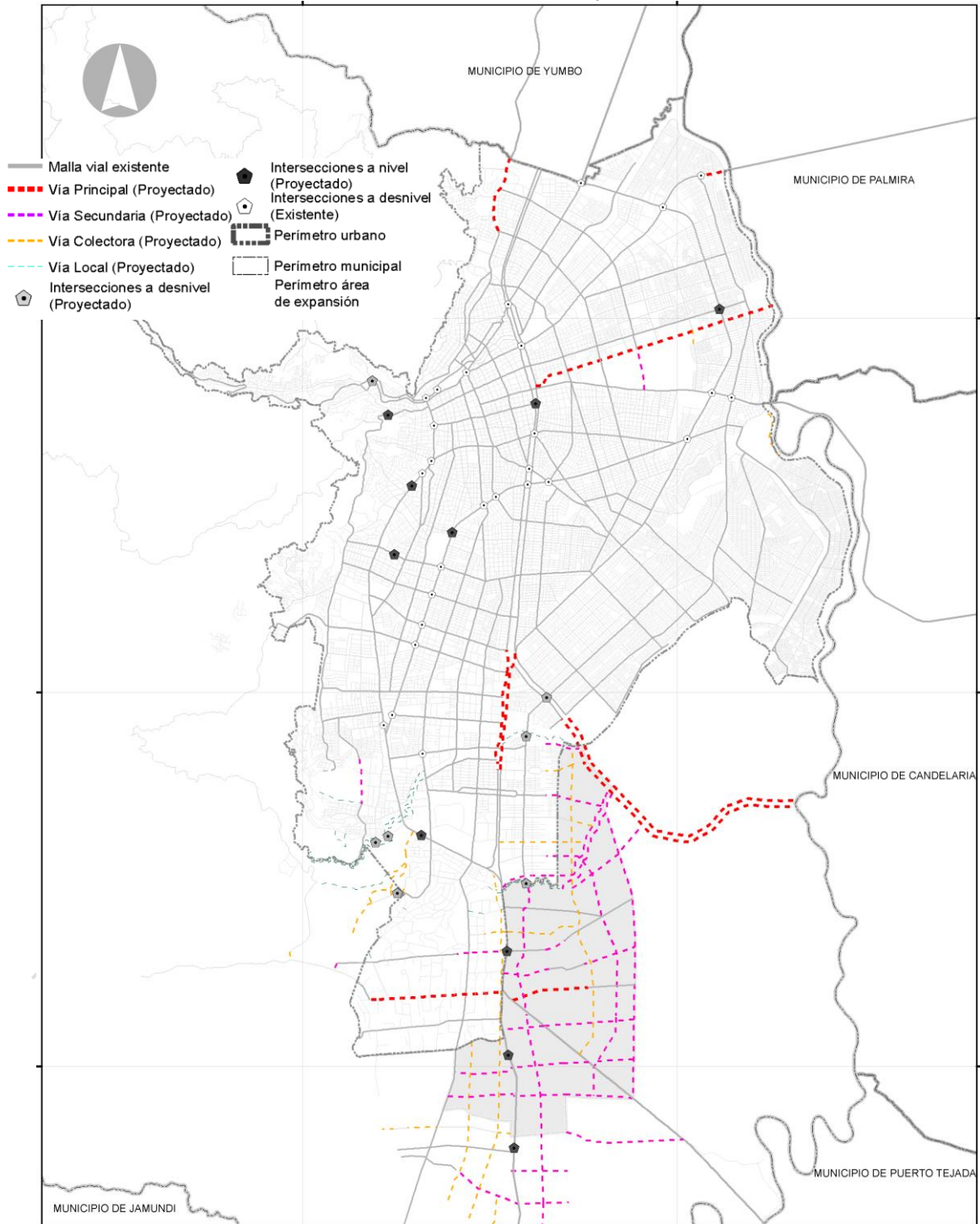
Fuente: Elaboración Propia





Plano 26. Sub-programa ‘Mejoramiento y dotación de infraestructura vial para la accesibilidad territorial intra-urbana’. Programa de Racionalización para la Eficiencia de la Movilidad en Transporte Privado. Plan de Acción PIMU Visión 2028

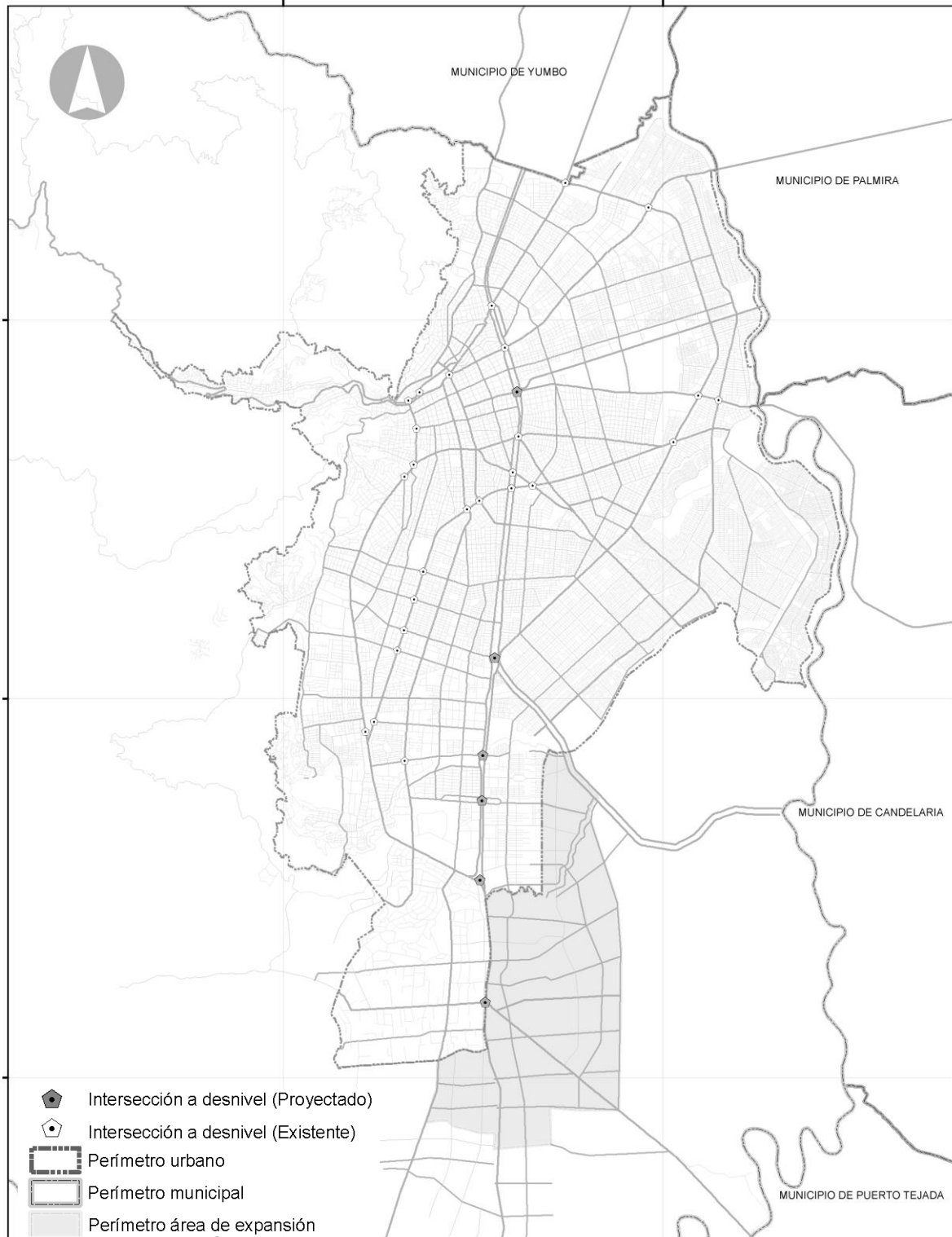
Fuente: Elaboración Propia





Plano 27. Sub-programa 'Infraestructura vial para la prioridad espacial a los proyectos Corredor Verde y Tram-Tren. Programa de Racionalización para la Eficiencia de la Movilidad en Transporte Privado. Plan de Acción PIMU Visión 2028

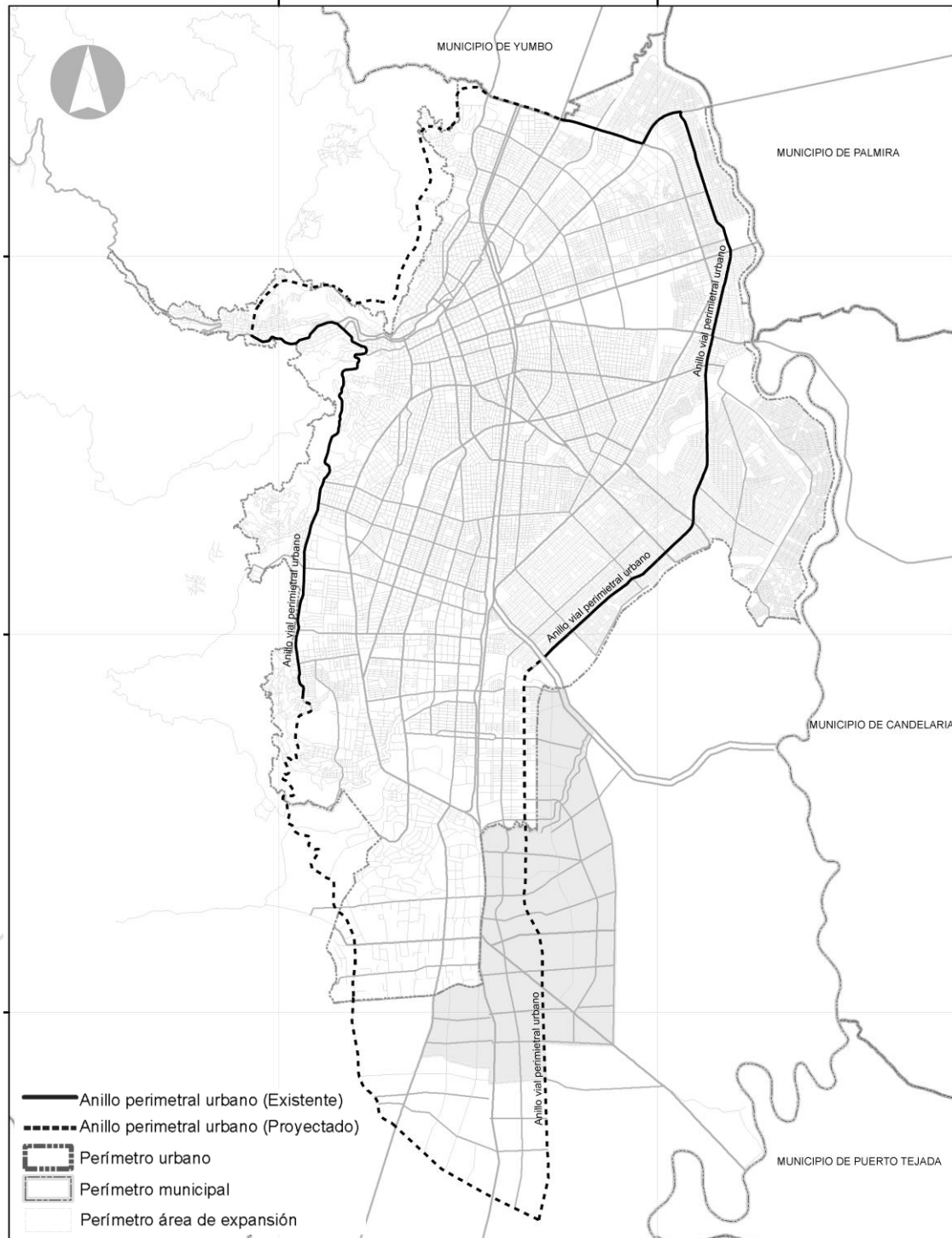
Fuente: Elaboración Propia





**Plano 28. Sub-programa ‘Mejoramiento y dotación de infraestructura vial para el anillo
perimetral urbano’. Programa de Racionalización para la Eficiencia de la Movilidad en
Transporte Privado. Plan de Acción PIMU Visión 2028**

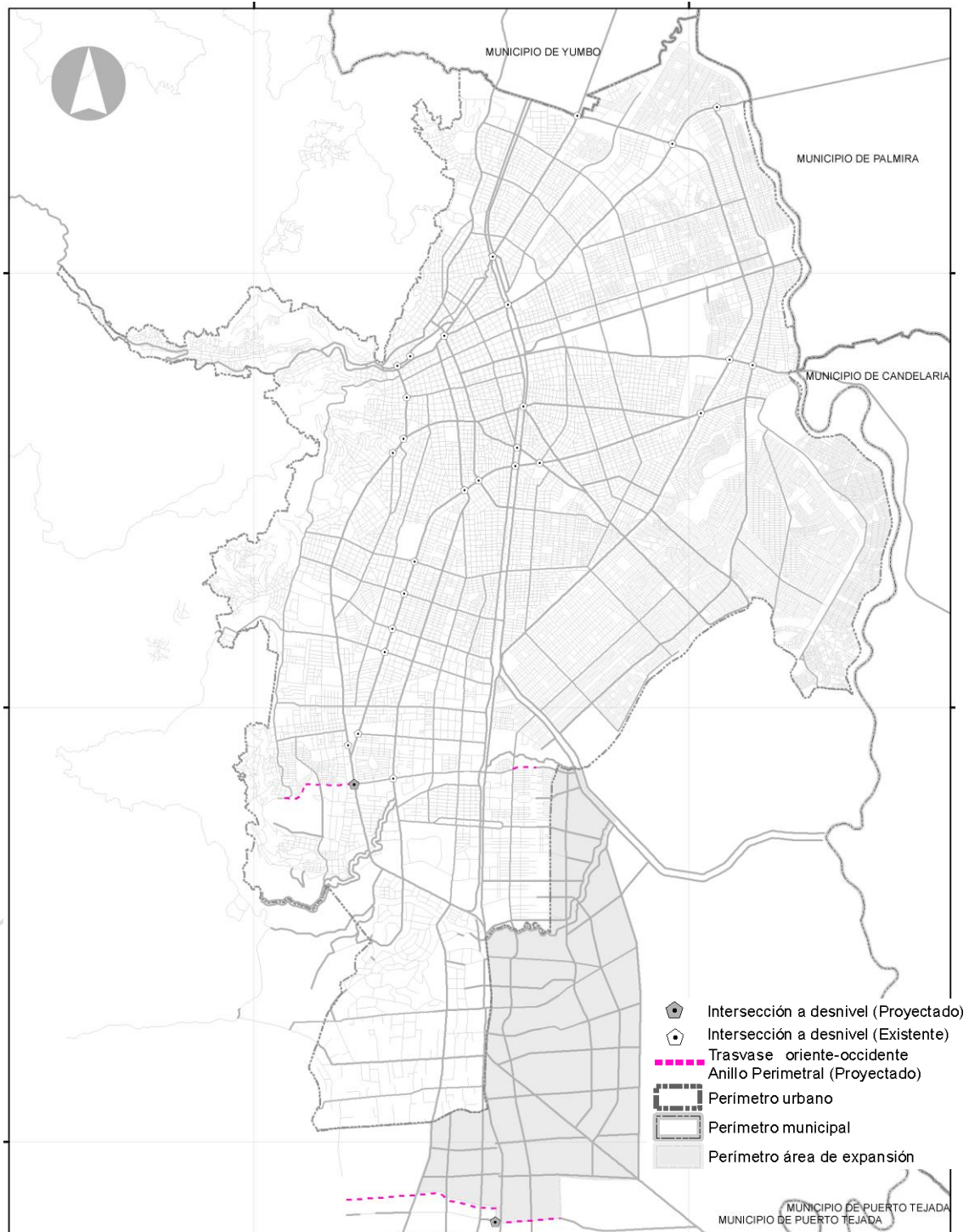
Fuente: Elaboración Propia





Plano 29. Sub-programa ‘Mejoramiento y dotación de infraestructura vial para el trasvase oriente-occidente de tráfico en el anillo perimetral urbano’. Programa de Racionalización para la Eficiencia de la Movilidad en Transporte Privado. Plan de Acción PIMU Visión 2028

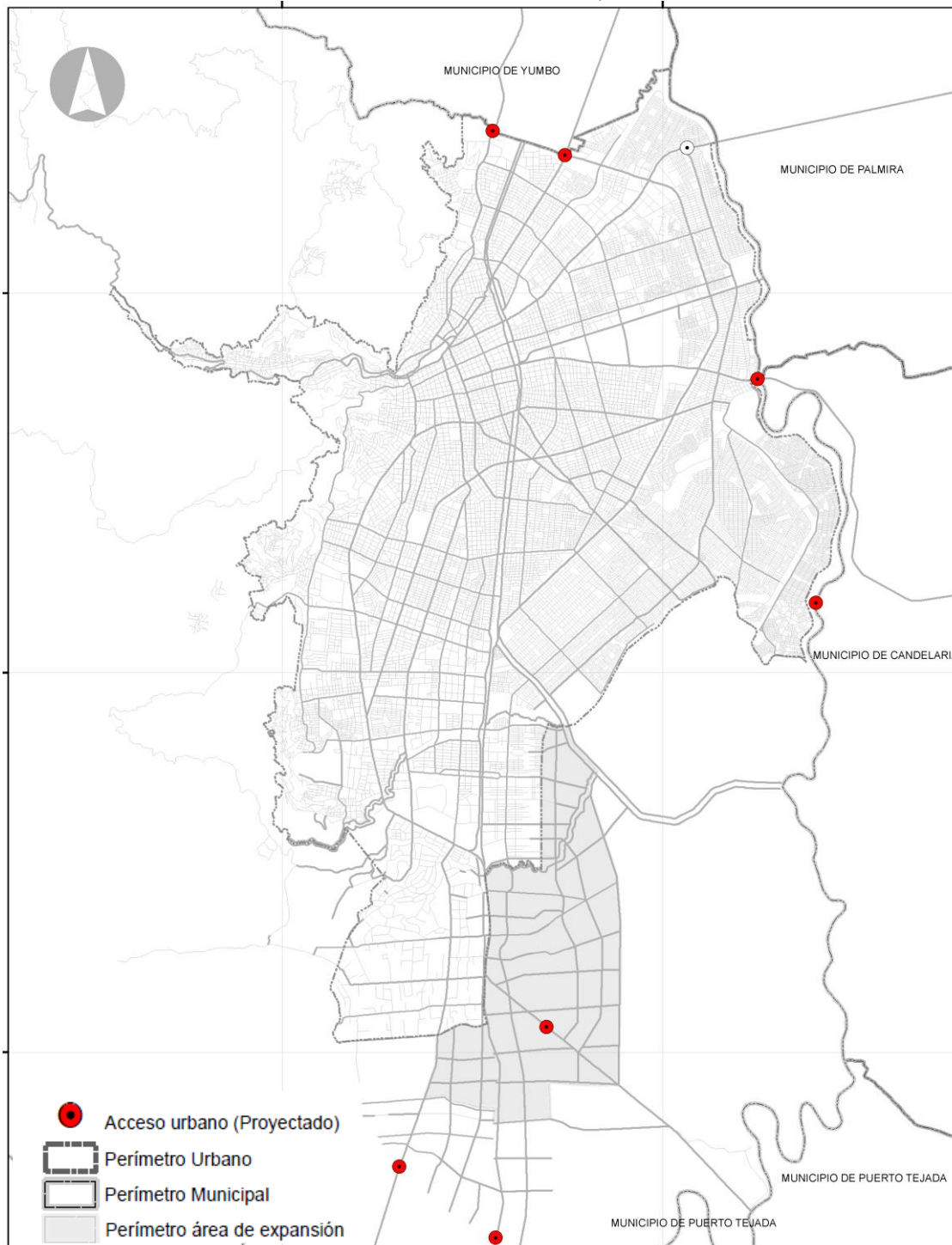
Fuente: Elaboración Propia





Plano 30. Sub-programa ‘Mejoramiento y dotación de infraestructura vial en accesos urbanos’. Programa de Racionalización para la Eficiencia de la Movilidad en Transporte Privado. Plan de Acción PIMU Visión 2028

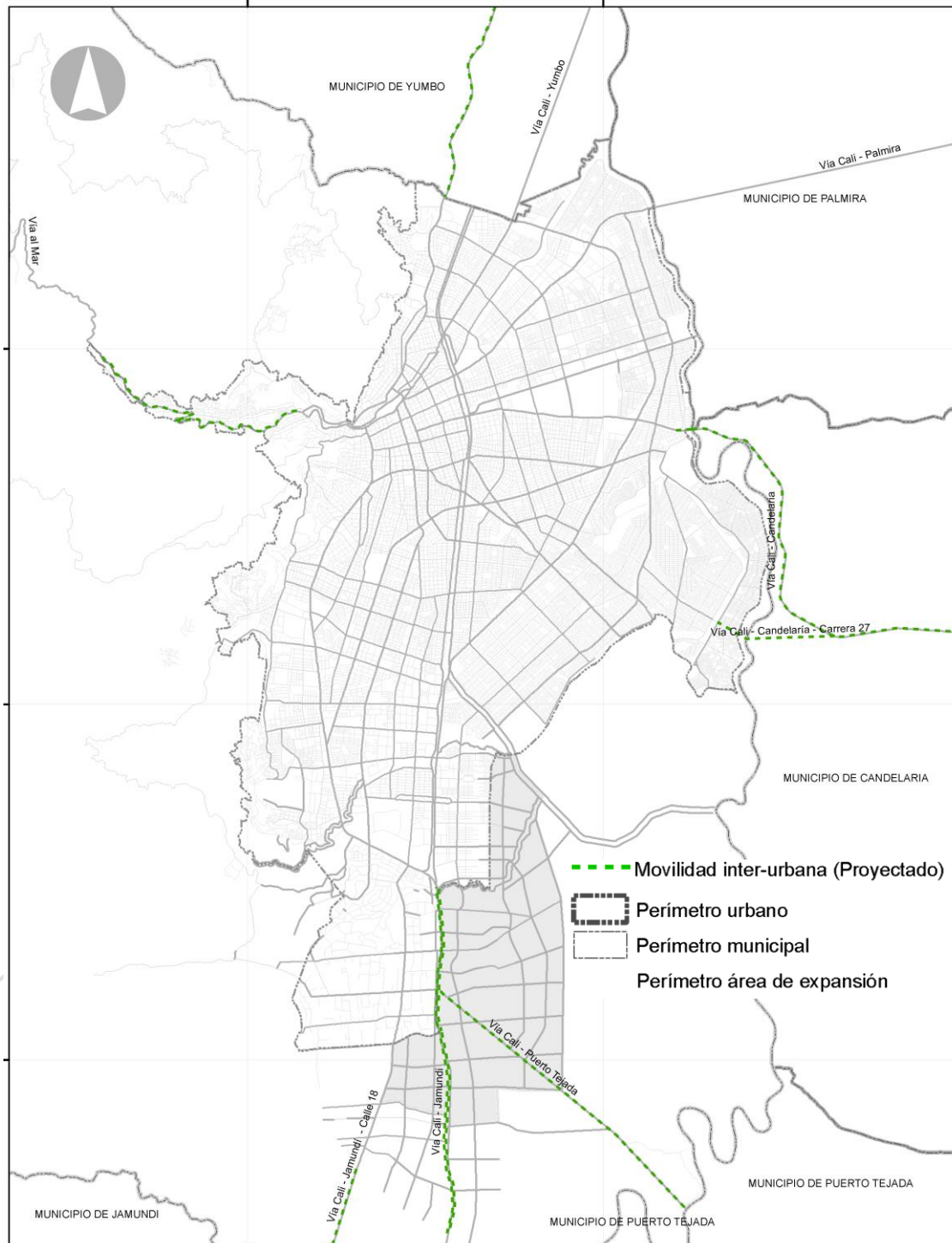
Fuente: Elaboración Propia





Plano 31. Sub-programa ‘Mejoramiento y dotación de infraestructura vial para la movilidad inter-urbana en el área metropolitana funcional’. Programa de Racionalización para la Eficiencia de la Movilidad en Transporte Privado. Plan de Acción PIMU Visión 2028

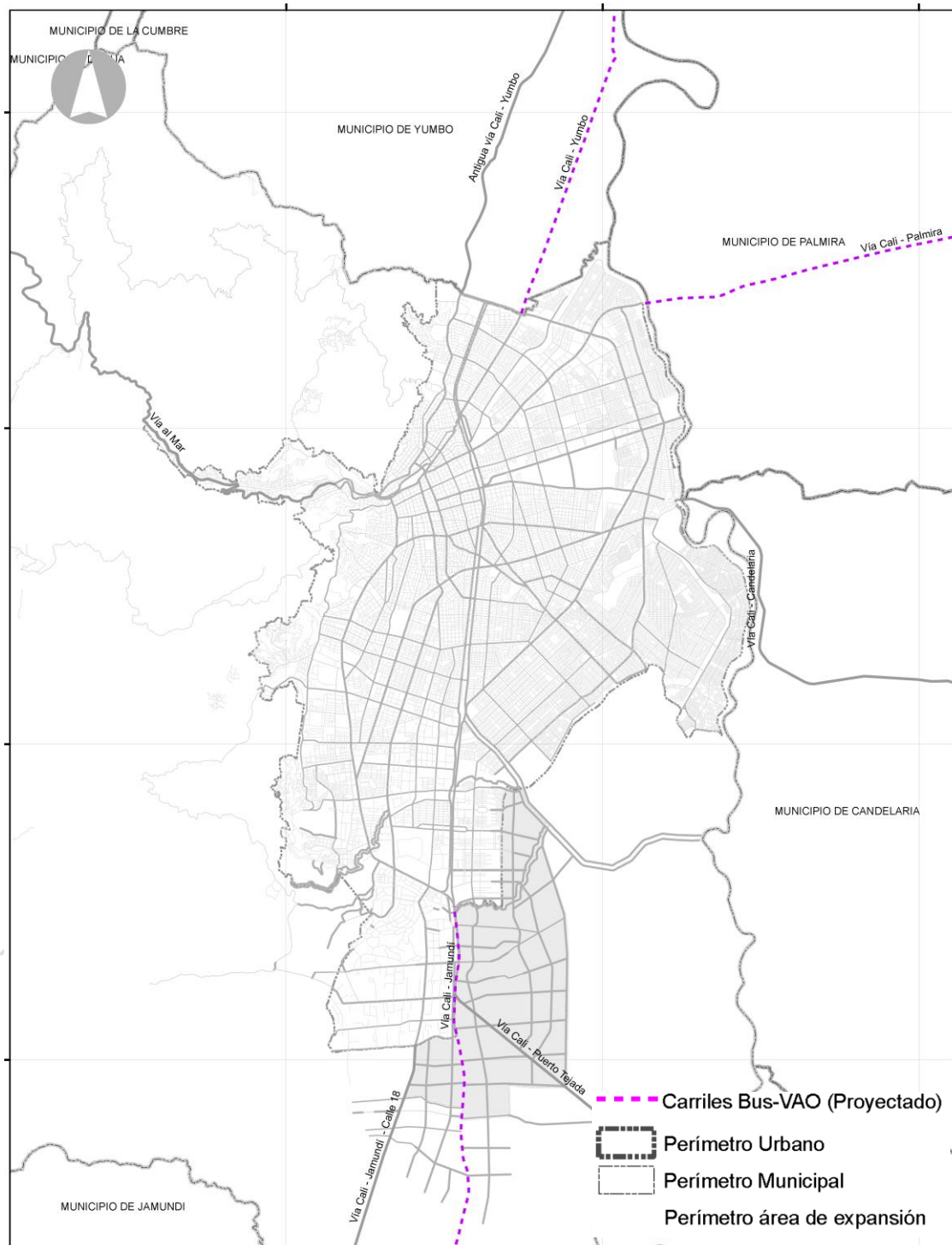
Fuente: Elaboración Propia





Plano 32. Sub-programa ‘Carril Bus-VAO en corredores viales inter-urbanos del área metropolitana funcionalMejoramiento y dotación de infraestructura vial para la movilidad inter-urbana en el área metropolitana funcional’. Programa de Racionalización para la Eficiencia de la Movilidad en Transporte Privado. Plan de Acción PIMU Visión 2028

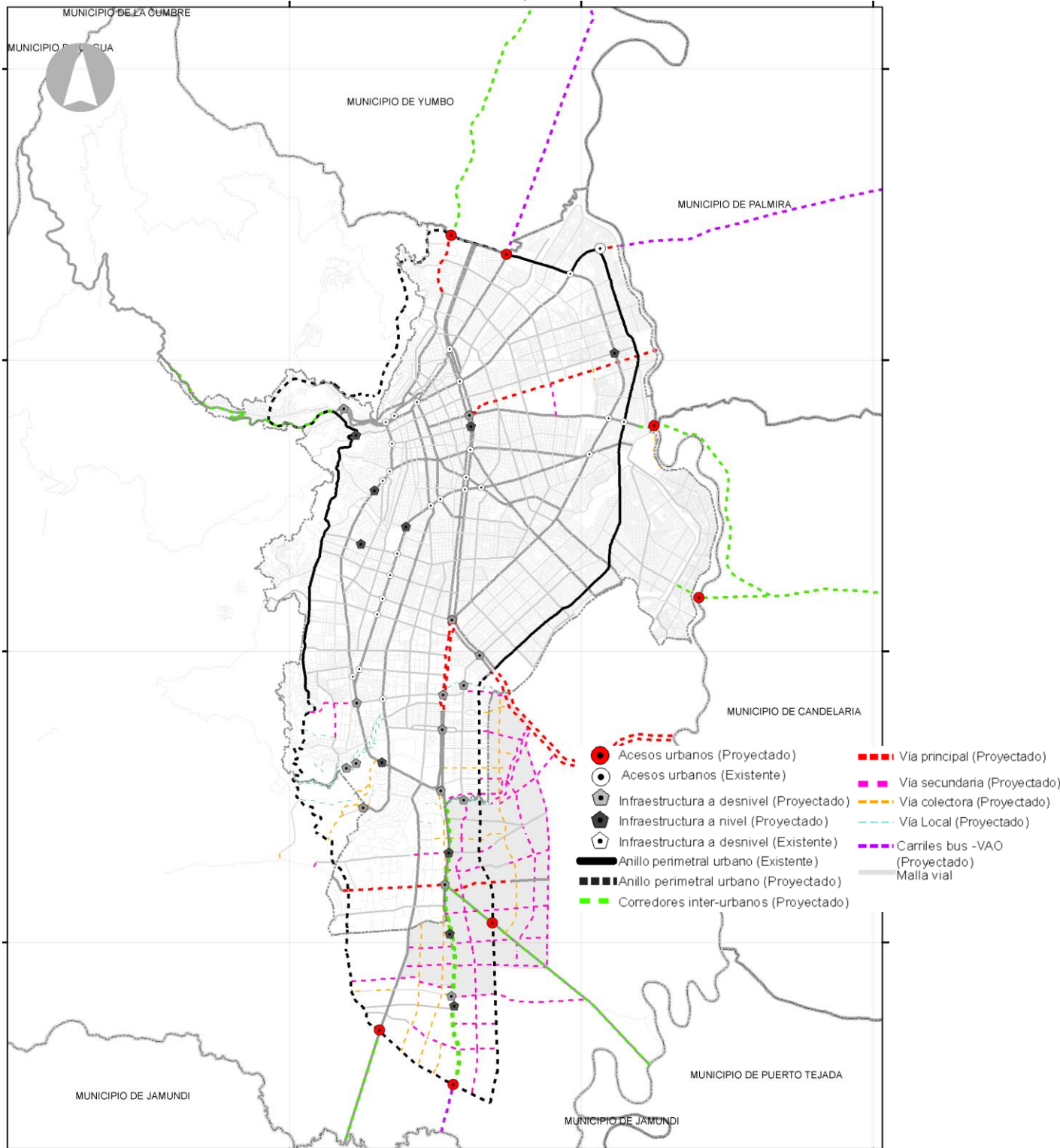
Fuente: Elaboración Propia





Plano 33. Sub-programa ‘Escenario 2028 con base en sub-programas’. Programa de Racionalización para la Eficiencia de la Movilidad en Transporte Privado. Plan de Acción
PIMU Visión 2028

Fuente: Elaboración Propia





4.6 PROGRAMA DE REGULACIÓN, CONTROL Y GESTIÓN INTELIGENTE DEL TRÁFICO PARA LA EFICIENCIA DE LA MOVILIDAD Y LA SEGURIDAD VIAL

Este programa busca el uso eficiente y seguro de la infraestructura vial instalada, a través de proyectos de modernización y actualización de los dispositivos de control para que brinden unas condiciones óptimas y seguras de movilidad. Igualmente se busca el incremento en la capacidad operativa de la autoridad de transporte municipal, tanto para la reducción de accidentes viales como para disminuir la prestación del servicio informal de transporte público.

4.6.1 Sub-programa: Optimización para la mejora del flujo vehicular en la red de corredores arteriales estratégicos.

4.6.1.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia sobre corredores de especial interés de la red arterial de transporte que cubren las 14 Unidades de Planificación Urbana –UPU- del municipio de Cali.

4.6.1.2 Objetivo

El objetivo es establecer, en el corto plazo, una red de corredores arteriales que permitan la conectividad territorial bajo condiciones de fluidez del tráfico y niveles de servicio aceptables.

4.6.1.3 Descripción y proyectos

Se contempla la optimización de corredores viales para mejorar la fluidez del tráfico y los niveles de servicio, a través de un estudio de planeamiento de señales de los equipos semafóricos centralizados y solución tecnológica para la integración de los 2 (dos) sistemas centralizados de semaforización electrónica que operan en la ciudad. Los proyectos se listan a continuación:

- Proyecto: Solución tecnológica para la integración de centrales semafóricas y planeamiento semafórico de intersecciones centralizadas.
 - Descripción: El proyecto incluye la solución tecnológica para la integración de las centrales semafóricas, así como optimización semafórica de ciento cuarenta y dos (142) intersecciones centralizadas en los siguientes corredores: Calle 13, Calle 15, Carrera 15 y estación Andrés Sanín, Carrera 1, Calle 18, Carrera 28, Calle 9, Calle 18, Calle 16, Avenida Ciudad de Cali, Calle 70 (Avenida Ciudad de Cali), Calle 5, Carrera 100, Troncal Agua Blanca, Carrera 46, Calle 75 con dg 15.



- Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
- Costo aproximado: El costo de este proyecto es de 710.000.000COP (234.000 USD).
- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad– SM- será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Optimización de intersecciones semaforizadas y centralizadas en el corto plazo (centro histórico y corredores viales arteriales).
 - Descripción: El proyecto incluye la optimización semafórica de las nuevas intersecciones centralizadas en el corto plazo (subprograma de modernización de la red semafórica); tanto en los corredores del centro histórico como en la red vial arterial y en total son doscientos setenta y nueve (279) intersecciones sobre los siguientes corredores: Autopista sur, Avenida 2, Avenida 3N, Avenida 8N, Avenida 2BN, Avenida 4, Avenida 4º, Avenida 6AN, Avenida Circunvalar, Avenida Colombia, Avenida 6N, Calle 13, Calle 14, Calle 16, Calle 21, Calle 23, Calle 23DN, Calle 25, Calle 27, Calle 34, Calle 42, Calle 44, Calle 48, Calle 5, Calle 52, Calle 62, Calle 7, Calle 70, Calle 8, Calle 9, Carrera 1, Carrera 10, Carrera 1D, Carrera 23, Carrera 27, Carrera 39, Carrera 4, Carrera 44, Carrera 5, Carrera 56, Carrera 6, Carrera 66, Carrera 29, Carrera 7, Carrera 9, Diagonal 19, Carrera 29, Calle 6 (Avenida Roosevelt), Transversal 29.
 - Horizonte temporal: mediano plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de este proyecto es de 1.395.000.000 COP (459.000 USD).
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad– SM- será el responsable de la ejecución del proyecto

4.6.1.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el Corto y mediano plazo (1-8 años)

4.6.1.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 2.105.000.000 COP (693.000 USD). Estimación con base en costos de contratos similares celebrados por la Secretaría de Movilidad –SM-. Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.



La fuente de financiación del proyecto incluye recursos propios de la Secretaría de Movilidad, provenientes del impuesto de circulación y tránsito, cursos de centro de enseñanza automovilística y multas por infracciones de tránsito.

4.6.1.6 Responsables

El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad– SM- será el responsable de la ejecución del proyecto.

4.6.2 Sub-programa: Modernización de la red semafórica

4.6.2.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia sobre las vías arterias, colectoras y locales de la trama vial de la ciudad.

4.6.2.2 Objetivo

El objetivo es la modernización de la red semafórica sobre la red vial de la ciudad de manera que sea consistente con las necesidades del tráfico motorizado y no motorizado actual y las dinámicas generadas en la ciudad, garantizando la seguridad vial de todos los actores que interactúan sobre la infraestructura vial.

4.6.2.3 Descripción y proyectos

La modernización de la red semafórica consiste en el reemplazo de los diferentes dispositivos de control semafórico que son de control local (que no se pueden manejar remotamente) y la semaforización de nuevas intersecciones para la prioridad peatonal y regulación en sectores de alto tráfico; esto involucra ampliar la capacidad de la central de tráfico e incorporar a ella en el largo plazo el 100% de los dispositivos instalados en la ciudad.

- Proyecto: Modernización semafórica en el Centro Histórico
 - Horizonte temporal: Corto Plazo (1-4 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de este proyecto es de 1.496.000.000 COP (492.000 USD). Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad, será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Modernización semafórica en red vial arterial (primaria y secundaria)
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)



- Costo aproximado: El costo aproximado de este proyecto es de 10.333.000.000 COP (3.400.000 USD). Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad, será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Modernización semafórica en red vial colectora
 - Horizonte temporal: mediano plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de este proyecto es de 1.055.000.000 COP (347.000 USD). Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad, será el responsable de la ejecución del proyecto.

4.6.2.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto, mediano y largo plazo (1 a 12 años)

4.6.2.5 Costo Aproximado y Fuentes de Financiación

El costo aproximado es de 12.884.000.000 COP (4.239.000 USD), valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.

La fuente de financiación del proyecto incluye recursos propios de la Secretaría de Movilidad, provenientes del impuesto de circulación y tránsito, cursos de centro de enseñanza automovilística y multas por infracciones de tránsito.

4.6.2.6 Responsables

El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad, será el responsable de la modernización de la red semafórica en Santiago de Cali.

4.6.3 Sub-programa: Actualización de la señalización vial

4.6.3.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia sobre las vías arterias y colectoras de la trama vial de la ciudad, además de zonas de tratamiento especial de tráfico como lo son: centro histórico, zonas escolares, zonas hospitalarias, entre otras.



4.6.3.2 *Objetivo*

El objetivo es actualizar la señalización y demarcación vial sobre la red vial de la ciudad de manera que sea consistente con las necesidades del tráfico motorizado y no motorizado actual y las dinámicas generadas en la ciudad, garantizando la seguridad vial de todos los actores que interactúan sobre la infraestructura vial.

4.6.3.3 *Descripción y proyectos*

La actualización de la Señalización Vial consiste en el reemplazo de los diferentes dispositivos de control fijos que garanticen la seguridad vial de cada uno de los actores que circulan sobre la infraestructura vial existente. La actualización contempla la instalación de: señales verticales diferenciadas en reglamentarias, preventivas e informativas y demarcación horizontal, las cuales deberán ajustarse a lo establecido en la Resolución 1885 de 2015 (Manual de Señalización Vial). Su localización está definida en vías arterias principales, colectoras y en aquellos sectores que requieren la pacificación del tráfico como son: centro histórico, zonas escolares, zonas hospitalarias, entre otras.

- Proyecto: Actualización de señalización vial en Centro Histórico
 - Descripción: El proyecto de actualización consiste en la instalación de señales verticales y demarcación sobre la trama urbana del centro histórico de la Ciudad, la cual debe diseñar bajo las especificaciones técnicas de una zona de tráfico calmado.
 - Horizonte temporal: Corto Plazo (1-4 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de este proyecto es de 648.000.000 COP (213.000 USD). Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad, será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Actualización de señalización en red vial arterial (primaria y secundaria)
 - Descripción: El proyecto de actualización consiste en la instalación de señales verticales y demarcación sobre los corredores viales en los que se generan largos recorridos de tráfico motorizado.
 - Horizonte temporal: Corto Plazo (1-4 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de este proyecto es de 35.725.000.000 COP (11.757.000 USD). Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.



- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad, será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Actualización de señalización en red vial colectora
 - Descripción: El proyecto de actualización consiste en la instalación de señales verticales y demarcación sobre aquellas vías que permiten conectar la red arterial.
 - Horizonte temporal: Mediano Plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de este proyecto es de 8.249.000.000 COP (2.715.000 USD). Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad, será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Actualización de señalización en red vial local
 - Descripción: El proyecto de actualización consiste en la instalación de señales verticales y demarcación sobre aquellas vías locales con presencia de tráfico zonal.
 - Horizonte temporal: Largo plazo (9-12 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de este proyecto es de 69.175.000.000 COP (22.765.000 USD). Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad, será el responsable de la ejecución del proyecto.

4.6.3.4 *Horizonte Temporal*

El horizonte temporal es el corto, mediano y largo plazo (1 a 12 años)

4.6.3.5 *Costo Aproximado y Fuentes de Financiación*

El costo aproximado es de 113.797.000.000 COP (37.449.000 USD). Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.

La fuente de financiación del proyecto incluye recursos propios de la Secretaría de Movilidad, provenientes del impuesto de circulación y tránsito, cursos de centro de enseñanza automovilística y multas por infracciones de tránsito.

4.6.3.6 *Responsables*

El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad, será el responsable de la instalación de las señales verticales en Santiago de Cali.



4.6.4 Sub-programa: Expansión de la red de foto-detección de infractores

4.6.4.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia sobre aquellas intersecciones de alto tráfico localizadas en la zona urbana de Cali.

4.6.4.2 Objetivo

El objetivo es aumentar el número de puntos de localización de cámaras de detección de infracciones de tránsito sobre intersecciones y corredores viales, que contribuyan al control del comportamiento de tráfico para disminuir los accidentes viales, y la reducción de la evasión en el pago del SOAT o la revisión

4.6.4.3 Descripción y proyectos

La expansión de la red de foto-detección consiste en aumentar el número de puntos de foto-detección en la red vial de la ciudad, a través de las cuales se se recopilan fotografías y datos con el fin de identificar vehículos infractores de las normas de tránsito, como, por ejemplo: exceso de velocidad, cruce de semáforo en rojo, invasión de cebrá, circulación en pico y placa, SOAT y Revisión Técnico Mecánica vencidas. Se propone la instalación de 56 nuevas puntos distribuidos en la ciudad. Se deberá formular un plan de gestión de dichos puntos de manera que sean costo-eficientes Estos puntos de foto-detección se suman a los propuestos para las Zonas de Gestión de la Demanda de Transporte (numeral 4.5.2)

- Proyecto: Instalación de 56 nuevas cámaras de foto-detección en la ciudad
 - Horizonte temporal: Corto Plazo (1-4 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de este proyecto es de 14.672.000.000 COP (4.828.000 USD). Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad, será el responsable de la ejecución del proyecto.

4.6.4.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años)

4.6.4.5 Costo Aproximado y Fuentes de Financiación

El costo aproximado es de 23.056.000.000 COP (7.587.000 USD) teniendo en cuenta el costo de los equipos electrónicos, así como su instalación y



puesta en marcha, valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.

La fuente de financiación del proyecto incluye recursos propios de la Secretaría de Movilidad, provenientes del impuesto de circulación y tránsito, cursos de centro de enseñanza automovilística y multas por infracciones de tránsito.

4.6.4.6 Responsables

El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad, será el responsable de la instalación y gestión de los 67 nuevos puntos de foto-detección localizadas en Santiago de Cali.

4.6.5 Sub-programa: Operativos en vía para el control de vehículos automotores.

4.6.5.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia sobre toda la zona urbana de la ciudad de Cali.

4.6.5.2 Objetivo

Aumento en el número de agentes de tránsito responsables de operativos de control a vehículos automotores.

4.6.5.3 Descripción y proyectos

El subprograma consiste en el aumento en el número de agentes de tránsito responsables de operativos de control a vehículos automotores. Actualmente la Secretaría de Movilidad –SM- tiene 462 agentes de tránsito vinculados a la institución, de los cuales solo 244 (52%) hacen el control operativo sobre las vías; el subprograma busca aumentar el número de guardas dispuestos para control operativo sobre la red vial a 293 agentes que harán control preventivo y correctivo a los conductores con alto grado de probabilidad de sufrir accidentes, ya sea por el estado del conductor (cuando están bajo efectos del alcohol, bajo efecto de sustancias psicoactivas o cuando no tienen los papeles en regla) o por el estado del automotor (revisión técnico-mecánica del vehículo vencida), así como control del transporte pirata en la ciudad de Cali, tanto a los vehículos de transporte público tradicional que no cuentan con licencia de funcionamiento como a los vehículos particulares (autos y motos) que prestan ilegalmente el servicio de transporte público.

- Proyecto: Operativos en vía para el control de alcoholemia y licencia de conducir



- Descripción: Consiste en ampliar la capacidad del grupo de agentes de tránsito para incrementar el número de operativos que se hacen en vía para el control de alcoholemia y licencia de conducir.
 - Horizonte temporal: Corto Plazo (1-4 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de este proyecto es de 5.131.000.000 COP (1.689.000 USD). Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad, será el responsable de la ejecución del proyecto.
- Proyecto: Operativos en vía para el control de alcoholemia y licencia de conducir
 - Descripción: Consiste en ampliar la capacidad del grupo de agentes de tránsito para incrementar el número de operativos que se hacen en vía para el control de transporte público informal.
 - Horizonte temporal: Corto Plazo (1-4 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de este proyecto es de 5.131.000.000 COP (1.689.000 USD). Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad, será el responsable de la ejecución del proyecto.

4.6.5.4 *Horizonte Temporal*

El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años)

4.6.5.5 *Costo Aproximado y Fuentes de Financiación*

El costo aproximado es de 10.262.000.000 COP (3.377.000 USD) estimación con base en costos de personal necesario para la implementación de la medida, valor aproximado sujeto a ajustes por concepto de incrementos del salario de acuerdo a la normatividad vigente.

La fuente de financiación del proyecto incluye recursos propios de la Secretaría de Movilidad, provenientes del impuesto de circulación y tránsito, cursos de centro de enseñanza automovilística y multas por infracciones de tránsito.

4.6.5.6 *Responsables*

El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad, será el responsable del incremento de los operativos de control sobre vía.



4.6.6 Sub-programa: Instalación tecnológica para el control y planeamiento del tráfico.

4.6.6.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia sobre la red arterial primaria y secundaria de especial interés en el territorio urbano de la ciudad de Cali.

4.6.6.2 Objetivo

Aumentar la capacidad operativa y de planeamiento de la central de control de tráfico, a través de la instalación de dispositivos sobre la red vial arterial e instalación de software especializado.

4.6.6.3 Descripción y proyectos

El subprograma consiste en la instalación de 194 sensores de tráfico sobre 36 intersecciones de interés especial para la movilidad (accesos urbanos, corredores arteriales urbanos, zonas de gestión y puntos de toma de información para evaluación del comportamiento zonal del tráfico). Igualmente el proyecto incluye la instalación de cámaras tipo domo (visión 360 grados) en cada una de estas 36 intersecciones, que permitan la visualización del punto en tiempo real desde el centro de control, y la instalación de software especializado de gestión del tráfico.

- Proyecto: Instalación tecnológica para el control y planeamiento del tráfico.
 - Horizonte temporal: Mediano Plazo (5-8 años)
 - Costo aproximado: El costo aproximado de este proyecto es de 7.808.000.000 COP (2.570.000 USD). Valor aproximado sujeto a ajustes con diseño de detalles.
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad, será el responsable de la ejecución del proyecto.

4.6.6.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el mediano plazo (5 a 8 años)

4.6.6.5 Costo Aproximado y Fuentes de Financiación

El costo aproximado es de 7.808.000.000 COP (2.570.000 USD) estimación con base en costos de compra e instalación de equipos, valor aproximado sujeto a elección tecnológica y nuevas implementaciones.



La fuente de financiación del proyecto incluye recursos propios de la Secretaría de Movilidad, provenientes del impuesto de circulación y tránsito, cursos de centro de enseñanza automovilística y multas por infracciones de tránsito.

4.6.6.6 *Responsables*

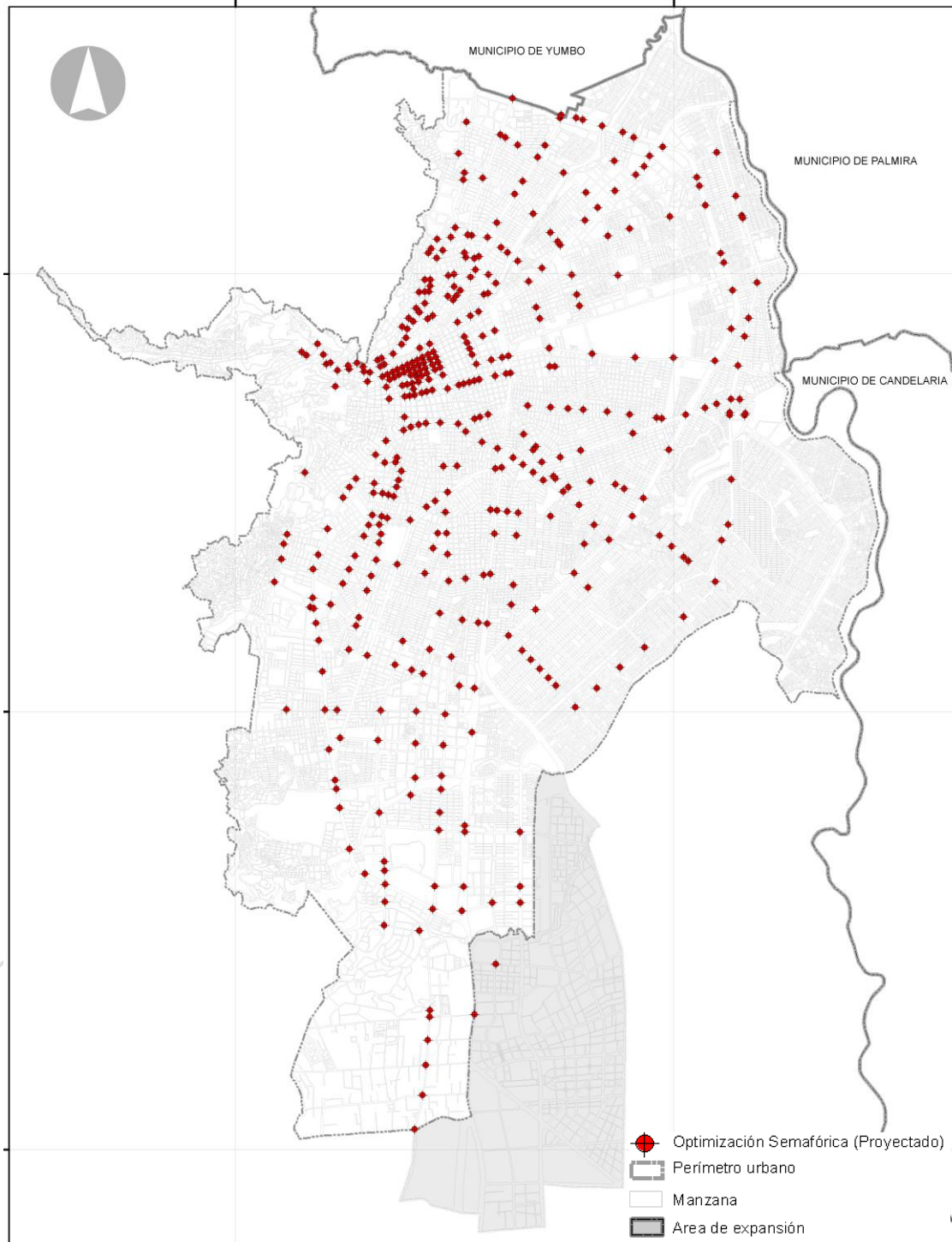
El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad, será el responsable de la gestión del proyecto.

BORRADOR - V2



Plano 34. Sub-programa Optimización para la mejora del flujo vehicular en la red de corredores arteriales estratégicos. Programa de Regulación, Control y Gestión inteligente del tráfico para la eficiencia de la movilidad y la seguridad vial. Plan de Acción PIMU Visión 2028

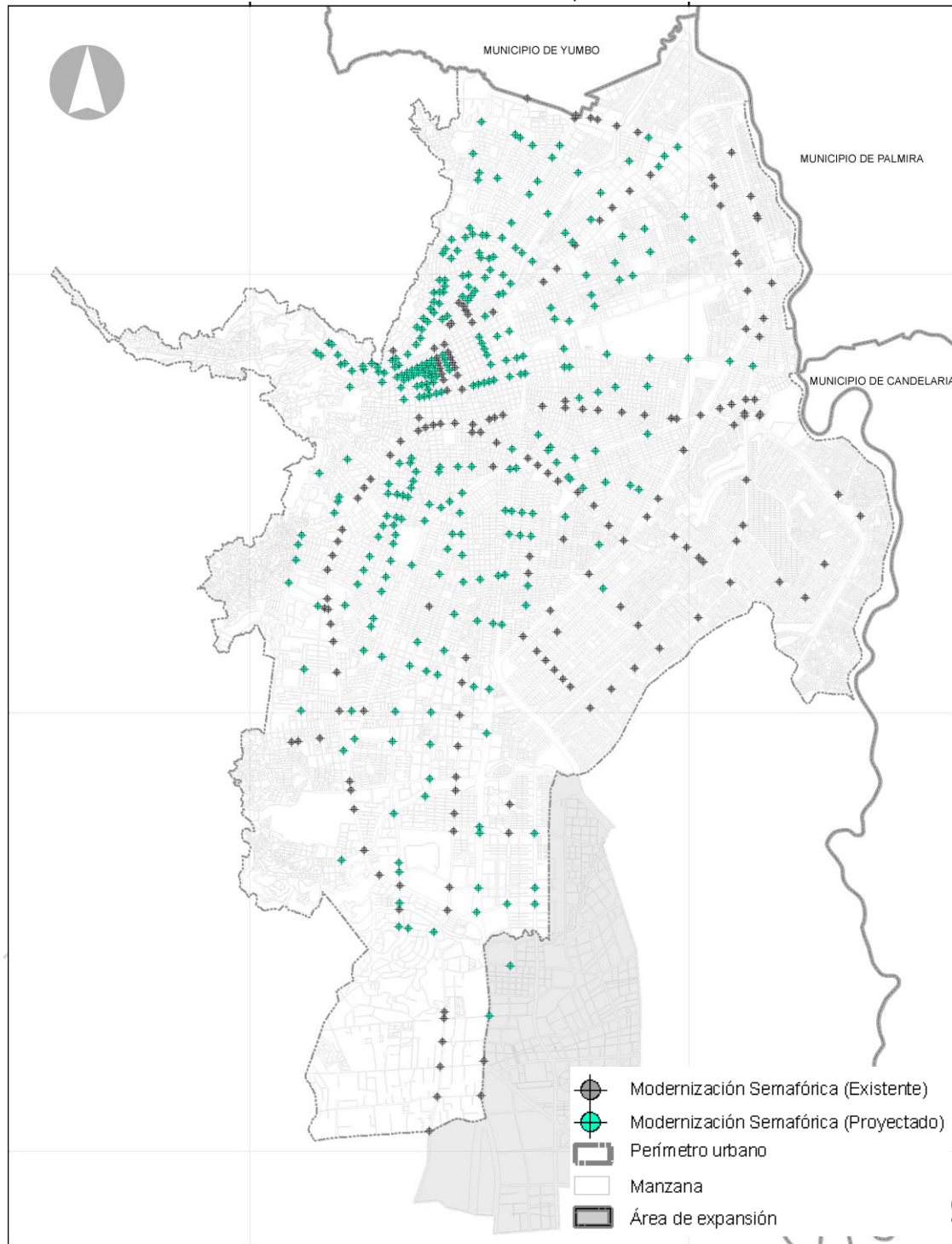
Fuente: Elaboración Propia





Plano 35. Sub-programa Modernización de la red semafórica. Programa de Regulación, Control y Gestión inteligente del tráfico para la eficiencia de la movilidad y la seguridad vial.
Plan de Acción PIMU Visión 2028

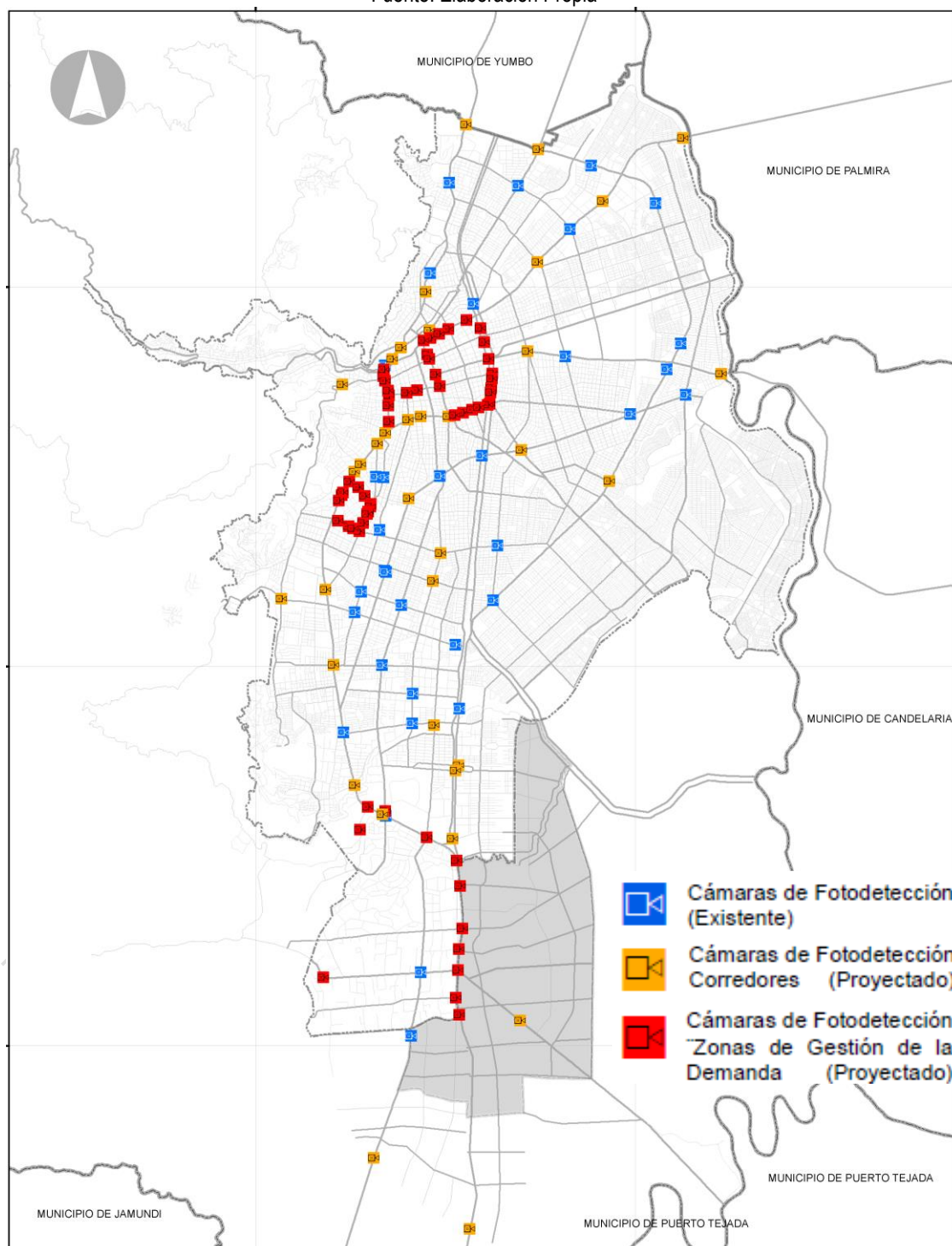
Fuente: Elaboración Propia





Plano 36. Sub-programa Expansión de la red de foto-detección de infractores. Programa de Regulación, Control y Gestión inteligente del tráfico para la eficiencia de la movilidad y la seguridad vial. Plan de Acción PIMU Visión 2028

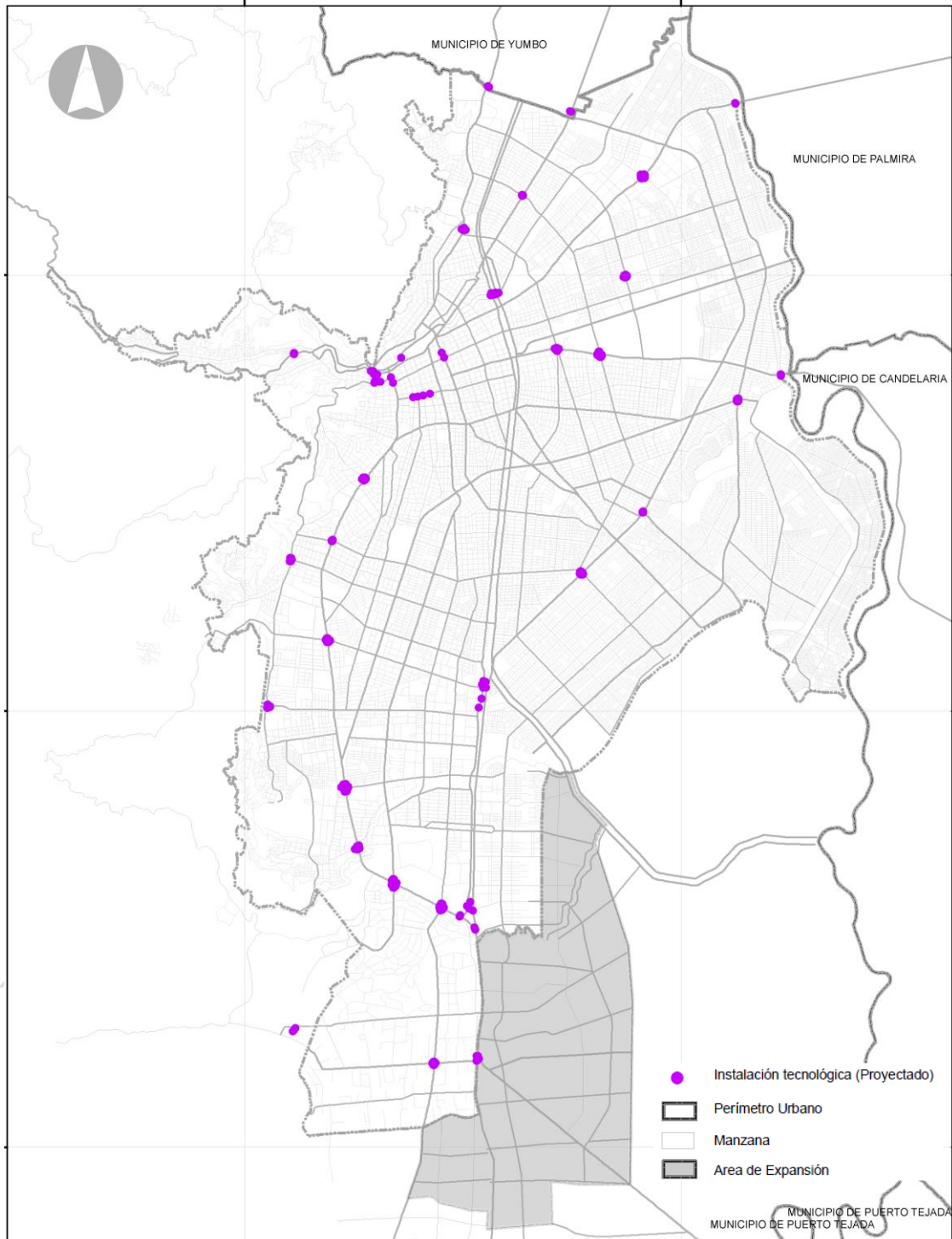
Fuente: Elaboración Propia





**Plano 37. Sub-programa Instalación tecnológica para el control y planeamiento de tráfico.
Programa de Regulación, Control y Gestión inteligente del tráfico para la eficiencia de la
movilidad y la seguridad vial. Plan de Acción PIMU Visión 2028**

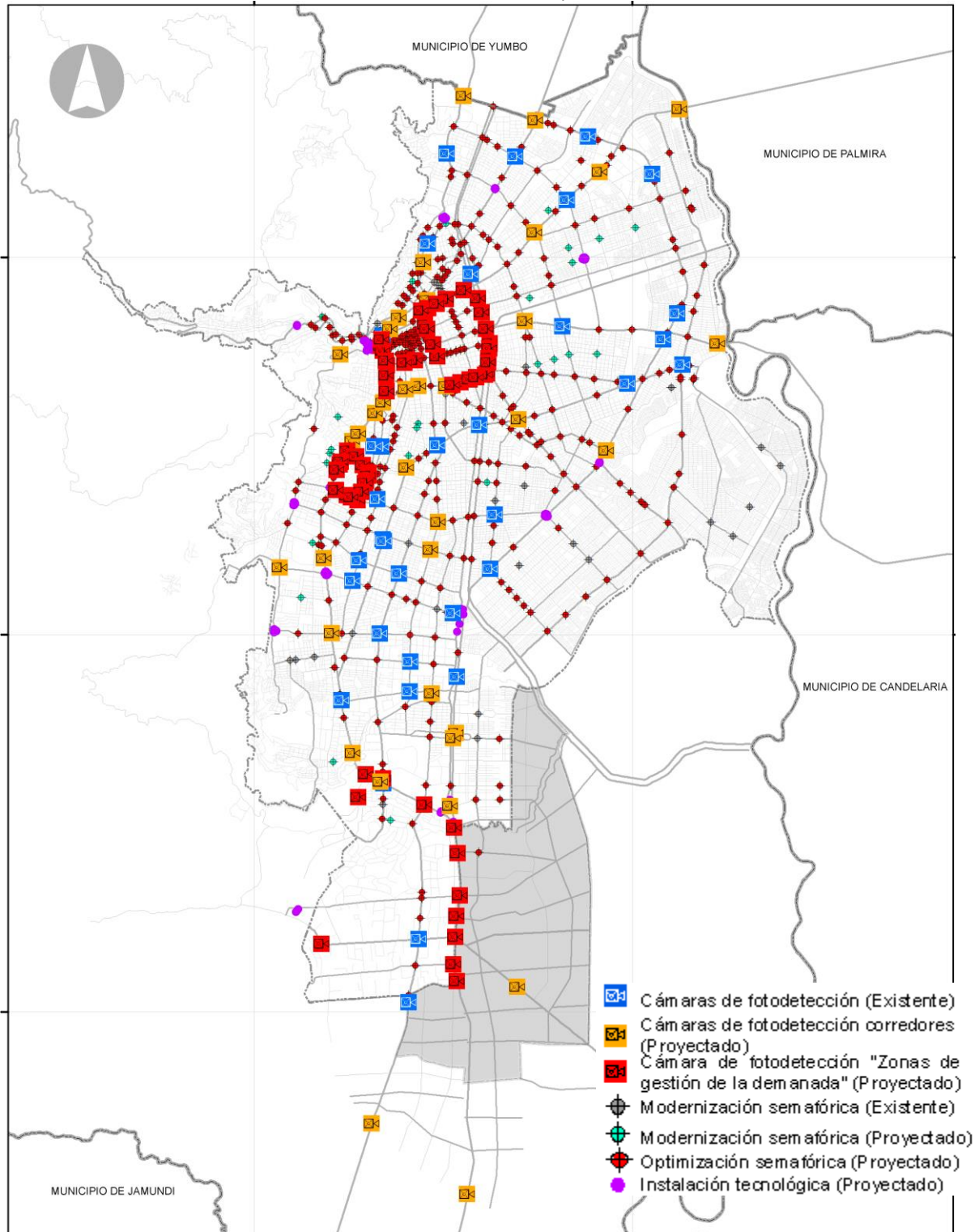
Fuente: Elaboración Propia





Plano 38. Sub-programa ‘Escenario 2028 con base en sub-programas’. Programa de Regulación, Control y Gestión inteligente del tráfico para la eficiencia de la movilidad y la seguridad vial. Plan de Acción PIMU Visión 2028

Fuente: Elaboración Propia





4.7 PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE EMISIONES CONTAMINANTES GENERADAS POR FUENTES MÓVILES

Este programa incluye diversas acciones encaminadas a reducir las emisiones contaminantes generadas por fuentes móviles

La reducción de emisiones generadas por el sector transporte requiere la aplicación de un enfoque integral dirigido a atender los siguientes aspectos principales: (i) la racionalización de los viajes y distancias recorridas en vehículos motorizados, (ii) la mejora y promoción del uso de sistemas de transporte masivo, y (iii) la mejora de la tecnología del parque vehicular, y (iv) la mejora de la calidad ambiental de los combustibles utilizados, entre otras.

De acuerdo con los resultados del inventario de emisiones, el parque automotor de la ciudad es la principal fuente de emisión de contaminantes atmosféricos. La autoridad ambiental realiza seguimiento a las fuentes móviles mediante los Centros de Diagnóstico Automotor (CDA) y los operativos en vía, es importante garantizar el mantenimiento, fortalecimiento y ampliación de estos programas.

Con base en el 'Programa de Aire Limpio para Santiago de Cali' liderado por el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente (DAGMA) se priorizan los subprogramas y proyectos que permitan asegurar el logro cuantificable de mejora de la calidad del aire y proteger la salud y el bienestar de la población de la ciudad.

4.7.1 Sub-programa: Monitoreo, vigilancia y control de las emisiones en el parque automotor

4.7.1.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en el conjunto de la ciudad.

4.7.1.2 Objetivo

Reducir las emisiones que aporta el transporte mediante el fortalecimiento de la aplicación de las estrategias de monitoreo, vigilancia y control al parque automotor.

4.7.1.3 Descripción y proyectos

Los proyectos se listan a continuación:

- Proyecto: Seguimiento y control a los Centros de Diagnóstico Automotor (CDA) en lo referente a las certificaciones relacionadas con emisiones por fuentes móviles



- Horizonte temporal: El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años)
- Costo aproximado: 720.000.000 COP (236.944 USD), incluye costos de puesta en marcha y costos de operación por 12 años
- Responsable: Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente.
- Proyecto: Operativos de inspección de fuentes móviles en vía pública
 - Horizonte temporal: El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: 2.400.000.000 COP (789.814 USD), incluye costos de puesta en marcha y costos de operación por 12 años
 - Responsable: Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente, con el acompañamiento de la Secretaría de Movilidad.
- Proyecto: Monitoreo continuo y análisis de emisiones por fuentes móviles en vía pública
 - Horizonte temporal: El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: 4.800.000.000 COP (1.579.628 USD), incluye costos de puesta en marcha y costos de operación por 12 años.
 - Responsable: Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente

4.7.1.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años)

4.7.1.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es 7.920.000.000 COP (2.606.386 USD). La financiación está a cargo del sector público de nivel municipal a través del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente.

La fuente de financiación del proyecto incluye recursos propios del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente.

4.7.1.6 Responsables

El responsable será Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente



4.7.2 Sub-programa: Mejoramiento tecnológico del parque automotor

4.7.2.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en el conjunto de la ciudad.

4.7.2.2 Objetivo

Establecer los instrumentos necesarios para la incorporación de vehículos de bajas emisiones y alta eficiencia energética del parque automotor.

4.7.2.3 Descripción y proyectos

Los proyectos se listan a continuación:

- Proyecto: Implementación de incentivos tributarios para promover el transporte particular eléctrico en la ciudad
 - Horizonte temporal: el horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: 68.400.000 COP (22.510 USD),
 - Responsable: Departamento Administrativo de Hacienda Municipal, con el acompañamiento del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente, Departamento Administrativo de Planeación Municipal y Secretaría de Movilidad.
- Proyecto: Implementación de proyecto piloto para promover el cambio de flota en el servicio de transporte público individual –taxi– a tecnología basada en energía eléctrica
 - Horizonte temporal: El horizonte es el mediano plazo (5 a 8 años)
 - Costo aproximado: 136.000.000 COP (45.019 USD), incluye costos de implantación y operación por 1 año.
 - Responsable: Secretaría de Movilidad, con el acompañamiento del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente.
- Proyecto: Implementación de proyecto piloto para promover el cambio de flota en el servicio de transporte especial a tecnología basada en energía eléctrica
 - Horizonte temporal: El horizonte es el mediano plazo (5 a 8 años)
 - Costo aproximado: 136.000.000 COP (45.019 USD), incluye costos de implantación y operación por 1 año.



- Responsable: Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente, con el acompañamiento de la Secretaría de Movilidad
- Proyecto: Formulación del modelo económico para la renovación de flota del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO en base en tecnología eléctrica.
 - Horizonte temporal: El horizonte es el corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: 136.800.000 COP (45.019 USD)
 - Responsable: Metro Cali S.A, con el acompañamiento del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente.
- Proyecto: Implementación del proyecto de desintegración de vehículos de transporte de carga con antigüedad mayor a 20 años
 - Horizonte temporal: El horizonte es el mediano plazo (5 a 8 años)
 - Costo aproximado: 136.800.000 COP (45.019 USD)
 - Responsable: Secretaría de Movilidad, con el acompañamiento del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente.
- Proyecto: Implementación del proyecto de modernización y adaptación tecnológica para los vehículos de transporte de carga orientada a la reducción de emisiones.
 - Horizonte temporal: El horizonte es el corto plazo (1 a 4 años)
 - Costo aproximado: 136.800.000 COP (45.019 USD)
 - Responsable: Secretaría de Movilidad, con el acompañamiento del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente.

4.7.2.4 *Horizonte Temporal*

El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años)

4.7.2.5 *Costo Aproximado y Fuente de Financiación*

El costo aproximado 750.800.000 COP (247.080 USD). La financiación está a cargo del sector público de nivel municipal a través del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente, Secretaría de Movilidad, Metro Cali S.A. y el Departamento Administrativo de Hacienda Municipal, en función de los responsables de cada uno de los proyectos.

La fuente de financiación del proyecto incluye recursos propios del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente, de la Secretaría de Movilidad, recursos propios de Metro Cali S.A. y del Departamento Administrativo de Hacienda Municipal.



4.7.2.6 Responsables

Los responsables serán Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente, Secretaría de Movilidad y Metro Cali S.A. y el Departamento Administrativo de Hacienda Municipal

BORRADOR - V2



4.8 PROGRAMA DE CULTURA CIUDADANA PARA UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE, SEGURA Y ACCESIBLE

Este programa reconoce en valor de la cultura ciudadana como base de cualquier propuesta de transformación del modelo de movilidad urbana. Por ello, este programa está orientado a realizar campañas de sensibilización sobre cuál debe ser el comportamiento en la vía pública desde cada uno de los actores de la movilidad para promover la seguridad vial, fomentar el uso de modos de transporte sostenibles y crear una cultura de tolerancia y respeto hacia los demás y hacia el cumplimiento de las normas de tránsito.

4.8.1 Sub-programa: Cultura Movilidad Sostenible

4.8.1.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en toda el área urbana del municipio de Cali

4.8.1.2 Objetivo

El objetivo es fomentar la movilidad peatonal, en bicicleta y en transporte público y el uso compartido del automóvil en los viajes de movilidad obligada (viajes relacionados con trabajo o estudio) a partir del diseño e implementación de una campaña de sensibilización destinada al público general, y de manera especial a Instituciones de Educación Superior, Instituciones de educación básica (primaria y secundaria) y entidades localizadas en zonas de alta concentración de actividades institucionales, comerciales, servicios e industriales.

4.8.1.3 Descripción y proyectos

Se contempla el diseño e implementación de una campaña de sensibilización basada en conferencias orientada a lograr que los grandes centros de educación superior y de empleo ofrezcan compensaciones (en créditos académicos, en dinero o en tiempo de vacaciones) a aquellos estudiantes y trabajadores que realicen un porcentaje significativo de sus viajes diarios al trabajo o estudio en bicicleta. La campaña debe tener una frecuencia mínima de exposición de seis meses y un alcance en función del público objetivo prioritario.

4.8.1.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal para su puesta en marcha es el corto plazo (1 a 4 años)



4.8.1.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 18.000.000.000 COP (5.924.000 USD), para el periodo total de 12 años. Estimación con base en el valor anual de campaña con exposición mínima de 6 meses para cada año y con alcance en función del público objetivo prioritario. Valor aproximado sujeto a ajustes con el diseño de la campaña.

La fuente de financiación del proyecto incluye recursos propios de la Administración Municipal correspondientes a las diferentes entidades responsables (Metro Cali, Secretaría de Cultura Municipal, Secretaría de Movilidad) y que serán ejecutados por parte de la Oficina de Comunicaciones de la Alcaldía de Santiago de Cali.

4.8.1.6 Responsables

El sector público de nivel municipal será el responsable de llevar a cabo el proyecto a través de la oficina de comunicaciones.

4.8.2 Sub-programa: Cultura Movilidad Segura.

4.8.2.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en toda el área urbana del municipio de Cali

4.8.2.2 Objetivo

El objetivo es fomentar el respeto a las señales y dispositivos de control de tráfico, así como el fomento al comportamiento respetuoso y tolerante de todos los actores de la movilidad.

4.8.2.3 Descripción y proyectos

Se contempla el diseño e implementación de una campaña de sensibilización basada en prensa escrita, radio y televisión. La campaña debe tener una frecuencia mínima de exposición de seis meses para cada año y un alcance en función del público objetivo prioritario.

4.8.2.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal para su puesta en marcha es el corto plazo (1 a 4 años).

4.8.2.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 18.000.000.000 COP (5.924.000 USD), para el periodo total de 12 años. Estimación con base en el valor anual de campaña con exposición mínima de 6 meses y con alcance en función del



público objetivo prioritario. Valor aproximado sujeto a ajustes con el diseño de la campaña.

La fuente de financiación del proyecto incluye recursos propios de la Administración Municipal correspondientes a las diferentes entidades responsables (Metro Cali, Secretaría de Cultura Municipal, Secretaría de Movilidad) y que serán ejecutados por parte de la Oficina de Comunicaciones de la Alcaldía de Santiago de Cali.

4.8.2.6 Responsables

El sector público de nivel municipal será el responsable de llevar a cabo el proyecto a través de la oficina de comunicaciones.

4.8.3 Sub-programa: Cultura de Movilidad Accesible.

4.8.3.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en toda el área urbana del municipio de Cali

4.8.3.2 Objetivo

El objetivo es fomentar el respeto hacia la población con movilidad reducida a partir del diseño e implementación de campañas de sensibilización destinada a toda la ciudadanía.

4.8.3.3 Descripción y proyectos

Se contempla el diseño e implementación de una campaña de sensibilización basada en prensa escrita, radio y televisión. La campaña debe tener una frecuencia mínima de exposición de seis meses para cada año y un alcance en función del público objetivo prioritario.

4.8.3.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal para su puesta en marcha es el corto plazo (1 a 4 años)

4.8.3.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 18.000.000.000 COP (5.924.000 USD), para el periodo total de 12 años. Estimación con base en el valor anual de campaña con exposición mínima de 6 meses y con alcance en función del público objetivo prioritario. Valor aproximado sujeto a ajustes con el diseño de la campaña.



La fuente de financiación del proyecto incluye recursos propios de la Administración Municipal correspondientes a las diferentes entidades responsables (Metro Cali, Secretaría de Cultura Municipal, Secretaría de Movilidad) y que serán ejecutados por parte de la Oficina de Comunicaciones de la Alcaldía de Santiago de Cali.

4.8.3.6 Responsables

El sector público de nivel municipal será el responsable de llevar a cabo el proyecto a través de la oficina de comunicaciones.

4.8.4 Sub-programa: Escuela Oficial de Formación para Conductores de Transporte Público

4.8.4.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en toda el área urbana del municipio de Cali

4.8.4.2 Objetivo

El objetivo es el mejoramiento en la prestación del servicio de transporte público, a través de la profesionalización del oficio de conductor de transporte público con base en el reconocimiento de sus competencias.

4.8.4.3 Descripción y proyectos

Programa de formación con el fin de capacitar a los conductores de transporte público de la ciudad para ejercer con profesionalidad su oficio, en términos de habilidades de conducción, conocimiento y respeto de las normas de tránsito, atención al usuario, entre otros.

4.8.4.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal para su puesta en marcha es el corto plazo (1 a 4 años)

4.8.4.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo es de 1.650.000.000 COP (543.000 USD), costo de puesta en marcha. Valor inscrito en el decreto de presupuesto del municipio de Santiago de Cali para el año 2017.

La fuente de financiación del proyecto incluye recursos propios de la Secretaría de Movilidad, provenientes del impuesto de circulación y tránsito, cursos de centro de enseñanza automovilística y multas por infracciones de tránsito.



4.8.4.6 Responsables

El sector público de nivel municipal será el responsable de llevar a cabo el proyecto a través de la Secretaría de Movilidad.

BORRADOR - V2



4.9 PROGRAMA DE GESTIÓN INSTITUCIONAL

En el marco del objetivo de propender por una movilidad sostenible, incluyente y segura, la gestión institucional involucra (i) el fortalecimiento institucional de los organismos de la Administración Municipal (ii) la creación de una autoridad de transporte supramunicipal, (iii) la implementación de un instrumento de análisis, seguimiento y evaluación de la movilidad y del PIMU Visión 2028 (iv) la implementación de un instrumento de monitoreo y gestión inteligente de la movilidad (v) el fortalecimiento de los espacios de formulación de políticas y conceptualización de la movilidad

4.9.1 Sub-programa: Fortalecimiento institucional de los organismos de la Administración Municipal relacionados con la movilidad.

4.9.1.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá impacto en el conjunto de la ciudad.

4.9.1.2 Objetivo

El objetivo es el fortalecimiento institucional con énfasis en el incremento y formación del talento humano y la dotación de instrumentos computacionales de análisis avanzado

4.9.1.3 Descripción

Se contempla llevar a cabo un fortalecimiento institucional incluya, como mínimo, los siguientes aspectos:

- Fortalecimiento de los equipos expertos de movilidad, mediante el incremento de la planta de profesional universitarios y profesionales especializados, así como contratistas expertos; y el mejoramiento de las competencias específicas del talento humano mediante programas de formación avanzada
- Modernización tecnológica de los equipos expertos de movilidad mediante la renovación de hardware informático y la adquisición de software especializado en la planeación del transporte, la simulación de tráfico, la gestión del tráfico, la gestión de infraestructuras.
- Fomento de la cooperación inter-institucional mediante la creación de espacios colaborativos entre dependencias y co-responsabilidad de programas y proyectos



4.9.1.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años)

4.9.1.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 11.950.000.000 COP (3.933.000 USD), incluye costos de dotación de hardware y software especializado y costos de operación del equipo técnico por 12 años. La financiación está a cargo del sector público de nivel municipal a través de las dependencias y entidades relacionadas con la movilidad.

4.9.1.6 Responsables

Los responsables serán el Departamento Administrativo de Planeación Municipal, la Secretaría de Movilidad, la Secretaría de Infraestructura y Metro Cali S.A.

4.9.2 Sub-programa: Liderar la Creación de la Autoridad de Transporte Metropolitano

4.9.2.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en los municipios del ámbito metropolitano y de la región de municipios del G11

4.9.2.2 Objetivo

Fortalecer la institucionalidad de la movilidad a través del liderazgo en la creación de una Autoridad de Transporte de orden supramunicipal.

4.9.2.3 Descripción y proyectos

En el marco de lo que establecen la Ley 1625 de 2013 'Por medio de la cual se expide el régimen de la Areas Metropolitanas' y la Ley 1454 de 2011 'Por la cual se dictan normas orgánicas sobre el ordenamiento territorial', es posible crear asociaciones de municipios, de áreas metropolitanas o entidades territoriales para prestar servicios.

La Ley 1753 de 2015, en su artículo 32 párrafo 1, tipifica los Sistemas Integrados de Transporte Público SITP, entendidos como 'las soluciones de transporte que busquen proporcionar cobertura del 100% de la demanda de transporte urbano para municipios o áreas metropolitanas donde se han implementado los SITM²⁰'; y los Sistemas Integrados de Transporte Regional (SITR), como 'las soluciones de transporte de las aglomeraciones urbanas o ciudades funcionales que se encuentran definidas en el

²⁰ SITM Sistema Integrado de Transporte Masivo



documento CONPES 3819 del 21 de octubre de 2014 y que tienen como objetivo consolidar la conectividad y complementariedad del mercado laboral y de servicios en estas áreas’.

Con base en lo anterior, se contempla liderar la creación de la Autoridad de Transporte Metropolitano, de manera concertada con los municipios del ámbito en cuestión, la cual tendrá como función, en primera instancia, ejercer como autoridad organizadora del transporte público en su ámbito y, en segunda instancia, ejercer como autoridad organizadora de la movilidad urbana. Entre sus funciones específicas se podrán considerar las siguientes:

- Funciones relacionadas con la planificación de servicios e infraestructuras de transporte público
 - Coordinar la acción integrada de las diversas Secretarías de Movilidad del ámbito
 - Gestionar la planificación integrada de los servicios y el establecimiento de programas de explotación coordinada de los diferentes componentes del futuro Sistema Integrado de Transporte Público del Ámbito Metropolitano (SITP-Metropolitano) en el que participan los Municipios de Cali, Jamundí, Yumbo, Palmira, Candelaria y Puerto Tejada.
 - Gestionar la planificación integrada de los servicios y el establecimiento de programas de explotación coordinada de los diferentes componentes del futuro Sistema Integrado de Transporte Público de la Región G-11 (SITR-RegiónG11) en el que participan los municipios miembros de la ‘Región de Planeación y Gestión del G11 Municipios Región’ (Buenaventura, Candelaria, Dagua, Florida, Jamundí, La Cumbre, Palmira, Pradera, Vijes, Yumbo y Cali).
- Funciones relacionadas con la financiación de los sistemas de transporte público por parte de las administraciones municipales
 - Elaboración de propuestas de convenios de financiamiento de financiación con las diferentes administraciones públicas responsables de la financiación del transporte público y definición de los aportes de recursos presupuestales al a los sistemas de transporte público
 - Concertar con las divess administraciones públicas los aportes relacionados con el subsidio a los sistemas de transporte público
 - Controlar los ingresos, costos e inversiones de las empresas prestadoras del servicio de transporte público en el marco de los SITP de rango supra-municipal



- Funciones relacionadas con la fijación y ordenación de tarifas de transporte público
 - Elaborar un regime común de tarifas en el marco de una política de financiamiento que defina el grado de cobertura de los costos por ingresos de tarifas, y establezca el sistema de tarifas integrado
- Funciones relacionadas con el marco normativo
 - Elaborar propuestas para ser presentadas a los municipios miembros para la adaptación de su normativa municipal de manera que contribuya a la mejor gestión de la movilidad en el ámbito metropolitano y la región metropolitana
- Funciones relacionadas con la promoción de la movilidad sostenible en los modos de transporte de pasajeros
 - Liderar, gestionar y evaluar los planes directores de movilidad de rango supramunicipal
 - Liderar y formular diversas medidas orientadas a generar un uso racional y eficiente del vehículo particular
 - Fomentar la cultura de movilidad sostenible

4.9.2.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años)

4.9.2.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 19.749.600.000 COP (6.499.000 USD), incluye costos de puesta en marcha y costos de operación del equipo por 12 años. La financiación está a cargo del sector público de los 11 municipios del G-11.

4.9.2.6 Responsables

Los responsables de liderar la gestión para la creación serán el Departamento Administrativo de Planeación Municipal y la Secretaría de Movilidad

4.9.3 Sub-programa: Implementación del Observatorio de la Movilidad Sostenible

4.9.3.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en el conjunto de la ciudad.



4.9.3.2 *Objetivo*

El objetivo es implementar un instrumento de análisis, seguimiento y evaluación de la dinámica de movilidad como complemento al Plan Integral de Movilidad Urbana PIMU Visión 2028.

4.9.3.3 *Descripción*

Se contempla la implementación de un Observatorio de Movilidad Sostenible que tenga como objetivo general ‘observar, analizar y evaluar los diferentes comportamientos poblacionales relacionados con la oferta y demanda de los diferentes modos de transporte y el impacto que en ellos tienen las políticas, programas y proyectos formulados por el sector público y las iniciativas del sector privado; al igual que formular propuestas en pro de una reorientación de las tendencias de movilidad de la ciudad con base en criterios de sostenibilidad’.

Entre las funciones del Observatorio de Movilidad Sostenible estarán las siguientes:

- Consolidación de información: análisis de datos e información aportada por las dependencias y entidades relacionadas
- Diseño y seguimiento de indicadores en ‘tránsito y transporte’, ‘infraestructura’, ‘accidentalidad y seguridad vial’, ‘movilidad y medioambiente’, ‘movilidad y desarrollo urbano’, ‘percepción y participación ciudadana’, entre otros.
- Evaluación del impacto de políticas, planes, programas y proyectos de movilidad.
- Evaluación del avance en la implementación práctica del Plan Integral de Movilidad Urbana
- Elaboración de reportes técnicos periódicos como insumo para las dependencias y entidades relacionadas
- Elaboración de boletines periódicos en un lenguaje accesible a una audiencia general.

4.9.3.4 *Horizonte Temporal*

El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años)

4.9.3.5 *Costo Aproximado y Fuente de Financiación*

El costo aproximado es de 6.768.000.000 COP (2.227.000 USD), incluye costos de puesta en marcha y costos de operación del equipo técnico por 12 años. La financiación está a cargo del sector público de nivel municipal a través del Departamento Administrativo de Planeación Municipal.



4.9.3.6 Responsables

El responsable será el Departamento Administrativo de Planeación Municipal

4.9.4 Sub-programa: Implementación del ‘Centro Integrado de Gestión Inteligente del Tráfico’

4.9.4.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en el conjunto de la ciudad.

4.9.4.2 Objetivo

El objetivo es implementar un instrumento de monitoreo en tiempo real de la movilidad y gestión inteligente del tráfico

4.9.4.3 Descripción y proyectos

El ‘Centro Integrado de Gestión Inteligente del Tráfico’ (CIGIT) se implementará a partir de la fusión operacional de los existentes ‘Centro de Gestión del Tráfico’ (localizado en la Sede Salomia) y ‘Centro de Control del Tráfico’ (localizado en la sede Centro) de la Secretaría de Movilidad (SM) para liderar las iniciativas de gestión inteligente del tráfico orientadas a regulación y control, en especial las relacionadas con programación semafórica, carriles reversibles, captura de datos de tráfico, optimización de servicios, captura de infractores, entre otras propias o afines a la regulación y el control del tráfico.

La implementación del CIGIT incluirá la creación de un equipo técnico experto en la gestión y operación de Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS – Intelligent Transportation Systems) compuesto por, como mínimo, 8 (ocho) profesionales (universitarios y especializados), cuyos perfiles respondan directamente a las capacidades requeridas para el efectivo desempeño de las funciones establecidas

Las funciones del CIGIT estarán orientadas sobre todo a la regulación del tráfico y el control del tráfico, ambas con base en el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación:

- Regulación del tráfico con base en Tecnologías de Información y Comunicación TICs para garantizar la adecuada fluidez y seguridad de la circulación motorizada y no-motorizada de personas y bienes tanto en condiciones regulares de operación como bajo la influencia de eventos especiales.



- Control del tráfico con base en Tecnologías de Información y Comunicación TICs para garantizar que la circulación de la movilidad motorizada y no-motorizada de personas y bienes se realiza cumpliendo con la normativa establecida en el Código Nacional de Tránsito Terrestre (Ley 769 de 2002), en especial lo referente a normas de circulación y límites de velocidad, y el cumplimiento de la revisión técnico-mecánica (condiciones mecánicas y de seguridad del vehículo), el seguro obligatorio y los niveles de emisión de gases y elementos contaminantes.

4.9.4.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años)

4.9.4.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 7.669.000.000 COP (2.524.000 USD), incluye costos de puesta en marcha y costos de operación del equipo técnico por 12 años. La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal a través de la Secretaría de Movilidad

4.9.4.6 Responsables

El responsable será la Secretaría de Movilidad

4.9.5 Sub-programa: Reestructuración del Comité de Movilidad Municipal

4.9.5.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en el conjunto de la ciudad.

4.9.5.2 Objetivo

El objetivo es mejorar el Comité de Movilidad Municipal en lo que respecta a las dependencias y entidades que lo conforman, las funciones generales y específicas, y la operatividad orientada a la toma de decisiones.

4.9.5.3 Descripción y proyectos

Se contempla reestructurar el existente Comité de Movilidad Municipal (Decreto Municipal 011 de 2015 que modificó al Decreto Municipal 076 de 2009), teniendo en consideración los siguientes lineamientos sugeridos:

- El Comité de Movilidad del Municipio de Santiago de Cali, es una instancia de carácter asesor, encargado de contribuir a la formulación de la política pública municipal de movilidad en todos los aspectos y modos de transporte, definir estrategias para su



desarrollo y articular a las entidades y organismos de carácter público y privado, responsables de la implementación del Plan Integral de Movilidad Urbana PIMU, y de realizar un control y seguimiento de los programas, proyectos y acciones encaminadas al cumplimiento del mismo.

- El Comité de Movilidad del Municipio de Santiago de Cali estará integrado, como mínimo, por:
 - El Alcalde Municipal o su delegado, quien lo presidirá,
 - El Director del Departamento Administrativo de Planeación Municipal,
 - El Secretario de Infraestructura,
 - El Secretario de Movilidad,
 - El Presidente de Metro Cali S.A.,
 - El Director del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente DAGMA.
- Las funciones del Comité de Movilidad del Municipio de Santiago de Cali incluirán las siguientes:
 - Contribuir a la formulación y aprobar la política pública municipal de movilidad;
 - Aprobar el Plan Integral de Movilidad Urbana que le presente el Departamento Administrativo de Planeación Municipal.
 - Asesorar al Gobierno Municipal en la toma de decisiones relacionadas con la asignación de responsabilidades en materia de movilidad a cada una de las dependencias y entidades integrantes del Comité, u otras del orden municipal con funciones relacionadas con movilidad.
 - Realizar el seguimiento a la implementación de estrategias, programas, proyectos y acciones del Plan Integral de Movilidad Urbana.
 - Promover la investigación científica en temáticas de movilidad urbana y regional.
 - Determinar las funciones del Comité de Movilidad del Municipio de Santiago de Cali, en su nivel operativo.
- El funcionamiento del Comité de Movilidad del Municipio de Santiago de Cali, tendrá dos niveles de ejecución: un nivel directivo conformado por las personas responsables de cada una de las dependencias y entidades que lo conforman; y un nivel operativo integrado por mínimo dos (2) representantes de cada una de estas dependencias y entidades, designados para ello.



- Los integrantes del Comité de Movilidad del Municipio de Santiago de Cali en su nivel directivo y operativo podrán invitar a sus sesiones a representantes de entidades públicas o privadas que tengan relación con temáticas específicas del Plan Integral de Movilidad Urbana.

4.9.5.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto plazo (1 a 4 años)

4.9.5.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado es de 7.600.000 COP (3.000 USD). La financiación estará a cargo del sector público de nivel municipal a través del Departamento Administrativo de Planeación Municipal

4.9.5.6 Responsables

El responsable será el Departamento Administrativo de Planeación Municipal



4.10 PROGRAMA DE MEJORAMIENTO Y DESARROLLO DE FUENTES E INSTRUMENTOS DE FINANCIACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

Este programa incluye tres tipos de actuaciones: el desarrollo de instrumentos alternativos de financiación, el mejoramiento de las fuentes tradicionales de financiación y la participación del sector privado en proyectos de movilidad a través de las figuras asociativas permitidas por la legislación vigente.

4.10.1 Sub-programa: Desarrollo y fortalecimiento de instrumentos alternativos de financiación de la movilidad sostenible

El desarrollo de instrumentos alternativos de financiación de la movilidad sostenible se encuentra amparado legalmente en la Ley 1753 de 2015 *por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018 ‘Todos por un nuevo país’*.

4.10.1.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en el área urbana de la ciudad de Cali.

4.10.1.2 Objetivo

El objetivo es el desarrollo, fortalecimiento y aplicación de instrumentos alternativos de financiación de la movilidad sostenible en la ciudad de Cali, con el fin de gestionar recursos que contribuyan a la sostenibilidad de los elementos del futuro Sistema Integrado de Transporte Público Metropolitano (SITPmetropolitano) entre los cuales se encuentra el Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO, el Sistema MIO-Cable, el Sistema de Transporte Público Complementario de Ladera, el Sistema de Transporte Público Intermunicipal de Corta Distancia, y el Tranvía Urbano y Tren de Cercanías (Tram-Tren). De la misma manera será objeto de financiación la implementación de proyectos de inversión para los modos de transporte no motorizados (peatón y bicicleta).

4.10.1.3 Descripción y proyectos

El artículo 33 de la Ley 1753 de 2015 – Plan Nacional de Desarrollo, define nuevos mecanismos que permitan a las entidades territoriales gestionar recursos de financiación públicos y/o privados que permitan lograr la sostenibilidad económica, ambiental, social e institucional del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) que incluye el Sistema Integrado de



Transporte Masivo – SITM-MIO, el Sistema MIO-Cable, el Transporte Complementario, el Transporte Intermunicipal de Pasajeros de Corta Distancia y el Tranvía Urbano y Tren de Cercanías (Tram-Tren).

Los proyectos de este subprograma son los siguientes:

- Proyecto: Fortalecimiento de la Tasa por Congestión.
 - Descripción: De acuerdo a la Ley 1753/2015, los cobros por congestión corresponden a tasas por accesos a áreas de alta congestión, de infraestructura construida para evitar congestión urbana, así como por contaminación. Los recursos obtenidos se destinarán a financiar proyectos y programas de infraestructura vial, transporte público y programas de mitigación de contaminación ambiental vehicular.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo: El costo aproximado del fortalecimiento de la tasa por congestión es de 50.000.000 COP (16.000 USD).
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través del Departamento Administrativo de Planeación Municipal, La Secretaría de Movilidad y el Departamento Administrativo de Hacienda Municipal.
- Proyecto: Creación de la Contribución por Estacionamientos de Uso Público.
 - Descripción: De acuerdo a la Ley 1753/2015, se trata de un mecanismo para regular el cobro por el servicio de estacionamiento tanto en vía pública como fuera de vía que permite incorporar en la tarifa cobrada al usuario de los estacionamientos, una contribución que incentive la utilización de los sistemas de transporte público.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo: El costo aproximado de la implementación es de 386.400.000 COP (127.000 USD).
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través del Departamento Administrativo de Planeación Municipal, el Departamento Administrativo de Hacienda Municipal y la Secretaría de Movilidad.
- Proyecto: Fortalecimiento del Fondo de Estabilización para el Subsidio al Transporte Público Masivo de Mediana Alta Capacidad.



- Descripción: De acuerdo a la Ley 1753/2015, el fondo de estabilización o compensación tarifaria es un mecanismo que permite cubrir el diferencial entre la tarifa técnica (lo que cuesta transportar un usuario) y la tarifa al usuario; se crea mediante Decreto Municipal y para tal trámite debe contar con los estudios técnicos de soporte, la fuente presupuestal y la permanencia en el tiempo de los recursos que financiarán el fondo. En el Municipio de Santiago de Cali fue creado considerando las especificidades de la ciudad en cuanto a morfología de la trama urbana y la dinámica de la movilidad.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo: El costo aproximado de la implementación es de 42.600.000 COP (14.000 USD).
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad, el Departamento Administrativo de Planeación Municipal, el Departamento Administrativo de Hacienda Municipal y Metro Cali S.A.
- Proyecto: Fortalecimiento del Fondo de Promoción de la Movilidad Sostenible.
 - Descripción: El fondo de promoción de la movilidad sostenible fue creado en el Plan de Ordenamiento Territorial POT, Acuerdo 0373 de 2014, en el artículo 223 y será alimentado con los recursos del pago de construcción de estacionamientos adicionales. Los recursos serán destinados a la construcción de ciclo-rutas, redes peatonales y otros componentes de los modos de transporte no motorizados y al desarrollo de parqueaderos públicos.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo: El costo aproximado de la implementación es de 42.600.000 COP (14.000 USD).
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través del Departamento Administrativo de Planeación Municipal y el Departamento Administrativo de Hacienda Municipal.

4.10.1.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto plazo (1-4 años)



4.10.1.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado del sub-programa es de 521.600.000 COP (171.000 USD) teniendo en cuenta el costo de implementación sin incluir costos de operación. Estimación con base en costos de personal universitario y especializado necesario para la implementación de la medida, valor aproximado sujeto a ajustes por concepto de incrementos del salario de acuerdo a la normatividad vigente.

La fuente de financiación del proyecto incluye recursos propios del Departamento Administrativo de Hacienda Municipal, del Departamento Administrativo de Planeación Municipal, de la Secretaría de Movilidad y de Metro Cali S.A. De igual manera los proyectos podrán financiarse con recursos del sector privado por pago de construcción de estacionamientos adicionales de acuerdo a lo establecido en el POT 2014.

4.10.1.6 Responsables

El sector público de nivel municipal, a través de la Secretaría de Movilidad –SM–, el Departamento Administrativo de Planeación Municipal y Metro Cali serán los responsables de la gestión del proyecto.

4.10.2 Sub-programa: Liderar la creación del sistema metropolitano de peajes para la financiación del Tram-Tren.

4.10.2.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en los corredores de acceso al municipio de Santiago de Cali.

4.10.2.2 Objetivo

El objetivo es recaudar los recursos económicos necesarios para financiar los costos de construcción y operación (imputables a las entidades territoriales) del sistema de transporte ferroviario de ámbito urbano-metropolitano denominado Tram-Tren, y aportar a la gestión de la demanda de transporte en el ámbito metropolitano. Esto, bajo el concepto de un subsidio cruzado desde los usuarios del vehículo particular a los usuarios del transporte masivo ferroviario.

4.10.2.3 Descripción y proyectos

El proyecto de tram-tren tendrá un impacto directo en los viajes que se realicen desde y hacia los municipio de Yumbo, Palmira y Jamundí; es por



ello que se debe priorizar no solo la puesta en marcha de dicho sistema sino asegurar su sostenibilidad de operación; experiencias internacionales han demostrado que no es posible la financiación de dichos sistema a través de la tarifa, es por ello que se deben desarrollar diferentes instrumentos de recaudo que subsidien la operación de estos sistemas de transporte; uno de ellos es el cobro de peajes a los viajes en transporte privado de los municipios beneficiados, de esta manera se puede financiar parte de la construcción y operación de los sistemas férreos, además de fomentar el cambio modal de los viajes en transporte privado a transporte público, provenientes de los municipios del área metropolitana de Cali.

- Proyecto: Peaje Metropolitano Vía Yumbo-Cali, entrada Sameco.
 - Descripción: Estructuración, construcción y operación de una caseta de peaje en la vía Yumbo-Cali, en el ingreso al municipio por la avenida 3Norte sector Sameco, cuya destinación específica sea la financiación de la construcción y operación del sistema de férreo de transporte público urbano-metropolitano
 - Horizonte temporal: Mediano plazo (5-8 años).
 - Costo: El costo aproximado de la implementación es de 550.000.000 COP (181.000 USD).
 - Responsable: El sector público de nivel regional, a través de la Autoridad Metropolitana de Transporte; en su defecto el sector público de nivel municipal, a través del Departamento Administrativo de Planeación Municipal será la responsable de la estructuración del proyecto, la Secretaría de Infraestructura será la responsable de la construcción y adecuación y el Departamento Administrativo de Hacienda Municipal será el responsable de la operación y del recaudo del peaje de la caseta de peaje.
- Proyecto: Peaje Metropolitano Vía Yumbo-Cali, entrada Menga
 - Descripción: Estructuración, construcción y operación de una caseta de peaje en la vía Yumbo-Cali, en el ingreso al municipio por la avenida 6Norte sector Menga, cuya destinación específica sea la financiación de la construcción y operación del sistema de férreo de transporte público.
 - Horizonte temporal: Mediano plazo (5-8 años).
 - Costo: El costo aproximado de la implementación es de 550.000.000 COP (181.000 USD).
 - Responsable: El sector público de nivel regional, a través de la Autoridad metropolitana; en su defecto el sector público de nivel municipal, a través del Departamento Administrativo de



Planeación Municipal será la responsable de la estructuración del proyecto, la Secretaría de Infraestructura será la responsable de la construcción y adecuación y el Departamento Administrativo de Hacienda Municipal será el responsable de la operación y del recaudo del peaje de la caseta de peaje.

- Proyecto: Peaje Metropolitano Vía Palmira-Cali.
 - Descripción: Cambio de destinación del recaudo del peaje de Estambul (Vía Cali-Jamundí) luego de finalizado el plazo de concesión con la Unión Temporal Malla Vial del Valle del Cauca y Cauca, para lo cual deberá ser el sector público quien gestione dicho recaudo.
 - Horizonte temporal: Mediano plazo (5-8 años).
 - Costo: El costo aproximado de la implementación es de 50.000.000 COP (16.000 USD).
 - Responsable: El sector público de nivel regional, a través de la Autoridad metropolitana; en su defecto a través de la gobernación del Valle del Cauca.
- Proyecto: Peaje Metropolitano Vía Jamundí-Cali.
 - Descripción: Estructuración, construcción y operación de una caseta de peaje en la vía Jamundí-Cali, en el ingreso al municipio por la calle 25, cuya destinación específica sea la financiación de la construcción y operación del sistema de férreo de transporte público.
 - Horizonte temporal: Mediano plazo (5-8 años).
 - Costo: El costo aproximado de la implementación es de 550.000.000 COP (181.000 USD).
 - Responsable: El sector público de nivel regional, a través de la Autoridad metropolitana; en su defecto el sector público de nivel municipal, a través del Departamento Administrativo de Planeación Municipal será la responsable de la estructuración del proyecto, la Secretaría de Infraestructura será la responsable de la construcción y adecuación y el Departamento Administrativo de Hacienda Municipal será el responsable de la operación y del recaudo del peaje de la caseta de peaje.
- Proyecto: Peaje Metropolitano Vía Cañasgordas.
 - Descripción: Estructuración, construcción y operación de una caseta de peaje en la vía Cañasgordas, en el ingreso al municipio por la calle 18 desde el municipio de Jamundí, cuya destinación específica sea la financiación de la construcción y operación del sistema de férreo de transporte público.
 - Horizonte temporal: Mediano plazo (5-8 años).



- Costo: El costo aproximado de la implementación es de 550.000.000 COP (181.000 USD).
- Responsable: El sector público de nivel regional, a través de la Autoridad metropolitana; en su defecto el sector público de nivel municipal, a través del Departamento Administrativo de Planeación Municipal será la responsable de la estructuración del proyecto, la Secretaría de Infraestructura será la responsable de la construcción y adecuación y el Departamento Administrativo de Hacienda Municipal será el responsable de la operación y del recaudo del peaje de la caseta de peaje.

4.10.2.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el mediano plazo (5-8 años)

4.10.2.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado de todos los proyectos es de 2.250.000.000 COP (740.000 USD) teniendo en cuenta el costo de implementación sin incluir costos de operación. Estimación con base en costos de estructuración del proyecto y construcción de casetas de peaje; sujeto a modificaciones con ajustes de detalle.

La fuente de financiación del proyecto incluye recursos propios del Departamento Administrativo de Hacienda Municipal.

4.10.2.6 Responsables

El sector público de nivel regional, a través de la Autoridad metropolitana; en su defecto el sector público de nivel municipal, a través del Departamento Administrativo de Planeación Municipal será la responsable de la estructuración del proyecto, la Secretaría de Infraestructura será la responsable de la construcción y adecuación y el Departamento Administrativo de Hacienda Municipal será el responsable de la operación y del recaudo del peaje de la caseta de peaje.

4.10.3 Sub-programa: Mejoramiento de las fuentes tradicionales de financiación del sector transporte urbano

Las fuentes tradicionales de financiación del sector transporte urbano en Cali son principalmente el Impuesto Predial Unificado y el Impuesto de Industria y Comercio, pues representan alrededor del 28% del presupuesto de ingresos corrientes de la Administración.



Adicionalmente existen otras fuentes tradicionales de financiación que pueden ser destinados a financiar proyectos de inversión para el sector transporte como son: el impuesto de circulación y tránsito tanto del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO como del Transporte Público Colectivo Tradicional que se destina a programas de seguridad vial como demarcación, señalización y semaforización; la sobretasa a la gasolina que es el 18,5% del precio de venta y hasta el año 2022 sólo el 3% será destinado a mantenimiento de la red vial urbana y rural del municipio de Cali, las multas por infracciones de tránsito que se destinan en un 100% a planes de tránsito, educación y programas de seguridad vial y el Impuesto sobre vehículo automotor. Estos impuestos representan alrededor del 5% del presupuesto de ingresos corrientes de la Administración.

Así mismo se espera recaudar recursos por contribución de valorización destinadas a la financiación del plan de mega obras.

4.10.3.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en todo el municipio de Santiago de Cali, por cuanto los impuestos gravan la propiedad inmueble dentro de la jurisdicción municipal o las actividades industriales, comerciales y de servicios que se ejerzan o realicen dentro de la Jurisdicción del Municipio de Santiago de Cali, directa o indirectamente, por personas naturales, jurídicas o por sociedades de hecho, ya sea que se cumplan en forma permanente u ocasional, en inmuebles determinados, con establecimiento de comercio o sin ellos.

4.10.3.2 Objetivo

El objetivo es mejorar el recaudo por fuentes tradicionales de financiación, específicamente por concepto de impuesto predial unificado, impuesto de industria y comercio e impuestos por circulación y tránsito con el fin de incrementar los ingresos que se podrían destinar a financiar proyectos de inversión en materia de movilidad y transporte.

4.10.3.3 Descripción y proyectos

Una de las estrategias que permitan el mejoramiento de las fuentes tradicionales de financiación es incrementar el porcentaje de recaudo de los dos impuestos que representan los principales ingresos del municipio como son: el Impuesto Predial Unificado y el Impuesto de Industria y Comercio.



- Proyecto: Mejoramiento en el recaudo del Impuesto Predial Unificado.
 - Descripción: El Impuesto Predial Unificado es un tributo del orden Municipal denominado como gravamen real y de carácter directo que grava la propiedad inmueble dentro de determinada jurisdicción Municipal. El impuesto se liquida sobre el avalúo catastral determinado por la Subdirección de Catastro Municipal. Se propone mejorar el recaudo del Impuesto Predial Unificado en un 5%.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años) y deberá realizarse el mejoramiento en el recaudo de manera anual, es decir que se evidencia un incremento en el recaudo generado no por el incremento en los avalúos sino por la gestión del municipio para recaudar especialmente la cartera mayor a 1 año.
 - Costo: El costo aproximado de la implementación es de 93.200.000 COP (31.000 USD).
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través del Departamento Administrativo de Hacienda Municipal.
- Proyecto: Mejoramiento en el recaudo del Impuesto de Industria y Comercio.
 - Descripción: Es el gravamen establecido sobre las actividades industriales, comerciales y de servicios, a favor de cada uno de los distritos y Municipios donde ellas se desarrollan. El Impuesto de Industria y Comercio recaerá en cuanto a materia imponible, sobre todas las actividades industriales, comerciales y de servicios, que se ejerzan o realicen dentro de la Jurisdicción del Municipio de Santiago de Cali, directa o indirectamente, por personas naturales, jurídicas o por sociedades de hecho, ya sea que se cumplan en forma permanente u ocasional, en inmuebles determinados, con establecimiento de comercio o sin ellos. Se propone mejorar el recaudo del Impuesto de Industria y Comercio en un 4,4% debido a que éste se ve afectado por el comportamiento de variables macroeconómicas.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo: El costo aproximado de la implementación es de 93.200.000 COP (31.000 USD).
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través del Departamento Administrativo de Hacienda Municipal
- Proyecto: Mejoramiento en el recaudo del Impuesto de Vehículos Automotores Circulación y Tránsito.



- Descripción: Es el Impuesto directo que se liquida y cobra por la propiedad o posesión de vehículos automotores cuando están matriculados en la jurisdicción municipal. Se propone mejorar el recaudo del Impuesto de Circulación y Tránsito del Transporte Público Colectivo Tradicional en un 5,5% y el Impuesto de Circulación y Tránsito del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO en un 1,5%.
- Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
- Costo: El costo aproximado de la implementación es de 93.200.000 COP (31.000 USD).
- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través del Departamento Administrativo de Hacienda Municipal

4.10.3.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto plazo (1-4 años)

4.10.3.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado de todos los proyectos es de 279.600.000 COP (92.000 USD) teniendo en cuenta el costo de implementación sin incluir costos de operación. Estimación con base en costos de personal universitario y especializado necesario para la implementación de la medida, valor aproximado sujeto a ajustes por concepto de incrementos del salario de acuerdo a la normatividad vigente.

La fuente de financiación del proyecto incluye recursos propios del Departamento Administrativo de Hacienda Municipal.

4.10.3.6 Responsables

El sector público de nivel municipal, a través del Departamento Administrativo de Hacienda Municipal será el responsable de la gestión del sub-programa.

4.10.4 Sub-programa: Participación del Sector Privado en proyectos de movilidad en el municipio de Cali.

La legislación colombiana permite que el sector privado participe en proyectos de carácter público a través de diversas figuras de asociación, como las Alianzas Público Privadas, las Concesiones, los Consorcios, las Uniones Temporales y la conformación de asociaciones bajo la modalidad definida por la ley.



Alianzas Público Privadas: son un instrumento de vinculación de capital privado, que se materializan en un contrato entre una entidad estatal y una persona natural o jurídica de derecho privado, para la provisión de bienes públicos y de sus servicios relacionados, que involucra la retención y transferencia, riesgos entre las partes y mecanismos de pago, relacionados con la disponibilidad y el nivel de servicio de la infraestructura y/o servicio. Aplica para aquellas obras de infraestructura cuyo valor excede los 6.000 SMMLV.

Concesiones: contratos celebrados por las entidades estatales con el objeto de otorgar a una persona llamada concesionario la prestación, operación explotación, organización o gestión, total o parcial, de un servicio público, o la construcción, explotación o conservación total o parcial, de una obra o bien destinados al servicio o uso público, así como todas aquellas actividades necesarias para la adecuada prestación o funcionamiento de la obra o servicio por cuenta y riesgo del concesionario y bajo la vigilancia y control de la entidad concedente, a cambio de una remuneración que puede consistir en derechos, tarifas, tasas, valorización, o en la participación que se le otorgue en la explotación del bien, o en una suma periódica, única o porcentual y, en general, en cualquier otra modalidad de contraprestación que las partes acuerden. (Ley 80 de 1993, Art. 32, numeral 4)

Consorcio: cuando dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato. En consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato, afectarán a todos los miembros que lo conforman. (Ley 80 de 1993, Art. 7, numeral 1)

Unión Temporal: cuando dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente por el cumplimiento total de la propuesta y del objeto contratado, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la unión temporal. (Ley 80 de 1993, Art. 7, numeral 2)

Entre las formas asociativas más comunes se encuentran la sociedad anónima, la sociedad por acciones simplificada, la sociedad de responsabilidad limitada, las sociedades comanditarias (simple o por acciones) y la sociedad colectiva.



4.10.4.1 Localización

A nivel espacial, el sub-programa tendrá presencia en todo el territorio colombiano, por cuanto el sector privado que desee hacer parte de las iniciativas de apoyo, financiación o ejecución de proyectos puede estar ubicado dentro del país o incluso en el exterior.

4.10.4.2 Objetivo

El objetivo es propiciar la iniciativa privada para su vinculación en proyectos públicos de movilidad a través de los mecanismos previstos por la ley.

4.10.4.3 Descripción y proyectos

Un mecanismo para gestionar recursos de financiación de proyectos de movilidad sostenible para la ciudad es el fortalecimiento, promoción y uso adecuado de las figuras asociativas permitidas por la ley que involucren capital privado, con el fin de apalancar grandes proyectos de impacto en la movilidad.

- Proyecto: Fortalecimiento de la gestión técnica para la conformación de Alianzas Público Privadas - APP.
 - Descripción: Las Alianzas Público Privadas son un instrumento de vinculación de capital privado, que se materializan en un contrato entre una entidad estatal y una persona natural o jurídica de derecho privado, para la provisión de bienes públicos y de sus servicios relacionados, que involucra la retención y transferencia, riesgos entre las partes y mecanismos de pago, relacionados con la disponibilidad y el nivel de servicio de la infraestructura y/o servicio.
 - Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
 - Costo: El costo aproximado de la implementación es de 31.000.000 COP (10.000 USD).
 - Responsable: El sector público de nivel municipal, a través del Departamento Administrativo de Planeación Municipal y la Dirección Jurídica de la Alcaldía de Santiago de Cali.
- Proyecto: Promoción y fomento de las figuras asociativas de iniciativa pública o privada para la participación del sector privado.
 - Descripción: Dicha participación podrá ser de iniciativa pública a través de concesiones o de iniciativa privada a través de consorcios, uniones temporales o conformación de sociedades legalmente constituidas bajo cualquier modalidad permitida por la ley.



- Horizonte temporal: Corto plazo (1-4 años)
- Costo: El costo aproximado de la implementación es de 31.000.000 COP (10.000 USD).
- Responsable: El sector público de nivel municipal, a través del Departamento Administrativo de Planeación Municipal.

4.10.4.4 Horizonte Temporal

El horizonte temporal es el corto plazo (1-4 años)

4.10.4.5 Costo Aproximado y Fuente de Financiación

El costo aproximado de todos los proyectos es de 62.000.000 COP (20.000 USD) teniendo en cuenta el costo de implementación sin incluir costos de operación. Estimación con base en costos de personal universitario y especializado necesario para la implementación de la medida, valor aproximado sujeto a ajustes por concepto de incrementos del salario de acuerdo a la normatividad vigente.

La fuente de financiación del proyecto incluye recursos propios del Departamento Administrativo de Planeación Municipal y la Dirección Jurídica.

4.10.4.6 Responsables

El sector público de nivel municipal, a través del Departamento Administrativo de Planeación Municipal será el responsable de la gestión del sub-programa.



5 SÍNTESIS DE PRIORIDADES DE EJECUCIÓN POR HORIZONTE TEMPORAL

En este apartado se presenta de manera sintética las prioridades de implementación de los sub-programas y proyectos del Plan de Acción por horizonte temporal.

5.1 PRIORIDADES DE EJECUCIÓN EN EL CORTO PLAZO

Las prioridades de ejecución en el corto plazo (1 a 4 años) serían las siguientes:

Tabla 5. Prioridad de Ejecución en el Corto Plazo

Fuente: Elaboración propia

Programa	Sub-programas	Proyectos
Accesibilidad Universal en el espacio público para peatones y población con movilidad reducida	Mejoramiento de accesos peatonales hacia y desde el centro histórico	2
	Mejoramiento de aceras en el centro histórico	1
	Redistribución del espacio vial en itinerarios de especial interés en el centro histórico	4
	Mejoramiento de aceras en red troncal a nivel de ciudad	2
	Mejoramiento y construcción de aceras en red estratégica a nivel de ciudad	1
	Recuperación del espacio público en accesos a estaciones y terminales del Sistema MIO	1
Fomento de la Movilidad en Bicicleta	Mejoramiento y dotación de ciclo-infraestructura para la accesibilidad territorial y la intermodalidad con el transporte público	1
	Ciclo-estacionamientos en puntos atractores de viajes	5
	Bicicleta pública en zonas de mayor actividad educativa, institucional, comercial y de servicios.	1
Consolidación y fortalecimiento de la movilidad en transporte público masivo	Expansión de la red troncal del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO a nivel municipal.	2
	Dotación de estaciones terminales y patio-talleres de corredores troncales del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	6
	Carriles preferenciales en la red pretroncal del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	1



	Rediseño operacional y de Servicios del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO acorde a la demanda	1
	Actualización de la señalética del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO.	1
	Expansión de la red de puntos de venta y recarga de tarjetas inteligentes del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	1
	Fidelización de usuarios mediante abonos de transporte en el Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	1
	Subsistema de transporte complementario intermunicipal de corta distancia en el ámbito metropolitano	1
	Recuperación y monitoreo de la franja de reserva del corredor ferroviario	2
Optimización y mejoramiento integral de la movilidad en transporte público individual (taxi)	Continuidad de la congelación del parque automotor del transporte público individual (taxi)	1
	Modificación de la restricción de circulación de taxis para una mejora de la movilidad	1
	Pistas de taxi en dotaciones, equipamientos, terminales y centralidades urbanas generadoras de viajes con alta demanda del servicio	6
Racionalización para la eficiencia de la movilidad en transporte privado	Zonas de Estacionamientos Regulados - ZER	12
	Zonas de Gestión de la Demanda de Tráfico ZGDT	2
	Uso compartido de automóvil ('carpooling')	3
	Restricción de circulación general 'Pico y placa' al transporte privado	3
	Dotación de infraestructura vial para la accesibilidad territorial intra-urbana.	13
	Infraestructura vial para la prioridad espacial a los proyectos 'Corredor Verde' y 'Tram-Tren'	1
	Mejoramiento y dotación de infraestructura vial para el trasvase oriente-occidente de tráfico en el anillo vial perimetral urbano.	2
	Mejoramiento y dotación de infraestructura vial en accesos urbanos	2
	Dotación de infraestructura vial para la movilidad inter-urbana en el área metropolitana funcional.	5
	Carril Bus-VAO en corredores viales inter-urbanos del área metropolitana funcional.	3



Regulación, control y gestión inteligente del tráfico para la eficiencia de la movilidad y la seguridad vial	Optimización para la mejora del flujo vehicular en la red de corredores arteriales estratégicos	1
	Modernización de la red semafórica.	2
	Actualización de la señalización vial.	2
	Expansión de la red de foto-detección de infractores.	1
	Operativos en vía para el control de alcoholemia y licencia de conducción.	1
	Operativos en vía para el control del transporte público informal en automóvil y motocicleta.	1
Reducción de emisiones contaminantes generadas por fuentes móviles	Monitoreo, vigilancia y control de las emisiones en el parque automotor	3
	Mejoramiento tecnológico del parque automotor	3
Cultura ciudadana para una movilidad sostenible, segura y accesible	Cultura movilidad sostenible	1
	Cultura movilidad segura	1
	Cultura movilidad accesible	1
	Escuela oficial de formación para conductores de transporte público (Transporte Masivo y taxi)	1
Gestión Institucional	Fortalecimiento institucional de los organismos de la Administración Municipal relacionados con la movilidad.	1
	Creación de la Autoridad de Transporte Metropolitano.	1
	Implementación del Observatorio de la Movilidad Sostenible.	1
	Implementación del 'Centro Integrado de Gestión Inteligente del Tráfico'	1
	Reestructuración del Comité de Movilidad Municipal.	1
Mejoramiento y Desarrollo de Fuentes e instrumentos de financiación de la movilidad sostenible	Desarrollo de instrumentos alternativos de financiación de la movilidad sostenible.	4
	Mejoramiento de las fuentes tradicionales de financiación del sector transporte urbano.	3
	Participación del Sector Privado en proyectos de movilidad en el municipio de Cali.	2

5.2 PRIORIDADES DE EJECUCIÓN EN EL MEDIANO PLAZO

Las prioridades de ejecución en el mediano plazo (5 a 8 años) serían las siguientes:



Tabla 6. Prioridad de Ejecución en el Mediano Plazo

Fuente: Elaboración propia

Programa	Sub-programa	Proyectos
Accesibilidad Universal en el espacio público para peatones y población con movilidad reducida	Mejoramiento de aceras en el centro histórico	1
	Mejoramiento y construcción de aceras en red estratégica a nivel de ciudad	1
Fomento de la Movilidad en Bicicleta	Mejoramiento y dotación de ciclo-infraestructura para la accesibilidad territorial y la intermodalidad con el transporte público	1
	Bicicleta pública en zonas de mayor actividad educativa, institucional, comercial y de servicios.	1
Consolidación y fortalecimiento de la movilidad en transporte público masivo	Expansión de la red troncal del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO a nivel municipal.	3
	Carriles preferenciales en la red pretroncal del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	1
	Incremento de flota de buses acorde al rediseño operacional en el Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	1
	Expansión de la red de puntos de venta y recarga de tarjetas inteligentes del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	1
	Accesibilidad universal para peatones y población con movilidad reducida en el Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	3
	Subsistema de transporte complementario de la zona de ladera occidental del área urbana	1
	Descentralización de la terminal de transporte inter-municipal de pasajeros	2



	Tranvía Urbano y Tren de Cercanías (TRAM-TREN) en el Corredor Verde del Municipio de Cali	2
	Transporte fluvial de pasajeros a lo largo del río Cauca	1
Racionalización para la eficiencia de la movilidad en transporte privado	Dotación de infraestructura vial para la accesibilidad territorial intra-urbana.	18
	Infraestructura vial para la prioridad espacial a los proyectos 'Corredor Verde' y 'Tram-Tren'	3
	Mejoramiento y dotación de infraestructura para el anillo vial perimetral urbano.	1
	Mejoramiento y dotación de infraestructura vial en accesos urbanos	3
	Dotación de infraestructura vial para la movilidad inter-urbana en el área metropolitana funcional.	2
	Mantenimiento y rehabilitación de la malla vial urbana del municipio de Santiago de Cali	1
Regulación, control y gestión inteligente del tráfico para la eficiencia de la movilidad y la seguridad vial	Optimización para la mejora del flujo vehicular en la red de corredores arteriales estratégicos	1
	Modernización de la red semafórica.	1
	Actualización de la señalización vial.	1
	Instalación tecnológica para el control y planeamiento de tráfico	1
Reducción de emisiones contaminantes generadas por fuentes móviles	Monitoreo, vigilancia y control de las emisiones en el parque automotor	3
	Mejoramiento tecnológico del parque automotor	3



Cultura ciudadana para una movilidad sostenible, segura y accesible	Cultura movilidad sostenible	1
	Cultura movilidad segura	1
	Cultura movilidad accesible	1
Gestión Institucional	Fortalecimiento institucional de los organismos de la Administración Municipal relacionados con la movilidad.	1
	Creación de la Autoridad de Transporte Metropolitano.	1
	Implementación del Observatorio de la Movilidad Sostenible.	1
	Implementación del 'Centro Integrado de Gestión Inteligente del Tráfico'	1
Mejoramiento y Desarrollo de Fuentes e instrumentos de financiación de la movilidad sostenible	Sistema metropolitano de peajes para la financiación del Tram-tren	5

5.3 PRIORIDADES DE EJECUCIÓN EN EL LARGO PLAZO

Las prioridades de ejecución en el largo plazo (9 a 12 años) son las siguientes:

Tabla 7. Prioridad de Ejecución en el Largo Plazo

Fuente: Elaboración propia

Programa	Sub-programa	Proyectos
Accesibilidad Universal en el espacio público para peatones y población con movilidad reducida	Mejoramiento de aceras en el centro histórico	1
	Mejoramiento y construcción de aceras en red estratégica a nivel de ciudad	1
Fomento de la Movilidad en Bicicleta	Bicicleta pública en zonas de mayor actividad educativa, institucional, comercial y de servicios.	1



	Mejoramiento y dotación de ciclo-infraestructura para la accesibilidad territorial y la intermodalidad con el transporte público	1
Consolidación y fortalecimiento de la movilidad en transporte público masivo	Expansión de la red de puntos de venta y recarga de tarjetas inteligentes del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	1
	Carriles preferenciales en la red pretronal del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	1
	Tranvía Urbano y Tren de Cercanías (TRAM-TREN) en corredor férreo inter-urbano entre el Municipio de Cali y los Municipios de Jamundí, Yumbo y Palmira.	3
Racionalización para la eficiencia de la movilidad en transporte privado	Dotación de infraestructura vial para la accesibilidad territorial intra-urbana.	43
	Mejoramiento y dotación de infraestructura para el anillo vial perimetral urbano.	4
	Mejoramiento y dotación de infraestructura vial para el trasvase oriente-occidente de tráfico en el anillo vial perimetral urbano.	3
	Mejoramiento y dotación de infraestructura vial en accesos urbanos	2
	Dotación de infraestructura vial para la movilidad inter-urbana en el área metropolitana funcional.	4
Regulación, control y gestión inteligente del tráfico para la eficiencia de la movilidad y la seguridad vial	Actualización de la señalización vial.	1
Reducción de emisiones contaminantes generadas por fuentes móviles	Monitoreo, vigilancia y control de las emisiones en el parque automotor	3



Cultura ciudadana para una movilidad sostenible, segura y accesible	Cultura movilidad sostenible	1
	Cultura movilidad segura	1
	Cultura movilidad accesible	1
Gestión Institucional	Fortalecimiento institucional de los organismos de la Administración Municipal relacionados con la movilidad.	1
	Creación de la Autoridad de Transporte Metropolitano.	1
	Implementación del Observatorio de la Movilidad Sostenible.	1
	Implementación del 'Centro Integrado de Gestión Inteligente del Tráfico'	1



6 ESTIMACIÓN DE PRESUPUESTO

En este apartado se presenta un análisis del presupuesto del Plan de Acción del Plan Integral de Movilidad Urbana – PIMU Visión 2028. Primero se hace un análisis del presupuesto global, sin distinguir las fuentes de financiación (nacional, departamental, municipal o sector privado), seguido de un análisis del presupuesto imputable al municipio de Santiago de Cali.

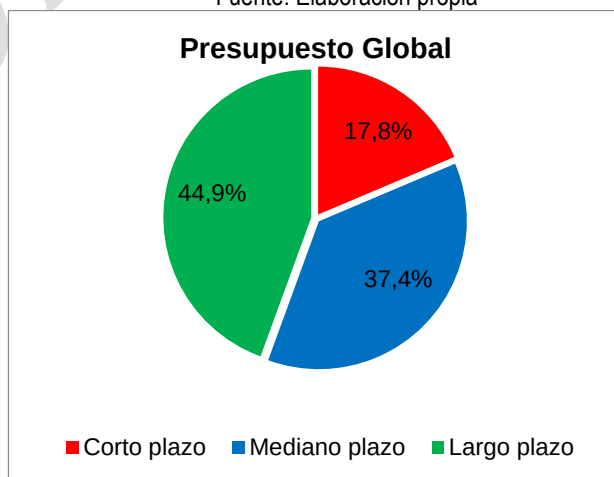
6.1 EL PRESUPUESTO GLOBAL

El presupuesto del Plan Integral de Movilidad Urbana, incluyendo todos los programas, sub-programas y proyectos, así como las fuentes de financiación tanto públicas (de orden nacional, departamental y municipal) como privadas, sin incluir estudios de diseño, ni costos de operación, asciende a 1.626.383.379.880 COP en el corto plazo (1-4 años), 3.422.527.350.000 COP en el mediano plazo (5-8 años) y 4.110.692.050.000 COP en el largo plazo (9-12) para **un total de 9.159.602.779.880 COP.**

La gráfica permite observar que el 17,8% (1.626.383.379.880 COP) del presupuesto es de corto plazo, mientras que el 37,4% (3.422.527.350.000 COP) es de mediano plazo y el 44,9% (4.110.692.050.000 COP) restante corresponde a los proyectos de largo plazo. Es decir que en los próximos cuatro (4) años (2017– 2020) deberán ejecutarse alrededor de 1,6 billones de pesos en proyectos de prioridad por su impacto en la solución de conflictos de movilidad y responden a las necesidades de la ciudad de manera inmediata.

Gráfica 10. Presupuesto del Plan Integral de Movilidad Urbana – PIMU por Horizonte Temporal

Fuente: Elaboración propia

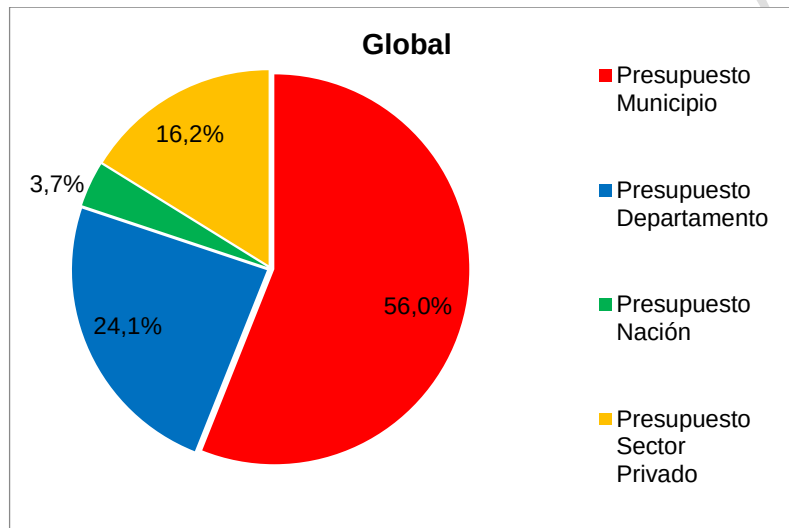




Del presupuesto total del Plan Integral de Movilidad Urbana – PIMU, el municipio deberá gestionar el 56,0% (5.132.399.173.464 COP), el 24,1% (2.206.521.000.000 COP) corresponde a aportes de la Gobernación del Valle, el 3,7% (339.655.000.000 COP) serán financiados por la Nación a través del Instituto Nacional de Vías – INVÍAS y el 16,2% (1.481.274.606.416 COP) corresponde a las cargas urbanísticas del sector privado por futuros desarrollos especialmente en la zona de expansión de la ciudad.

Gráfica 11. Presupuesto del Plan Integral de Movilidad Urbana – PIMU por Fuente de Financiación

Fuente: Elaboración propia

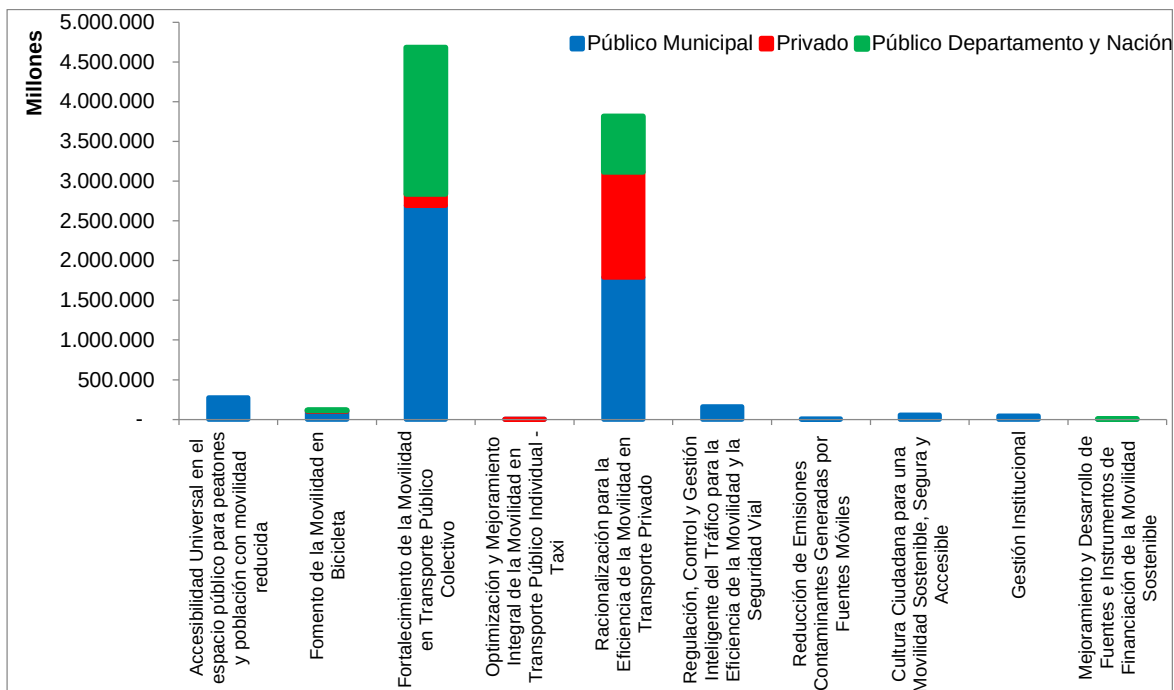


Con respecto a los programas del Plan Integral de Movilidad Urbana se observa que el sector público nacional y departamental aportan recursos para los programas asociados al transporte público colectivo y al transporte privado, y en menor proporción a la construcción de ciclo-estacionamientos en puntos atractores de viajes. Los aportes al transporte público colectivo están orientados básicamente al proyecto Tren de Cercanías que permitirá conectar a Cali con los municipios del área metropolitana funcional (Jamundí, Palmira y Yumbo), mientras que en el transporte privado los recursos están orientados a la dotación de infraestructura inter-urbana, que complemente la red vial inter-municipal.



Gráfica 12. Presupuesto del Plan Integral de Movilidad Urbana – PIMU por Programa y Fuente de Financiación

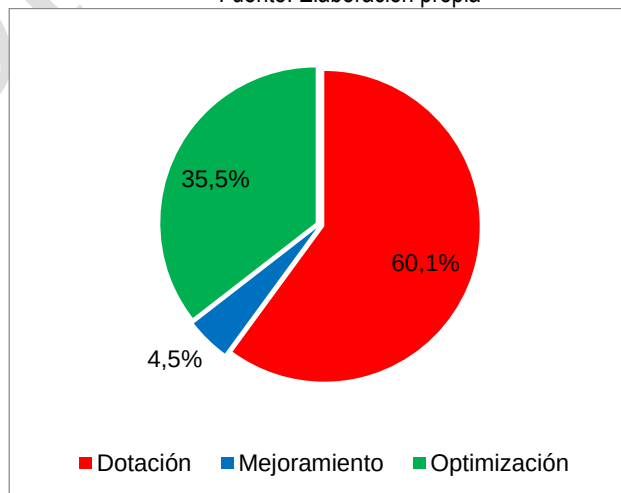
Fuente: Elaboración propia



Con relación al tipo de acción (dotación, mejoramiento u optimización), se observa en la gráfica que el 60,1% (5.500.733.897.420 COP) del presupuesto corresponde a proyectos de dotación de infraestructura, el 4,5% (407.613.500.000 COP) a proyectos de mejoramiento y el 35,5% (3.251.255.382.460 COP) a proyectos de optimización.

Gráfica 13. Presupuesto del Plan Integral de Movilidad Urbana – PIMU por Tipo de Acción

Fuente: Elaboración propia





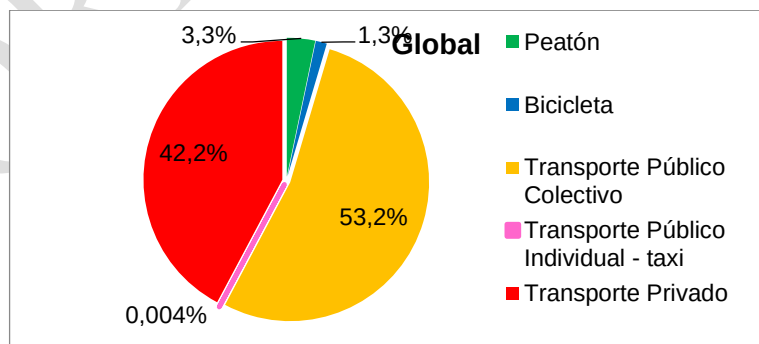
Es de esperarse que los proyectos de dotación representen más del 60%, debido a que las intervenciones requeridas tienen un costo de implementación mayor ya que contemplan en su gran mayoría construcción de nueva infraestructura. Por su parte el componente de optimización es el de menor impacto en el presupuesto debido a que las soluciones dependen de una infraestructura existente y las intervenciones necesarias son menos costosas.

Con respecto al presupuesto por modo de transporte (peatón, bicicleta, transporte público colectivo optimizado, transporte público individual – taxi y transporte privado) éste asciende a 8.877.224.579.880 COP, lo que equivale al 97% del presupuesto del Plan Integral de Movilidad Urbana, el 3% restante (283.490.200.000 COP) corresponde a acciones transversales como regulación, control y gestión eficiente del tráfico, cultura ciudadana, reducción de emisiones, gestión institucional y desarrollo y mejoramiento de fuentes de financiación para la movilidad sostenible.

Del presupuesto asociado a los modos de transporte, el 53,2% (4.681.357.650.000 COP) corresponde a proyectos de transporte público colectivo (Tren-Tram, Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO, Sistema de transporte complementario de la zona de ladera y sistema de transporte complementario intermunicipal de corta distancia), el 42,2% (3.815.480.502.420 COP) corresponde a proyectos de transporte privado (automóvil y motocicleta), el 3,3% (275.656.000.000 COP) son proyectos para el modo no motorizado peatón, el 1,3% (111.664.000.000 COP) son proyectos para el modo de transporte no motorizado bicicleta y el 0,004% (338.427.460 COP) corresponde a proyectos para el transporte público individual – taxi.

Gráfica 14. Presupuesto del Plan Integral de Movilidad Urbana – PIMU por Modo de Transporte

Fuente: Elaboración propia



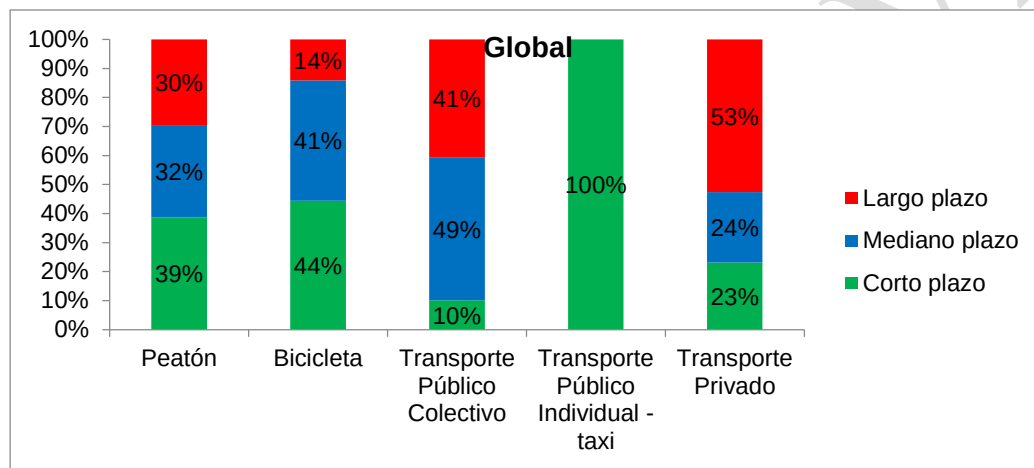
La siguiente gráfica permite apreciar para cada modo de transporte el horizonte temporal para la ejecución de los programas, sub-programas y proyectos. Así para los peatones, el 38,6% de los proyectos propuestos son de ejecución en el corto plazo, el 31,5% son proyectos de mediano plazo y el 29,8% son para el largo plazo; para la



bicicleta el 44,4% del presupuesto es de ejecución en el corto plazo, el 41,5% en el mediano plazo y solo el 14,1% es de largo plazo. Situación contraria se observa en el transporte público colectivo y transporte privado donde la mayor parte del presupuesto (alrededor del 85%) es de ejecución en el mediano y largo plazo. Por otro lado, las medidas propuestas para el transporte público individual – taxi son de aplicación en el corto plazo.

Gráfica 15. Presupuesto del Plan Integral de Movilidad Urbana – PIMU por Modo de Transporte

Fuente: Elaboración propia

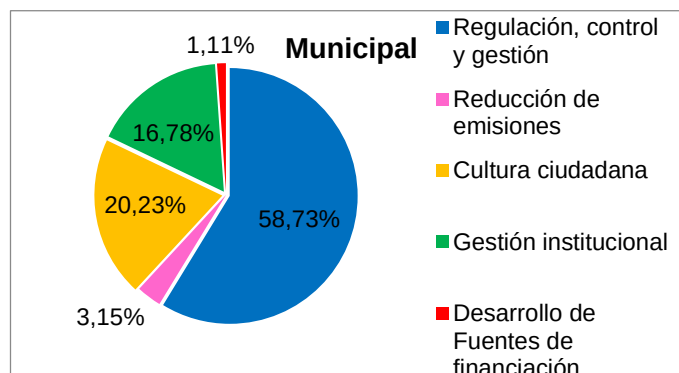


Del presupuesto asociado a las acciones transversales, el 58,73% (161.528.000.000 COP) corresponde a regulación, control y gestión inteligente del tráfico, seguido del 20,23% (55.650.000.000 COP) para proyectos de cultura ciudadana, el 16,78% (46.144.200 COP) en proyectos encaminados a la gestión y fortalecimiento institucional, el 3,15% (8.670.800.000 COP) a reducir las emisiones contaminantes por fuentes móviles, y el 1,11% (3.063.200.000 COP) corresponde al mejoramiento y desarrollo de fuentes e instrumentos de financiación.



Gráfica 16. Presupuesto del Plan Integral de Movilidad Urbana – PIMU correspondiente a Acciones Transversales

Fuente: Elaboración propia



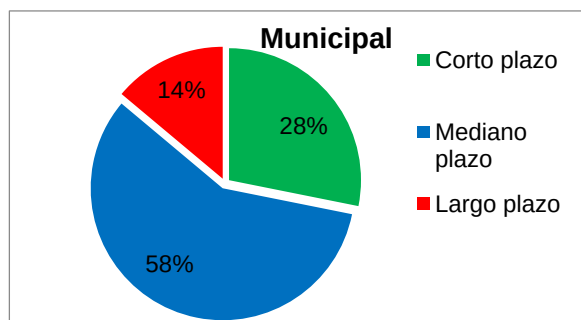
6.2 EL PRESUPUESTO IMPUTABLE AL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI

Este presupuesto incluye sólo aquellos programas, sub-programas y proyectos que serán imputados al presupuesto del municipio de Santiago de Cali, por ser el directo responsable de la ejecución, gestión e implementación de los proyectos definidos por el Plan Integral de Movilidad Urbana. **Al municipio le corresponde la suma de 5.141.124.173.464 COP, que equivale al 56% del presupuesto global del Plan Integral de Movilidad Urbana – PIMU.**

De los recursos imputables al municipio de Santiago de Cali, el 28% (1.444.833.273.464 COP) corresponde a ejecución de corto plazo (1-4 años), el 58% (2.973.963.850.000 COP) para el mediano plazo (5-8 años) y el 14% (713.602.050.000 COP) para el largo plazo (9-12 años).

Gráfica 17. Presupuesto del Plan Integral de Movilidad Urbana – PIMU imputable al Municipio de Cali por Horizonte Temporal

Fuente: Elaboración propia



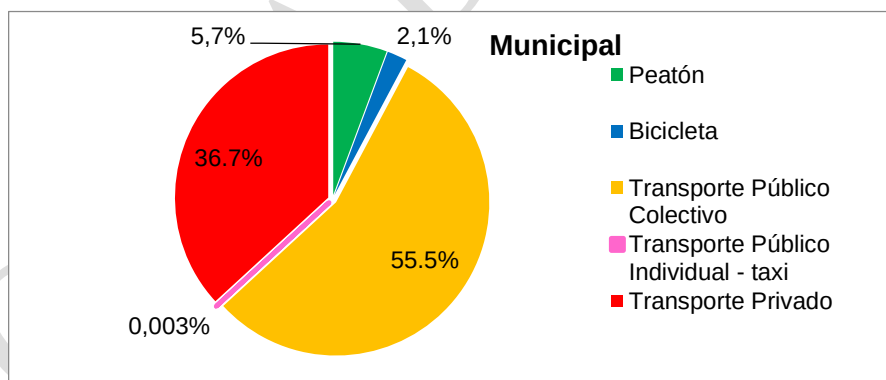


De acuerdo a los proyectos por modo de transporte, se observa que el transporte público representa alrededor del 55,4% (2.690.308.150.000 COP) del presupuesto global del Plan Integral de Movilidad Urbana a cargo del municipio de Santiago de Cali, por cuanto corresponde principalmente al proyecto del Tranvía Urbano (TRAM), proyecto prioritario para la ciudad en términos de mejora de la movilidad y ampliación de la oferta de transporte público, así como proyectos que permitan el fortalecimiento y eficiencia del Sistema Integrado de Transporte Masivo – SITM-MIO.

El 36,8% (1.788.860.502.420 COP) corresponde a proyectos de transporte privado orientados principalmente a completar la red vial para permitir mayor accesibilidad territorial, así como intervenciones en intersecciones viales discriminadas para darle prioridad al Tranvía Urbano y al Sistema Integrado de Transporte Masivo – SITM-MIO. Por su parte el modo de transporte peatón representa el 5,7% (275.656.000.000 COP) jalonado por el mejoramiento y construcción de aceras en la red estratégica a nivel de ciudad, el modo de transporte bicicleta representa el 2,1% (102.361.000.000 COP) y corresponde en su mayoría al mejoramiento y dotación de ciclo-infraestructura. Finalmente, el transporte público individual – taxi representa el 0,003% (157.321.044 COP) debido a que los proyectos propuestos no requieren grandes intervenciones en obras de infraestructura.

Gráfica 18. Presupuesto del Plan Integral de Movilidad Urbana – PIMU imputable al Municipio de Cali por Modo de Transporte

Fuente: Elaboración propia

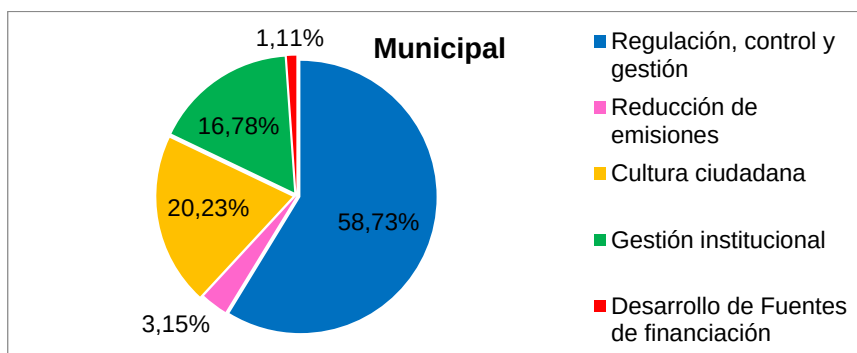


Del presupuesto asociado a las acciones transversales y que hacen parte del presupuesto imputable al municipio de Santiago de Cali, el 58,73% (161.528.000.000 COP) corresponde a regulación, control y gestión inteligente del tráfico, seguido del 20,23% (55.650.000.000 COP) para programas de cultura ciudadana, 16,78% (46.144.200.000 COP) proyectos de gestión y fortalecimiento institucional, el 3,15% (8.670.800.000 COP) en proyectos encaminados a reducir las emisiones contaminantes por fuentes móviles y 1,11% (3.063.200.000 COP) corresponde al mejoramiento y desarrollo de fuentes e instrumentos de financiación.



Gráfica 19. Presupuesto del Plan Integral de Movilidad Urbana – PIMU imputable al Municipio correspondiente a Acciones Transversales

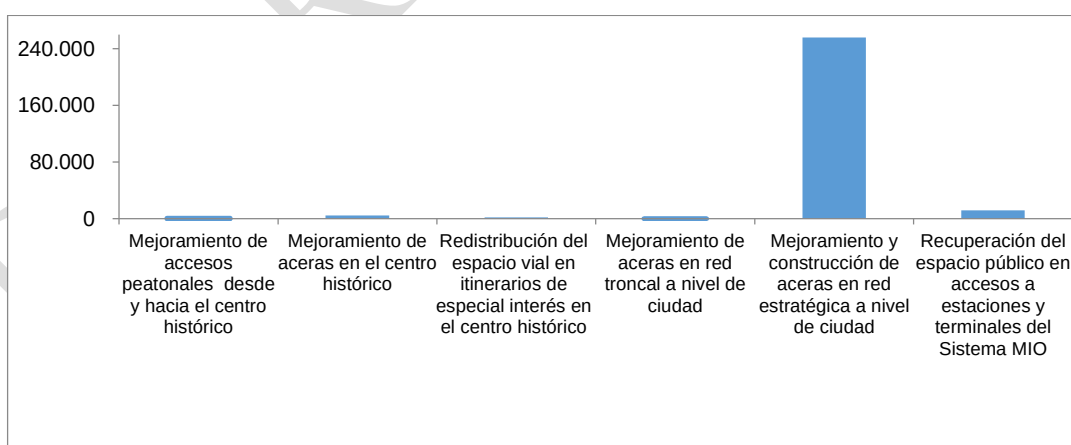
Fuente: Elaboración propia



El programa de accesibilidad universal en el espacio público para peatones y población con movilidad reducida contiene 6 sub-programas y 15 proyectos, con un presupuesto global imputable al municipio de Santiago de Cali de 275.655.000 COP (90.715.000 USD). El sub-programa de mejoramiento y construcción de aceras en la red estratégica a nivel de ciudad representa el 93% (255.865.000.000 COP) del presupuesto del programa, seguido por la recuperación del espacio público en accesos a estaciones y terminales del Sistema MIO.

Gráfica 20. Presupuesto Programa de Accesibilidad Universal en el Espacio Público para Peatones y Población con Movilidad Reducida

Fuente: Elaboración propia



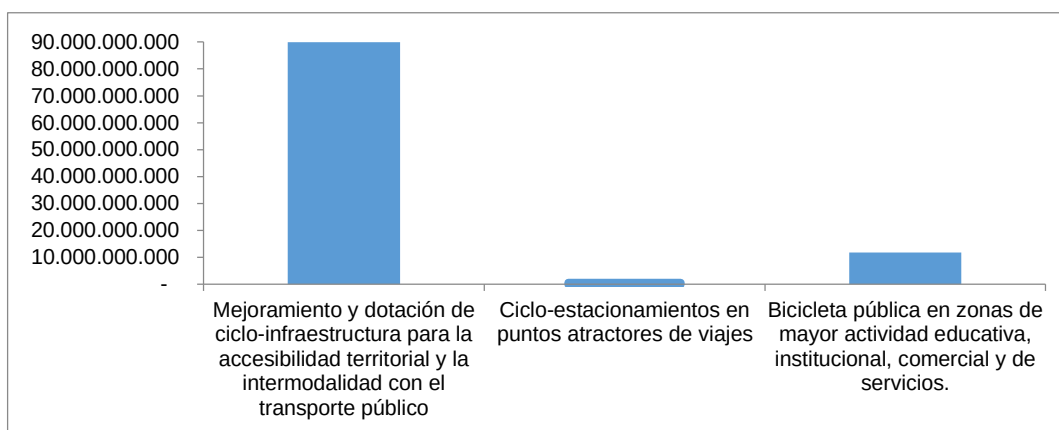
El programa de fomento de la movilidad en bicicleta contiene 3 sub-programas y 11 proyectos, con un presupuesto global imputable al municipio de Santiago de Cali de 102.361.000.000 COP (33.686.000 USD). El sub-programa de mejoramiento y dotación de ciclo-infraestructura para la accesibilidad territorial y la intermodalidad con el transporte público representa el 88% (89.898.000.000 COP) del presupuesto del



programa, seguido por el sub-programa de bicicleta pública en zonas de mayor actividad educativa, institucional, comercial y de servicios.

Gráfica 21. Presupuesto Programa de Fomento de la Movilidad en Bicicleta

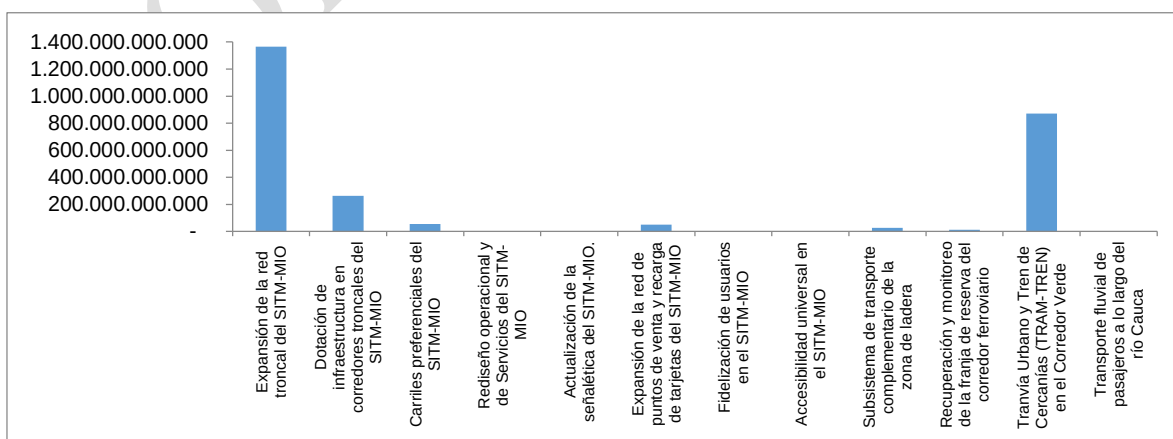
Fuente: Elaboración propia



El programa de consolidación y fortalecimiento de la movilidad en transporte público colectivo contiene 16 sub-programas y 35 proyectos, con un presupuesto global imputable al municipio de Santiago de Cali de 2.690.308.150.000 COP (885.351.000 USD). El sub-programa de expansión de la red troncal del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO representa el 51% (1.365.461.000.000 COP) del presupuesto del programa, seguido por el sub-programa de Tranvía Urbano y Tren de Cercanías (TRAM-TREN) en el Corredor Verde con el 32% (870.247.000.000 COP).

Gráfica 22. Presupuesto Programa de Fortalecimiento de la Movilidad en Transporte Público Colectivo

Fuente: Elaboración propia

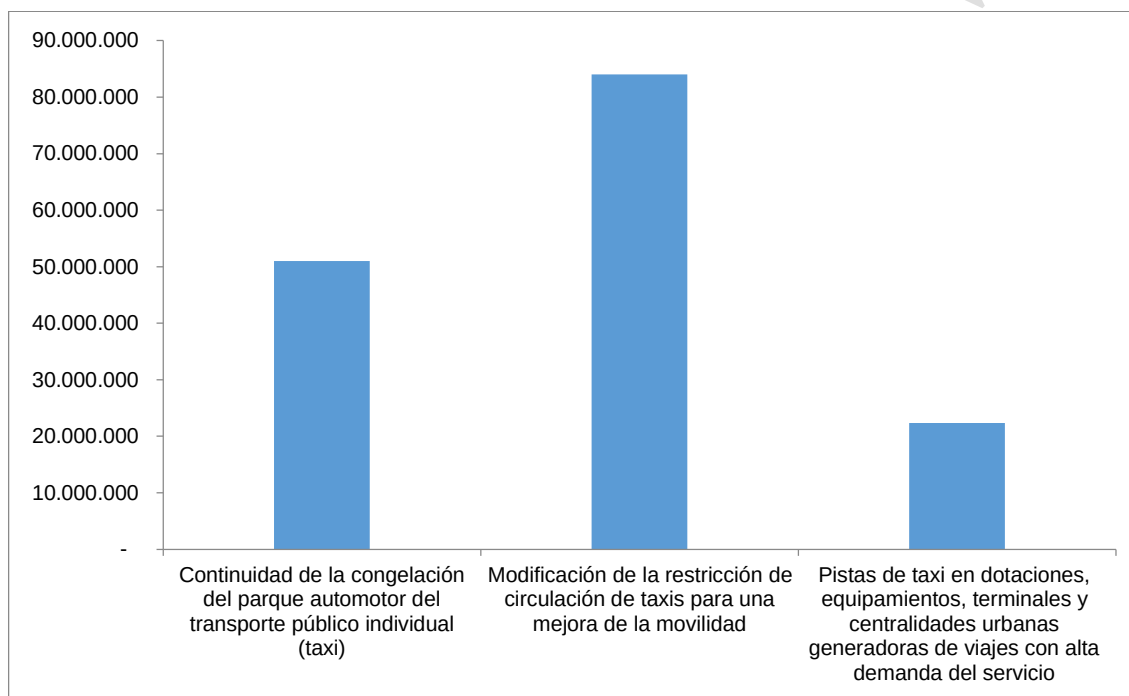




El programa de optimización y mejoramiento integral de la movilidad en transporte público individual (taxi) contiene 3 sub-programas y 8 proyectos, con un presupuesto global imputable al municipio de Santiago de Cali de 157.321.000 COP (51.800 USD). El sub-programa de modificación de la restricción de circulación de taxis para una mejora de la movilidad representa el 53% (84.000.000 COP) del presupuesto del programa, seguido por el sub-programa de continuidad de la congelación del parque automotor del transporte público individual (taxi).

Gráfica 23. Presupuesto Programa de Optimización y Mejoramiento Integral de la Movilidad en Transporte Público Individual (Taxi)

Fuente: Elaboración propia

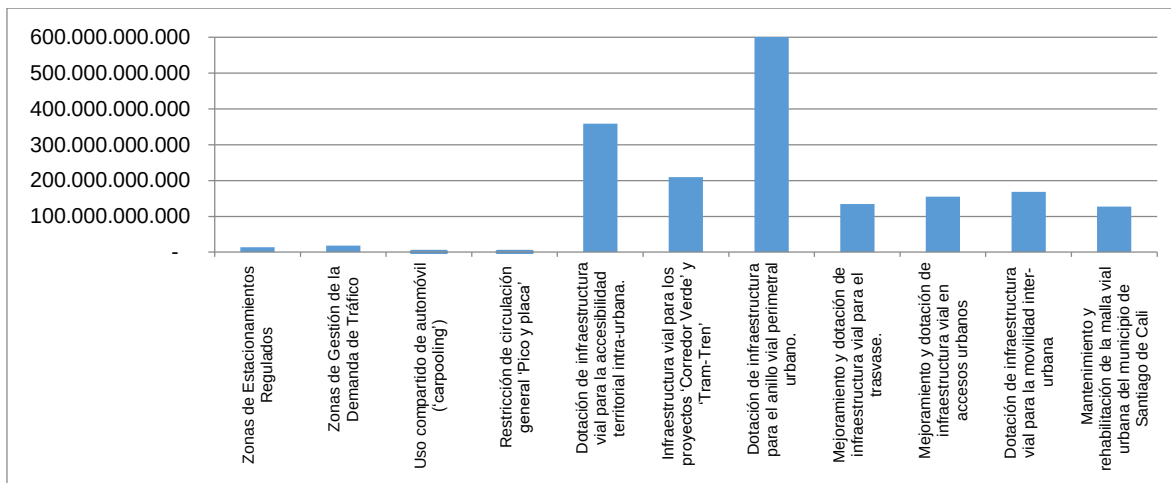


El programa de racionalización para la eficiencia de la movilidad en transporte privado contiene 12 sub-programas y 128 proyectos, con un presupuesto global imputable al municipio de Santiago de Cali de 1.788.860.502.420 COP (588.694.775 USD). Resaltan los sub-programas de dotación de infraestructura para el anillo vial perimetral urbano con el 33,8% (603.259.000.000 COP) del presupuesto del programa, el sub-programa de dotación de infraestructura vial para la accesibilidad territorial intra-urbana con el 20% (359.220.000.000 COP), el sub-programa de infraestructura vial para los proyectos 'Corredor Verde' y 'Tram-Tren' con el 11,7% (209.450.000.000 COP) y el sub-programa de mejoramiento y dotación de infraestructura vial en accesos urbanos con el 8,7% (155.265.000.000 COP).



Gráfica 24. Presupuesto Programa de Racionalización para la Eficiencia de la Movilidad en Transporte Privado

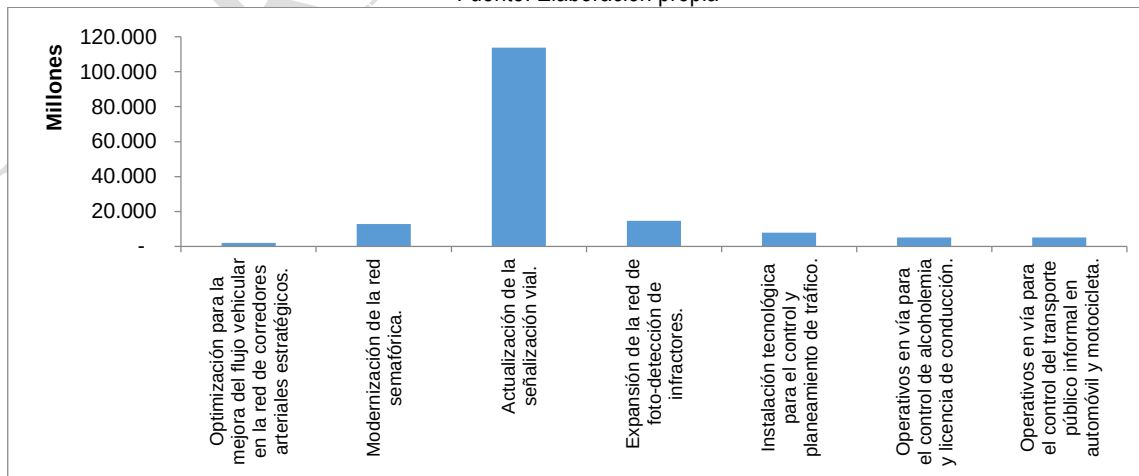
Fuente: Elaboración propia



Con relación a las acciones transversales, el programa de regulación, control y gestión inteligente del tráfico para la eficiencia de la movilidad y la seguridad vial cuenta con 7 sub-programas y 13 proyectos, con un presupuesto global imputable al municipio de Santiago de Cali de 161.528.000.000 COP (53.157.000 USD). El sub-programa de actualización de la señalización vial representa el 70% (113.797.000.000 COP) del presupuesto del programa, seguido por el sub-programa de expansión de la red de foto-detección de infractores con el 9% (14.672.000.000 COP).

Gráfica 25. Presupuesto Programa de Regulación, Control y Gestión Inteligente del Tráfico para la Eficiencia de la Movilidad y la Seguridad Vial

Fuente: Elaboración propia

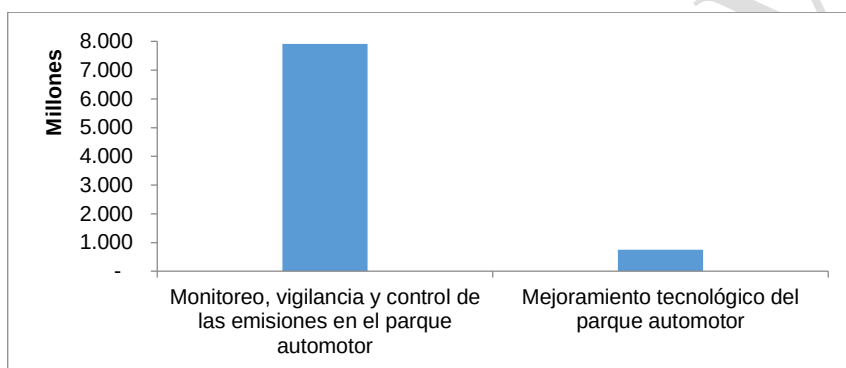




El programa de reducción de emisiones contaminantes generadas por fuentes móviles cuenta con 2 sub-programas y 9 proyectos, con un presupuesto global imputable al municipio de Santiago de Cali de 8.670.800.000 COP (2.854.000 USD). El sub-programa de monitoreo, vigilancia y control de las emisiones en el parque automotor representa el 91% (7.920.000.000 COP) del presupuesto del programa y el sub-programa de mejoramiento tecnológico del parque automotor representa el 9% restante (750.000.000 COP).

Gráfica 26. Presupuesto Programa de Reducción de Emisiones Contaminantes Generadas por Fuentes Móviles

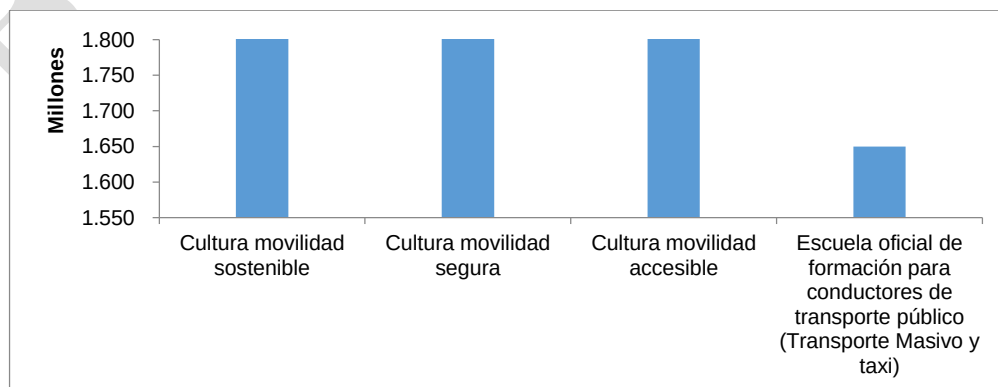
Fuente: Elaboración propia



El programa de cultura ciudadana para una movilidad sostenible, segura y accesible cuenta con 4 sub-programas y 4 proyectos, con un presupuesto global imputable al municipio de Santiago de Cali de 55.650.000.000 COP (2.853.000 USD). Los sub-programas de cultura movilidad sostenible, segura y accesible representan cada uno el 32% (18.000.000.000 COP) del presupuesto del programa mientras que el sub-programa de escuela oficial de formación para conductores del transporte público representa el 3% restante (1.650.000.000 COP).

Gráfica 27. Presupuesto Programa de Cultura Ciudadana para una Movilidad Sostenible, Segura y Accesible

Fuente: Elaboración propia

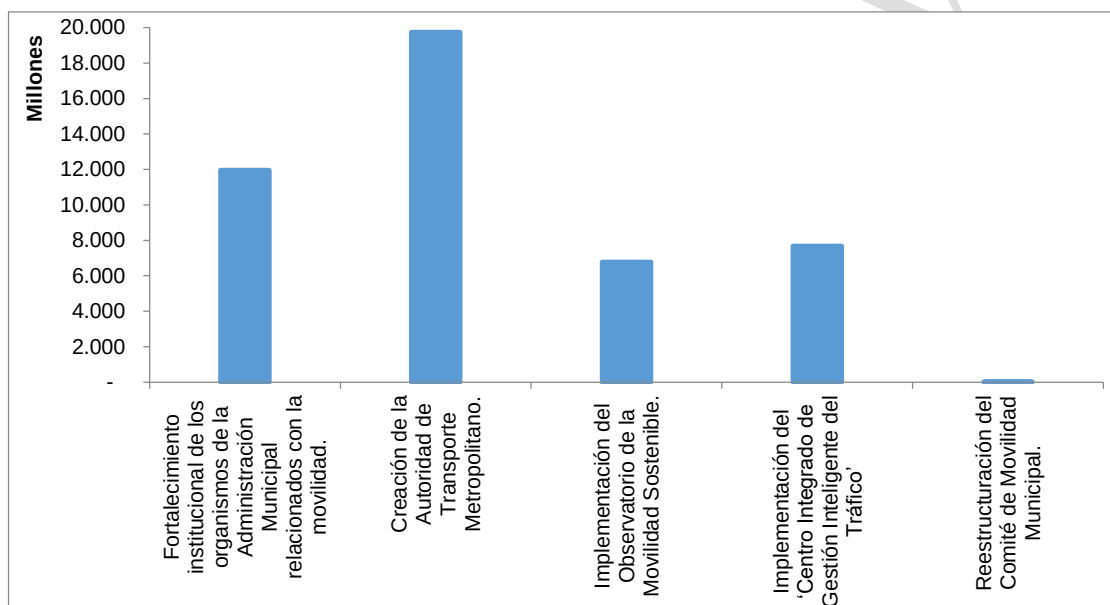




El programa de gestión institucional cuenta con 5 sub-programas y 5 proyectos, con un presupuesto global imputable al municipio de Santiago de Cali de 46.144.200.000 COP (15.186.000 USD). El sub-programa de creación de la autoridad de transporte metropolitano representa el 43% (19.749.600.000 COP) del presupuesto del programa, seguido del sub-programa de fortalecimiento institucional de los organismos de la Administración Municipal relacionados con la movilidad representa el 26% (11.950.000.000 COP).

Gráfica 28. Presupuesto Programa de Gestión Institucional

Fuente: Elaboración propia

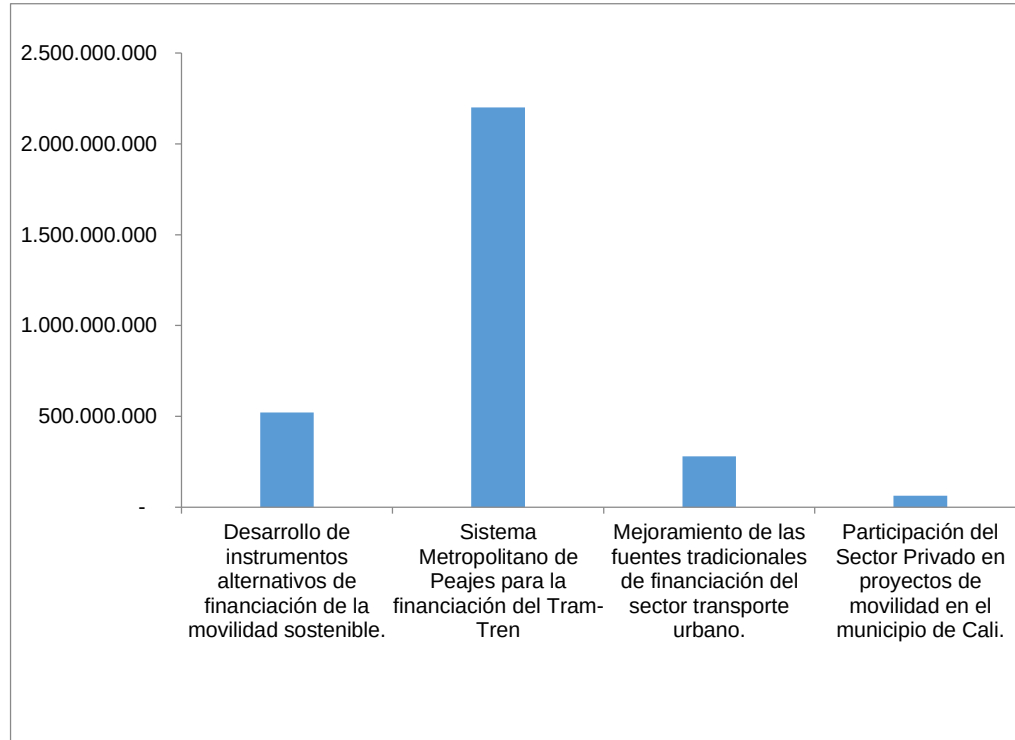


El programa de mejoramiento y desarrollo de fuentes e instrumentos de financiación de la movilidad sostenible cuenta con 4 sub-programas y 14 proyectos, con un presupuesto global imputable al municipio de Santiago de Cali de 3.063.200.000 COP (1.008.066 USD). El sub-programa de Sistema Metropolitano de Peajes para la financiación del Tram-Tren representa el 72% (2.200.000.000 COP), seguido por el desarrollo de instrumentos alternativos de financiación de la movilidad sostenible que representa el 17% (521.600.000 COP) del presupuesto del programa.



Gráfica 29. Presupuesto Programa de Mejoramiento y Desarrollo de Fuentes e Instrumentos de Financiación de la Movilidad Sostenible

Fuente: Elaboración propia





7 FUENTES E INSTRUMENTOS DE FINANCIACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

El Plan de Acción del Plan Integral de Movilidad Urbana PIMU Visión 2028 contará con diversas fuentes de financiación, de acuerdo a los proyectos y sus responsables.

Las fuentes tradicionales y las fuentes alternativas de financiación de la movilidad sostenible, al igual que las modalidades de participación del sector privado en proyectos de movilidad, han sido desarrolladas en detalle en el apartado correspondiente al ‘Programa de Mejoramiento y Desarrollo de Fuentes e Instrumentos de Financiación de la Movilidad Sostenible’, que hace parte del Plan de Acción.

Así se espera contar con recursos de la Nación a través del Instituto Nacional de Vías – INVÍAS para apalancar aquellos proyectos sobre vías que son propiedad de la nación; de igual manera la Gobernación del Valle aportará recursos provenientes de obra pública y de crédito externo para financiar proyectos de impacto regional que conecten con el municipio de Cali.

A nivel municipal se disponen de los ingresos corrientes, es decir son aquellos recursos que percibe el Municipio en forma permanente y en desarrollo de sus funciones y atribuciones. Existen varias fuentes de financiación tradicionales como lo son los impuestos tributarios directos (Impuesto Predial Unificado) y los impuestos tributarios indirectos (Impuesto de Industria y Comercio), éstos dos impuestos representan la principal fuente de ingresos para el municipio con cerca del 28% del presupuesto anual; adicionalmente existen otros impuestos como el de Circulación y Tránsito del Transporte Masivo y del Transporte Público Colectivo Tradicional, la sobretasa a la gasolina, multas por infracciones de tránsito y el impuesto sobre vehículo automotor que representan alrededor del 5% del presupuesto.

Así mismo el municipio cuenta con los dineros provenientes de la Contribución por valorización, recursos destinados a la construcción del Plan de Mega Obras a cargo de la Secretaría de Infraestructura.

Por otro lado en la Ley 1753 de 2015 por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018 ‘Todos por un nuevo país’ se establecen unos instrumentos alternativos de financiación, con el fin de gestionar recursos que contribuyan a la sostenibilidad del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) que incluye el Sistema Integrado de Transporte Masivo – SITM-MIO, el Sistema MIO-Cable, el Transporte Complementario, el Transporte Intermunicipal de Pasajeros de Corta Distancia y el Tranvía Urbano y Tren de Cercanías. Estos instrumentos son: cobros por congestión, contribución por estacionamientos de uso público y el fondo de estabilización para el subsidio al Transporte Público Masivo de Mediana Alta Capacidad.



El Acuerdo 0373 de 2014 'Por medio del cual se adopta la revisión ordinaria de contenido de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Santiago de Cali' se crea el Fondo de Promoción de la Movilidad Sostenible que se financiará con recursos del pago de construcción de estacionamientos adicionales. Así mismo establece que en aquellas áreas donde se presenten futuros desarrollos urbanísticos se podrán aplicar instrumentos de captura de valor y cargas urbanísticas locales a los urbanizadores (sector privado).

Finalmente se contará con la participación de las instituciones educativas tanto públicas como privadas para el desarrollo de proyectos asociados a la movilidad en modos de transporte no motorizados.

BORRADOR - V2



8 REFERENCIAS

- Carrasco Jimenez, F. A. (2010). *Influencias de A en B*. Cali, Colombia: Universal.
- Congreso de Colombia. (2002). *Ley 769 de 2002 'Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre y se dictan otras disposiciones'*. Obtenido de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5557>
- Congreso de Colombia. (2006). *Ley 1083 de 2006 'Por medio del cual se establecen algunas normas sobre planeación urbana sostenible y se dictan otras disposiciones'*. Obtenido de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1083_2006.html
- Congreso de Colombia. (2009). *Ley 1346 de 2009 'Por medio de la cual se aprueba la Convención sobre los Derechos de las personas con Discapacidad, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006'*. Obtenido de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=37150>
- Congreso de Colombia. (2013). *Ley Estatutaria 1618 de 2013 'Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad'*. Obtenido de <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/2013/LEY%201618%20DEL%2027%20DE%20FEBRERO%20DE%202013.pdf>
- González, J., González-Guzmán, C., & Escobar, D. (En revisión 2016). Metodología para la formulación de planes de acción en infraestructura vial en el contexto de Planes de Movilidad Urbana: Caso Cali, Colombia. *Revista de Arquitectura y Urbanismo - CUJAE*.
- González-Guzmán, C. A. (2012). *Propuestas de Movilidad y Urbanismo al Plan de Desarrollo de Cali 2012-2015*. Cali, Colombia: Web-site: www.movilidadyurbanismo.com.
- IDAE. (2006). *Guía práctica PMUS para la elaboración e implantación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible*. Madrid, España: Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE).
- IHOBE. (2004). *Agenda Loca 21- Guía práctica para la elaboración de Planes Municipales de Movilidad Sostenible*. Comunidad Autónoma del País Vasco, España.: IHOBE, S.A., Sociedad Pública de Gestión Ambiental.
- ISTAS. (2009). *Glosario de movilidad sostenible*. Barcelona, España: Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS). Primera Edición. Depósito Legal: M-2264-2010.
- ITDP, I. f. (13 de Noviembre de 2013). *Institute for Transportation and Development Policy*. Obtenido de <http://mexico.itdp.org/noticias/que-es-un-plan-integral-de-movilidad-pim/>
- U.T. SIGMA GP - SELFIVER. (2014). *Análisis de Alternativas Corredor Verde. Informe Final: Versión Definitiva Informe 2*. Bogota.
- VTPI a. (29 de Septiembre de 2015). *TDM Encyclopedia - Road Space Reallocation - Victoria Transport Policy Institute VTPI*. Obtenido de <http://www.vtpi.org/tdm/tdm56.htm>



VTPI b. (29 de Mayo de 2015). *TDM Encyclopedia - Road Pricing - Victoria Transport Policy Institute VTPI*. Obtenido de <http://www.vtpi.org/tdm/tdm35.htm>

BORRADOR - V2



ANEXO 1: LISTADO DE PROYECTOS DE PRIORIDAD EN EL CORTO PLAZO

Programa	Sub-programa	Proyectos	Tipo de Acción
Accesibilidad Universal en el espacio público para peatones y población con movilidad reducida	Mejoramiento de accesos peatonales hacia y desde el centro histórico	Mejora de la accesibilidad peatonal hacia y desde el Centro Histórico a través de la Avenida 2 Norte	Mejoramiento
		Mejora de la accesibilidad peatonal hacia y desde el Centro Histórico a través de la Calle 5.	Mejoramiento
	Mejoramiento de aceras en el centro histórico Redistribución del espacio vial en itinerarios de especial interés en el centro histórico	Mejoramiento de 1061 metros lineales de aceras en el centro histórico.	Mejoramiento
		Redistribución del espacio vial en la Carrera 4 entre Calles 5 y 15	Optimización
		Redistribución del espacio vial en la Carrera 5 entre Calles 5 y 15	Optimización
		Redistribución del espacio vial en la Calle 8 entre Carreras 1 y 10	Optimización
		Redistribución del espacio vial en la Calle 10 entre Carreras 1 y 10	Optimización
		Mejoramiento integral de aceras en red troncal – Corredor Troncal MIO Carrera 1	Mejoramiento
		Mejoramiento integral de aceras en red troncal – Corredor Troncal MIO Carrera 100	Mejoramiento
	Mejoramiento y construcción de aceras en red estratégica a nivel de ciudad	Mejoramiento integral de la red prioritaria estratégica de aceras en las Unidades de Planeación Urbana (UPU) 14 y 12	Mejoramiento
	Recuperación del espacio público en accesos a estaciones y terminales del Sistema MIO	Recuperación del espacio público invadido en los accesos a las estaciones y terminales del Sistema Integrado de Transporte Masivo MIO en un área delimitada por un radio de 50 metros desde la puerta de acceso y/o salida	Optimización



Fomento de la Movilidad en Bicicleta	Mejoramiento y dotación de ciclo-infraestructura para la accesibilidad territorial y la intermodalidad con el transporte público	Red de ciclo-infraestructura para la accesibilidad e intermodalidad de alta y media prioridad	Dotación
	Ciclo-estacionamientos en puntos atractores de viajes	Ciclo-estacionamientos asociados a estaciones del Sistema Integrado de Transporte Masivo MIO.	Dotación
		Ciclo-estacionamientos asociados a parqueaderos públicos y parqueaderos de centros comerciales.	Dotación
		Ciclo-estacionamientos asociados a equipamientos colectivos.	Dotación
		Ciclo-estacionamientos asociados a equipamientos urbanos básicos	Dotación
		Ciclo-estacionamientos asociados a espacio público.	Dotación
	Bicicleta pública en zonas de mayor actividad educativa, institucional, comercial y de servicios.	Red y Servicio de Bicleta Pública de Prioridad Alta en Unidades de Planeación Urbana 14 Pance y 12 Valle del Lili.	Dotación
Consolidación y fortalecimiento de la movilidad en transporte público colectivo	Expansión de la red troncal del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO a nivel municipal.	Conexión de la Troncal MIO Universidades hasta el Terminal Sur.	Dotación
		Conexión de la Troncal MIO Avenida 3Norte hasta la Avenida de las Américas.	Dotación
		Estación Terminal de Cabecera Sur.	Dotación
	Dotación de estaciones terminales y patio-talleres de corredores troncales del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	Estación Terminal de Cabecera Agua Blanca	Dotación
		Estación Terminal Intermedia Centro.	Dotación
		Estación Terminal Intermedia Guadalupe.	Dotación
		Patio-Taller Sur.	Dotación
		Patio-Taller Aguablanca.	Dotación
	Carriles preferenciales en la red pretroncal del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	Carriles preferenciales corto plazo	Optimización



	Rediseño operacional y de Servicios del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO acorde a la demanda	Rediseño operacional y de Servicios del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO acorde a la demanda	Optimización
	Actualización de la señalética del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO.	Actualización de la señalética del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO.	Mejoramiento
	Expansión de la red de puntos de venta y recarga de tarjetas inteligentes del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	Expansión de la red de puntos de venta y recarga de tarjetas inteligentes del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	Optimización
	Fidelización de usuarios mediante abonos de transporte en el Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	Estructuración técnica, legal y financiera del programa de fidelización de usuarios del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	Optimización
	Subsistema de transporte complementario intermunicipal de corta distancia en el ámbito metropolitano	Pendiente	Optimización
	Recuperación y monitoreo de la franja de reserva del corredor ferroviario	Recuperación de la franja de reserva del corredor ferroviario en el área urbana y el área de expansión urbana de Cali sobre la Calle 25.	Optimización
Optimización y mejoramiento integral de la movilidad en transporte público individual (taxi)		Recuperación de la franja de reserva del corredor ferroviario inter-urbano entre Cali y Jamundí.	Optimización
	Continuidad de la congelación del parque automotor del transporte público individual (taxi)	Continuar con la congelación del parque automotor del transporte público individual (taxi)	Optimización
	Modificación de la restricción de circulación de taxis para una mejora de la movilidad	Se contempla una modificación que implique un incremento en el número de placas que cada día tienen restricción de circulación, de manera que la restricción diaria pase de 2 dígitos a 3 dígitos.	Optimización
	Pistas de taxi en dotaciones, equipamientos, terminales y centralidades urbanas generadoras de viajes con alta demanda del servicio	Pistas de taxi asociadas a centros comerciales y almacenes de cadena.	Optimización
		Pistas de taxi asociadas a las Terminales Intermunicipales de Transporte.	Optimización



		Pistas de taxi Terminales de Cabecera del Sistema Integrado de Transporte Masivo MIO.	Optimización
		Pistas de taxi asociadas a equipamientos urbanos básicos.	Optimización
		Pistas de taxi asociadas a equipamientos colectivos.	Optimización
		Pistas de taxi asociadas a centralidades.	Optimización
Racionalización para la eficiencia de la movilidad en transporte privado	Zonas de Estacionamientos Regulados - ZER	ZER Centro Ampliado	Optimización
		ZER Granada-Centenario	Optimización
		ZER Versalles - Terminal	Optimización
		ZER San Antonio - El Peñón	Optimización
		ZER Carrera 15 - Centro	Optimización
		ZER Alameda	Optimización
		ZER Parque del Perro	Optimización
		ZER Clúster de la Salud Imbanaco	Optimización
		ZER Eucarístico	Optimización
		ZER U.D. Panamericano	Optimización
		ZER Carrera 66 Sur Oeste	Optimización
		ZER Ciudad Jardín	Optimización
	Zonas de Gestión de la Demanda de Tráfico ZGDT	Zonas de Gestión de la Demanda (ZGD) Universidades sur	Optimización
		Zonas de Gestión de la Demanda (ZGD) Centro Histórico	Optimización
		Zonas de Gestión de la Demanda (ZGD) Centro Ampliado	Optimización
		Zonas de Gestión de la Demanda (ZGD) Imbanaco	Optimización
	Uso compartido de automóvil ('carpooling')	Carpooling - Universidades	Optimización
		Carpooling - CAM	Optimización
		Carpooling - Polígonos Industriales y de Servicios	Optimización



	Restricción de circulación general 'Pico y placa' al transporte privado	Modificación de la restricción de circulación 'pico y placa' al vehículo particular.	Optimización
		Implementación de la restricción de circulación 'pico y placa' a las motos particulares.	Optimización
		Implementación de la restricción de circulación 'pico y placa' al transporte especial	Optimización
	Dotación de infraestructura vial para la accesibilidad territorial intra-urbana.	Apertura de la Carrera 10 con Calle 25.	Dotación
		Construcción de la calzada occidental paralela al corredor férreo Cali-Jamundí entre las carreras 100 y 168.	Dotación
		Paso a desnivel de la calle 42 sobre el río Lili (salida del barrio Lili).	Dotación
		Construcción de la Calle 42 entre carreras 102 y 168.	Dotación
		Construcción de la carrera 102 entre calles 25 y 48.	Dotación
		Ampliación de la Carrera 122 entre Calle 6 y 25.	Dotación
		Construcción de los tramos faltantes de la carrera 109 entre calles 18 y 25.	Dotación
		Construcción del retorno sobre la calle 36 entre carreras 143 y 146.	Dotación
		Construcción del retorno sobre la calle 36 entre carreras 128 y 129.	Dotación
		Construcción del retorno sobre la carrera 100 entre calles 11 y 13.	Dotación
		Construcción de la calle 6 entre carreras 116 y 119	Dotación
	Infraestructura vial para la prioridad espacial a los proyectos 'Corredor Verde' y 'Tram-Tren'	Intersección a desnivel Calle 25 con Carrera 122.	Dotación
		Intersección a desnivel Calle 25 con Carrera 100.	Dotación
	Mejoramiento y dotación de infraestructura para el anillo vial perimetral urbano.	Prolongación Calle 48 (Avenida ciudad de Cali) entre carrera 50 y carrera 168.	Dotación
		Prolongación de la Avenida Circunvalar entre las carreras 78 y 168.	Dotación



	Mejoramiento y dotación de infraestructura vial para el trasvase oriente-occidente de tráfico en el anillo vial perimetral urbano.	Proyecto prolongación de la Carrera 80 entre Calles 42 y 48 (Avenida Ciudad de Cali).	Dotación
		Ampliación de la Carrera 80 entre calle 2 Oeste y calle 5.	Dotación
	Mejoramiento y dotación de infraestructura vial en accesos urbanos	Intersección a desnivel en el acceso urbano norte en la calle 70 con avenida 3N sector Sameco.	Dotación
		Infraestructura tipo puente para el acceso urbano oriente en la carrera 8 sobre el río Cauca sector Juanchito.	Dotación
		Dotación de tercer carril en vía Cali-Jamundí.	Dotación
		Construcción de la calzada de servicio oriental de la vía Cali- Jamundí.	Dotación
	Dotación de infraestructura vial para la movilidad inter-urbana en el área metropolitana funcional.	Construcción de la segunda calzada de la avenida Cañas gordas entre el Río Pance y Alfaguara.	Dotación
		Ampliación Vía al Mar.	Dotación
		Construcción de la calzada sobre la carrera 8 entre la Calle 78 y río Cauca.	Dotación
	Carril Bus-VAO en corredores viales inter-urbanos del área metropolitana funcional.	Carril Bus-VAO en corredor vial Cali-Jamundí.	Optimización
		Carril Bus-VAO en corredor vial Cali-Palmira.	Optimización
		Carril Bus-VAO en corredor vial Cali-Yumbo (avenida 3N).	Optimización
	Mantenimiento y rehabilitación de la malla vial urbana del municipio de Santiago de Cali	Mantenimiento de la capa de rodadura por bacheo	Mejoramiento
		Mantenimiento de la capa de rodadura por carpeteo	Mejoramiento
		Rehabilitación superficial	Mejoramiento
Regulación, control y gestión inteligente del tráfico para la eficiencia de la movilidad y la seguridad vial	Optimización para la mejora del flujo vehicular en la red de corredores arteriales estratégicos	Solución tecnológica para la integración de centrales semafóricas y planeamiento semafórico en corredores viales centralizados.	Optimización
		Modernización semafórica en el Centro Histórico.	Optimización
	Modernización de la red semafórica.	Modernización semafórica en red vial arterial (primaria y secundaria).	Optimización
		Actualización de señalización vial en Centro Histórico.	Optimización
	Actualización de la señalización vial.	Actualización de señalización en red vial arterial (primaria y secundaria).	Optimización



	Expansión de la red de foto-detección de infractores.	Instalación de 56 nuevas cámaras de foto-detección en la ciudad.	Optimización
	Operativos en vía para el control de alcoholemia y licencia de conducción.	Operativos en vía para el control de alcoholemia y licencia de conducir.	Optimización
	Operativos en vía para el control del transporte público informal en automóvil y motocicleta.	Operativos en vía para el control de alcoholemia y licencia de conducir.	Optimización
Reducción de emisiones contaminantes generadas por fuentes móviles	Monitoreo, vigilancia y control de las emisiones en el parque automotor	Seguimiento y control a los Centros de Diagnóstico Automotor (CDA) en lo referente la certificaciones relacionadas con emisiones por fuentes móviles.	Optimización
		Operativos de inspección de fuentes móviles en vía pública.	Optimización
		Monitoreo continuo y análisis de emisiones por fuentes móviles en vía pública.	Optimización
	Mejoramiento tecnológico del parque automotor	Implementación de incentivos tributarios para promover el transporte particular eléctrico en la ciudad.	Optimización
		Formulación del modelo económico para la renovación de flota del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO cn base en tecnología eléctrica.	Optimización
		Implementación del proyecto de modernización y adaptación tecnológica para los vehículos de transporte de carga orientada a la reducción de emisiones.	Optimización
Cultura ciudadana para una movilidad sostenible, segura y accesible	Cultura movilidad sostenible	Pendiente	Optimización
	Cultura movilidad segura	Pendiente	Optimización
	Cultura movilidad accesible	Pendiente	Optimización
	Escuela oficial de formación para conductores de transporte público (Transporte Masivo y taxi)	Escuela Oficial de Formación para Conductores de Transporte Público (Transporte Masivo y Taxi).	Optimización



Gestión Institucional	Fortalecimiento institucional de los organismos de la Administración Municipal relacionados con la movilidad.	Fortalecimiento institucional de los organismos de la Administración Municipal relacionados con la movilidad.	Optimización
	Creación de la Autoridad de Transporte Metropolitano.	Creación de la autoridad de transporte metropolitano.	Optimización
	Implementación del Observatorio de la Movilidad Sostenible.	Implementación del Observatorio de la Movilidad Sostenible.	Optimización
	Implementación del 'Centro Integrado de Gestión Inteligente del Tráfico'	Implementación del 'Centro Integrado de Gestión Inteligente del Tráfico'	Optimización
	Reestructuración del Comité de Movilidad Municipal.	Reestructuración del Comité de Movilidad Municipal.	Optimización
Mejoramiento y Desarrollo de Fuentes e instrumentos de financiación de la movilidad sostenible	Desarrollo de instrumentos alternativos de financiación de la movilidad sostenible.	Creación del cobro por congestión.	Optimización
		Creación de la contribución por estacionamientos de uso público.	Optimización
		Fortalecimiento del Fondo de estabilización para el subsidio al Transporte Público Masivo de Mediana Alta Capacidad.	Optimización
		Fortalecimiento del Fondo de Promoción de la Movilidad Sostenible.	Optimización
	Mejoramiento de las fuentes tradicionales de financiación del sector transporte urbano.	Mejoramiento en el recaudo del Impuesto Predial Unificado.	Optimización
		Mejoramiento en el recaudo del Impuesto de Industria y Comercio.	Optimización
		Mejoramiento en el recaudo del Impuesto de Vehículos Automotores Circulación y Tránsito.	Optimización
	Participación del Sector Privado en proyectos de movilidad en el municipio de Cali.	Fortalecimiento de la gestión técnica para la conformación de Alianzas Público Privadas - APP.	Optimización
		Promoción y fomento de las figuras asociativas de iniciativa pública o privada para la participación del sector privado.	Optimización



ANEXO 2: LISTADO DE PROYECTOS DE PRIORIDAD EN EL MEDIANO PLAZO

Programa	Sub-programa	Proyectos	Tipo de Acción
Accesibilidad Universal en el espacio público para peatones y población con movilidad reducida	Mejoramiento de aceras en el centro histórico	Mejoramiento de 7271 metros lineales de aceras en el centro histórico	Mejoramiento
	Mejoramiento y construcción de aceras en red estratégica a nivel de ciudad	Mejoramiento integral de la red prioritaria estratégica de aceras en las Unidades de Planeación Urbana (UPU) 2, 4 y 10	Mejoramiento
Fomento de la Movilidad en Bicicleta	Bicicleta pública en zonas de mayor actividad educativa, institucional, comercial y de servicios.	Red y Servicio de Bicicleta Pública de Prioridad Media en Unidades de Planeación Urbana 15 Expansión, 10 Estadio, 6 Centro y 7 Versalles.	Dotación
Consolidación y fortalecimiento de la movilidad en transporte público colectivo	Expansión de la red troncal del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO a nivel municipal.	Troncal MIO Calle 70.	Dotación
		Troncal MIO Autopista Sur.	Dotación
		Troncal MIO Avenida Ciudad de Cali.	Dotación
	Carriles preferenciales en la red pretroncal del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	Carriles preferenciales mediano plazo	Optimización
	Incremento de flota de buses acorde al rediseño operacional en el Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	Incremento de la flota de buses acorde al rediseño operacional	Dotación
	Expansión de la red de puntos de venta y recarga de tarjetas inteligentes del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	Expansión de la red de puntos de venta y recarga de tarjetas inteligentes del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	Optimización
	Accesibilidad universal para peatones y población con movilidad reducida en el	Vehículos accesibles en rutas alimentadores del Sistema MIO.	Mejoramiento



	Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	Vehículos accesibles en rutas pretroncales del Sistema MIO.	Mejoramiento
		Estaciones accesibles en estaciones de corredores troncales del Sistema MIO.	Mejoramiento
	Subsistema de transporte complementario de la zona de ladera occidental del área urbana	Implementación del sub-sistema de transporte complementario de la zona de ladera occidental y su integración física, operacional y tarifaria con el Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	Optimización
	Descentralización de la terminal de transporte inter-municipal de pasajeros	Remodelación de la Terminal de Transporte Inter-Municipal del Norte.	Mejoramiento
		Terminal de Transporte Inter-Municipal del Sur	Dotación
	Tranvía Urbano y Tren de Cercanías (TRAM-TREN) en el Corredor Verde del Municipio de Cali	Tranvía urbano en Corredor Verde a lo largo del eje norte-sur Calle 25 / Avenida 4 Norte.	Optimización
		Tranvía urbano en Corredor Verde a lo largo del eje oriente-centro Carrera 8.	Dotación
	Transporte fluvial de pasajeros a lo largo del río Cauca	Estructuración del proyecto para el uso del río Cauca como eje fluvial para el transporte de pasajeros	Dotación
Racionalización para la eficiencia de la movilidad en transporte privado	Dotación de infraestructura vial para la accesibilidad territorial intra-urbana.	Paso a desnivel de la calle 4 sobre el río Meléndez (salida del barrio Sector Meléndez).	Dotación
		Paso a desnivel de la carrera 99 sobre el río Meléndez (salida del barrio Sector Meléndez).	Dotación
		Conexión de la calle 13 con la calle 12.	Dotación
		Ampliación de la calle 11 entre carrera 100 y la vía la Riverita.	Dotación
		Construcción de la conexión de la calle 11 con la carrera 109.	Dotación
		Conexión de la vía La Riverita con vía La Vorágine.	Dotación
		Construcción de los tramos faltantes de la carrera 118 para conexión entre la vía Cali-Jamundí y vía La Vorágine.	Dotación



		Paso a desnivel de la calle 42 sobre el canal CVC sur, carrera 50 (salida del barrio Ciudad 2000).	Dotación
		Paso a desnivel de la calle 42 sobre el río Meléndez (salida del barrio El Caney).	Dotación
		Paso a desnivel de la avenida 15 Oeste sobre el río Cali (salida del barrio Aguacatal).	Dotación
		Construcción de la Calle 42 entre carreras 102 y 168.	Dotación
		Construcción de la carrera 128 entre calles 36 y 61.	Dotación
		Construcción de la carrera 134 entre calles 36 y 61.	Dotación
		Construcción de los tramos faltantes de la marginal del río Meléndez.	Dotación
		Construcción de los tramos faltantes de las calzadas de servicio de la calle 25 entre carreras 50 y 83c.	Dotación
		Conexión con la Avenida Circunvalar a través de la Calle 5c.	Dotación
		Construcción de intercambiadores viales en la carrera 39.	Dotación
		Construcción intersecciones semaforizadas para conectividad de ejes estratégicos de movilidad.	Dotación
		Intersección a desnivel Calle 25 con Carrera 86.	Dotación
	Infraestructura vial para la prioridad espacial a los proyectos 'Corredor Verde' y 'Tram-Tren'	Intersección a desnivel Calle 25 con Carrera 80.	Dotación
		Intersección a desnivel Calle 25 con Carrera 50.	Dotación
		Intersección a desnivel Calle 25 con Carrera 8.	Dotación
	Mejoramiento y dotación de infraestructura para el anillo vial perimetral urbano.	Prolongación Calle 48 (Avenida ciudad de Cali) entre carrera 50 y carrera 168.	Dotación
		Prolongación de la Avenida Circunvalar entre las carreras 78 y 168.	Dotación
	Mejoramiento y dotación de infraestructura vial en accesos urbanos	Intersección a desnivel en el acceso urbano norte en la calle 70 con avenida 6N sector Menga.	Dotación



	Dotación de infraestructura vial para la movilidad inter-urbana en el área metropolitana funcional. Mantenimiento y rehabilitación de la malla vial urbana del municipio de Santiago de Cali	Intersección a desnivel en el acceso urbano sur-oriente en la calle 48 (avenida Ciudad de Cali) con la vía Puerto Tejada.	Dotación
		Infraestructura tipo puente para el acceso urbano oriente en la carrera 27 sobre el río Cauca.	Dotación
		Dotación de la segunda calzada en antigua vía Cali-Yumbo.	Dotación
		Construcción de la doble calzada en conexión con la vía actual Cali – Candelaria por la Carrera 27.	Dotación
		Mantenimiento de la malla vial vehicular	Mejoramiento
Regulación, control y gestión inteligente del tráfico para la eficiencia de la movilidad y la seguridad vial	Optimización para la mejora del flujo vehicular en la red de corredores arteriales estratégicos	Planeamiento semafórico de nuevos corredores viales centralizados en el corto plazo.	Optimización
	Modernización de la red semafórica.	Modernización semafórica en red vial colectora y local.	Optimización
	Actualización de la señalización vial.	Actualización de señalización en red vial colectora.	Optimización
	Instalación tecnológica para el control y planeamiento de tráfico	Instalación tecnológica para el control y planeamiento de tráfico.	Optimización
Reducción de emisiones contaminantes generadas por fuentes móviles	Monitoreo, vigilancia y control de las emisiones en el parque automotor	Seguimiento y control a los Centros de Diagnóstico Automotor (CDA) en lo referente la certificaciones relacionadas con emisiones por fuentes móviles.	Optimización
		Operativos de inspección de fuentes móviles en vía pública.	Optimización
		Monitoreo continuo y análisis de emisiones por fuentes móviles en vía pública.	Optimización
	Mejoramiento tecnológico del parque automotor	Implementación de proyecto piloto para promover el cambio de flota en el servicio de transporte público individual –taxi- a tecnología basada en energía eléctrica.	Optimización



		Implementación de proyecto piloto para promover el cambio de flota en el servicio de transporte especial a tecnología basada en energía eléctrica.	Optimización
		Implementación del proyecto de desintegración de vehículos de transporte de carga con antigüedad mayor a 20 años.	Optimización
Cultura ciudadana para una movilidad sostenible, segura y accesible	Cultura movilidad sostenible	Pendiente	Optimización
	Cultura movilidad segura	Pendiente	Optimización
	Cultura movilidad accesible	Pendiente	Optimización
Gestión Institucional	Fortalecimiento institucional de los organismos de la Administración Municipal relacionados con la movilidad.	Fortalecimiento institucional de los organismos de la Administración Municipal relacionados con la movilidad.	Optimización
	Creación de la Autoridad de Transporte Metropolitano.	Creación de la autoridad de transporte metropolitano.	Optimización
	Implementación del Observatorio de la Movilidad Sostenible.	Implementación del Observatorio de la Movilidad Sostenible.	Optimización
	Implementación del 'Centro Integrado de Gestión Inteligente del Tráfico'	Implementación del 'Centro Integrado de Gestión Inteligente del Tráfico'	Optimización
Mejoramiento y Desarrollo de Fuentes e instrumentos de financiación de la movilidad sostenible	Sistema Metropolitano de Peajes para la financiación del Tram-Tren	Peaje Metropolitano vía Yumbo-Cali (Sameco)	Optimización
		Peaje Metropolitano vía Yumbo-Cali (Menga)	Optimización
		Peaje Metropolitano vía Palmira-Cali	Optimización
		Peaje Metropolitano vía Jamundí-Cali (Cañasgordas)	Optimización
		Peaje Metropolitano vía Jamundí-Cali (calle 25)	Optimización



ANEXO 3: LISTADO DE PROYECTOS DE PRIORIDAD EN EL LARGO PLAZO

Programa	Sub-programa	Proyectos	Tipo de Acción
Accesibilidad Universal en el espacio público para peatones y población con movilidad reducida	Mejoramiento de aceras en el centro histórico	Mejoramiento de 6.998 metros lineales de aceras en el centro histórico	Mejoramiento
	Mejoramiento y construcción de aceras en red estratégica a nivel de ciudad	Mejoramiento integral de la red prioritaria estratégica de aceras en las Unidades de Planeación Urbana (UPU) 1, 3, 5, 6, 7, 9, 11 y 13	Mejoramiento
Fomento de la Movilidad en Bicicleta	Mejoramiento y dotación de ciclo-infraestructura para la accesibilidad territorial y la intermodalidad con el transporte público	Red de ciclo-infraestructura para la accesibilidad de baja prioridad	Dotación
	Bicicleta pública en zonas de mayor actividad educativa, institucional, comercial y de servicios.	Red y Servicio de Bicicleta Pública de Prioridad Baja en Unidades de Planeación Urbana 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11 y 13.	Dotación
Consolidación y fortalecimiento de la movilidad en transporte público colectivo	Carriles preferenciales en la red pretronal del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	Carriles preferenciales largo plazo	Optimización
	Expansión de la red de puntos de venta y recarga de tarjetas inteligentes del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	Expansión de la red de puntos de venta y recarga de tarjetas inteligentes del Sistema Integrado de Transporte Masivo SITM-MIO	Optimización
		Tren de Cercanías (TREN) entre Cali y Jamundí.	Optimización
		Tren de Cercanías (TREN) entre Cali y Yumbo	Optimización
		Tren de Cercanías (TREN) entre Cali y Palmira, con lanzadera en bus hacia Aeropuerto / Zona Franca.	Optimización
Racionalización para la eficiencia de la movilidad en transporte privado	Dotación de infraestructura vial para la accesibilidad territorial intra-urbana.	Prolongación de la calzada actual de la calle 13 hasta la carrera 109 y avenida Circunvalar.	Dotación
		Construcción de la calzada occidental paralela al corredor férreo Cali-Jamundí entre las carreras 100 y 168.	Dotación



		Construcción de la Calle 20 entre carreras 127 y 168.	Dotación
		Construcción de la Calle 2B entre carreras 80 y 92.	Dotación
		Construcción de la Calle 30 entre carreras 156 y 168.	Dotación
		Construcción de la Calle 42 entre carreras 102 y 168.	Dotación
		Construcción de la Calle 52 entre carreras 7 y 8.	Dotación
		Construcción de la Calle 53 entre carreras 80 y vía Puerto Tejada.	Dotación
		Construcción de la Calle 60 entre carreras 102 y 134.	Dotación
		Construcción de la Calle 61 entre marginal río Lili y carrera 134.	Dotación
		Construcción de la Carrera 115 entre calles 22a y 53.	Dotación
		Construcción de la Carrera 118 entre calles 50 y 51.	Dotación
		Construcción de la Carrera 126 entre calles 25 y 61.	Dotación
		Construcción de la carrera 128 entre calles 36 y 61.	Dotación
		Construcción de la carrera 103 entre calle 13 y carrera 105, y calles 25 y 61.	Dotación
		Construcción de la carrera 120 entre calles 25 y 61.	Dotación
		Construcción de la carrera 122 entre vía Puerto Tejada y 53.	Dotación
		Construcción de la carrera 129 entre calles 18 y 25.	Dotación
		Construcción de la carrera 133 entre calles 18 y 25.	Dotación
		Construcción de la carrera 134 entre calles 36 y 61.	Dotación
		Construcción de los tramos faltantes de la carrera 142 entre avenida Circunvalar y calle 25.	Dotación
		Construcción de la carrera 143 entre calle 48 y vía Puerto Tejada.	Dotación
		Construcción de la carrera 150 entre calles 25 y 48.	Dotación
		Construcción de las carreras 154 y 156 entre calles 20 y 48.	Dotación



		Construcción de la carrera 20 entre calles 77 y 88bis.	Dotación
		Construcción de la carrera 99 entre calles 48 y 61.	Dotación
		Construcción de la carrera 50 entre calle 48 y río Cauca.	Dotación
		Construcción de la carrera 7 entre calle 25 y río Cauca.	Dotación
		Construcción de la carrera 80 entre calle 48 y carrera 50.	Dotación
		Construcción de la carrera 83c entre calle 48 y carrera 50.	Dotación
		Construcción de la carrera 86 entre calle 48 y Marginal río Lili.	Dotación
		Construcción de la carrera 92 entre calle 2b y 2b20.	Dotación
		Construcción de la carrera 94 entre calle 53 y Marginal río Lili.	Dotación
		Construcción de la carrera 98 entre calle 25 y Marginal río Lili.	Dotación
		Construcción de los tramos faltantes de la marginal del río Lili entre la carrera 102 y 106.	Dotación
		Construcción de la carrera 112 entre calles 12 y 14.	Dotación
		Construcción de la calle 63 entre carreras 7 y 7c.	Dotación
		Construcción de la calle 3A entre carrera 99 y calle 1A.	Dotación
		Construcción de la calzada de servicio de la Av 6 entre calles 44 y 70.	Dotación
		Construcción de la calzada de servicio de la Carrera 1 entre calle 70 y río Cauca.	Dotación
		Construcción de la intersección a nivel de la calle 25 con carrera 118.	Dotación
		Construcción marginal del río Lili entre calles 6 y 5a	Dotación
		Prolongación de la carrera 105 hasta la calle 13	Dotación



	Mejoramiento y dotación de infraestructura para el anillo vial perimetral urbano.	Construcción de la calzada principal y de servicio del costado norte de la Calle 70 entre Avenida 3N y 6N.	Dotación
		Prolongación Calle 48 (Avenida ciudad de Cali) entre carrera 50 y carrera 168.	Dotación
		Construcción y mejoramiento de la Carrera 168 entre Avenida Circunvalar y Avenida Ciudad de Cali.	Dotación
		Construcción de la avenida de los cerros entre el sector de Menga y Aguacatal.	Dotación
	Mejoramiento y dotación de infraestructura vial para el trasvase oriente-occidente de tráfico en el anillo vial perimetral urbano.	Intersección a desnivel Calle 5 con Carrera 80.	Dotación
		Intersección a desnivel sobre la vía Cali-Jamundí para la conexión entre las carreras 141 y 143.	Dotación
		Conexión transversal del anillo vial perimetral urbano en el costado sur de la ciudad entre carreras 143 y 141.	Dotación
	Mejoramiento y dotación de infraestructura vial en accesos urbanos	Intersección a desnivel en el acceso urbano sur en la carrera 168 con vía Cali-Jamundí.	Dotación
		Intersección a desnivel en el acceso urbano sur-occidente en la calle 18 (avenida Cañas gordas) con carrera 168.	Dotación
		Dotación de tercer carril en vía Cali-Jamundí.	Dotación
	Dotación de infraestructura vial para la movilidad inter-urbana en el área metropolitana funcional.	Construcción de la calzada de servicio oriental de la vía Cali- Jamundí.	Dotación
		Construcción y rehabilitación de la vía Cali – Candelaria.	Dotación
		Ampliación y construcción de la vía Puerto Tejada entre la Calle 25 y Río Cauca.	Dotación
Regulación, control y gestión inteligente del tráfico para la eficiencia de la movilidad y la seguridad vial	Actualización de la señalización vial.	Actualización de señalización en red vial local.	Optimización



Reducción de emisiones contaminantes generadas por fuentes móviles	Monitoreo, vigilancia y control de las emisiones en el parque automotor	Seguimiento y control a los Centros de Diagnóstico Automotor (CDA) en lo referente la certificaciones relacionadas con emisiones por fuentes móviles.	Optimización
		Operativos de inspección de fuentes móviles en vía pública.	Optimización
		Monitoreo continuo y análisis de emisiones por fuentes móviles en vía pública.	Optimización
Cultura ciudadana para una movilidad sostenible, segura y accesible	Cultura movilidad sostenible	Pendiente	Optimización
	Cultura movilidad segura	Pendiente	Optimización
	Cultura movilidad accesible	Pendiente	Optimización
Gestión Institucional	Fortalecimiento institucional de los organismos de la Administración Municipal relacionados con la movilidad.	Fortalecimiento institucional de los organismos de la Administración Municipal relacionados con la movilidad.	Optimización
	Creación de la Autoridad de Transporte Metropolitano.	Creación de la autoridad de transporte metropolitano.	Optimización
	Implementación del Observatorio de la Movilidad Sostenible.	Implementación del Observatorio de la Movilidad Sostenible.	Optimización
	Implementación del 'Centro Integrado de Gestión Inteligente del Tráfico'	Implementación del 'Centro Integrado de Gestión Inteligente del Tráfico'	Optimización