

**PASANTE AUXILIAR DE INGENIERÍA EN APOYO AL DESARROLLO Y
EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DEL SISTEMA GENERAL DE
PARTICIPACIÓN VIAL URBANO EN EL MUNICIPIO DE POPAYÁN.**



**MANUEL ALEJANDRO ARTEAGA BENAVIDES
COD. 04062110**

**INFORME FINAL DE PRÁCTICA PROFESIONAL - PASANTÍA
PRESENTADO ANTE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA COMO REQUISITO
PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERA CIVIL**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
POPAYÁN-CAUCA
2017**

**PASANTE AUXILIAR DE INGENIERÍA EN APOYO AL DESARROLLO Y
EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DEL SISTEMA GENERAL DE
PARTICIPACIÓN VIAL URBANO EN EL MUNICIPIO DE POPAYÁN**



**PRESENTADO POR:
MANUEL ALEJANDRO ARTEAGA BENAVIDES
COD: 04062110**

DIRECTOR:

**ING. JULIO CESAR DIAGO FRANCO
Docente Universitario**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
POPAYÁN- CAUCA
2017**

NOTA DE ACEPTACIÓN.

El director y el jurado han evaluado este documento titulado práctica profesional como "PASANTE AUXILIAR DE INGENIERÍA EN APOYO AL DESARROLLO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DEL SISTEMA GENERAL DE PARTICIPACIÓN VIAL URBANO EN EL MUNICIPIO DE POPAYÁN" escuchando la sustentación del mismo por el estudiante MANUEL ALEJANDRO ARTEAGA BENAVIDES y lo encuentran satisfactorio, por lo cual autorizan al estudiante para que desarrolle las gestiones administrativas para optar por el título de Ingeniero Civil.

Director de Pasantía

Jurado

Popayán, ____ de julio de 2017

TABLA DE CONTENIDO

	Pag.
1. INTRODUCCION.	10
2. JUSTIFICACION.	11
3. OBJETIVOS	12
3.1. OBJETIVO GENERAL	12
3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	12
4. INFORMACIÓN GENERAL.....	13
4.1. Nombre del Pasante	13
4.2. Entidad Receptora	13
4.3. Tutor por parte de la Universidad del Cauca	13
4.4. Tutor por parte de la Entidad Receptora.....	13
4.5. Sede Principal de Trabajo.....	13
4.6. Duración de la Pasantía.....	13
5. INFORMACION DEL PROYECTO.....	14
6. ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA PRÁCTICA PROFESIONAL.	23
6.1. VISITAS A LOS DIFERENTES BARRIOS DONDE SE PRIORIZARON OBRAS:.....	23
6.2. ELABORACION DE OFICIOS A LA EMPRESA DE ACUEDUCTO.....	49
6.3. ELABORACION OFICIOS A LA OFICINA ASESORA DE PLANEACION.	50
6.4. ARCHIVO DE LOS DOCUMENTOS DE LAS OBRAS.	51
6.5. ELABORACION DE PRESUPUESTOS.....	52
6.6. ELABORACION DE CRONOGRAMAS DE OBRA.	53
6.7. ELABORACION DE CRONOGRAMA DE PAGOS.....	55
6.8. ELABORACION DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU).....	56
6.9. ORGANIZACIÓN DE DOCUMENTOS PARA CONVOCATORIAS.....	57
6.10. RECEPCION Y REVISION DE DOCUMENTACION CUANDO SE REALIZAN CONVENIOS SOLIDARIOS.....	58
6.11. ELABORACION DE SOLICITUD DE CONVENIOS.	59
6.12. ELABORACION ACTAS DE INICIO DE CONVENIOS.....	60
6.13. ELABORACION CUENTA PARA ANTICIPO DE CONVENIOS.	61
6.14. VISITAS PARA VERIFICAR EL AVANCE DE LAS OBRAS EN LOS CONVENIOS.....	61
7. OBSERVACIONES.	74
8. CONCLUSIONES.....	75
9. BIBLIOGRAFIA.	77

LISTA DE FIGURAS

	Pag.
Figura 1. Comunas de la Ciudad de Popayán	16
Figura2. Parcheo desde la calle 2N y 3N con carrera 8. Barrio Modelo	24
Figura3.Parcheo vía única, Circular 5A Norte. Barrio Loma Linda.....	24
Figura4.Terminación de Pavimentación desde la casa No. 7N-21 Calle 7 Norte entre carreras 8A a 6B. Barrio Belalcázar	25
Figura5. Terminación de pavimento desde Carrera 11A entre calles 1A Norte y 2 Norte. Barrio Rosales	25
Figura6.Pavimentación de la carrera 5B desde la calle 69N hacia la calle 67N – Barrio la Florida.....	26
Figura7.Pavimentación desde Calle 27CN desde la casa con nomenclatura #1-01 hacia la carrera 2 de la Urbanización Yanaconas	26
Figura8. Pavimentación desde Calle 11 entre las carreras 11A y 12.Barrio las Américas y Aledaños	27
Figura9.Pavimentación desde la calle 12A entre las carreras 9a 10A.Barrio Antiguo San Rafael	27
Figura10. Pavimentación desde la carrera 10 entre las calles 11 a la 11A.Barrio San Camilo y aledaños	28
Figura11.Pavimentación y sardineles de la carrera 5 entre calles 17 y 18.Barrio los Sauces.....	28
Figura12. Pavimentación y sardineles de la carrera 1BE entre calles 22 y 23. Barrio San Andrés.....	29
Figura13. Sardineles carrera 1 entre calles 17 y 19.Barrio la Alameda	29
Figura14.Construcción de placa huella en la vía Carrera 10 A entre calles 30 hacia carrera 11. Barrio Jorge Eliecer Gaitán	30
Figura15. Construcción de Andenes en la vía carrera 12 desde la calle 22 hacia la carrera 17. Barrio Deán Bajo	30
Figura16. Construcción de andenes en la vía carrera 10A entre la carrera 11 hacia la carrera 14 – Barrio José Hilario López.....	31
Figura17. Construcción de Andenes en la vía calle 32 A con Carrera 8. Barrio Primero de Mayo	31
Figura18. Construcción de Andenes en la vía carrera 7 hacia la 7A con calle 17. Carrera 8 con calle 17 casa 8-14 hacia la carrera 9 carrera 8 con 17A frente a la casa con nomenclatura #8-45 hacia la carrera 9. Barrio Pajonal	32
Figura19. Construcción de placa huella en la calle 29 A #9-16 y calle 29B #9-24. Barrio Miraflores	32
Figura20. Construcción de Pavimento en la calle 30A y Calle 30B con carrera 8 – Barrio Paz Sur	33
Figura21. Construcción de Andenes en la carrera 20 entre calles 11 y 14. Barrio Santafé	33
Figura22. Construcción de Andenes en la calle 15A con carrera 18. Barrio Versalles la ladera.....	34

Figura23. Construcción de Andenes en la calle 32A con carrera 8. Barrio Santa Rita.....	34
Figura24. Construcción de andenes en la carrera 12 con 17 hacia la carrera 16B continuación anden calle 20A hacia la carrera 17 andenes carrera 16B hacia la carrera 12 anden carrera 16 con calle 20B #20b-19. Barrio Nueva Granada	35
Figura25. Pavimentación carrera 20 entre calle 14 iniciando desde la calle 15 hacia la 13, terminación del Barrio Villa del Carmen	35
Figura26. Pavimentación, manzana 4 carrera 28 hasta la carrera 31 del barrio 31 de marzo iniciando desde la carrera 28 del barrio la conquista hacia la carrera 31 del barrio 31 de marzo, terminación de pavimento.....	36
Figura27. Pavimentación de la carrera 34C entre las calles 14 y 16 entre carreras 34C y 35 terminaciones pavimentación del Barrio los Campos dos (2)	36
Figura28. Pavimentación desde la calle 8B entre carrera 17 y carrera 18. Barrio la Esmeralda	37
Figura29. Muro de contención sobre la calle 1 con carrera 45 con una longitud de 20 metros por una altura de 8 metros.....	37
Figura30. Construcción de cancha múltiple en la Urbanización Campo Bello.....	38
Figura31. Reparación de lacarpeta asfáltica de la cancha múltiple existente en la –urbanización la playa	38
Figura32. Reposición de redes de acueducto y alcantarillado en el Barrio San Ignacio	39
Figura33. Pavimentación de la carrera 19 desde la calle 60N hacia la calle 62N. BarrioLa Esperanza Norte.....	39
Figura34. Construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (andenes y sardineles)de la carrera 3 desde la calle 27N hacia la calle 27BN – calle 27N desde casa con nomenclatura 2A-67 (Terminación Escuela Alejandro de Humboldt yanaconas) hacia carrera 1. Barrio Yanaconas	40
Figura35. Construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (andenes y sardineles)en la calle 26N desde la carrera 1e (esquina casa C1) hacia pueblillo	40
Figura36. Reposición y ampliación (diámetro) de colector vía principal a pueblillo. Barrio Real independencia.....	41
Figura37. Construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (andenes y sardineles)de la calle 27AN desde la carrera 2 hacia la carrera 1 – carrera 1 desde la calle 27AN hacia la calle 27BN. Barrio Ucrania.....	41
Figura38. Pavimentación de la carrera 13 desde la calle 13 hacia la calle 12. Barrio Colombia I etapa.....	42
Figura39. Pavimentación dela carrera 2E desde la calle 9A hacia la calle 10. Barrio Fucha	42

Figura40. Pavimentación de la calle 20CN desde la carrera 2 hacia la carrera 3. Barrio Balcones de Pomona	43
Figura41. Construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (muro de contención) en la margen derecha del río ejido (parte posterior de la calle 13 bis entre carreras 11E y final). Barrio Avelino Ull	43
Figura42. Construcción de cancha sintética en la carrera 2A entre calles 18 y 19. Barrio Santa Mónica.....	44
Figura43. Pavimentación en concreto rígido de la calle 12B entre carreras 18 y 18B. Urbanización El Pajonal.....	44
Figura44. Pavimentación de la calle 13A entre carreras 15 y 17. Urbanización El Dorado	45
Figura45. Construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (andenes y sardineles), de la carrera 18b desde el parque del Barrio Versalles La Ladera hacia la casa con nomenclatura carrera 18 No. 15-205.	45
Figura46. Pavimentación en concreto rígido de la carrera 28A desde la calle 14 hacia la calle 13. Barrio Mirador	46
Figura47. Pavimentación calle 13 desde la transversal 33C hacia la transversal 33D. Barrio 31 de Marzo	46
Figura48. Construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (muro de contención) en la rivera de la quebrada Pubús. Barrio Aires De Occidente.	47
Figura49. Pavimentación carrera 25 desde la calle 14 hacia la 17. Barrio La Heroica	47
Figura50. Pavimentación calle 8 desde la carrera 23A hacia la carrera 27B. Urbanización Perpetuo Socorro.....	48
Figura51. Pavimentación carrera 27B desde la calle 5A hacia la calle 6. Barrio Popular	48
Figura52. Pavimentación de la carrera 55 desde la calle 4 hacia la calle 3A – calle 3A desde la carrera 55 hacia la carrera 53. Barrio Lomas De Granada Segunda Etapa.	49
Figura53. Ejemplo de Oficio Solicitud estado de Redes	50
Figura54. Ejemplo de Oficio Solicitud Titularidad de Predios.....	51
Figura55. Ejemplo de Cantidades de obra y valor aproximado del presupuesto	53
Figura56. Ejemplo de Cronogramas de Obra	54
Figura57. Cronogramas de Pagos	56
Figura58. Ejemplo de Análisis de Precio Unitario	57
Figura59. Lista de Chequeo Procesos.....	58
Figura60. Barrio Nueva Granada Convenio 1269/16 (ANTES).....	62
Figura61. Barrio Nueva Granada Convenio 1269/16 (DESPUÉS).....	62
Figura62. Barrio Versalles La Ladera Convenio 375/16 (ANTES).....	63
Figura63. Barrio Versalles La Ladera Convenio 375/16 (DESPUÉS).....	63

Figura64. Barrio Los Sauces CONTRATO DE OBRA No: 20161800013657 (ANTES).....	64
Figura65. Barrio Los Sauces CONTRATO DE OBRA No: 20161800013657 (DESPUÉS).....	64
Figura66. Barrio Santa Fe Convenio 1419/16 (ANTES)	65
Figura67. Barrio Santa Fe Convenio 1419/16(DESPUÉS)	65
Figura68. BarrioChuni y La Sombrilla Convenio 1464/16 (ANTES)	66
Figura69. BarrioChuni y La Sombrilla Convenio 1464/16 (DESPUÉS).....	66
Figura70. Barrio Dean Bajo Convenio 1469/16 (ANTES)	67
Figura71. Barrio Deán Bajo Convenio 1469/16(DESPUÉS)	67
Figura72. BarrioJosé Hilario López Convenio 1504/16 (ANTES).....	68
Figura73. BarrioJosé Hilario López Convenio 1504/16 (ANTES).....	68
Figura74. Barrio La Esperanza Sur Convenio 1507/16 (ANTES)	69
Figura75. Barrio La Esperanza Sur Convenio 1507/16 (DESPUÉS)	69
Figura76. Barrio Jorge Eliecer Gaitán Convenio 1536/16 (ANTES).....	70
Figura77. Barrio Jorge Eliecer Gaitán Convenio 1536/16 (DESPUÉS)	70
Figura78. Barrio La Florida. Contrato 1152 de 2016 (ANTES)	71
Figura79. Barrio La Florida. Contrato 1152 de 2016 (DESPUÉS)	71
Figura80. Urbanización Yanaconas. Contrato 1152 de 2016 (ANTES)	72
Figura81. Urbanización Yanaconas. Contrato 1152 de 2016 (DESPUÉS)	72
Figura82. Barrio La Esmeralda. Contrato 1152 de 2016 (ANTES)	73
Figura83. Barrio La Esmeralda. Contrato 1152 de 2016 (DESPUÉS)	73

LISTA DE ANEXOS

	Pag.
Anexo A. Presupuestos.....	80
Anexo B. Cronogramas de Obra.....	83
Anexo C. Cronograma de Pagos	87
Anexo D. Análisis de Precios Unitarios	91
Anexo E. Lista de Chequeo	118
Anexo F. Elaboración de Solicitud de Convenio	137
Anexo G. Actas de Inicio	145
Anexo H. Actas de Obra	149
Anexo I. Convocatorias Vigencia 2016 y 2017	152
Anexo J. Resolución Autorización Trabajo de Grado	158
Anexo K. Certificación Práctica Profesional – Pasantía	160

1. INTRODUCCIÓN.

En el desarrollo de las distintas civilizaciones la ingeniería civil ha desempeñado un papel muy importante en el progreso y evolución de nuestra sociedad, con ayuda de la ciencia y la tecnología se han mejorado las diferentes técnicas de construcción en ámbitos como: seguridad, confort y calidad, aprovechando los recursos de la mejor manera y teniendo en cuenta el respeto por la naturaleza. Razones por las que el Ingeniero Civil debe estar en constante aprendizaje para solucionar los diferentes problemas y retos que a diario exige una sociedad en constante transformación.

La Universidad del Cauca forma ingenieros que se caracterizan por su capacidad de liderazgo, responsabilidad, trabajo en equipo, ética y gran conocimiento en las diferentes áreas de la ingeniería civil.

Dando cumplimiento al artículo N° 18 de la resolución N° 820 de 2014 del Consejo de Facultad de Ingeniería Civil, de la Universidad del Cauca, se llevará a cabo el desarrollo del Trabajo de Grado en la modalidad de pasantía, para complementar la formación como Ingeniero Civil.

En este orden de ideas, la Secretaría de Infraestructura Municipal de Popayán, brinda la oportunidad de aplicar y reforzar los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera, profundizando en la práctica como auxiliar de ingeniería en la inspección de obras públicas, haciendo énfasis en proyectos de mantenimiento, rehabilitación y/o mejoramiento de vías urbanas.

La metodología utilizada en esta pasantía consiste en la inspección de obras, basados en los fundamentos teóricos – prácticos del conocimiento adquirido durante las actividades académica, aunadas a las experiencias que se adquieren en el desarrollo de las obra

2. JUSTIFICACIÓN.

Popayán al ser capital del Departamento del Cauca y un destino turístico reconocido a nivel nacional e internacional, se ve en la necesidad de contar con una malla vial en perfecto estado, garantizando mayor seguridad y menor costo de operación de las diferentes vías de la ciudad.

Ahora bien, la Secretaria de Infraestructura del Municipio de Popayán cuenta con una organización por equipos de trabajo enfocados a: vías urbanas, vías rurales y vivienda. El trabajo que se presenta a continuación fue realizado en las vías urbanas de la ciudad de Popayán en el mantenimiento rehabilitación y/o mantenimiento de las vías.

Las nueve comunas de la ciudad de Popayán cuentan con la asignación de un presupuesto para realizar obras civiles en beneficio de la comunidad mejorando así su calidad de vida.

Desarrollar esta pasantía es una experiencia enriquecedora tanto en el aspecto personal y laboral ya que se aplicarán los conocimientos adquiridos durante el proceso de formación del pasante, acompañado y apoyado por los distintos profesionales que hacen parte del equipo de trabajo de la Secretaria de Infraestructura Municipal de Popayán, quienes cuentan con una amplia experiencia en el campo laboral.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL.

Realizar el trabajo de grado modalidad pasantía en la Secretaria de Infraestructura Municipal de Popayán participando como PASANTE AUXILIAR DE INGENIERÍA EN APOYO AL DESARROLLO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DEL SISTEMA GENERAL DE PARTICIPACIÓN VIAL URBANO EN EL MUNICIPIO DE POPAYÁN. Participando de inspecciones a las obras en las diferentes comunas de la Ciudad de Popayán, con el fin de garantizar un funcionamiento óptimo y el cumplimiento de los requisitos exigidos por las normas de construcción.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Aplicar los conocimientos adquiridos en la Universidad del Cauca reforzarlos en la práctica, con el acompañamiento de los ingenieros de la Alcaldía Municipal de Popayán en el área de mantenimiento, rehabilitación y/o mejoramiento de vías urbanas.
- Realizar visitas a cada una de las obras de las diferentes comunas de la ciudad de Popayán para las cuales se ha asignado recursos mediante el ejercicio de presupuesto participativo.
- Recolectar material fotográfico como evidencia del estado inicial de las obras y la respectiva verificación de las nomenclaturas en cada uno de los sitios en donde se van a ejecutar los proyectos.
- Comprobar que las obras asignadas mediante el ejercicio de presupuesto participativo cumplan con los requisitos establecidos por la ley.
- Realizar informes como resultado de las visitas realizadas.
- Constatar que el valor de la obra para las cuales se asignaron los recursos mediante el ejercicio de presupuesto participativo equivalga al presupuesto asignado a cada comuna
- Hacer seguimiento de las obras para las cuales se ha asignado recursos mediante el ejercicio de presupuesto participativo.

4. INFORMACIÓN GENERAL.

4.1. Nombre del Pasante

Manuel Alejandro Arteaga Benavides.

4.2. Entidad Receptora

Secretaria de Infraestructura Municipal de Popayán, Vías Urbanas.

4.3. Tutor por parte de la Universidad del Cauca

Ingeniero Julio Cesar Diago Franco

4.4. Tutor por parte de la Entidad Receptora

Ingeniera María Alejandra Muñoz Bolaños

4.5. Sede Principal de Trabajo

Edificio del CAM – Secretaria de Infraestructura.

4.6. Duración de la Pasantía

El trabajo de pasantía fue realizado en un tiempo de 574 Horas

4.7. Generalidades de la Empresa Receptora del Pasante

De acuerdo a la Estructura Orgánica del Municipio de Popayán (Decreto 121 de 2001) a la Secretaría de Infraestructura le corresponde el desarrollo de las siguientes funciones:

- Elaborar los estudios y diseños necesarios para la construcción y el mantenimiento de las obras públicas.
- Elaborar los pliegos de condiciones y los estudios comparativos de costos, rentabilidad, beneficio social y oportunidades, y evaluar las diferentes propuestas presentadas para la contratación de la construcción y mantenimiento de obras públicas.
- Ejecutar, supervisar y controlar la construcción y el mantenimiento de obras públicas municipales y la conservación de edificios y bienes de uso público.
- Ejercer la supervisión de los contratos de obra pública que celebre el municipio con el fin de garantizar la calidad de las obras de infraestructura según las condiciones técnicas de los contratos.

- Planear, administrar y controlar los recursos físicos, maquinaria, equipo y materiales destinados a la construcción y mantenimiento de obras públicas con el fin de obtener un uso óptimo de los mismos

5. INFORMACIÓN DEL PROYECTO “AUXILIAR DE INGENIERÍA EN APOYO AL DESARROLLO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DEL SISTEMA GENERAL DE PARTICIPACIÓN VIAL URBANO EN EL MUNICIPIO DE POPAYÁN”

La Alcaldía Municipal de Popayán, realiza la asignación de recursos para las zonas urbanas mediante el ejercicio de presupuesto participativo el cual lo distribuye equitativamente en cada Comuna de la siguiente manera:

Las Secretarías de Infraestructura y Gobierno programa reuniones en cada Comuna, con cada uno de los Ediles, presidentes de la Junta de Acción Comunal que la componen y comunidad en general, donde se informa el techo presupuestal que se designa para determinado eje temático. Se describen las pautas o requisitos que se deben cumplir para acceder al recurso para lo cual se necesita el concepto favorable del estado de redes de la vía el cual lo expide la empresa de acueducto y alcantarillado donde informan el estado óptimo dichas redes, así mismo se verifica que la nomenclatura sea correcta con el apoyo de la oficina asesora de planeación para determinar que la obra a realizar sea en predios públicos.

Las Secretarías de Infraestructura y Gobierno realizan acompañamiento para explicar detalladamente los requisitos mencionados anteriormente, pero es la comunidad quien selecciona las obras donde se invierta el recurso. Esto es decisión de la comunidad, pero la administración recomienda en que se seleccione una obra de interés general y alto impacto.

La Administración Municipal verifica el acta, antes de iniciar la construcción de las obras, ya que se deben cumplir los requisitos previamente definidos por las secretarías de infraestructura y gobierno.

Si se necesita hacer una modificación del acta se le informa a la comunidad para que realicen una nueva asamblea. Cuando se tiene el acta definitiva, y se está en la vigencia correspondiente se realiza un proyecto donde se agrupan varias obras, y con la expedición del Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP), se da inicio al proceso de convocatoria para la posterior ejecución de dichas prioritizadas y se realiza el respectivo acompañamiento para verificar que se estén cumpliendo todas las actividades programadas para la ejecución.

De acuerdo con el valor del Presupuesto del Municipio para la presente vigencia (320.412.095.964), las cuantías en materia de contratación estatal para el Municipio , a la luz del art. 2º numeral 2 literal b de la ley 1150 de 2007, son las siguientes:

Licitación Pública: Desde \$479.516.051
Menor Cuantía: Hasta \$ 479.516.050
Mínima Cuantía: Hasta 47.951.60

La Ciudad de Popayán está dividida en nueve comunas que a su vez se componen de los diferentes barrios de la Ciudad.

Las comunas de la ciudad de Popayán reciben anualmente un recurso por parte de la Alcaldía Municipal el cual se denomina Presupuesto Participativo que es un instrumento de gestión pública mediante el cual la comunidad discute y decide en que invertir un porcentaje de los recursos o fondos públicos de inversión de libre destinación el cual para la actual vigencia es del 4% de los recursos de inversión municipal, cada comuna debe elegir en que invertir este presupuesto para lo cual se tienen como mínimo cuatro ejes temáticos que son: Infraestructura, emprendimiento y competitividad, saneamiento básico y educación.

Para realizar este proceso de selección de las priorizaciones la Administración Municipal hace el acompañamiento a la comunidad siguiendo la metodología del Acuerdo 015 de 2015 en cada comuna de la siguiente forma:

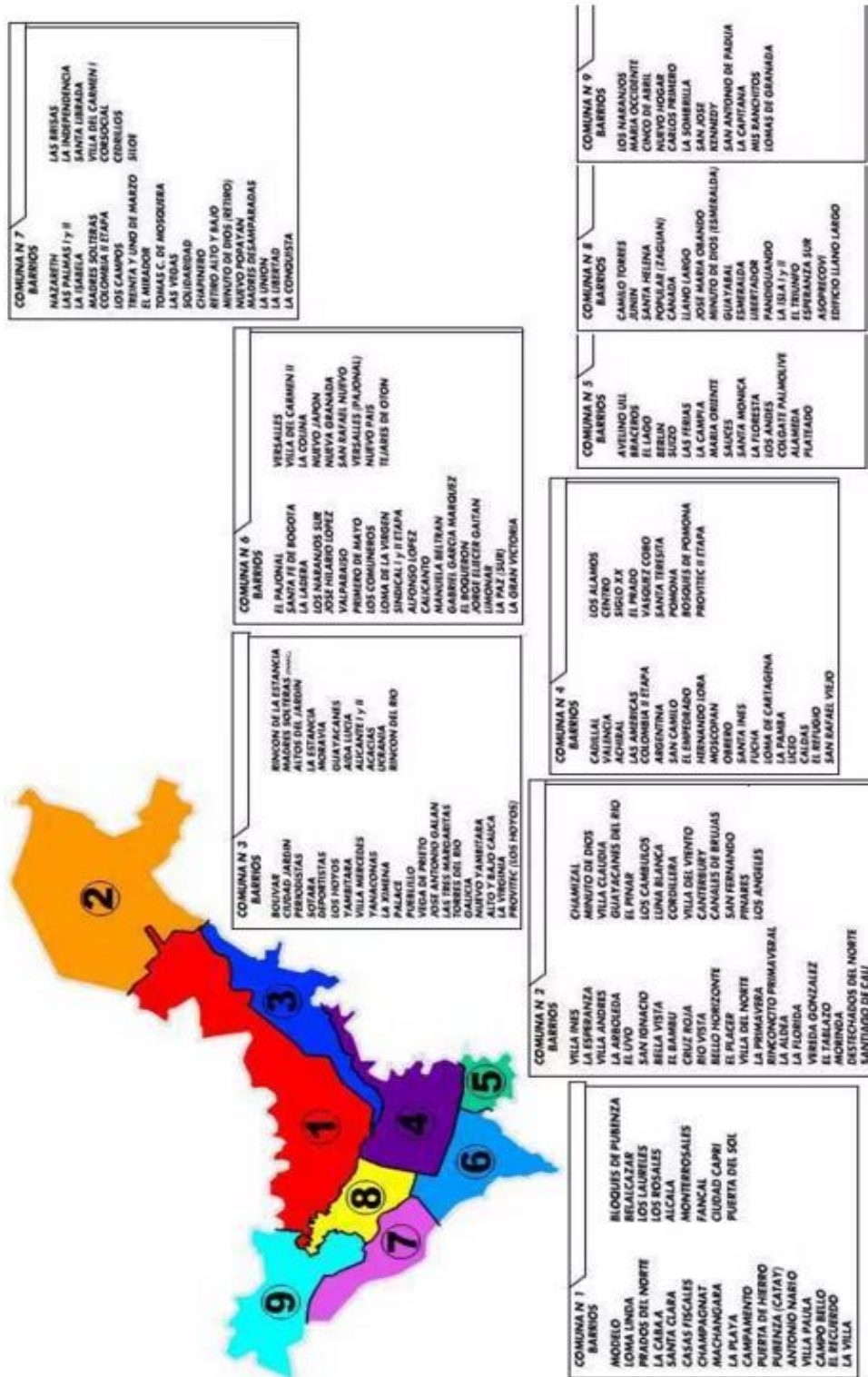
1. ASAMBLEA GENERAL: espacio en el cual el alcalde con sus secretarios de despacho socializa la metodología del presupuesto participativo.

2. REUNIONES DE SOCIALIZACIÓN CON COMUNIDAD: espacio en que el alcalde y/o el secretario de gobierno socializa por comuna o corregimiento a ediles presidentes de juntas y rectores la metodología y componentes del presupuesto participativo.

3. ASAMBLEAS DE PRIORIZACIÓN HABITANTES DE BARRIOS Y VEREDAS: Participan personas mayores de 14 años para que prioricen sus necesidades y de ello debe constar un acta.

4. ASAMBLEA DE PRIORIZACIÓN EN COMUNAS O CORREGIMIENTOS: Se reúnen ediles y presidentes de las Juntas de Acción Comunal (JAC) o sus delegados, se prioriza proyectos de comuna y se decide por consenso o designación. Se levanta acta donde se especifica las necesidades priorizadas y monto a invertir.

Figura 1. Comunas de la Ciudad de Popayán



Fuente: Taller de la Creatividad Facultad Ciencias Contables Universidad del Cauca

5. AJUSTES AL PRESUPUESTO PARTICIPATIVO: La Administración municipal con el apoyo de Juntas Administradoras Locales (JAL) y Juntas de Acción Comunal (JAC), si así lo requiere, estudia y realiza ajustes necesarios a las necesidades priorizadas por la comunidad

En la Tabla 1 se presentan las obras que se llevaron a cabo en la Vigencia 2016 por medio de Presupuesto Participativo.

MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO DE VÍAS ZONA URBANA	
MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO DE VÍAS COMUNA No. 1	143.730.845,00
Reparcheo desde la calle 2N y 3N con carrera 8 – Barrio Modelo	25.000.000,00
Pavimentación desde la carrera 12 entre calle 9 Norte hacia la calle 10 Norte. Barrio Santa Clara	31.000.000,00
Reparcheo vía única, Circular 5A Norte. Barrio Loma Linda	25.000.000,00
Terminación de Pavimentación desde la casa No. 7N-21 Calle 7 Norte entre carreras 8A a 6B. Barrio Belalcázar	31.730.845,00
Terminación de pavimento desde Carrera 11A entre calles 1A Norte y 2 Norte. Barrio Rosales	31.000.000,00
MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO DE VÍAS COMUNA No. 2	143.730.845,00
Pavimentación de la carrera 5B desde la calle 69N hacia la calle 67N – Barrio la Florida	71.865.422,00
Pavimentación de la calle 73N entre carreras 2 y 4. Barrio Villa del Norte Fase B	71.865.423,00
MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO DE VÍAS COMUNA No. 3	143.730.845,00
Pavimentación desde Calle 27CN desde la casa con nomenclatura #1-01 hacia la carrera 2. Urb. Yanaconas.	143.730.845,00
MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO DE VÍAS COMUNA No. 4	143.730.845,00
Pavimentación desde la calle 12A entre las carreras 9a 10A. Barrio Antiguo San Rafael	47.910.281,00
Pavimentación desde Calle 11 entre las carreras 11A y 12. Barrio las Américas y Aledaños	47.910.282,00
Pavimentación desde la carrera 10 entre las calles 11 a la 11A. Barrio San Camilo y aledaños	47.910.282,00

MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN MEJORAMIENTO DE VÍAS COMUNA No. 5	O	143.730.841,00
Pavimentación y sardineles de la carrera 5 entre calles 17 y 18.Barrio los Sauces		82.513.200,00
Pavimentación y sardineles de la carrera 1BE entre calles 22 y 23 – Barrio San Andrés		20.856.000,00
Sardineles carrera 1 entre calles 17 y 19.Barrio la Alameda		12.144.000,00
Construcción de obras complementarias de la infraestructura vial del municipio de Popayán		28.217.641,00

MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN MEJORAMIENTO DE VÍAS COMUNA No. 6	O	143.730.845,00
Construcción de placa huella en la vía Carrera 10 A entre calles 30 hacia carrera 11 – Barrio Jorge Eliecer Gaitán		10.000.000,00
Construcción de Andenes en la vía carrera 12 desde la calle 22 hacia la carrera 17. Barrio Deán Bajo		20.000.000,00
Construcción de andenes en la vía carrera 10A entre la carrera 11 hacia la carrera 14 – Barrio Jorge Hilario López		5.000.000,00
Construcción de Andenes en la vía calle 32 A con Carrera 8 – Barrio Primero de Mayo		10.000.000,00
Construcción de Andenes en la vía carrera 7 hacia la 7A con calle 17. Carrera 8 con calle 17 casa 8-14 hacia la carrera 9 carrera 8 con 17A frente a la casa con nomenclatura #8-45 hacia la carrera 9 – Barrio Pajonal		7.000.000,00
Construcción de placa huella en la calle 29 A #9-16 y calle 29B #9-24 – Barrio Miraflores		20.000.000,00
Construcción de Pavimento en la calle 30A y Calle 30B con carrera 8 – Barrio Paz Sur		20.500.000,00
Construcción de Andenes en la carrera 20 entre calles 11 y 14 – Barrio Santafé		15.000.000,00
Construcción de Andenes en la calle 15 A con carrera 18 – Barrio Versalles la ladera		6.000.000,00
Construcción de Andenes en la calle 32A con carrera 8 – Barrio Santa Rita		10.230.845,00
Construcción de andenes en la carrera 12 con 17 hacia la carrera 16B continuación anden calle 20ª hacia la carrera 17 andenes carrera 16B hacia la carrera 12 anden carrera 16 con calle 20B #20b-19 – Barrio Nueva Granada		20.000.000,00

MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN MEJORAMIENTO DE VÍAS COMUNA No. 7	O	143.730.845,00
Pavimentación carrera 20 entre calle 14 iniciando desde la calle 15 hacia la 13, terminación del Barrio Villa del		35.865.000,00

Carmen	
Pavimentación, manzana 4 carrera 28 hasta la carrera 31 del barrio 31 de marzo iniciando desde la carrera 28 del barrio la conquista hacia la carrera 31 del barrio 31 de marzo, terminación de pavimento	35.865.000,00
Pavimentación de la carrera 34C entre las calles 14 y 16 entre carreras 34C y 35 terminación pavimentación del barrio los Camposdos (2)	35.500.845,00
Pavimentación de las carreras 45ª, 45B, 45C y la 46 entre calles 7ª y 6, iniciando desde la 45 hacia la 46, terminación de pavimento barrio Santa Librada	36.500.000,00
MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN MEJORAMIENTO DE VÍAS COMUNA No. 8	O 143.730.845,00
Construcción de obras complementarias de la infraestructura vial. Barrio Junín	75.000.000,00
Pavimentación desde la calle 8B entre carrera 17 y carrera 18. Barrio la Esmeralda	68.730.845,00
MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN MEJORAMIENTO DE VÍAS COMUNA No. 9	O 143.730.845,00
Muro de contención sobre la calle 1 con carrera 45 con una longitud de 20 metros por una altura de 8 metros. Barrio la Capitana	35.000.000,00
Muro de contención y protección del cauce del río ejido calle 7 con carrera 28	108.730.845,00

Obras que se llevaron a cabo en la Vigencia 2017 por medio de Presupuesto Participativo.

INFORME PRESUPUESTO PARTICIPATIVO 2017	
PRIORIZACIONES PRESUPUESTO PARTICIPATIVO ZONA URBANA	1.444.000.000
PRIORIZACIONES PRESUPUESTO PARTICIPATIVO COMUNA No. 1	110.000.000
CONSTRUCCION DE UNA CANCHA MULTIPLE EN LA URBANIZACION CAMPO BELLO	55.000.000
CONSTRUCCION DE LA CARPETA ASFALTICA DE LA CALLE 2N DESDE LA CASETA DE VIGILANCIA HACIA EL TEMPLETE DE LA VIRGEN - URBANIZACION LOS ROSALES	18.000.000
REPARACION DE LA CARPETA ASFALTICA DE LA CANCHA MULTIPLE EXISTENTE EN LA -URBANIZACION LA PLAYA	20.000.000
CONSTRUCCION DE LA GRADERIA DE LA CANCHA DE FUTBOLITO - BARRIO LOMA LINDA	17.000.000
PRIORIZACIONES PRESUPUESTO PARTICIPATIVO COMUNA No. 2	150.000.000
REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL BARRIO SAN IGNACIO	50.000.000
PAVIMENTACION DE LA CARRERA 19 ENTRE LAS CALLES 60N Y 61N. BARRIO LA ESPERANZA NORTE	50.000.000
CONSTRUCCION CENTRO CULTURAL PARA BARRIOS VILLA DEL NORTE - LA PAZ	50.000.000

PRIORIZACIONES PRESUPUESTO PARTICIPATIVO COMUNA No. 3	150.000.000
CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE TRANSPORTE (SARDINELES) DE LA CARRERA 3 Y LA CALLE 27 ENTRE LA ESCUELA Y JOSE ANTONIO GALAN. BARRIO YANACONAS	50.000.000
CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE TRANSPORTE (ANDENES Y SARDINELES) EN LA CALLE 26N DESDE LA CARRERA 1E (ESQUINA CASA C1) HACIA PUEBLILLO.	20.000.000
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO PARA EL BARRIO LA INDEPENDENCIA	60.000.000
PAVIMENTACION DE VIA PRINCIPAL DEL BARRIO UCRANIA: CALLE 27 AN ENTRE CARRERAS PRIMERA Y SEGUNDA	20.000.000
PRIORIZACIONES PRESUPUESTO PARTICIPATIVO COMUNA No. 4	170.000.000
PAVIMENTACION DE LA CALLE 13 ENTRE CARRERAS 12 Y 13. BARRIO COLOMBIA I ETAPA	50.000.000
PAVIMENTACION CARRERA 2E ENTRE CALLES 9A,9B Y 10A. URBANIZACION FUCHA	80.000.000
PAVIMENTACION DE LA CALLE 20CN DESDE LA CARRERA 2 HACIA LA CARRERA 3. BARRIO BALCONES DE POMONA	40.000.000
PRIORIZACIONES PRESUPUESTO PARTICIPATIVO COMUNA No. 5	150.000.000
CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE TRANSPORTE (MURO DE CONTENCIÓN) EN EL BARRIO AVELINO ULL	80.000.000
MEJORAMIENTO POLIDEPORTIVO EN UN BARRIO DE LA COMUNA 5	70.000.000

PRIORIZACIONES PRESUPUESTO PARTICIPATIVO COMUNA No. 6	160.000.000
PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE LA CALLE 12B ENTRE CARRERAS 18 Y 18B. URBANIZACION EL PAJONAL	30.000.000
PAVIMENTACION DE LA CALLE 13A ENTRE CARRERAS 15 Y 17. URBANIZACION EL DORADO	36.000.000
CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE TRANSPORTE (ANDENES) EN LA CARRERA 12 DESDE LA CALLE 22 HACIA EL COLEGIO LA NORMAL SUPERIOR. BARRIO DEAN BAJO	17.000.000
CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE TRANSPORTE (ANDENES Y SARDINELES), EN LA VIA PRINCIPAL DE ACCESO AL BARRIO VILLAS DEL SUR, CALLE 20A ENTRE CARRERAS 17A HACIA EL BARRIO NUEVA FRONTERA.	40.000.000
CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE TRANSPORTE (ANDENES Y SARDINELES), DE LA CALLE 15A ENTRE CARRERA 18 Y LA VARIANTE SUR. BARRIO VERSALLES LA LADERA	17.000.000
PAVIMENTACION DE LA CARRERA 9 ENTRE CALLES 29 Y 30. BARRIO JORGE ELIECER GAITAN, LA PAZ SUR, VERANERAS	20.000.000
PRIORIZACIONES PRESUPUESTO PARTICIPATIVO COMUNA No. 7	190.000.000
PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO RÍGIDO DE LA CARRERA 28 DESDE LA CALLE 14 HACIA LA CALLE 13. BARRIO MIRADOR.	47.500.000
PAVIMENTACIÓN CALLE 16 DESDE LA TRANSVERSAL 33A HACIA LA TRANSVERSAL 33C. BARRIO 31 DE MARZO	47.500.000
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE TRANSPORTE (MURO DE CONTENCIÓN) EN LA CARRERA 40A CON CALLE 18 RIVERA DE LA QUEBRADA PUBUS. BARRIO AIRES DE OCCIDENTE.	47.500.000
PAVIMENTACIÓN CARRERA 25 DESDE LA CALLE 14 HACIA LA 17. BARRIO LA HEROICA	47.500.000
PRIORIZACIONES PRESUPUESTO PARTICIPATIVO COMUNA No. 8	180.000.000
PAVIMENTACION CALLE 8 DESDE LA CARRERA 23A HACIA LA CARRERA 27B. URBANIZACION PERPETUO SOCORRO	90.000.000
PAVIMENTACION CARRERA 27B DESDE LA CALLE 5A HACIA LA CALLE 6. BARRIO POPULAR	90.000.000
PRIORIZACIONES PRESUPUESTO PARTICIPATIVO COMUNA No. 9	184.000.000
PAVIMENTACION DE LA CALLE 3A DESDE LA EQUINA DE LA CARRERA 56 CON CALLE 4. BARRIO LOMAS DE GRANADA SEGUNDA ETAPA.	184.000.000

6. ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA PRÁCTICA PROFESIONAL.

6.1. VISITAS A LOS DIFERENTES BARRIOS DONDE SE PRIORIZARON OBRAS:

Luego de que cada comuna eligió mediante asamblea las priorizaciones para Presupuesto Participativo Vigencia 2016 y 2017, con su respectivo monto el cual no superaba el techo presupuestal dado para su sector, entregó a la secretaría de Gobierno e infraestructura la respectiva acta de priorización.

Al recibir dichas priorizaciones, la función del pasante fue realizar las respectivas visitas a dichos lugares para verificar que en el objeto de las mismas la nomenclatura colocada en el acta sea igual a la realizada en la priorización, tomar medidas aproximadas y un amplio registro fotográfico de todas las priorizaciones y su entorno.

Con esta información en la Secretaría de Infraestructura se evalúa la necesidad de dichas obras con el acompañamiento de la Ingeniera María Alejandra Muñoz; con el apoyo de la Oficina Asesora de Planeación se verifica que pertenezcan al Municipio de Popayán, además de verificar con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado que el estado de redes sea óptimo. Al no cumplir alguna de estas condiciones se solicita a la comunidad la modificación de dicha priorización para luego realizar el presupuesto aproximado y continuar con el proceso para la ejecución.

A continuación presento el Registro fotográfico de las Priorizaciones de Presupuesto Participativo Vigencias 2016 y 2017.

COMUNA 1

Figura2. Parcheo desde la calle 2N y 3N con carrera 8. Barrio Modelo



En la figura se muestra el deterioro de la carpeta asfáltica en la calle 2N y 3N con Carrera 8 donde se realizaron obras de mantenimiento vial (parcheo).

SELECCIÓN ABREVIADA N°. 046-16

CONTRATO No. 931-16

CONT: CONSORCIO A Y O

REP. LEGAL: WILLIAM MENDIETA

INT. HERMES MOLANO

Valor: \$25.000.000

Figura3. Parcheo vía única, Circular 5A Norte. Barrio Loma Linda



En la figura se muestra el deterioro de la carpeta asfáltica en la vía única, circular 5A norte, donde se nota deterioro por reposición de redes realizaron obras de mantenimiento vial (parcheo).

SELECCIÓN ABREVIADA N°. 046-16

CONTRATO No. 931-16

CONT: CONSORCIO A Y O

REP. LEGAL: WILLIAM MENDIETA

INT. HERMES MOLANO

Valor: \$25.000.000

**Figura4. Terminación de Pavimentación desde la casa No. 7N-21
Calle 7 Norte entre carreras 8A a 6B. Barrio Belalcázar**



En la figura se muestra el deterioro de la carpeta asfáltica, por lo cual fue necesario realizar la demolición de la estructura existente y el cambio de las capas granulares para posteriormente colocar la carpeta asfáltica, desde la casa No. 7N-21 Calle 7 Norte entre carreras 8A a 6B. SELECCIÓN ABREVIADANº. 046-16

CONTRATO No. 931-16
CONT: CONSORCIO A Y O
REP. LEGAL: WILLIAM MENDIETA
INT. HERMES MOLANO

Valor: \$31.730.845

**Figura5. Terminación de pavimento desde Carrera 11A entre calles
1A Norte y 2 Norte. Barrio Rosales**



En la figura se muestra el deterioro de losas en concreto en Carrera 11A entre calles 1A Norte y 2 Norte, por lo cual fue necesario realizar demolición de las losas en concreto y la reposición por losas nuevas en concreto además la reparación de los fallos que aparecen en el proceso constructivo.

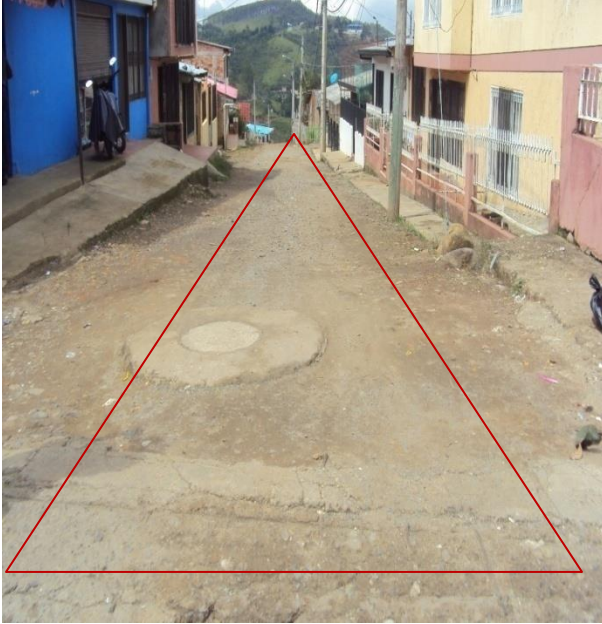
SELECCIÓN ABREVIADA
Nº046-16

CONTRATO No. 931-16
CONT: CONSORCIO A Y O
REP. LEGAL: WILLIAM MENDIETA
INT. HERMES MOLANO

Valor: \$31.000.000

COMUNA 2

Figura6.Pavimentación de la carrera 5B desde la calle 69N hacia la calle 67N – Barrio la Florida



En la figura se muestra que esta vía no tiene pavimento, por lo cual se realizó el cambio de las capas granulares para posteriormente colocar la carpeta asfáltica, desde la carrera 5B desde la calle 69N hacia la calle 67N

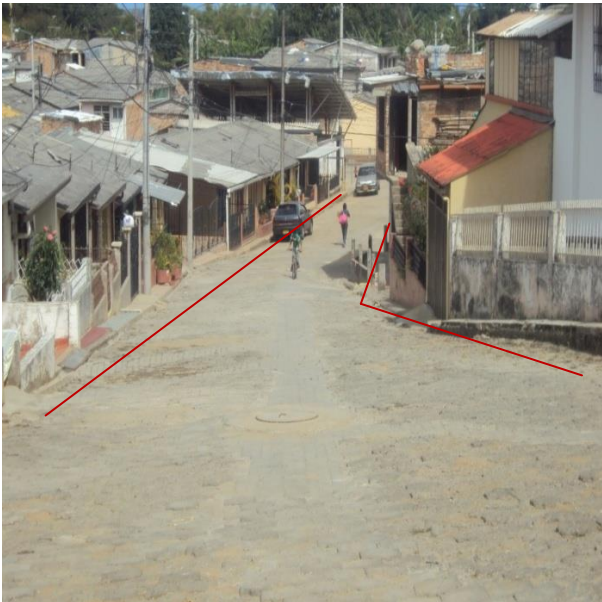
SELECCIÓN ABREVIADA
Nº. 065-16

CONTRATO No. 1152-16
CONT: CONSORCIO INGENIAR
REP. LEGAL: MANUEL JURADO
INT. GONZALO PAZ

Valor: \$71.865.422

COMUNA 3

Figura7.Pavimentación desde Calle 27CN desde la casa con nomenclatura #1-01 hacia la carrera 2 de la Urbanización Yanaconas



En la figura se muestra el deterioro de la vía la cual está en adoquines por lo cual fue necesario realizar el retiro de los adoquines y cambio de las capas granulares desde la Calle 27CN desde la casa con nomenclatura #1-01 hacia la carrera 2

SELECCIÓN ABREVIADA
Nº. 065-16

CONTRATO No. 1152-16
CONT: CONSORCIO INGENIAR
REP. LEGAL: MANUEL JURADO
INT. GONZALO PAZ

Valor: \$143.730.845

COMUNA 4

Figura8. Pavimentación desde Calle 11 entre las carreras 11A y 12. Barrio las Américas y Aledaños



En la figura se muestra el deterioro de la carpeta asfáltica, por lo cual fue necesario realizar demolición de la estructura existente y cambio de las capas granulares para posteriormente colocar la carpeta asfáltica, desde Calle 11 entre las carreras 11A y 12

SELECCIÓN ABREVIADA
Nº. 065-16

CONTRATO No. 1152-16
CONT: CONSORCIO INGENIAR
REP. LEGAL: MANUEL JURADO
INT. GONZALO PAZ

Valor: \$47.910.282

Figura9. Pavimentación desde la calle 12A entre las carreras 9a 10A. Barrio Antigo San Rafael



En la figura se muestra el deterioro de la carpeta asfáltica, por lo cual fue necesario realizar demolición de la estructura existente y cambio de las capas granulares para posteriormente colocar la carpeta asfáltica, desde la calle 12A entre las carreras 9a 10A.

SELECCIÓN ABREVIADA
Nº. 065-16

CONTRATO No. 1152-16
CONT: CONSORCIO INGENIAR
REP. LEGAL: MANUEL JURADO
INT. GONZALO PAZ

Valor: \$47.910.282

Figura10. Pavimentación desde la carrera 10 entre las calles 11 a la 11A.Barrio San Camilo y alrededores



En la figura se muestra el deterioro de la carpeta asfáltica, por lo cual fue necesario realizar demolición de la estructura existente y cambio de las capas granulares para posteriormente colocar la carpeta asfáltica, desde la carrera 10 entre las calles 11 a la 11A.

SELECCIÓN ABREVIADA N°046-16

CONTRATO No. 931-16
CONT: CONSORCIO A Y O
REP. LEGAL: WILLIAM MENDIETA
INT. HERMES MOLANO

Valor: \$47.910.282

COMUNA 5

Figura11. Pavimentación y sardineles de la carrera 5 entre calles 17 y 18. Barrio los Sauces



En la figura se muestra el deterioro de la carpeta asfáltica, por lo cual fue necesario realizar demolición de la estructura existente y cambio de las capas granulares para posteriormente colocar las carpetas asfálticas y sardineles a lado y lado de la vía, desde la carrera 5 entre calles 17 y 18.

SELECCIÓN ABREVIADA
N°046-16

CONTRATO No. 931-16
CONT: CONSORCIO A Y O
REP. LEGAL: WILLIAM MENDIETA
INT. HERMES MOLANO

Valor: \$82.513.200

Figura12. Pavimentación y sardineles de la carrera 1BE entre calles 22 y 23. Barrio San Andrés



En la figura se muestra que esta vía no tiene pavimento, por lo cual se realizó el cambio de las capas granulares para posteriormente colocar la carpeta asfáltica y sardineles a lado y lado de la vía, desde la carrera 1BE entre calles 22 y 23

SELECCIÓN ABREVIADA
Nº046-16

CONTRATO No. 931-16
CONT: CONSORCIO A Y O
REP. LEGAL: WILLIAM MENDIETA
INT. HERMES MOLANO

Valor: \$20.856.000

Figura13. Sardineles carrera 1 entre calles 17 y 19. Barrio la Alameda



En la figura se muestra que no existen andenes ni tampoco sardineles al lado de la vía vehicular para lo cual se priorizo la construcción de sardineles por medio de convenio solidario pero la comunidad no hizo entrega de la respectiva documentación.

La ejecución de esta obra se realizará en la vigencia 2017 con recursos del balance 2016

Valor: \$12.144.000

COMUNA 6

Figura14. Construcción de placa huella en la vía Carrera 10 A entre calles 30 hacia carrera 11. Barrio Jorge Eliecer Gaitán



En la figura se muestra que esta vía no tiene pavimento, por lo cual se definió realizar la placa huella para las vías internas de un barrio de tráfico liviano en la vía Carrera 10 A entre calles 30 hacia carrera 11.

La realización de esta obra fue mediante convenio solidario entre la Junta de Acción Comunal del Barrio Jorge Eliecer Gaitán y el Municipio de Popayán.

Valor: \$10.000.000

Figura15. Construcción de Andenes en la vía carrera 12 desde la calle 22 hacia la carrera 17. Barrio Deán Bajo



En la figura se muestra que esta vía no tiene andenes ni tampoco sardineles para lo cual la comunidad realizó la priorización ya que es de muy peligroso el paso por dicho sector. Además fue necesaria la construcción de muros de contención en algunas zonas.

La realización de esta obra fue mediante convenio solidario entre la Junta de Acción Comunal del Barrio Deán Bajo y el Municipio de Popayán.
Valor: \$20.000.000

Figura16. Construcción de andenes en la vía carrera 10A entre la carrera 11 hacia la carrera 14 – Barrio José Hilario López



En la figura se muestra que esta vía no tiene andenes ni tampoco sardineles para lo cual la comunidad realizó la priorización ya que es de muy peligroso el paso por dicho sector.

La realización de esta obra fue mediante convenio solidario entre la Junta de Acción Comunal del Barrio José Hilario López y el Municipio de Popayán.

Valor: \$5.000.000

Figura17. Construcción de Andenes en la vía calle 32 A con Carrera 8. Barrio Primero de Mayo



En la figura se muestra que no existen andenes al lado de la vía vehicular para lo cual se priorizo la construcción de andenes por medio de convenio solidario pero la comunidad no hizo entrega de la respectiva documentación.

La ejecución de esta obra se realizará en la vigencia 2017 con recursos del balance 2016

Valor: \$10.000.000

Figura18. Construcción de Andenes en la vía carrera 7 hacia la 7A con calle 17. Carrera 8 con calle 17 casa 8-14 hacia la carrera 9 carrera 8 con 17A frente a la casa con nomenclatura #8-45 hacia la carrera 9. Barrio Pajonal



En la figura se muestra que no existen andenes al lado de la vía vehicular para lo cual se priorizo la construcción de andenes alrededor de la zona verde por medio de convenio solidario pero la comunidad no hizo entrega de la respectiva documentación.

La ejecución de esta obra se realizará en la vigencia 2017 con recursos del balance 2016

Valor: \$7.000.000

Figura19. Construcción de placa huella en la calle 29 A #9-16 y calle 29B #9-24. Barrio Miraflores



En la figura se muestra que esta vía no tiene pavimento, por lo cual se definió realizar la placa huella para las vías internas de un barrio de tráfico liviano en la calle 29 A #9-16 y calle 29B #9-24

La realización de esta obra fue mediante convenio solidario entre la Junta de Acción Comunal del Barrio Miraflores y el Municipio de Popayán.

Valor: \$20.000.000

Figura20. Construcción de Pavimento en la calle 30A y Calle 30B con carrera 8 – Barrio Paz Sur



En la figura se muestra que esta vía no tiene pavimento, por lo cual se realizó el cambio de las capas granulares para posteriormente colocar la carpeta asfáltica. La ejecución de esta obra se realizará en la vigencia 2017 con recursos del balance 2016. Valor: \$20.500.000

Figura21. Construcción de Andenes en la carrera 20 entre calles 11 y 14. Barrio Santafé



En la figura se muestra que esta vía no tiene andenes ni tampoco sardineles para lo cual la comunidad realizó la priorización ya que es de muy peligroso el paso por dicho sector. La realización de esta obra fue mediante convenio solidario entre la Junta de Acción Comunal del Barrio Santa Fe y el Municipio de Popayán. Valor: \$15.000.000

**Figura22. Construcción de Andenes en la calle 15A con carrera 18.
Barrio Versalles la ladera**



En la figura se muestra que esta vía no tiene andenes ni tampoco sardineles para lo cual la comunidad realizó la priorización ya que es de muy peligroso el paso por dicho sector. Además fue necesaria la construcción de muros de contención en algunas zonas.

La realización de esta obra fue mediante convenio solidario entre la Junta de Acción Comunal del Barrio Versalles La Ladera y el Municipio de Popayán.

Valor: \$ 6.000.000

**Figura23. Construcción de Andenes en la calle 32A con carrera 8.
Barrio Santa Rita**



En la figura se muestra que en esta zona hacen falta andenes por lo cual se realizó la construcción de dicha obra.

La ejecución de esta obra fue realizada mediante una mínima cuantía

Mínima Cuantía 121-2016

CONT: CARLOS MARIO URRUTIA

Valor: \$10.230.845

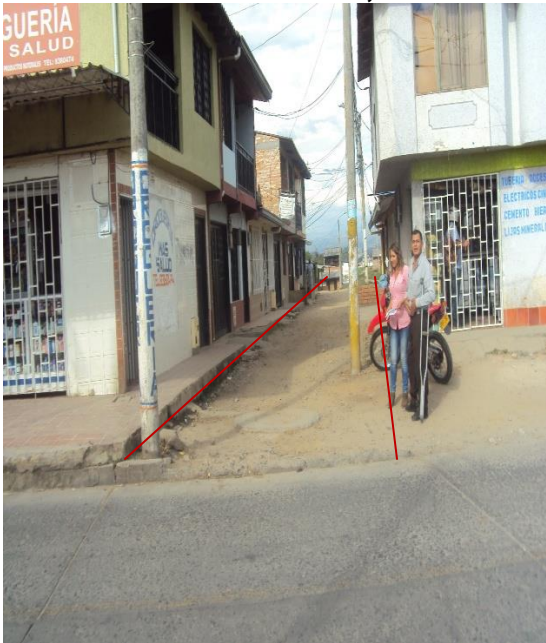
Figura24. Construcción de andenes en la carrera 12 con 17 hacia la carrera 16B continuación anden calle 20A hacia la carrera 17 andenes carrera 16B hacia la carrera 12 anden carrera 16 con calle 20B #20b-19. Barrio Nueva Granada



En la figura se muestra que esta vía no tiene andenes ni tampoco sardineles para lo cual la comunidad realizó la priorización ya que es de muy peligroso el paso por dicho sector. Además fue necesaria la construcción de gradas y muros de contención en algunas zonas. La realización de esta obra fue mediante convenio solidario entre la Junta de Acción Comunal del Barrio Nueva Granada y el Municipio de Popayán.
Valor: \$20.000.000

COMUNA 7

Figura25. Pavimentación carrera 20 entre calle 14 iniciando desde la calle 15 hacia la 13, terminación del Barrio Villa del Carmen



En la figura se muestra que esta vía no tiene pavimento, por lo cual se realizó el cambio de las capas granulares para posteriormente colocar la carpeta asfáltica desde la carrera 20 entre calle 14 iniciando desde la calle 15 hacia la 13

CONTRATO No. 1365-16

CONT: CONSORCIO OBRAS VIALES DEL CAUCA

REP. LEGAL: OSCAR ROSALES
INT. HERMES MOLANO

Valor: \$35.500.845

Figura26. Pavimentación, manzana 4 carrera 28 hasta la carrera 31 del barrio 31 de marzo iniciando desde la carrera 28 del barrio la conquista hacia la carrera 31 del barrio 31 de marzo, terminación de pavimento



En la figura se muestra que esta vía no tiene pavimento, por lo cual se realizó el cambio de las capas granulares para posteriormente colocar la carpeta asfáltica desde la manzana 4 carrera 28 hasta la carrera 31 del barrio 31 de marzo iniciando desde la carrera 28 del barrio la conquista hacia la carrera 31 SELECCIÓN ABREVIADANº. 080-16

CONTRATO No. 1386-16
 CONT: CONSORCIO VIAS MC
 REP. LEGAL: MANUEL MANZANO
 INT. HERMES MOLANO

Valor: \$35.500.845

Figura27. Pavimentación de la carrera 34C entre las calles 14 y 16 entre carreras 34C y 35 terminaciones pavimentación del Barrio los Campos dos (2)



En la figura se muestra que esta vía no tiene pavimento, por lo cual se realizó el cambio de las capas granulares para posteriormente colocar la carpeta asfáltica desde la carrera 34C entre las calles 14 y 16 entre carreras 34C y 35 CONTRATO No. 1365-16

CONT: CONSORCIO OBRAS VIALES DEL CAUCA
 REP. LEGAL: OSCAR ROSALES
 INT. HERMES MOLANO

Valor: \$35.500.845

COMUNA 8

Figura28. Pavimentación desde la calle 8B entre carrera 17 y carrera 18. Barrio la Esmeralda



En la figura se muestra que esta vía no tiene pavimento, por lo cual se realizó el cambio de las capas granulares para posteriormente colocar la carpeta asfáltica desde la calle 8B entre carrera 17 y carrera 18.

SELECCIÓN ABREVIADA N°. 065-16

CONTRATO No. 1152-16
CONT: CONSORCIO INGENIAR
REP. LEGAL: MANUEL JURADO
INT. GONZALO PAZ

Valor: \$68.730.845

COMUNA 9

Figura29. Muro de contención sobre la calle 1 con carrera 45 con una longitud de 20 metros por una altura de 8 metros.



En la figura se muestra que hay un muro de contención sobre la calle 1 con carrera 45, al cual le hace falta la continuación para lo cual la comunidad prioriza la continuación del mismo el cual tiene cuatro metros de alto y once de largo.

SELECCIÓN ABREVIADA No. 104-16

CONTRATO No. 1152-16
CONT: CONSORCIO INGENIAR
REP. LEGAL: MANUEL JURADO
INT. GONZALO PAZ

Valor: \$35.000.000

PRIORIZACIONES PRESUPUESTO PARTICIPATIVO VIGENCIA 2017

COMUNA 1

Figura30. Construcción de cancha múltiple en la Urbanización Campo Bello



En la figura se muestra la zona verde en la Urbanización Campo Bello donde la comunidad pretende realizar la Construcción de una cancha múltiple

La ejecución de esta obra no se ha realizado ya que la comunidad está realizando los trámites para la titularidad del predio

Valor: \$55.000.000

Figura31. Reparación de lacarpeta asfáltica de la cancha múltiple existente en la –urbanización la playa



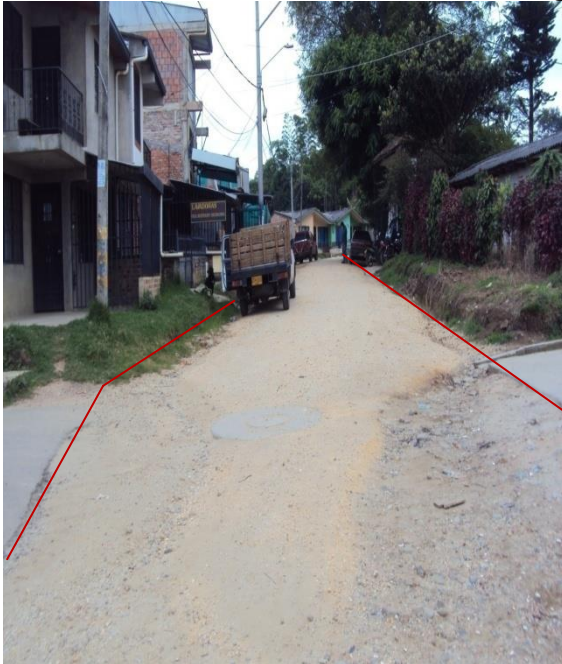
En la figura se muestra el deterioro de la carpeta asfáltica de la cancha múltiple de la Urbanización La Playa a la cual es necesario hacerle una sobrecarpeta

La ejecución de esta obra está dentro de la convocatoria 2 del año 2017 la cual está en la oficina jurídica para su revisión y posterior publicación en la página de contratación.

Valor: \$20.000.000

COMUNA 2

Figura32. Reposición de redes de acueducto y alcantarillado en el Barrio San Ignacio



En la figura se muestra el deterioro de la carpeta asfáltica de la vía en el Barrio San Ignacio, pero esta no puede ser pavimentada ya que las redes de acueducto y alcantarillado no están en buenas condiciones, por lo cual la comunidad priorizó la reposición de dichas redes mediante convenio entre el Municipio de Popayán y La empresa de Acueducto y Alcantarillado de Popayán

CONVENIO EN ELABORACION DE PROYECTO POR PARTE DEL MUNICIPIO DE POPAYAN
Valor: \$50.000.000

Figura33. Pavimentación de la carrera 19 desde la calle 60N hacia la calle 62N. BarrioLa Esperanza Norte



En la figura se muestra que esta vía no tiene pavimento, por lo cual se requiere el cambio de las capas granulares para posteriormente colocar la carpeta asfáltica, desde la carrera 19 desde la calles 60n hacia la calle 62N

SELECCIÓN ABREVIADA No. 65/17
CONSORCIO: TC
Valor: \$50.000.000

Figura34. Construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (andenes y sardineles)de la carrera 3 desde la calle 27N hacia la calle 27BN – calle 27N desde casa con nomenclatura 2A-67 (Terminación Escuela Alejandro de Humboldt yanaconas) hacia carrera 1. Barrio Yanaconas



En la figura se muestra que esta vía no tiene andenes adecuados, para lo cual la comunidad realizó la priorización ya que es muy peligroso el paso por dicho sector.

Está pendiente la entrega del acta modificatoria por parte de la comunidad para ser incluida en una posterior convocatoria o si la comunidad lo solicita por medio de convenio solidario

Valor: \$ 50.000.000

Figura35. Construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (andenes y sardineles)en la calle 26N desde la carrera 1e (esquina casa C1) hacia pueblillo



En la figura se muestra que esta vía carece de andenes, por lo cual la comunidad realizó la priorización de estas obras ya que es muy peligroso el paso peatonal por dicho sector.

Pendiente terminación obra en ejecución por parte del contratista ya que esta priorización es la continuación del objeto de dicho contrato.

Valor: \$ 20.000.000

Figura36. Reposición y ampliación (diámetro) de colector vía principal a pueblillo. Barrio Real independencia



En la figura se muestra el deterioro de la carpeta asfáltica de la vía en el Barrio Real Independencia, pero esta no puede ser pavimentada ya que las redes de acueducto y alcantarillado no están en buenas condiciones, por lo cual la comunidad priorizó la reposición de dichas redes mediante convenio entre el Municipio de Popayán y La empresa de Acueducto y Alcantarillado de Popayán
CONVENIO EN ELABORACION DE PROYECTO POR PARTE DEL MUNICIPIO DE POPAYAN
Valor: \$60.000.000

Figura37. Construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (andenes y sardineles)de la calle 27AN desde la carrera 2 hacia la carrera 1 – carrera 1 desde la calle 27AN hacia la calle 27BN. Barrio Ucrania



En la figura se muestra que esta vía no tiene andenes adecuados, para lo cual la comunidad realizó la priorización ya que es muy peligroso el paso por dicho sector.
La ejecución de esta obra no se ha realizado ya que la comunidad está realizando los trámites para la titularidad del predio. Cuando la comunidad resuelva la situación mencionada con anterioridad será incluida en una posterior convocatoria o si la comunidad lo solicita por medio de convenio solidario
Valor: \$ 20.000.000

COMUNA 4

Figura38. Pavimentación de la carrera 13 desde la calle 13 hacia la calle 12. Barrio Colombia I etapa



En la figura se muestra el deterioro de la carpeta asfáltica de la carrera 13 desde la calle 13 hacia la calle 12. Barrio Colombia Primera etapa a la cual es necesario hacerle un mejoramiento realizando la colocación de una sobrecarpeta

SELECCIÓN ABREVIADA No. 65/17
CONSORCIO: TC
Valor: \$50.000.000

Figura39. Pavimentación de la carrera 2E desde la calle 9A hacia la calle 10. Barrio Fucha



En la figura se muestra que esta vía no tiene pavimento, por lo cual se realizará el cambio de las capas granulares para posteriormente colocar la carpeta asfáltica de la carrera 2E desde la calle 9A hacia la calle 10.

SELECCIÓN ABREVIADA No. 65/17
CONSORCIO: TC
Valor: \$50.000.000

Figura40. Pavimentación de la calle 20CN desde la carrera 2 hacia la carrera 3. Barrio Balcones de Pomona



En la figura se muestra que esta vía no tiene pavimento, por lo cual se realizará el cambio de las capas granulares para posteriormente colocar la carpeta asfáltica. Actualmente se está realizando la reposición de redes de acueducto y alcantarillado.

Se incluirá la realización de este pavimento en la convocatoria número 3 de la actual vigencia

Valor: \$40.000.000

COMUNA 5

Figura41. Construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (muro de contención) en la margen derecha del río ejido (parte posterior de la calle 13 bis entre carreras 11E y final). Barrio Avelino UII



En la figura se muestra la necesidad de hacer un muro de contención sobre la margen derecha del río ejido, para lo cual la comunidad prioriza la realización del mismo para la vigencia 2017

Se incluirá la realización de este muro en la convocatoria cuatro, que es una convocatoria especial donde solo se ejecutarán este tipo de obras en la convocatoria número 3 de la actual vigencia

Valor: \$80.000.000

Figura42. Construcción de cancha sintética en la carrera 2A entre calles 18 y 19. Barrio Santa Mónica



En la figura se muestra la zona verde, donde la comunidad del Barrio Santa Mónica priorizó la construcción de una cancha sintética.

Actualmente se están realizando por parte de funcionarios de la Alcaldía Municipal de Popayán el Diseños y Presupuesto para la inclusión en una próxima convocatoria

Valor: \$70.000.000

COMUNA 6

Figura43. Pavimentación en concreto rígido de la calle 12B entre carreras 18 y 18B. Urbanización El Pajonal



En la figura se muestra que esta vía no tiene pavimento, por lo cual se realizará el cambio de las capas granulares para posteriormente colocar losas de concreto además de la reparación de los fallos que aparecen en el proceso constructivo.

La ejecución de esta obra está dentro de la convocatoria 2 del año 2017 la cual está en la oficina jurídica para su revisión y posterior publicación en la página de contratación.

Valor: \$30.000.000

**Figura44. Pavimentación de la calle 13A entre carreras 15 y 17.
Urbanización El Dorado**



En la figura se muestra que esta vía no tiene pavimento, por lo cual se realizará el cambio de las capas granulares para posteriormente colocar la carpeta asfáltica de la calle 13A entre carreras 15 y 17.

Se incluirá la realización de este pavimento en la convocatoria número 3 de la actual vigencia

Valor: \$36.000.000

Figura45. Construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (andenes y sardineles), de la carrera 18b desde el parque del Barrio Versailles La Ladera hacia la casa con nomenclatura carrera 18 No. 15-205.



En la figura se muestra que esta vía tiene andenes y sardineles en mal estado que impiden el cómodo desplazamiento de las personas, por lo cual comunidad realizó la priorización. Además es necesaria la construcción de gradas debido a la pendiente de la zona y muros de contención en algunas zonas que lo requieran.

La realización de esta obra se realizará mediante convenio solidario entre la Junta de Acción Comunal del Barrio Versailles la Ladera y el Municipio de Popayán.

Valor: \$ 17.000.000

COMUNA 7

Figura46. Pavimentación en concreto rígido de la carrera 28A desde la calle14 hacia la calle 13. Barrio Mirador



En la figura se muestra que esta vía no tiene pavimento, por lo cual se realizará el cambio de las capas granulares para posteriormente colocar losas de concreto además de la reparación de los fallos que aparecen en el proceso constructivo. La ejecución de esta obra está dentro de la convocatoria 2 del año 2017 la cual está en la oficina jurídica para su revisión y posterior publicación en la página de contratación.

Valor: \$47.500.000

Figura47. Pavimentación calle 13 desde la transversal 33C hacia la transversal 33D. Barrio 31 de Marzo



En la figura se muestra que esta vía no tiene pavimento, por lo cual se realizará el cambio de las capas granulares para posteriormente colocar la carpeta asfáltica de la calle 13 desde la transversal 33C hacia la transversal 33D

La ejecución de esta obra está dentro de la convocatoria 2 del año 2017 la cual está en la oficina jurídica para su revisión y posterior publicación en la página de contratación.

Valor: \$47.500.000

Figura48. Construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (muro de contención) en la rivera de la quebrada Pubús. Barrio Aires De Occidente.



En la figura se muestra la necesidad de hacer un muro de contención en la rivera de la quebrada Pubús, para lo cual la comunidad prioriza la realización del mismo para la vigencia 2017

Se incluirá la realización de este muro en la convocatoria cuatro, que es una convocatoria especial donde solo se ejecutarán este tipo de obras en la convocatoria número cuatro de la actual vigencia

Valor: \$47.500.000

Figura49. Pavimentación carrera 25 desde la calle 14 hacia la 17. Barrio La Heroica



En la figura se muestra que esta vía no tiene pavimento, por lo cual se realizará el cambio de las capas granulares para posteriormente colocar la carpeta asfáltica de la carrera 25 desde la calle 14 hacia la calle 17.

SELECCIÓN ABREVIADA No. 65/17
CONSORCIO: TC

Valor: \$47.500.000

COMUNA 8

Figura50. Pavimentación calle 8 desde la carrera 23A hacia la carrera 27B. Urbanización Perpetuo Socorro

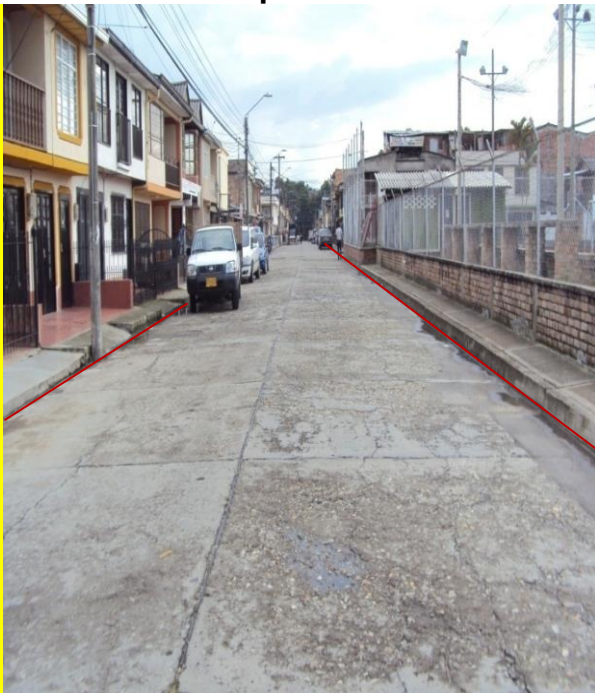


En la figura se muestra que esta vía no tiene pavimento, por lo cual se realizará el cambio de las capas granulares para posteriormente colocar la carpeta asfáltica de la calle 8 desde la carrera 23A hacia la carrera 27B

Se incluirá la realización de este pavimento en la convocatoria número 3 de la actual vigencia

Valor: \$90.000.000

Figura51. Pavimentación carrera 27B desde la calle 5A hacia la calle 6. Barrio Popular



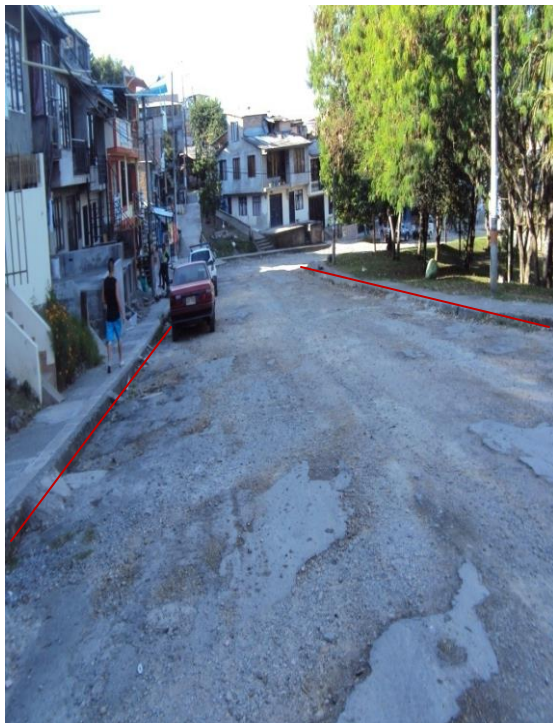
En la figura se muestra que esta vía tiene pavimento deteriorada su capa de rodadura, por lo cual es necesario realizar la demolición y el cambio de las capas granulares para posteriormente colocar la carpeta asfáltica. Actualmente está por iniciar el contrato de reposición de redes de acueducto y alcantarillado ya que se encuentran en mal estado

Posterior a esto se podrá incluir la ejecución del pavimento en una convocatoria en la siguiente vigencia.

Valor: \$90.000.000

COMUNA 9

Figura52. Pavimentación de la carrera 55 desde la calle 4 hacia la calle 3A – calle 3A desde la carrera 55 hacia la carrera 53. Barrio Lomas De Granada Segunda Etapa.



En la figura se muestra el deterioro de la carpeta asfáltica, por lo cual fue necesario realizar demolición de la estructura existente y cambio de las capas granulares para posteriormente colocar la carpeta asfáltica y sardinel a lado y lado de la vía, de la carrera 55 desde la calle 4 hacia la calle 3A – calle 3A desde la carrera 55 hacia la carrera 53

Se incluirá la realización de este pavimento en la convocatoria cinco de la actual vigencia

Valor: \$184.000.000

6.2. ELABORACIÓN DE OFICIOS A LA EMPRESA DE ACUEDUCTO.

Después de realizadas las visitas a las priorizaciones elegidas por la comunidad es requisito para esta dependencia realizar la solicitud a Empresa de Acueducto y Alcantarillado para que realicen la verificación del estado de redes de Acueducto y Alcantarillado de dichas vías, por lo cual se realizan oficios para esta dependencia solicitando información sobre el estado de redes del sector. La figura 53 muestra un ejemplo de dicho oficio, el cual va firmado por la Ingeniera María Eugenia Trujillo, quien es la Secretaria de Infraestructura Municipal de Popayán

Figura53. Ejemplo deOficio Solicitud estado de Redes

	ALCALDIA DE POPAYAN	GI-140
	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	Versión: 07
		Página 1 de 1

20171400282051

Popayán, 11-07-2017

Radicación: 20171400282051

Doctor
LEONARDO IVAN OROZCO VIVAS
 Gerente
 Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Popayán, S.A. E.S.P. (Código Postal 190003)

Asunto: Estado de Redes

Cordial Saludo.

La Administración Municipal ha recibido solicitudes para proyectos de pavimentación en los sitios que relaciono a continuación. Solicito muy comedidamente la información sobre el estado de redes de acueducto, alcantarillado sanitario y pluvial, indicando profundidad de las tuberías, con el fin de seleccionar los que estén viables para iniciar el respectivo proyecto si los recursos para su ejecución se obtienen con las gestiones que se están realizando.

1	Carrera 9B Entre Calles 10 y 11. Barrio San Camilo
2	Carrera 9A Entre Calles 11 y 11A. Barrio San Camilo
3	Carrera 11 Entre Calles 64N y 65N. Barrio San Ignacio
4	Carrera 13 Entre Calles 64N y 65N. Barrio San Ignacio
5	Carrera 3 Entre Calles 73N y 73 IN. Barrio Villa del Norte Fase B
6	Carrera 14 Entre Calles 68N y 69N. Barrio Bello Horizonte
7	Calle 2C entre Carreras 51 y 56 Barrio lomas de Granada Sector Bajo
8	Carrera 32 entre variante y Calle 23 – Calle 21A entre carreras 31 y 32. Barrio Valladolid

Agradezco su valiosa colaboración.

Atentamente,

MARIA EUGENIA TRUJILLO SOLARTE

Secretaria de Infraestructura
 Proyecto: MANUEL ALEJANDRO ARTEAGA BENAVIDES
 Revisó: María Eugenia Trujillo
 Anexo: N/A
 Copia: N/A
 Archivado en: (PQR/Acueducto)



Fuente. Elaboración Propia

6.3. ELABORACIÓN OFICIOS A LA OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN.

Se elaboran oficios dirigidos a la oficina asesora de Planeación en los cuales realizan la solicitud de titularidad de los predios a intervenir, ya que si el predio no está a nombre del municipio no se puede invertir estos recursos y la comunidad debe cambiar el sitio a intervenir. A continuación se presenta un ejemplo de oficio en el que se realiza dicha solicitud, el cual va firmado por la Ingeniera María Eugenia Trujillo, quien es la Secretaria de Infraestructura Municipal de Popayán.

Figura54. EjemplodeOficios Solicitud Titularidad de Predios

	ALCALDÍA DE POPAYÁN	GI-140
	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	Versión: 07
		Página 1 de 1

20171400236883

Popayán, 11-07-2017

Radicación: 20171400236883

Arquitecto
FRANCISCO ZUÑIGA
 Jefe Oficina Asesora de Planeación (Código Postal 190003)
 Municipio de Popayán

Asunto: **Titularidad Predios**

Cordial Saludo.

Solicito muy comedidamente la información sobre la titularidad de los predios que relaciono a continuación. Además se nos informe si es legal la inversión de recursos del estado o públicos en dichas áreas.

+	1	Carrera 9B Entre Calles 10 y 11. Barrio San Camilo
	2	Carrera 9A Entre Calles 11 y 11A. Barrio San Camilo
	3	Carrera 11 Entre Calles 64N y 65N. Barrio San Ignacio
	4	Carrera 13 Entre Calles 64N y 65N. Barrio San Ignacio
	5	Carrera 3 Entre Calles 73N y 73 IN. Barrio Villa del Norte Fase B
	6	Carrera 14 Entre Calles 68N y 69N. Barrio Bello Horizonte
	7	Calle 2C entre Carreras 51 y 56 Barrio lomas de Granada Sector Bajo
	8	Carrera 32 entre variante y Calle 23 – Calle 21A entre carreras 31 y 32. Barrio Valladolid

Agradezco su valiosa colaboración.

Atentamente,

MARIA EUGENIA TRUJILLO SOLARTE
 Secretaria de Infraestructura

Proyectó: MANUEL ALEJANDRO ARTEAGA BENAVIDES
 Revisó: María Eugenia Trujillo.
 Anexos: N/A
 Copias: N/A
 Archivado en: (PQR/Varios SGP 2017)



Fuente. Elaboración Propia

6.4. ARCHIVO DE LOS DOCUMENTOS DE LAS OBRAS.

Con la información recolectada en campo y oficina, además de la información entregada por la Oficina de Planeación, Secretaria de Gobierno, Secretaria de Hacienda y Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Popayán, se organizó un archivo físico y digital detallado y digitalizado de cada una de las obras con su respectiva documentación, en donde se puede encontrar: las actas de priorización que la comunidad realizó, registros presupuestales, planos urbanísticos que la comunidad aportó, Número de Identificación Tributaria del representante legal, oficios de solicitud de titularidad de predios

y respuesta de titularidad del predio, oficios de solicitud y respuesta a estado de redes de acueducto y alcantarillado, telecomunicaciones, energía y demás empresas de servicios públicos, además un amplio registro fotográfico del sector y otros documentos como: presupuestos, cronogramas, estudios de suelos, topografías, Análisis de Precios Unitarios (APU) entre otros.


6.5. ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS.

Después de realizar las respectivas visitas y apoyados con material de campo, se realizan los presupuestos con la supervisión de Ingenieros pertenecientes a esta dependencia, basados en todas las actividades que deban realizarse con sus respectivas cantidades. En el presupuesto de obra efectúa una revisión a las diferentes unidades de medidas teniendo en cuenta la descripción de la actividad a realizar; así mismo se verifica las cantidades aproximadas necesarias para ejecutar cada actividad teniendo en cuenta los diseños presentados. Finalmente se verifico si cada uno de los valores unitarios presentados en el presupuesto se encuentra acorde con la base de datos de la administración municipal.

A continuación se presentan los Barrios a los que se les elaboraron presupuestos:

- Pavimentación en el Barrio Belalcázar
- Pavimentación en el Barrio Los Rosales
- Pavimentación Barrio La Florida
- Pavimentación Urbanización Yanaconas
- Continuación Pavimentación Barrio Antiguo San Rafael
- Pavimentación Barrio Las Américas Y Aledaños
- Pavimentación Barrio La Esmeralda
- Pavimentación Barrio Los Sauces
- Pavimentación Barrio Villa Del Norte Fase B
- Pavimentación Barrio San Camilo Y Aledaños
- Pavimentación Barrio Los Campos
- Pavimentación Barrio La Isla
- Pavimentación Barrio Deán Bajo
- Construcción Obras Complementarias Barrio Suizo
- Pavimento Peatonal Barrio La Heroica
- Construcción De Obras Complementarias Barrio Santa Rita

Figura55. Ejemplo de Cantidades de obra y valor aproximado del presupuesto

ITEM DE		ART.	DESCRIPCION	UNID	CANT	V/UNITARI	V/TOTAL
 MUNICIPIO DE POPAYAN SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Alcaldía de Popayán Progreso para Popayán							
CANTIDADES DE OBRA Y VALOR TOTAL APROXIMADO DEL PRESUPUESTO							
PAVIMENTO PEATONAL CALLE 15B ENTRE CARRERAS 25 Y 25A, BARRIO LA HEROICA MUNICIPIO DE POPAYAN							
CAPITULO II - EXPLANACIONES							
IP.2	1P		LOCALIZACION Y REPLANTEO	m ²	90,00	1.356	122.040
201,10P	201P		DEMOLICION Y REMOCION (SARDINEL INCLUYE RETIRO)	m	10,00	5.464	54.640
201,09	201		DEMOLICION Y REMOCION (ANDEN INCLUYE RETIRO. Espesor hasta 0,10 m.)	m ²	10,00	4.966	49.660
610,1	610		MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON MATERIAL ROCA MUERTA INCLUIDO TRANSPORTE (PARA FALLOS)	m ³	2,00	41.998	83.996
CAPITULO III - SUB-BASES Y BASES							
310,P1	310P		CONFORMACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	m ²	90,00	869	78.210
320,1	320		SUB-BASE GRANULAR (SBG-2 - NT2.) Incluye Transporte	m ³	14,00	90.870	1.272.180
CAPITULO V - ESTRUCTURAS							
600,P1	600P		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR A MANO INCLUYE RETIRO	m ³	21,60	23.572	509.155
630,5P	630P		CONCRETO CLASE D (ANDEN, Espesor = 0,10 m)	m ²	90,00	50.952	4.585.680
672,1P	672P		CONCRETO CLASE D (SARDINEL 0,40 m x 0,20 m x 0,15 m)	m	60,00	48.863	2.931.780
500,2.5	500P		SELLO DE JUNTAS	m	81,00	4.958	401.598
610,1	610		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS (Material seleccionado)	m ³	7,20	39.157	281.930
			SUMINISTRO E INSTALACION BOLARDO EN CONCRETO INCLUYE ANCLAJES A TODO COSTO. REFERENCIA DEL IDU	UND	2,00	120.929	241.858
VALOR SUBTOTAL COSTO DIRECTO							\$10.612.727
ADMINISTRACION (25%)							\$2.653.182
UTILIDAD (5%)							\$530.636
IMPREVISTOS (2%)							\$212.255
VALOR TOTAL DEL PROYECTO							\$14.008.800

Fuente. Elaboración Propia [Ver Anexo A]

6.6. ELABORACIÓN DE CRONOGRAMAS DE OBRA.

En el cronograma de obra se realizó un programa de trabajo que la Administración Municipal entregó al contratista para que realice un normal desarrollo de la ejecución de la obra, cumpliendo con el plazo estimado para la realización y ejecución de la obra y de cada actividad a realizar en ella. Esto con el fin de realizar supervisión de la obra.

A continuación se presentan los Barrios a los que se les elaboraron cronogramas de obra:

- Pavimentación en el Barrio Belalcázar
- Pavimentación en el Barrio Los Rosales
- Pavimentación Barrio La Florida
- Pavimentación Urbanización Yanaconas
- Continuación Pavimentación Barrio Antiguo San Rafael
- Pavimentación Barrio Las Américas Y Aledaños
- Pavimentación Barrio La Esmeralda
- Pavimentación Barrio Los Sauces
- Pavimentación Barrio Villa Del Norte Fase B
- Pavimentación Barrio San Camilo Y Aledaños
- Pavimentación Barrio Los Campos
- Pavimentación Barrio La Isla
- Pavimentación Barrio Deán Bajo
- Construcción Obras Complementarias Barrio Suizo
- Pavimento Peatonal Barrio La Heroica
- Construcción De Obras Complementarias Barrio Santa Rita

Figura56.Ejemplo deCronogramas de Obra

PAVIMENTACION CALLE 11 ENTRE CARRERAS 11A Y 12 BARRIO LAS AMERICAS Y ALEDAÑOS											
											100
1	II - EXPLANACIONES	6.467.805	\$ PROG. % PROG.	6.468 100%							
2	III - SUB-BASES Y BASES	12.127.994	\$ PROG. % PROG.		2.426 20%	2.426 20%	3.638 30%	3.638 30%			
3	IV - PAVIMENTOS	11.728.532	\$ PROG. % PROG.					11.729 100%			
4	V - ESTRUCTURAS	671.285	PROG. % PR.					201 30%	235 35%	235 35%	
5	VII - SEÑALIZACION Y CONTROL DE TRANSITO	708.136	PROG. % PR.							708 100%	
6	IX - TRANSPORTE DE MATERIALES	4.591.913	PROG. % PR.					4.592 100%			0
	SUBTOTAL COSTO DIRECTO	36.295.665									

Fuente. Elaboración Propia [Ver Anexo B]

6.7. ELABORACIÓN DE CRONOGRAMA DE PAGOS.

En el cronograma de pago se realizó una proyección de los pagos que se realizan al Contratista, teniendo en cuenta el tiempo de ejecución de la obra y el anticipo a entregar en cada una de ellas de acuerdo al plazo establecido para realizar la obra. Se incluye anticipo en el caso que la forma de pago contemple este valor.

Dentro de mis obligaciones como pasante estaba la elaboración de los cronogramas de pago de todas las convocatorias. A continuación se presentan los Barrios a los que se les elaboraron cronogramas de obra

- Pavimentación en el Barrio Belalcázar
- Pavimentación en el Barrio Los Rosales
- Pavimentación Barrio La Florida
- Pavimentación Urbanización Yanaconas
- Continuación Pavimentación Barrio Antiguo San Rafael
- Pavimentación Barrio Las Américas Y Aledaños
- Pavimentación Barrio La Esmeralda
- Pavimentación Barrio Los Sauces
- Pavimentación Barrio Villa Del Norte Fase B
- Pavimentación Barrio San Camilo Y Aledaños
- Pavimentación Barrio Los Campos
- Pavimentación Barrio La Isla
- Pavimentación Barrio Deán Bajo
- Construcción Obras Complementarias Barrio Suizo
- Pavimento Peatonal Barrio La Heroica
- Construcción De Obras Complementarias Barrio Santa Rita

Figura57. Cronogramas de Pagos



PAVIMENTACION CALLE 11 ENTRE CARRERAS 11A Y 12 BARRIO LAS AMERICAS Y ALEDAÑOS							
CRONOGRAMA DE PAGOS							
No	ACTIVIDADES POR CAPITULO	VALOR	VALOR CON AUI 32%	ANTICIPO 30%	MES DE 2015 - VALORES (EN MILES DE PESOS)		
					Mes 01	Mes 02	MES 03
1	II - EXPLANACIONES	6.467.805	8.537.503	2.561.251	6.468		
2	III - SUB-BASES Y BASES	12.127.994	16.008.952	4.802.686	12.128		
3	IV - PAVIMENTOS	11.728.532	15.481.662	4.644.499		11.729	
4	XI ESTRUCTURAS	671.285	886.096	265.829		671	
5	SEÑALIZACION Y CONTROL DE TRANS	708.136					708
6	IX - TRANSPORTE DE MATERIALES	4.591.913				4.592	
	TOTAL MES				\$ 18.596	\$ 16.992	\$ 708
	VALOR AUI 32%				\$ 5.951	\$ 5.437	\$ 227
	DESCUENTO ANTICIPO 30%				\$ 7.364	\$ 6.729	\$ 280
	TOTAL A PAGAR MES				\$ 17.183	\$ 15.701	\$ 654
						\$ 33.538	
	ELABORÓ: MARIA ALEJANDRA MUÑOZ BOLAÑOS Contratista			APROBO: MARIA EUGENIA TRUJILLO SOLARTE Secretario de Infraestructura Municipal			

Fuente. Elaboración Propia [Ver Anexo C]

6.8. ELABORACIÓN DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU).

En el análisis de precios unitarios se realiza una verificación a cada ítem mencionado en el presupuesto presentado para cada obra a ejecutar; donde se revisa que cada total del costo directo sea acorde a los de la base de datos de la administración municipal. Incluyen materiales, mano de obra, equipo, transporte y los costos indirectos.

Figura58. Ejemplo de Análisis de Precio Unitario

ALCALDIA DE POPAYAN		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA					
ITEM :	311.1 - MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE		OBRA :	PRESUPUESTO PARA VIAS	
	CON MATERIAL GRANULAR CLASIFICADO (Incl. Transporte) para fallos				
UNIDAD:	M3				
I.-EQUIPO			FECHA :	agosto-2016	
DESCRIPCION	TIPO	TARIFA	RENDI.	VR/UNITARIO	
MOTONIVELADORA CAT - 112 - F	HR	120.000	44,85	2.676	
VIBROCOMPACTADOR 6 TN. - 7.5 TK	HR	80.000	44,85	1.784	
CARROTANQUE	HR	50.000	52,95	944	
			SUB-TOTAL		5.404
II.-MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR/UNITARIO	
MATERIAL GRANULAR AFIRMADO	M3	16.000	1,30	20.800	
			SUB-TOTAL		20.800
III.-TRANSPORTE					
DESCRIPCION	VOLUMEN	DISTANCIA	M3-KM	TARIFA	VR/UNITARIO
ACARREO DE MATLES VARIOS	1,30	12	15,6	1.000	15.600
			SUB-TOTAL		15.600
IV.-MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	JORNAL	PRESTAC.	JOR.TOTAL	RENDI.	VR/UNITARIO
AYUDANTE	25.572	1,90	48.586	250	194
			SUB-TOTAL		194
			TOTAL COSTO DIRECTO		41.998
V.-COSTOS INDIRECTOS					
DESCRIPCION			%	VR/TOTAL	
ADMINISTRACION			25,00%	10.500	
IMPREVISTOS			2,00%	840	
UTILIDAD			5,00%	2.100	
0					
			SUB-TOTAL		13.439
			PRECIO UNITARIO TOTAL		55.437


Fuente. Elaboración Propia [anexo D]

6.9. ORGANIZACIÓN DE DOCUMENTOS PARA CONVOCATORIAS.

Para cada una de las convocatorias de la vigencia 2016 y 2017 se organizó y entregó la documentación requerida al Doctor Juan Manuel Legarda, quien revisa y da el visto bueno para iniciar el proceso pre-contractual.

Cada una de las carpetas fue organizada en formato oficio y bajo los parámetros exigidos por la Secretaría de Infraestructura Municipal, en su contenido se encuentran los documentos que se muestran en la siguiente lista de chequeo:

Figura59. Lista de Chequeo Procesos

	ALCALDIA DE POPAYAN	GI 140
	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	Versión: 07
		Página 1 de 2

**LISTA DE CHEQUEO PROCESOS PRECONTRACTUALES
ESTUDIOS PREVIOS**

OBRAS CONVOCATORIA 2 - PRESUPUESTO PARTICIPATIVO 2017

COMUNA 1 – URBANIZACION LA PLAYA
COMUNA 6 – BARRIOS PAJONAL, LA PAZ SUR, VERANERAS
COMUNA 7 – BARRIOS 31 DE MARZO, MIRADOR
COMUNA 9 – BARRIO VILLAS DEL PALMAR

OBRA – TIPO DE DOCUMENTO	RESPONSABLE	CUMPLE	
		SI	NO
Descripción de los antecedentes, necesidad, oportunidad, conveniencia y alcance del proyecto.		X	
Documento de titularidad del inmueble a intervenir – Certificado de Tradición		X	
Estudios técnicos del proyecto		X	
Diseños del proyecto		X	
Licencia de construcción		N/A	
Permisos ambientales de requerirse		N/A	
Memorias de cálculo del diseño		X	
Planos firmados		N/A	
Presupuesto de obra (con cantidades y valores unitarios enteros) firmado y aprobado con visto bueno del Secretario de infraestructura		X	
Cronograma de obra firmado y aprobado con visto bueno del Secretario de infraestructura		X	
Análisis de precios unitarios		X	
Especificaciones técnicas particulares de construcción		X	
Certificado de registro del proyecto (Banco de proyectos Secretaría de Planeación)		X	
Certificado de disponibilidad presupuestal		X	
Código UNSPSC asignado a los recursos del proyecto correspondiente al último Plan Anual de Adquisiciones publicado.		X	
Requerimientos de experiencia general y específica definidos por el Secretario respectivo.		X	
Equipo de trabajo habilitante y definición del criterio de puntuación.		X	
Consideraciones especiales en el caso de recursos provenientes de otra Entidad o por Convenio.		N/A	
Información al correo electrónico		X	

CODIGOS: 72141003 – 72141103

Nota: Todos los documentos deberán entregarse en original y copia, legajados en folder y A-Z tamaño oficio.

MANUEL ALEJANDRO ARTEAGA B.
Secretaría de Infraestructura



Fuente. Elaboración Propia [Anexo E]

Durante la pasantía realice este procedimiento para seis (6) convocatorias de la Vigencia 2016 y dos (2) convocatorias para la vigencia 2017.

6.10. RECEPCIÓN Y REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN CUANDO SE REALIZAN CONVENIOS SOLIDARIOS.

Dentro de Presupuesto Participativo la Administración Municipal permite que la comunidad realice las obras por medio de Convenios Solidarios entre las Juntas de Acción Comunal y el Municipio. Donde la Junta de Acción Comunal siempre es el Contratista y el Municipio el contratante, para la

celebración de estos Convenios la Secretaria de Infraestructura analiza si la comunidad tiene la idoneidad para realizar dichas obras y exige unos documentos que se presentan a continuación:

- Personería Jurídica Expedida por Secretaría de Gobierno Actualizada.
- Certificación Bancaria a nombre de la Junta.
- Ingeniero Civil con Matricula Vigente.
- Maestro de obra o Técnico Constructor Con Matricula Vigente.
- Presupuestos de obra de la Junta de Acción Comunal (JAC), el cual no debe incluir utilidad (firmada por el Presidente de la Junta de Acción Comunal y Radicada en Archivo).
- Carta de compromiso del Ingeniero Civil contratado por la comunidad, donde certifique la vigencia de su matrícula Profesional y constancia en la que asume la dirección de la obra con el objeto del convenio.
- Fotocopia de la cedula del representante legal de la Junta.
- fotocopia de la tarjeta militar del representante de la Junta de Acción Comunal (JAC)
- RUT de la junta de Acción Comunal.
- RUT del representante legal de la Junta de Acción Comunal (JAC).
- Antecedentes Disciplinarios del representante legal de la Junta de Acción Comunal (JAC).
- Antecedentes Judiciales del representante legal de la Junta de Acción Comunal (JAC).
- Antecedentes Contraloría de la Junta de Acción Comunal (JAC).
- Antecedentes Contraloría del representante legal de la Junta de Acción Comunal (JAC).
- Antecedentes Disciplinarios de la Junta de Acción Comunal (JAC).
- Antecedentes Fiscales de la Junta de Acción Comunal (JAC).

Luego de que los Representantes Legales entregaron esta documentación se realizó la revisión y se verificó que estén completos para luego anexarlos a la carpeta donde se encuentran los documentos técnicos y jurídicos, la cual luego de ser revisada por los abogados de contratación de la Secretaría de Infraestructura pasan a la oficina jurídica de la Alcaldía Municipal de

Popayán, quienes dan el visto bueno y pueda pasar a la Firma del Señor Alcalde Cesar Cristian Gómez para la posterior celebración de los convenios.

6.11. ELABORACIÓN DE SOLICITUD DE CONVENIOS.

Se elaboraron oficios dirigidos a la oficina Asesora de Planeación donde sesolicitó la elaboración de los convenios que presento a continuación:

VIGENCIA 2016

- JAC Barrio La Esperanza
- JAC Barrio Chuni y La Sombrilla
- JAC Barrio Santa Fe
- JAC Barrio Versalles La Ladera
- JAC Barrio Jose Hilario López
- JAC Barrio Deán Bajo
- JAC Barrio Nueva Granada
- JAC Barrio Ciudad 2000

VIGENCIA 2017

- JAC Barrio Loma linda
- JAC Barrio Versalles La Ladera
- JAC Barrio Alameda

6.12. ELABORACIÓN ACTAS DE INICIO DE CONVENIOS.

Se elaboraron las actas de inicio de los convenios ya mencionados teniendo en cuenta los Certificados de Registros Presupuestales, Certificados de Disponibilidades Presupuestales, Cronogramas de Obra, Cronogramas de Pago y Presupuestos.

Las actas de inicio elaboradas, fueron para los siguientes barrios:

VIGENCIA 2016

- JAC Barrio La Esperanza
- JAC Barrio Chuni y La Sombrilla
- JAC Barrio Santa Fe
- JAC Barrio Versalles La Ladera
- JAC Barrio Jose Hilario López
- JAC Barrio Deán Bajo
- JAC Barrio Nueva Granada
- JAC Barrio Ciudad 2000

VIGENCIA 2017

- JAC Barrio Loma linda
- JAC Barrio Versalles La Ladera
- JAC Barrio Alameda

6.13. ELABORACIÓN CUENTA PARA ANTICIPO DE CONVENIOS.

Se elaboraron actas parciales en donde se solicitó un anticipo del 50% y para pagos finales de cada convenio; para elaborar estas actas existen unos formatos en la secretaria de infraestructura las cuales se deben llenar y adjuntar documentos como:

- RUT de la junta.
- Acta de inicio
- Copia del CDP
- Copia del RDP
- Copia del convenio
- Copia de póliza de cumplimiento
- Constancia bancaria de la junta.

Para los siguientes Convenios se realizaron actas de obra para pagos parciales y/o finales:

VIGENCIA 2016

- JAC Barrio La Esperanza
- JAC Barrio Chuni y La Sombrilla
- JAC Barrio Santa Fe
- JAC Barrio Versalles La Ladera
- JAC Barrio Jose Hilario López
- JAC Barrio Deán Bajo
- JAC Barrio Nueva Granada
- JAC Barrio Ciudad 2000

VIGENCIA 2017

- JAC Barrio Loma linda
- JAC Barrio Versalles La Ladera
- JAC Barrio Alameda

6.14. VISITAS PARA VERIFICAR EL AVANCE DE LAS OBRAS EN LOS CONVENIOS.

Durante la pasantía se efectuaron visitas diarias a las diferentes obras ya sean las ejecutadas por convenio o por licitación pública para verificar que estas avancen de acuerdo a los cronogramas establecidos, que usen la maquinaria adecuada, muestras de laboratorio y todas las especificaciones necesarias para la ejecución de dichas obras. Toda esta información se recopiló en un informe adjunto a la carpeta de cada contrato para luego realizar la liquidación del mismo.

Figura60. Barrio Nueva Granada Convenio 1269/16 (ANTES)



Fuente. Elaboración Propia

Figura61. Barrio Nueva Granada Convenio 1269/16 (DESPUÉS)



Fuente. Elaboracion Propia

En la Figura 60 podemos apreciar que alrededor de la zona verde no existen andenes lo que dificulta la movilidad en esta zona del barrio y en la Figura 61 ya podemos evidenciar que los andenes mejoraron la movilidad en el sector

Figura62. Barrio Versalles La Ladera Convenio 375/16 (ANTES)



Fuente. Elaboracion Propia

Figura63. Barrio Versalles La Ladera Convenio 375/16 (DESPUÉS)



Fuente. Elaboracion Propia

En las Figuras 62 podemos observar que los peatones que transitan por esta vía no tienen andenes por donde moverse. En la figura 63 podemos observar que se están construyendo andenes cómodos para desplazarse sin arriesgar su integridad.

**Figura64. Barrio Los Sauces CONTRATO DE OBRA No: 20161800013657
(ANTES)**



Fuente. Elaboracion Propia

**Figura65. Barrio Los Sauces CONTRATO DE OBRA No: 20161800013657
(DESPUÉS)**



Fuente. Elaboracion Propia

En la Figura 64 observamos la vía con su carpeta asfáltica en muy malas condiciones u en la figura 65 podemos observar cómo se están realizando trabajos de cambio de las capas granulares para posteriormente colocar la carpeta asfáltica

Figura66. Barrio Santa Fe Convenio 1419/16 (ANTES)



Fuente. Elaboración Propia

Figura67. Barrio Santa Fe Convenio 1419/16(DESPUÉS)



Fuente. Elaboración Propia

En las Figuras 66 podemos observar que los peatones que transitan por de esta vía no tienen andenes por donde movilizarse en la figura 67 podemos observar que se están construyendo andenes cómodos para movilizarse sin arriesgar su vida.

Figura68. Barrio Chuni y La Sombrilla Convenio 1464/16 (ANTES)



Fuente. Elaboración Propia

Figura69. Barrio Chuni y La Sombrilla Convenio 1464/16 (DESPUÉS)



Fuente. Elaboración Propia

En la figura 68 observamos que en el sector de chune y la sombrilla no hay continuidad en los andenes lo cual dificultad la movilidad de los habitantes del sector y en la figura 69 notamos que se han completado varias calles del sector.

Figura70. Barrio Dean Bajo Convenio 1469/16 (ANTES)



Fuente. Elaboración Propia

Figura71. Barrio Deán Bajo Convenio 1469/16(DESPUÉS)



Fuente. Elaboración Propia

En la figura 70 observamos que en el sector de el Deanno existen andenes y estos son demucha necesidad ya que esta es una via rapido y los andenes son degran necesidad, en la figura 71 notamos que se han realizado los andes que mejora la movilidad de la comunidad.

Figura72. Barrio José Hilario López Convenio 1504/16 (ANTES)



Fuente. Elaboración Propia

Figura73. Barrio José Hilario López Convenio 1504/16 (ANTES)



Fuente. Elaboración Propia

En la figura 72 observamos que en el sector DE Jose Hilario Lopez no hay continuidad en los andenes lo cual dificultad la movilidad de los habitantes del sector y en la figura 73 notamos que se han completado los andenes en varias calles del sector.

Figura74. Barrio La Esperanza Sur Convenio 1507/16 (ANTES)



Fuente. Elaboración Propia

Figura75. Barrio La Esperanza Sur Convenio 1507/16 (DESPUÉS)



Fuente. Elaboración Propia

En la figura 74 observamos que en el barrio La Esperanza Sur los en el sector priorizado no existían andenes lo cual dificultaba el libre paso de los peatones y en la figura 75 se observa que ya se han completado los andenes en algunos sectores.

Figura76. Barrio Jorge Eliecer Gaitán Convenio 1536/16 (ANTES)



Fuente. Elaboración Propia

Figura77. Barrio Jorge Eliecer Gaitán Convenio 1536/16 (DESPUÉS)



Fuente. Elaboración Propia

En la figura 76 observamos que el acceso a algunas zonas del Barrio Jorge E. Gaitán es muy difícil el acceso debido a lo inclinado del terreno y en la figura 77.

Figura78. Barrio La Florida. Contrato 1152 de 2016 (ANTES)



Fuente. Elaboración Propia

Figura79. Barrio La Florida. Contrato 1152 de 2016 (DESPUÉS)



Fuente. Elaboración Propia

En la figura 77 se muestra que esta vía no tiene pavimento, por lo cual se realizó el cambio de las capas granulares y posteriormente la colocación de la carpeta asfáltica como se muestra en la figura número 78.

Figura80. Urbanización Yanaconas. Contrato 1152 de 2016 (ANTES)



Fuente. Elaboración Propia

Figura81. Urbanización Yanaconas. Contrato 1152 de 2016 (DESPUÉS)



Fuente. Elaboración Propia

En la figura 79 se muestra En la figura se muestra que esta vía no tiene pavimento, por lo cual se realizó el cambio de las capas granulares y posteriormente la colocación de la carpeta asfáltica como se muestra en la figura número 80.

Figura82. Barrio La Esmeralda. Contrato 1152 de 2016 (ANTES)



Fuente. Elaboración Propia

Figura83. Barrio La Esmeralda. Contrato 1152 de 2016 (DESPUÉS)



Fuente. Elaboración Propia

Se muestra en la figura 85 el deterioro de la carpeta asfáltica por lo cual además de realizar el cambio de la misma también fue necesario realizar reposición de redes de acueducto y alcantarillado que se encontraban en mal estado como se muestra en la figura 86.

7. OBSERVACIONES.

Los aspectos técnicos - prácticos de mayor relevancia, y que tiene mayor impacto sobre los procesos para la ejecución de obras de infraestructura fueron:

Cantidades de Obra: Considerar que las cantidades expresadas en los presupuesto sean acordes con las obras que se van a ejecutar. Ya que de presentarse algún tipo de inconsistencia dentro de las mismas, en el proceso de cuantificación por parte del Ingeniero, puede provocar que el ritmo de la misma se paralice generando sobrecostos y alteración en el cronograma de obras e inversión.

Estudio de Suelos: El estudio de suelos es una base fundamental en el desarrollo de los diseños de obras civiles, ya que nos permite conocer las características físicas y mecánica del suelo como lo son su estratigrafía, humedad, resistencia, plasticidad, etc. Los ensayos se desarrollaron mediante sondeos en diferentes puntos del trazado de las vías a intervenir según especificaciones técnicas.

Ensayos de Laboratorio: La investigación de laboratorio abarca todos los ensayos y clasificación necesarios para identificar adecuadamente las condiciones del suelo a lo largo del corredor de la obra a ejecutar. Los ensayos realizados como: densidades, CBR, resistencia de los concretos, vigas (resistencia a la flexión), porcentaje de asfalto, estabilidad, flujo, porcentaje de vacíos, entre otros, se deberán realizar de acuerdo con las normas vigentes del Instituto Nacional de Vías y, para las pruebas no contempladas por ellas, se aplicarán los estándares de ICONTEC y ASTM.

Análisis de Precios Unitarios: En el análisis de precios unitarios se realiza una verificación a cada ítem de los presupuestos presentados para cada obra a ejecutar, se revisa que el total de costo directo sea acorde a los de la base de datos de la administración municipal. Incluyen materiales, mano de obra, equipo, transporte y los costos indirectos.

8. CONCLUSIONES.

- El presupuesto participativo es una herramienta muy importante para la comunidad, ya que por medio de esta modalidad se seleccionan obras de interés general y los moradores de un sector participan activamente ya sea como ejecutores o realizando la veeduría correspondiente.
- La planificación para la ejecución de las obras es fundamental para el normal desarrollo de las mismas y para que se realicen en el tiempo establecido de acuerdo al cronograma de trabajo.
- En el desarrollo de las verificaciones previas para la realización de las obras, es necesario el acompañamiento de las diferentes dependencias de la Administración Municipal como son la Secretaría de Gobierno, General, Planeación, Hacienda y la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Popayán.
- En la realización de Convenios Solidarios, las Juntas de Acción Comunal adquieren experiencia en la realización de obras, las cuales al construirse por medio de esta figura, obtienen un alcance mayor en cuanto a la obra ejecutada.
- El acercamiento con la comunidad y sus necesidades es una de las experiencias que más influyen en la vida profesional y personal, ya que no sólo se realiza trabajo técnico sino social.
- Se aplican los conocimientos adquiridos durante la carrera como elaboración de análisis unitarios, presupuestos y cronogramas de obra.
- El proceso de pasantía permitió la adquisición de nuevos conocimientos, relacionados con una de las partes más importantes que es la planeación de procesos para la ejecución de obras en la infraestructura municipal.
- Se debe destacar la gran importancia que tiene el proceso de pasantía, ya que gracias a este se pudo realizar observaciones y discutir sobre lo formulado, donde se deben poner en práctica las habilidades y destrezas aprendidas en el desarrollo de la formación académica.
- La experiencia obtenida en la práctica es muy importante para el desarrollo profesional, ya que brinda las herramientas para el

desempeño en cualquier tipo de actividad referente a la Ingeniería Civil.

- El trabajo en equipo dentro de la Secretaría de Infraestructura es fundamental para el desarrollo de los trabajos a realizar, ya que de cada una de las personas que hacen parte de esta dependencia se obtienen conocimientos prácticos en el ámbito profesional.
- Las visitas realizadas en los barrios de las diferentes comunas de la Ciudad de Popayán, lograron identificar los problemas tanto en la parte de infraestructura como en el entorno social dentro de las comunidades.
- La supervisión de las obras es muy importante para el desarrollo de las mismas ya que por medio de ella se efectúa el control técnico, administrativo y financiero requerido para lograr el objetivo esperado.

9. BIBLIOGRAFÍA.

- ALCALDÍA DE POPAYÁN. Funciones Secretaría de Infraestructura. 2001 [en línea]. [Citado 28 de febrero de 2017] Disponible en internet: <http://popayan.gov.co/secinfraestructura/la-secretaria/funciones>
- TALLER DE LA CREATIVIDAD ENCAUCHA. Sectores Económicos de Popayán. 2009 [en línea]. [Citado 28 de julio de 2017] Disponible en internet: <https://tcunicauca.wordpress.com/estudio/>
- COLOMBIA COMPRA EFICIENTE. Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II. [en línea]. [Citado 28 de julio de 2017] Disponible en internet: <https://www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii>

ANEXO I

VIGENCIA 2016 CONVOCATORIA 1

Objeto:

- Pavimentación de la Calle 7N Desde la casa con Nomenclatura 7N-21 Hacia la Carrera 6a Barrio Belalcázar.
- Pavimentación de la carrera 11a entre calles 1an y calle 2bisN. Barrio Los Rosales
- Construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (parqueo) en la vía vehicular al parque del Barrio Loma Linda
- Construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (parqueo) en la calle 3n entre las carreras 8 y 9 - carrera 8 entre calles 2n y 3n. Barrio Modelo
- Construcción de muro de contención, Barrio Tomas Cipriano De Mosquera. carrera 22b # 15 - 46.

Valor total del contrato=\$153.510.183

CONVOCATORIA 2.

Objeto

- Pavimentación de la carrera 5b desde la calle 69n hacia la calle 67n - Barrio La Florida
- Pavimentación calle 27cn desde la casa con nomenclatura #1-01 hacia la carrera 2 de la Urbanización Yanacónas
- Continuación pavimentación calle 12a desde la casa con nomenclatura 9-81 hacia la carrera 10a Barrio Antigua San Rafael
- Pavimentación calle 11 entre carreras 11a y 12 Barrio Las Américas Y Aledaños
- Pavimentación calle 8b entre carreras 17y 18- Barrio La Esmeralda

Valor total del contrato=\$380.145.833

CONVOCATORIA 3.

Objeto

- Pavimentación de la carrera 5 entre calles 18a y 19 Barrio Los Sauces
- Pavimentación de la calle 73n entrecarreras2 y 4Barrio Villa Del Norte Fase B
- Construcción cerramiento perimetral del nuevo puente sobre el rio cauca localizado en la carrera 6 a partir de la calle 46n en la Ciudad de Popayán
- Pavimentacióncarrera 10 entre calles 11 y 11a Barrio San Camilo Y Aledaños
- Pavimentación carrera 20a desde la calle 15 hacia la calle 13 Barrio Villa Del Carmen
- Pavimentación de la carrera 36c desde la calle 14 hasta la calle 16, Barrio Los Campos
- Pavimentación carrera 34c entre calles 16 y 14,calle14 entre carreras 34c y 35 ,Barrio Los Campos
- Pavimentación de la carrera 1be desde la calle 20a hacia la calle 21 Barrio San Andrés
- Pavimentación de la calle 70an entre carrera 4 e intersección con la calle69n y carrera 3 entre calles 70an y 70 BN. Barrio Villa Del Norte Fase a

Valor total del contrato=\$400.642.065

CONVOCATORIA 4.

Objeto:

- Pavimentación en concreto rígido de la calle 2 desde la carrera 23 hacia el callejón del Barrio La Isla, Municipio De Popayán
- Pavimentación calle 25 desde la carrera 11 hacia la carrera 10 Barrio Deán Bajo
- Pavimentaciónvía intermedia entre jardín social barquito de papel e institución educativa el mirador (iniciando desde la carrera 29 hacia la carrera 31)Barrio 31 De Marzo
- Construcción obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (pavimento) de la calle 17b hacia la intersección de la carrera 7e con transversal 7e. Barrio Los Andes
- Pavimentación de la carrera 7bise desde la calle 17a hacia la calle 18 Barrio Los Andes
- Construcción obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (andenes y sardineles) del sector comprendido entre las carrera 7bis e - transversal 7e y calles 17b y 18.Barrio Los Andes

- Construcción obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (losetas /gradas) del sector comprendido entre la intersección de la calle 11 con carrera 5ae y carrera 5e.Barrio Suizo

Valor total del contrato=\$260.243.418

CONVOCATORIA 5.

Objeto:

- Construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte: mantenimiento y/o reparaciones a la baranda metálica del puente vehicular que comunica los Barrios San José Y Canadá.
- Construcción de andenes y sardineles en la calle 7 desde la carrera 28 hacia la carrera 30 (margen izquierda).
- Construcción de andenes y sardineles en la calle 7 desde la carrera 29 hacia la carrera 30 (margen derecha).
- Construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (muro de contención) en la vía: calle 1 entre carreras 44 y 45. Barrio La Capitana.
- Construcción obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (muro de contención) de la calle 11 entre carreras 6e y 5de. (lado izquierdo).Barrio Suizo

Valor total del contrato=\$106.030.176

CONVOCATORIA 6.

Objeto:

- Mantenimiento y/o reparaciones a la losa de pasarela Puente Los Sauces
- Pavimento peatonal calle 15b entre carreras 25 y 25a, Barrio La HeroicaMunicipio De Popayán
- Construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (andenes y sardineles) calle 32 entre carreras 8 y 9. Barrio Santa Rita.

Valor total del contrato=\$40.463.650

VIGENCIA 2017 CONVOCATORIA 1.

- Pavimentación de la carrera 2e desde la calle 9a hacia la calle 10. Barrio Fucha
- Pavimentación de la carrera 13 desde la calle 13 hacia la calle 12. Barrio Colombia I Etapa
- Pavimentación de la carrera 19 desde la calle 60n hacia la calle 62n. Barrio La Esperanza Norte
- Pavimentación carrera 25 desde la calle 14 hacia la 17. Barrio La Heroica

Valor total del contrato=\$227.495.765

CONVOCATORIA 2.

- Pavimentación calle 13 desde la transversal 33c hacia la transversal 33d. Barrio 31 De Marzo
- Pavimentación en concreto rígido de la carrera 28a desde la calle 14 hacia la calle 13. Barrio Mirador.
- Pavimentación en concreto rígido de la calle 12b entre carreras 18 y 18b. Urbanización El Pajonal
- Construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (mejoramiento) de las vías: carreras 48, 48a y 48b entre la calle 5 (vía lenta) y final - calle 5 (vía lenta) entre carreras 48 y 48b. Barrio Villas Del Palmar.
- Pavimentación de la carrera 8 entre calles 30a y 30b barrio la paz sur
- Reparación de la carpeta asfáltica de la cancha múltiple existente en la Urbanización La Playa
- Construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (andenes y sardineles) en la carrera 8b desde la casa con nomenclatura 32a-15 hacia la calle 32a y calle 32a entre carreras 8b y 9. Barrio Las Veraneras.

Valor total del contrato=\$203.484.717

CONVENIOS.

1).CONVENIO SOLIDARIO 1269/16BARRIO NUEVA GRANADA.

OBJETO: Aunar esfuerzos con la Junta de Acción Comunal del Barrio Nueva Granada para realizar la construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (andenes y sardineles) en el sector calle 20b a carrera 12 – carreras 16 a 17

VALOR TOTAL DEL CONVENIO: \$20.699871

VALOR APOORTE DE LA COMUNIDAD:\$ 700.000

PLAZO: 45 días

2).CONVENIO SOLIDARIO 1375/16 BARRIO VERSALLES LA LADERA.

OBJETO: Aunar esfuerzos con la Junta de Acción Comunal del Barrio Versalles la Ladera para realizar la construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (andenes y sardineles) en la vía carrera 18b desde la calle 15 hacia la variante.

VALOR TOTAL DEL CONVENIO: \$6.499.645

VALOR APOORTE DE LA COMUNIDAD:\$500.000

PLAZO: 30 días

3).CONVENIO SOLIDARIO 1419/16 BARRIO SANTA FE.

OBJETO: Aunar esfuerzos con la junta de acción comunal del Barrio Santa Fe para realizar la Construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (andenes y sardineles) en la vía carrera 20 entre calles 11 y 14.

VALOR TOTAL DEL CONVENIO: \$15.694.531

VALOR APOORTE DE LA COMUNIDAD:\$700.000

PLAZO: 30 días

4).CONVENIO SOLIDARIO 1464/16 BARRIO CHUNI Y LA SOMBRILLA

OBJETO: Aunar esfuerzos con la junta de acción comunal del Barrio La Sombrilla para realizar la construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (andenes y sardineles) en el sector comprendido entre las calles 4 y 4a entre carreras 31 y 35a – carrera 31 entre calle 4 y final.

VALOR TOTAL DEL CONVENIO: \$31.498.299

VALOR APOORTE DE LA COMUNIDAD:\$ 1'000.000

PLAZO: 30 días

5).CONVENIO SOLIDARIO 1469/16 BARRIO DEAN BAJO

OBJETO: Aunar esfuerzos con la junta de acción comunal del Barrio Deán Bajo para realizar la construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (andenes y sardineles) en la vía carrera 12 desde la calle 22 hacia la carrera 17.

VALOR TOTAL DEL CONVENIO: \$20.699.298

VALOR APORTE DE LA COMUNIDAD: \$ 700.000

PLAZO: 30 días

6).CONVENIO SOLIDARIO 1504/16 BARRIO JOSE HILARIO LOPEZ.

OBJETO: Aunar esfuerzos con la junta de acción comunal del Barrio José Hilario López para realizar la construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (andenes y sardineles) en las vías – carrera 11a entre calles 13 bis y 14. – Calle 15 entre carreras 11 y 11a. – carrera 10a entre las calles 13 y 14; Barrio José Hilario López

VALOR TOTAL DEL CONVENIO: \$5.499.726

VALOR APORTE DE LA COMUNIDAD: \$500.000

PLAZO: 30 días

7).CONVENIO SOLIDARIO 1527/2016 BARRIO LA ESPERANZA

OBJETO: Aunar esfuerzos con la junta de acción comunal del Barrio La Esperanza para realizar la construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (andenes y sardineles) en la calle 9 entre carreras 17 y 18. Barrio La Esperanza.

VALOR TOTAL DEL CONVENIO: \$3.586.174

VALOR APORTE DE LA COMUNIDAD: \$200.000

PLAZO: 15 días

8).CONVENIO BARRIO VILLA GARCIA.

OBJETO: Aunar esfuerzos con la junta de acción comunal del Barrio Jorge Eliecer Gaitán para la realización de las siguientes obras:

Construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (sendero peatonal) en la vía calles 29a y 29b entre carreras 9 y 10. Barrio Miraflores

Construcción de obras complementarias de la infraestructura municipal de transporte (placa huella) en la vía calle 29a entre carreras 10 y 11. Barrio Jorge Eliecer Gaitán

VALOR TOTAL DEL CONVENIO: \$30.998.042

VALOR APORTE DE LA COMUNIDAD: \$ 1.000.000

PLAZO: Hasta 31 de Diciembre de 2016.