

**AUXILIAR DE INGENIERÍA COMO APOYO TÉCNICO – ADMINISTRATIVO A  
LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE POPAYÁN EN EL  
MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS**



**CRISTHIAN ANDRÉS PITO VITONCÓ  
04102070**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL  
DEPARTAMENTO DE GEOTECNIA  
POPAYÁN CAUCA  
2017**

**AUXILIAR DE INGENIERÍA COMO APOYO TÉCNICO – ADMINISTRATIVO A  
LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE POPAYÁN EN EL  
MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS**



**CRISTHIAN ANDRÉS PITO VITONCÓ  
04102070**

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

**DIRECTOR DE PASANTÍA  
Ing. FERNEY QUIÑONES SINISTERRA**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL  
DEPARTAMENTO DE GEOTECNIA  
POPAYÁN CAUCA  
2017**

**Nota de aceptación:**

El director y el jurado de la Práctica Profesional "AUXILIAR DE INGENIERÍA COMO APOYO TÉCNICO – ADMINISTRATIVO A LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE POPAYÁN EN EL MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS" realizada por CRISTHIAN ANDRÉS PITO VITONCÓ, una vez evaluado el informe final y la sustentación del mismo, autorizan al estudiante para que desarrolle las gestiones administrativas para optar por el título de Ingeniero Civil.

---

Ing. FERNEY QUIÑONES SINISTERRA  
Director de Pasantía

---

Ing. GERARDO ANTONIO RIVERA LOPEZ  
Jurado

---

Ing. HECTOR EDUARDO ADRADA GOMEZ  
Jurado

Popayán, 2 de Noviembre de 2017

## **AGRADECIMIENTOS**

A: Dios, por la vida, la salud, la felicidad y la libertad; por su don a trascender e ir más allá; porque sin impedimentos los sueños se hacen realidad; porque el objetivo de existir haciendo lo que se debe nos libran de las codicias, los caprichos y egoísmos.

...mis abuelos Marcos y Nelly porque me enseñaron a leer la realidad, a decir mi palabra y a escribir en concreto mi historia personal.

...mis padres Octavio y Consuelito, por darme el ejemplo de sus virtudes y la herencia de las bellas acciones; con su tolerancia, tomé conciencia de mis limitaciones y contradicciones; dándome todo, lo justo y necesario para hoy alcanzar y culminar con satisfacción mi carrera.

...mis profesores, quienes me mostraron que el esfuerzo para aprender algo nuevo, será siempre rebelión contra el destino.

...la Universidad, donde vi que el arte de vencer se aprende con las dificultades enfrentadas... tan apropiado para forjar el corazón y ejecutar el aprendizaje del tesón.

Al Ingeniero Juan Carlos Gómez Concha, quien asumió conmigo la trascendencia de su misión, no se agotó en regalarme su experiencia e impartirme sus conocimientos, propiciando el desarrollo de mis habilidades y destrezas, indicándome que debo hacerlas con autenticidad, con sentido de pertenencia y proyectos de valores, brindándome su confianza, permitiéndome mostrar mi aprendizaje en el desarrollo para el trabajo.

Al Tutor Ingeniero Ferney Quiñonez Sinisterra, comprometido en formar profesionales ingenieros civiles, me dio luces para convivir con autenticidad, con realidades proyectadas, magnitudes y esperanzas de éxito, compartiendo su conocimiento y experiencia laboral, pues gracias a su proceso educativo he podido madurar y hacer de la practica un compromiso.

Popayán, 2 de Noviembre de 2017

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION.....	10
1. RESUMEN .....	11
2. OBJETIVOS.....	12
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	12
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
3. INFORMACION GENERAL.....	13
3.1. Nombre del Pasante .....	13
3.2. Entidad Receptora.....	13
3.3. Tutor por parte de la Universidad del Cauca.....	15
3.4. Tutor por parte de la entidad receptora.....	15
3.5. Sede principal de trabajo .....	15
3.6. Duración de la Pasantía.....	15
4. INFORMACIÓN DEL PROYECTO .....	16
5. ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA PASANTÍA. ....	17
6. CONCLUSIONES .....	34
7. BIBLIOGRAFÍA .....	36
8. ANEXOS .....	37

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Formato evaluación y priorización.....	18
Figura 2. TRANSVERSAL 3 SUR (en la Y) - Barrio Calicanto - COMUNA 6.....	19
Figura 3. Visita Urbanización Los Cábulos - COMUNA 2 (14/06/2017).....	20
Figura 4. Visita Barrio Ucrania - COMUNA 3 (18/07/2017) .....	20
Figura 5. Visita Barrio Lomas de Granada – Comuna 9 (14/06/2017).....	21
Figura 6. Visita Barrio Lomas de Granada – Comuna 9 (14/06/2017).....	21
Figura 7. Calificación para la evaluación y priorización .....	22
Figura 8. Rehabilitación y/o mantenimiento de la malla vial en la comuna 1 - Carrera 9 .....	28
Figura 9. Rehabilitación y/o mantenimiento de la malla vial en la comuna 1 - Carrera 9 .....	28
Figura 10. Rehabilitación y/o mantenimiento de la malla vial en la comuna 1 - Carrera 9 .....	29
Figura 11. Rehabilitación y/o mantenimiento de la malla vial en la comuna 1 - Carrera 9 .....	29
Figura 12. Rehabilitación y/o mantenimiento de la malla vial en la comuna 3 - Carrera 7 entre Calle 18AN Y Calle 19N.....	30
Figura 13. Rehabilitación y/o mantenimiento de la malla vial en la comuna 3 - Carrera 7 entre Calle 18AN Y Calle 19N.....	30
Figura 14. Rehabilitación y/o mantenimiento de la malla vial en la comuna 3 - Carrera 7 entre Calle 18AN Y Calle 19N.....	31
Figura 15. Rehabilitación y/o mantenimiento de la malla vial en la comuna 3 - Carrera 7 entre Calle 18AN Y Calle 19N.....	31
Figura 16. Rehabilitación y/o mantenimiento de la malla vial en la comuna 3 - Carrera 7 entre Calle 18AN Y Calle 19N.....	32
Figura 17. Calle 73N – Carrera 19 – COMUNA 2 (14/06/2017) .....	40
Figura 18. Calle 73N – Carrera 19 – COMUNA 2 (14/06/2017).....	40
Figura 19. Barrio Villa del Norte LA PAZ - COMUNA 2 (20/06/2017) .....	41
Figura 20. Barrio Villa del Norte LA PAZ - COMUNA 2 (20/06/2017) .....	41
Figura 21. Barrio Villa del Norte LA PAZ - COMUNA 2 (20/06/2017) .....	42
Figura 22. Barrio Villa García – COMUNA 6 (21/07/2017) .....	42
Figura 23. Barrio Lomas de Granada - COMUNA 9 (28/07/2017) .....	43
Figura 24. Villa Estrella - ZONA VEREDAL (11/08/2017) .....	43
Figura 25. Villa Estrella - ZONA VEREDAL (11/08/2017) .....	44
Figura 26. Barrio Álamos de Occidente - COMUNA 7 (18/08/2017).....	44
Figura 27. Barrio Villa Hermosa del Norte - COMUNA 2 (24/08/2017).....	45
Figura 28. Barrio Villa Hermosa del Norte - COMUNA 2 (24/08/2017).....	45
Figura 29. Barrio Santa Catalina - COMUNA 4 (13/09/2017) .....	46
Figura 30. Barrio Santa Catalina - COMUNA 4 (13/09/2017) .....	46

Figura 31. Urbanización Los Olivares - COMUNA 2 (13/09/2017) .....	47
Figura 32. Urbanización Los Olivares - COMUNA 2 (13/09/2017) .....	47
Figura 33. Barrio San Felipe - COMUNA 2 (28/09/2017) .....	48
Figura 34. Barrio Villa Colombia – COMUNA 7 (29/09/2017).....	48
Figura 35. Barrio Villa Colombia – COMUNA 7 (29/09/2017).....	49
Figura 36. Barrio Villa Colombia – COMUNA 7 (29/09/2017).....	49
Figura 37. Calle 78N entre Carrera 9 y Carrera 16 – COMUNA 2.....	50
Figura 38. Calle 78N entre Carrera 9 y Carrera 16 – COMUNA 2.....	50
Figura 39. Carrera 12 N°69N-77 – COMUNA 2 .....	51
Figura 40. Carrera 14 N°70N-05 – COMUNA 2 .....	51
Figura 41. Carrera 17 con Calle 67N – COMUNA 2.....	52
Figura 42. Carrera 17 con Calle 68N – COMUNA 2.....	52
Figura 43. Barrio Lomas de Granada – COMUNA 9 .....	53
Figura 44. Barrio La Paz - COMUNA 2 .....	53
Figura 45. Barrio La Paz - COMUNA 2 .....	54
Figura 46. Barrio La Paz - COMUNA 2 .....	54
Figura 47. Calle 9 Entre Carrera 9 y Carrera 10 – COMUNA 4.....	55
Figura 48. Barrio Los Álamos – COMUNA 4.....	55
Figura 49. TRANSVERSAL 3 SUR (en la Y) - Barrio Calicanto - COMUNA 6.....	56
Figura 50. Calle 7 - Barrio Santa Inés - COMUNA 4 .....	56
Figura 51. Calle 7 - Barrio Santa Inés - COMUNA 4 .....	57
Figura 52. Barrio Santa Inés - COMUNA 4 .....	57
Figura 53. Urbanización Caldas - COMUNA 4.....	58
Figura 54. Barrio Colina Campestre (Vía a Pueblillo) - COMUNA 3.....	58
Figura 55. Barrio San José - COMUNA 9 .....	59
Figura 56. Barrio Colombia I Etapa - COMUNA 4 .....	59
Figura 57. Barrio Colombia I Etapa - COMUNA 4 .....	60
Figura 58. Barrio La Capitana - COMUNA 9 .....	60
Figura 59. Barrio La María Occidente - COMUNA 9 .....	61
Figura 60. Barrio La María Occidente - COMUNA 9 .....	61
Figura 61. Barrio Hernando Lora - COMUNA 4.....	62
Figura 62. Barrio Hernando Lora - COMUNA 4.....	62
Figura 63. Barrio Vásquez Cobo - COMUNA 4.....	63
Figura 64. Sector Tulcán CDU - COMUNA 4 .....	63
Figura 65. Parque Mosquera - COMUNA 3.....	64
Figura 66. Barrio Sotará - COMUNA 3.....	64
Figura 67. Calle 22 N - Carrera 11N Sector CATAY - COMUNA 1.....	65
Figura 68. Calle 20N - Barrio La Villa - COMUNA 1 .....	65
Figura 69. Calle 3 - Carrera 2 - Barrio La Pamba - COMUNA 4.....	66
Figura 70. Carrera 10 – Calle 3 – COMUNA 4.....	66

Figura 71. Carrera 6E- Barrio Berlín - COMUNA 5 .....	67
Figura 72. Barrio Los Comuneros - COMUNA 6 .....	67
Figura 73. Carrera 8 - Colegio Don Bosco - COMUNA 6 .....	68
Figura 74. Calle 17N - Carrera 8-9 - COMUNA 1 .....	68
Figura 75. Carrera 9 - Vía Lenta Sector Boulevard Rose - COMUNA 1 .....	69
Figura 76. Urbanización Loma Linda - COMUNA 1 .....	69
Figura 77. Urbanización Loma Linda - COMUNA 1 .....	70
Figura 78. Calle 5N - Sector Urbanización Loma Linda - COMUNA 1 .....	70
Figura 79. Barrio Chapinero - COMUNA 7 .....	71
Figura 80. Barrio Chapinero - COMUNA 7 .....	71



## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. IDENTIFICACIÓN OFICIOS PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS, SOLICITUDES P.Q.R.S.....	17
Tabla 2. Evaluación de las necesidades .....	23

## INTRODUCCION

La ingeniería civil, es una de las ramas de la ingeniería que se ocupa de la planeación, diseño y construcción de proyectos tales como túneles, edificios, vías, puentes y otras estructuras, con el fin de satisfacer las necesidades de la sociedad.

En la Facultad de Ingeniería Civil, se establece la pasantía o práctica empresarial para el desarrollo de la Práctica Profesional definida en el Artículo N° 18 de la resolución N° 820 de 2014 del Consejo de Facultad, la cual permite que el estudiante pueda emplear y fortalecer los conocimientos teórico - prácticos, destrezas y habilidades propias de su formación profesional, en el aporte a la solución de problemas acordes con su disciplina. La Secretaría de Infraestructura Municipal de Popayán, me dio la oportunidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la carrera, prestando apoyo como Auxiliar de Ingeniería en el mantenimiento y rehabilitación de vías urbanas, realizando labores de campo y oficina, cuyo contenido se basa en la relación de actividades, experiencias, dificultades y fotografías de todo el proceso formativo en el trabajo ejecutado el cual estuvo enfocado en el apoyo a los procesos de planeación, seguimiento y control para el mantenimiento y rehabilitación de la malla vial, incluyendo obras de parcheo con mezcla asfáltica, bacheos con material granular y mantenimiento de vías en afirmado.

## 1. RESUMEN

Durante los días 14 de junio al 29 de septiembre del presente año 2017, realicé el trabajo de grado, PRACTICA PROFESIONAL- Pasantía, como Auxiliar de Ingeniería en la Secretaría de Infraestructura municipal de Popayán, en el mantenimiento y rehabilitación de vías urbanas, realizando labores de campo y oficina; cumpliendo con las 576 horas exigidas dentro del reglamento de la universidad para dicha modalidad.

Las actividades desarrolladas en el cumplimiento de los objetivos propuestos, referidas a oficina en un 30% fueron: clasificación detenida y detallada de documentos que los peticionarios hicieron a la oficina de secretaria de infraestructura municipal, ordenamiento en tabla Excel de los datos recaudados durante las visitas y recorridos efectuados, para tener un manejo más ordenado y poder clasificar la información. Además, se realizó la marcación y señalización de cada calle y carreras evaluadas en un plano de la ciudad con los colores asignados para ello.

En labores de campo, 70% con base a ruta preestablecida y en seguimiento a las solicitudes hechas por la ciudadanía afectada, se visitaron directamente las nueve comunas en las que se encuentra geográficamente dividida la ciudad; basta indicar que por decisión en el terreno se llegó a inspeccionar el barrio completo y sectores aledaños, aprovechando de la mejor manera la oportunidad presentada.

El resultado de lo anteriormente descrito, se llevó a cabo con base a inspección directa en la zona afectada y necesidad de la comunidad, para lo cual se consideró: el estado, la gravedad, el tamaño y la medida estimada de los baches, para su posterior evaluación y priorización en el Contrato identificado como "OBRAS PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE POPAYAN", asignándoles una calificación.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

Prestar apoyo como Auxiliar de Ingeniería en la Secretaría de Infraestructura municipal de Popayán en el mantenimiento y rehabilitación de vías urbanas, realizando labores de campo y oficina.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Acompañar y apoyar al Ingeniero encargado del mantenimiento y rehabilitación de vías urbanas.
- ✓ Ordenar, clasificar y revisar la documentación (Peticiónes, Quejas, Reclamos, Solicitudes P.Q.R.S) relacionada con el mantenimiento y rehabilitación de vías urbanas, allegada por la ciudadanía a la Secretaría de Infraestructura Municipal.
- ✓ Elaborar documentación para seguimiento y control del trabajo realizado
- ✓ Realizar visitas de inspección a los lugares donde se presenta la problemática vial.
- ✓ Evaluar y priorizar las necesidades de acuerdo a las visitas de inspección.
- ✓ Cuantificar gastos por zona.
- ✓ Planear y acompañar las rutas de parcheo.

### 3. INFORMACION GENERAL

#### 3.1. Nombre del Pasante

CRISTHIAN ANDRÉS PITO VITONCÓ

#### 3.2. Entidad Receptora

ALCALDIA MUNICIPAL DE POPAYÁN



**Alcaldía de Popayán**

#### SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

La Secretaría de Infraestructura Municipal es la dependencia encargada de diseñar, construir, dotar, poner en funcionamiento y conservar la infraestructura de uso público, edificaciones e instalaciones del municipio de Popayán en los sectores rural y urbano.

Además se encarga de proveer la infraestructura física del municipio de Popayán y de controlar la preparación y ejecución de las obras públicas que se contraten para realizar dentro de la ciudad.

#### **Misión**

La Secretaría de Infraestructura tiene como misión la construcción y mantenimiento de la infraestructura física municipal necesaria para posibilitar el desarrollo integral y de las actividades económicas productivas, mediante el estudio, diseño, construcción, conservación e interventoría de obras civiles.

#### **Visión**

Ser una secretaría que se identifique a nivel local, regional y nacional como entidad gubernamental que gestiona y ejecuta sus recursos con transparencia, eficacia, eficiencia y efectividad, mostrando para ello indicadores periódicos para que sean ellos la prueba de sugestión ante la opinión pública.

## **Objetivos**

La Secretaría de Infraestructura se rige por los siguientes objetivos:

Construir, rehabilitar y mantener los espacios físicos públicos, cohesionadores de sociedad propendiendo por la ejecución eficiente y eficaz de los recursos asignados y gestionados en el marco de la ley y los principios de bienestar social que permitan el progreso y posicionamiento estratégico del Municipio de Popayán en el entorno regional y nacional.

## **Funciones**

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 interventoría 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.
- Formular, coordinar la ejecución y administración de los proyectos de infraestructura física financiados total o parcialmente mediante la contribución por valorización.
- Promover y apoyar programas y proyectos de vivienda de interés social, de conformidad con los criterios de focalización reglamentados por el gobierno nacional.
- Garantizar la prestación del servicio público de aseo conforme a las leyes que lo reglamentan y regulan ejerciendo para ello una supervisión adecuada tanto sobre la interventoría, como el operador del servicio de aseo.

- Ejercer la vigilancia, control y mantenimiento de la infraestructura de las plazas de mercado, centros de acopio y mataderos públicos.

### **3.3. Tutor por parte de la Universidad del Cauca**

Ing. Ferney Quiñones Sinisterra

### **3.4. Tutor por parte de la entidad receptora**

Ing. Juan Carlos Gómez Concha

### **3.5. Sede principal de trabajo**

Alcaldía de Popayán, Edificio el CAM, Carrera 6 No.4-21 Secretaría de Infraestructura

### **3.6. Duración de la Pasantía**

Mediante Resolución N° 103 de 14 de junio de 2017 se inició el trabajo de Pasantía, el día catorce (14) de junio de 2017 y culminó el día veintinueve (29) de septiembre de 2017. La práctica se realizó en jornadas de 8 horas diarias de lunes a viernes, hasta el cumplimiento de las quinientas setenta y seis (576) horas de práctica exigidas para el trabajo de grado modalidad pasantía.

#### **4. INFORMACIÓN DEL PROYECTO**

##### **AUXILIAR DE INGENIERÍA COMO APOYO TÉCNICO – ADMINISTRATIVO A LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE POPAYÁN EN EL MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS**

En cumplimiento del plan de desarrollo municipal denominado VIVE EL CAMBIO 2016-2019, que en su Programa de Infraestructura Vial, tiene como objetivo: "Construir, rehabilitar y mantener la malla vial urbana y rural optimizando la movilidad en el Municipio de Popayán", y como producto asociado al programa se encuentra: "Construir, rehabilitar y mantener la malla vial urbana", se ha priorizado realizar el Mantenimiento y Rehabilitación de la malla vial urbana del Municipio de Popayán, de acuerdo al siguiente plan de parcheo:

Se atenderá la malla vial urbana de la ciudad de Popayán, realizando un mantenimiento en la capa de rodadura consistente en un fresado de 10 cm y reposición de la carpeta asfáltica.

Con este plan, se garantiza la rehabilitación y el mantenimiento de la malla vial del Municipio y el mejoramiento temporal de las vías que se han deteriorado debido a la acción del tráfico y a las intensas lluvias que regularmente caen sobre la ciudad, sumados a que se carece de un mantenimiento preventivo y rutinario de la malla vial.

Es de anotar que aunque se han realizado mantenimientos en importantes sectores de la ciudad, la malla vial ha aumentado su estado de deterioro, teniendo en cuenta que la mayoría han cumplido su periodo útil de funcionamiento; adicionalmente, debido a las obras que se adelantan en el Plan de Movilidad, ha sido necesario realizar los desvíos por las vías secundarias de los sectores aledaños a las obras, condición que ha acelerado el deterioro de estas vías, dejando algunas de las mencionadas vías en condiciones precarias.

Esta situación afecta a los diferentes automotores y vehículos de transporte del servicio público y particular, lo que hace necesario y evidente realizar rehabilitación y mantenimiento rutinario, con el fin de mejorar su estado y prolongar su vida útil, para lograr disminuir así los costos de rehabilitación y mantenimiento y evitar con esto la reposición total de la estructura del pavimento.

El propósito principal de desarrollar este proyecto, va encaminado a mejorar la superficie de rodamiento brindar mejor movilidad, reduciendo los tiempos de desplazamiento, brindando comodidad y seguridad a los usuarios.



## 5. ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA PASANTÍA.

Dentro del Cronograma desarrollado y cumplido, se llevaron a cabo actividades tanto de Tipo Administrativo como de Labores de Campo, las cuales se indican a continuación:

### ACTIVIDADES TIPO ADMINISTRATIVO:

- **Ordenamiento, clasificación y revisión de la documentación (Peticiónes, Quejas, Reclamos, Solicitudes (P.Q.R.S)) relacionada con el mantenimiento y rehabilitación de vías urbanas, allegada por la ciudadanía a la Secretaría de Infraestructura Municipal.**

Esta actividad se realizó con el fin de registrar peticiones, quejas, reclamos y sugerencias presentadas, programar visitas para verificación y/o cuantificación de las necesidades reportadas y gestionar la respuesta y atención a las mismas.

A continuación se relacionan algunos de los oficios de Peticiónes, Quejas, Reclamos, Solicitudes (P.Q.R.S.)

**Tabla 1. IDENTIFICACIÓN OFICIOS PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS, SOLICITUDES P.Q.R.S.**

FECHA	RADICADO	REMITENTE	DIRECCIÓN	COMUNA	RADICADO RESPUESTA	SOLICITUD
19/05/2017	225652	DIANA PATRICIA OSORIO 3166938310	ANTONIO NARINO - CRA 9 N° 17AN-23	COMUNA 1	215151	REPARCHEO
20/05/2017	225992	SILVIA TROCHEZ 3128208249	YAMBITARA	COMUNA 3	228181	REPARCHEO
22/05/2017	226642	MOISES FABIO GENOY 8362157	EL UVO - CLLE 64N CRA 20N	COMUNA 2	233781	MAQUINARIA
22/05/2017	227712	RODRIGO JARAMILLO MEJIA - 8398125	ESTACION DE SERVICIO EL ALJIBE	COMUNA 1	233701	REPARCHEO
25/05/2017	234872	ERIK RENE SANCHEZ 3146809453	PUEBLILLO	COMUNA 3	236301	REPARCHEO
26/05/2017	236602	BUENAVENTURA APONTE 3005623024	CONJUNTO LOS CAMBULOS - CRA 9 N° 76N-100	COMUNA 2	242641	REPARCHEO
02/06/2017	246222	CLARA ELISA CERQUERA PTE J.A.C. 3127415674	MINUTO DE DIOS - CLLE 8C; CRA 20 - 20B	COMUNA 8	251481	REPARCHEO

*La totalidad de estos (52 Oficios) se encuentra en los ANEXOS (Ver Anexo 1. Identificación Oficios Peticiónes, Quejas, Reclamos, Solicitudes (P.Q.R.S.))*

- **Elaboración de documentos para seguimiento y control del trabajo realizado.**

Para una mejor presentación y orden en el trabajo, se elaboró un formato, para hacer la respectiva consignación de la información recaudada por y durante las visitas realizadas; de manera que todos y cada uno de los datos obtenidos fueran fáciles de localizar y visualizar en el momento de ser requeridos. Además, se organizó la agenda para las respectivas visitas a las diferentes comunas.

A continuación se relaciona el formato utilizado para recaudar la información. En él se señalaba la fecha de cada visita, dirección del bache, la calificación y algunas observaciones que sirvieran para

**Figura 1. Formato evaluación y priorización**

**FORMATO DE EVALUACIÓN Y PRIORIZACIÓN  
MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN**

		Calificación		
		ESTADO	GRAVEDAD	TAMANO
V	Atendido	1	Baja	1 Pequeño
A	Prioridad Baja	2	Media	2 Mediano
M	Prioridad Media	3	Alta	3 Grande
R	Prioridad Alta			

FECHA	DIRECCION	CALIFICACION	OBSERVACIONES
12/09/14	Calle 21; Cra 9 - Cra 8	N 2 1 70	Combaranca 4 metros (sellos)
	Calle 5N; Cra 9 - Cra 8	N 2 3 9A	salida desde la 7 diagonal al colegio Champagnat
23/07/14	<b>Transv 3 SUR (Y)</b>	N 2 1	Calicanto: Bache (Recamara - Avedudo Veredal) 9.70 x 5.00 = TAMANO 1 en lo y Calicanto
	Transv 3 21	A 2 1 30	(8x2) = 9m <sup>2</sup> desde la y hasta arriba
	Transv 3 # 21-55	A 2 1 32	10m <sup>2</sup>
	Transv 3 # 21-42	N 2 1 69	46x3 } Sellos. Bomo Plateado
	Transv 3 # 8-83?	A 2 1 30	
		A 2 1 22	
	Cra 3 Cl 13 cl 14		* La via se encuentra en cho rígido

**Figura 2. TRANSVERSAL 3 SUR (en la Y) - Barrio Calicanto - COMUNA 6**



*En la fotografía se observa el gran bache ocasionado por una intervención realizada por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado. La comunidad manifiesta el temor a que se generen accidentes*

## **ACTIVIDADES DE CAMPO**

- **Recorridos de inspección**

Se realizaron recorridos por las diferentes comunas de la ciudad que incluyeron visitas solicitadas por la comunidad, para verificación y atención de necesidades reportadas, con el fin de evaluar el estado en que se encuentra la malla vial. La asistencia personal y directa de la comunidad en el momento de la inspección, nos permitió explicar lo que se tenía planeado desde la secretaria de infraestructura de la alcaldía municipal, específicamente lo relacionado al presupuesto para poder dar solución a sus problemas, posibles inconvenientes, retardos, prioridades a atender vías de acceso a centros de salud, rutas de servicio público, entradas y salidas a los barrios.

## **VISITAS REALIZADAS A VÍAS NO PAVIMENTADAS**

A continuación relaciono algunas de las visitas realizadas, para posible intervención con maquinaria propia del municipio:

**Figura 3. Visita Urbanización Los Cámbulos - COMUNA 2 (14/06/2017)**



**Figura 4. Visita Barrio Ucrania - COMUNA 3 (18/07/2017)**



***La totalidad de las visitas (14 Visitas) realizadas se encuentran en los ANEXOS (Ver Anexo 2. Visitas realizadas vías no pavimentadas)***

## **VISITAS REALIZADAS VÍAS PAVIMENTADAS**

Seguidamente se demuestra el estado que presentan varias de las vías urbanas en las diferentes comunas, de la ciudad de Popayán, que en la actualidad requieren por parte de la secretaria de infraestructura, mantenimiento y/o rehabilitación del pavimento, para mejorar la movilidad y la calidad de vida de los payaneses

**Figura 5. Visita Barrio Lomas de Granada – Comuna 9 (14/06/2017)**



**Figura 6. Visita Barrio Lomas de Granada – Comuna 9 (14/06/2017)**



La totalidad de las visitas realizadas (473 Visitas) se encuentran en los ANEXOS (Ver Anexo 3. Visitas realizadas vías pavimentadas)

- **Evaluación de las necesidades.**

En las visitas de inspección para cuantificación y cualificación de necesidades de mantenimiento y rehabilitación de pavimentos, se comprobó las condiciones directas en que se encontraban las vías. Para proyectar la priorización de atención se manejaron dos conceptos:

**A. Discriminación de vías primarias o secundarias**

**Vías primarias:** Rutas de alto tráfico, de transporte, rutas de descongestión, rutas de enlace, rutas de acceso a centros médicos, rutas de acceso a sitios de interés (Turístico, cultural), vías principales acceso a barrios.

**Vías Secundarias:** Vías de barrio - de bajo tráfico

**B. Discriminación por calificación**

Esta discriminación se realiza mediante una metodología basada en lo siguiente:

**Metodología de calificación**

Figura 7. Calificación para la evaluación y priorización

<b>ESTADO</b>		<b>GRAVEDAD</b>		<b>TAMAÑO</b>		<b>MEDIDA ESTIMADA</b>
V	Atendido	1	Baja	1	Pequeño	$\sqrt{\text{ÁREA}}$ (dm)
A	Prioridad Baja	2	Media	2	Mediano	
N	Prioridad Media	3	Alta	3	Grande	
R	Prioridad Alta					

**ESTADO:** Califica la urgencia de atención. Calificada por colores (Rojo, Naranja, Amarillo, verde)

**GRAVEDAD:** Califica riesgo de accidente y la necesidad de atender por pérdida de transitabilidad (1 =baja, 2= media 3=Alta)

**TAMAÑO:** Califica los baches dependiendo de tramos a reparar o baches individuales (1=Pequeño, 2=Mediano, 3=Grande)

**MEDIDA ESTIMADA PROMEDIO:**  $\sqrt{\text{Área del bache}}$  expresada en Decímetros  
Ejemplo:

**R 3 2 50**

Estado Rojo – Gravedad Alta, Tamaño mediano, 50 decímetros de lado

Toda la información recaudada durante las visitas se consignó en una tabla de Excel; para tener un manejo más ordenado y poder clasificar la información. Además se marcó de acuerdo al color cada calle y carrera evaluadas en un plano de la ciudad (*Ver Anexo 7. PLANO EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES*)

A continuación relaciono parte de la información con su respectiva evaluación y calificación:

**Tabla 2. Evaluación de las necesidades**

FECHA	DIRECCIÓN	PRIMARIA (P) O SECUNDARIA (S)	COMUNA	ESTADO	GRAVEDAD	TAMAÑO	DIMENSIONES
14/06/2017	CLLE 78N CRRA 9	P	COMUNA 2	N	3	3	55
14/06/2017	CRRA 9 CLLE 70N	P	COMUNA 2	N	2	1	15
14/06/2017	CLLE 69N CRRA 9	S	COMUNA 2	R	3	3	20
14/06/2017	CLLE 68N CRRA 12	S	COMUNA 2	N	2	2	15
14/06/2017	CRRA 12 CLLE 69N	S	COMUNA 2	R	2	1	15
14/06/2017	CRRA 12 N°69N-17	S	COMUNA 2	R	3	3	50
14/06/2017	CRRA 9 CLLE 73N	P	COMUNA 2	R	3	3	25
14/06/2017	CLLE 73N CRRA 9 - CRRA 10	P	COMUNA 2	R	3	3	50
14/06/2017	CLLE 72N CRRA 13	P	COMUNA 2	N	2	1	35
14/06/2017	CRRA 14 N°70N-05	P	COMUNA 2	R	3	3	40
14/06/2017	CRRA 17 CLLE 68N	P	COMUNA 2	R	2	3	55
14/06/2017	CRRA 17 CLLE 67N	P	COMUNA 2	R	2	3	40
14/06/2017	CRRA 17 N°64AN-29	P	COMUNA 2	R	3	2	30
14/06/2017	CLLE 60N CRRA 12	P	COMUNA 2	R	3	3	35
14/06/2017	CLLE 60N CRRA 9A	P	COMUNA 2	R	3	1	30
16/06/2017	CLLE 2 CRRA 56 - CRRA 57	S	COMUNA 9	N	3	3	160
16/06/2017	CLLE 3 CRRA 57 - CRRA 58	P	COMUNA 9	R	3	3	160
16/06/2017	CLLE 3 CRRA 58	P	COMUNA 9	R	3	3	160
16/06/2017	CLLE 3 CRRA 56 - CRRA 57	P	COMUNA 9	N	3	2	95
16/06/2017	CLLE 2C CRRA 56	S	COMUNA 9	N	2	2	25
16/06/2017	CRRA 56 - ENTRADA AL BARRIO	P	COMUNA 9	R	3	2	50
16/06/2017	CLLE 5 CRRA 43	P	COMUNA 9	N	2	3	70
16/06/2017	CLLE 5 CRRA 43	P	COMUNA 9	N	2	3	80
16/06/2017	CRRA 48 N°5-04	P	COMUNA 9	A	1	1	12
16/06/2017	CLLE 5 CRRA 41	P	COMUNA 9	N	2	3	25
16/06/2017	CLLE 5 CRRA 40 - CRRA 37	P	COMUNA 9	N	2	3	35
16/06/2017	CLLE 5 CRRA 37 - CRRA 33	P	COMUNA 9	R	3	3	75
16/06/2017	CLLE 6A CRRA 21	P	COMUNA 8	R	3	2	25
16/06/2017	CLLE 9 CRRA 11	S	COMUNA 8	R	3	3	80
20/06/2017	CRRA 2 CLLE 73N	S	COMUNA 2	N	3	3	70
20/06/2017	CLLE 71N	P	COMUNA 2	N	3	3	33
20/06/2017	CLLE 71N CRRA 3A - CRRA 4	P	COMUNA 2	N	3	1	35

FECHA	DIRECCIÓN	PRIMARIA (P) O SECUNDARIA (S)	COMUNA	ESTADO	GRAVEDAD	TAMAÑO	DIMENSIONES
20/06/2017	CLLE 71N CRRA 3A - CRRA 4	P	COMUNA 2	N	1	1	38
20/06/2017	CRRA 4 CLLE 71N	P	COMUNA 2	A	1	3	75
20/06/2017	CLLE 73N CRRA 3	P	COMUNA 2	R	3	3	120
20/06/2017	CRRA 4 CLLE 71N	P	COMUNA 2	N	2	1	40
20/06/2017	CLLE 73N CRRA 7B	P	COMUNA 2	R	3	2	60
20/06/2017	CRRA 7B CLLE 73N	P	COMUNA 2	A	1	1	45
20/06/2017	CRRA 7B CLLE 70N CLLE 71N	P	COMUNA 2	R	3	1	85
20/06/2017	CRRA 5B CLLE 69N CLLE 70N	S	COMUNA 2	A	1	3	80
20/06/2017	CLLE 70BN CRRA 5 - CRRA 7	P	COMUNA 2	N	3	2	30
20/06/2017	CLLE 71N CRRA 7 - CRRA 9	P	COMUNA 2	R	3	3	95
20/06/2017	CLLE 67N CRRA 12	P	COMUNA 2	N	1	1	55
20/06/2017	CLLE 66N CRRA 11	P	COMUNA 2	R	3	2	63
20/06/2017	CRRA 10 CLLE 65N	P	COMUNA 2	N	2	2	30
20/06/2017	CLLE 65N - Vereda González	P	COMUNA 2	N	2	1	57
20/06/2017	Puente Metálico - Centro Recreativo COMFACAUCA	P	COMUNA 2	R	3	2	40
20/06/2017	Centro Recreativo COMFACAUCA - Lacteos PURACÉ	P	COMUNA 2	R	3	3	76
20/06/2017	CLLE 6 CRRA 45N	P	COMUNA 2	R	3	3	72

*La totalidad de las vías evaluadas y calificadas (473 Vías) se encuentran en los ANEXOS (Ver Anexo 4. EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES)*



- **Acompañamiento y apoyo al ingeniero encargado del mantenimiento y rehabilitación de vías urbanas.**
  - ✓ Se colaboró en la evaluación y priorización de las necesidades de acuerdo a las visitas de inspección realizadas, teniendo en cuenta la calificación asignada en el cuadro por su estado, gravedad y tamaño.
  - ✓ Se apoyó la supervisión en la ejecución del Contrato N° 20171800007497 de 28-06-2017, “Obras para la Rehabilitación y/o Mantenimiento de la Malla vial en las comunas 1 y 3 y calle 25N sector carrera 5B - k0+000 vía al Huila”.
  - ✓ Se hizo la revisión de actas del Contrato “Mejoramiento y mantenimiento de la vía Puelenje el Charco Código 16126, Municipio de Popayán Departamento del Cauca”.
  - ✓ Se realizó la cuantificación de material granular, de acuerdo a las visitas realizadas en los sectores donde se requirió mantenimiento de los tramos viales que se encuentran en afirmado.
  - ✓ Se hicieron Visita a los talleres Municipales para la verificación de la disponibilidad de la maquinaria y el estado del material (Carpeta Asfáltica recuperada), para ser utilizado en el mantenimiento y rehabilitación de las vías Urbanas.
  - ✓ Colaboración requerida en la programación de la maquinaria disponible de acuerdo a las visitas de inspección.
  - ✓ Apoyo en la gestión para contratación con la revisión de cotizaciones, evaluaciones y elaboración de presupuesto para contrato de Compraventa de equipos para laboratorio. (**Ver Anexo 5. COMPRAVENTA DE EQUIPOS PARA LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES**)
  - ✓ Se llevó a cabo la Organización de formatos para:
    - ❖ El seguimiento de cuantificación de obra y metas físicas a ejecutar.
    - ❖ Ingreso y salida de materiales granulares.
    - ❖ Préstamo de equipos. (Maquinaria amarilla).

- **Cuantificación de gastos por zona.**

De acuerdo a la información recolectada durante las visitas, se cuantificó el valor estimado por comuna para la realización del mantenimiento y rehabilitación de las vías urbanas de la ciudad de Popayán.

<b>ZONA</b>	<b>VALOR ESTIMADO</b>
COMUNA UNO	\$ 551,083,000
COMUNA DOS	\$ 111,260,000
COMUNA TRES	\$ 224,824,000
COMUNA CUATRO	\$ 838,911,000
COMUNA CINCO	\$ 280,894,000
COMUNA SEIS	\$ 471,008,000
COMUNA SIETE	\$ 1,885,000
COMUNA OCHO	\$ 232,701,000
COMUNA NUEVE	\$ 144,581,000
ZONA VEREDAL	\$ 32,693,000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2,889,940,000</b>

*La información del valor estimado cada tramo a intervenir por comuna se encuentra en los ANEXOS (Ver Anexo 6. CUANTIFICACIÓN DE GASTOS POR ZONA)*

- **Planeación y acompañamiento de las rutas de parcheo.**

Teniendo en cuenta que era necesario y apremiante adelantar intervenciones de carácter urgente en sitios críticos de acuerdo con la responsabilidad social de la administración municipal frente a la comunidad con el fin de evitar accidentes y el mayor deterioro de los pavimentos se adelantó el proceso de contratación Mínima Cuantía **“Obras para la Rehabilitación y/o Mantenimiento de la Malla vial en la comunas 1 y 3 y calle 25N sector carrera 5B - k0+000 vía al Huila”**.

**CONTRATO:** N° 20171800007497 de 28-06-2017

**VALOR TOTAL DEL PROYECTO:** \$ 39.567.581.00

**CONTRATISTA:** CONSORCIO TC

Cumpliendo con lo establecido dentro del cronograma de actividades se mantuvo el apoyo continuo y permanente en el seguimiento y la ejecución del Contrato, dentro del seguimiento, se realizó control a cada uno de los ítems de obra planteados dentro del contrato:

- LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO.
- DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA.
- COMPACTACIÓN DE CAPA DE ESTRUCTURA EXISTENTE.
- EXCAVACIONES VARIAS A MANO.
- CORTE DE PAVIMENTO CON CORTADORA.
- BASE GRANULAR PARCHEO (INCL TPTE)
- SUB-BASE GRANULAR DE CBR  $\geq$  40% PARCHEO. ESTABILIZADA CON CEMENTO. (Incl. Transporte)
- RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFÁLTICA.
- EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA
- SUMINISTRO MEZCLA DENSA EN CALIENTE PARA BACHEO TIPO MDC- 19
- TRANSPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA

Además se realizó registro fotográfico a cada uno de los sitios a intervenir.

**Figura 8. Rehabilitación y/o mantenimiento de la malla vial en la comuna 1 - Carrera 9**



**Figura 9. Rehabilitación y/o mantenimiento de la malla vial en la comuna 1- Carrera 9**



**Figura 10. Rehabilitación y/o mantenimiento de la malla vial en la comuna 1- Carrera 9**



**Figura 11. Rehabilitación y/o mantenimiento de la malla vial en la comuna 1- Carrera 9**



**Figura 12. Rehabilitación y/o mantenimiento de la malla vial en la comuna 3 - Carrera 7 entre Calle 18AN Y Calle 19N**



**Figura 13. Rehabilitación y/o mantenimiento de la malla vial en la comuna 3 - Carrera 7 entre Calle 18AN Y Calle 19N**



**Figura 14. Rehabilitación y/o mantenimiento de la malla vial en la comuna 3 - Carrera 7 entre Calle 18AN Y Calle 19N**



**Figura 15. Rehabilitación y/o mantenimiento de la malla vial en la comuna 3 - Carrera 7 entre Calle 18AN Y Calle 19N**



**Figura 16. Rehabilitación y/o mantenimiento de la malla vial en la comuna 3 - Carrera 7 entre Calle 18AN Y Calle 19N**







## 6. CONCLUSIONES

- ✓ A satisfacción personal puedo confirmar que presté apoyo como Auxiliar de Ingeniería en la Secretaría de Infraestructura municipal de Popayán en el mantenimiento y rehabilitación de vías urbanas, realizando labores de campo y oficina.
- ✓ La Alcaldía municipal de Popayán, me permitió tener espacio para poder complementar los conocimientos académicos de una forma práctica logrando así ampliar conceptos y adquirir experiencia para una futura vida como profesional.
- ✓ En el desarrollo de la práctica profesional pasantía, fortalecí los conocimientos adquiridos en la carrera, reafirmando también la parte humana gracias, a la constante interacción con todas y cada una de las personas que pertenecen al despacho de la secretaria de infraestructura municipal y con las comunidades de los diferentes sectores de la ciudad, permitiéndome adquirir experiencias para el cabal desarrollo de las actividades como profesional de la ingeniería.
- ✓ Se realizó acompañamiento y apoyo al Ingeniero encargado del mantenimiento y rehabilitación de vías urbanas, efectuando las diversas visitas de inspección en las diferentes comunas y también elaborando documentación para seguimiento y control del trabajo realizado.
- ✓ Contribuí en ordenar, clasificar y revisar la documentación (Peticiónes, Quejas, Reclamos, Solicitudes P.Q.R.S) relacionada con el mantenimiento y rehabilitación de vías urbanas, allegada por la ciudadanía a la Secretaría de Infraestructura Municipal.
- ✓ Se evaluaron y posteriormente priorizaron las necesidades de acuerdo a las visitas de inspección para que todos los sectores quedaran incluidos dentro del contrato “OBRAS PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE POPAYAN”
- ✓ Se estimó el posible costo de la intervención de cada zona de acuerdo a la evaluación efectuada.
- ✓ Se me dio la oportunidad de participar en la ejecución del contrato **OBRAS PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL EN LA COMUNAS 1 Y 3 Y CALLE 25N SECTOR CARRERA 5B - K0+000 VÍA AL HUILA**, en la planeación y acompañamiento de las rutas de parcheo, realizando seguimiento y control a cada uno de los ítems de obra planteados dentro del contrato:
  - LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO.
  - DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA.
  - COMPACTACIÓN DE CAPA DE ESTRUCTURA EXISTENTE.

- EXCAVACIONES VARIAS A MANO.
  - CORTE DE PAVIMENTO CON CORTADORA.
  - BASE GRANULAR PARCHEO (INCL TPTE)
  - SUB-BASE GRANULAR DE CBR  $\geq$  40% PARCHEO. ESTABILIZADA CON CEMENTO. (Incl. Transporte)
  - RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA.
  - EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA
  - SUMINISTRO MEZCLA DENSA EN CALIENTE PARA BACHEO TIPO MDC- 19
  - TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA.
- ✓ Gracias a la colaboración de todos los entes aquí incluidos, puedo manifestar que llené todas las expectativas consignadas por la secretaria de infraestructura y en el cargo de Auxiliar de Ingeniería durante el tiempo como pasante.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- ALCALDÍA DE POPAYÁN. Secretaría de Infraestructura [en línea].  
< <http://www.popayan.gov.co/secinfraestructura/la-secretaria> > [citado en 18 de agosto de 2017]

## 8. ANEXOS

### Anexo 1. IDENTIFICACIÓN OFICIOS PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS, SOLICITUDES (P.Q.R.S.)

FECHA	RADICADO	REMITENTE	DIRECCIÓN	COMUNA	RADICADO RESPUESTA	SOLICITUD
19/05/2017	225652	DIANA PATRICIA OSORIO 3166938310	ANTONIO NARIÑO - CRA 9 N° 17AN-23	COMUNA 1	215151	REPARCHEO
20/05/2017	225992	SILVIA TROCHEZ 3128208249	YAMBITARA	COMUNA 3	228181	
22/05/2017	226642	MOISES FABIO GENOY 8362157	EL UVO - CLLE 64N CRA 20N	COMUNA 2	233781	MAQUINARIA
22/05/2017	227712	RODRIGO JARAMILLO MEJIA - 8398125	ESTACION DE SERVICIO EL ALJIBE	COMUNA 1	233701	REPARCHEO
22/05/2017	226532	FERNANDO VILLADA PTE J.A.C. 3173610793	SANTA INES - CRRRA 1AE CLLE 9 Y CLLE 9A; CRRRA 1E CLLE 9; TRANSV 1E CLLE 9 Y CLLE 9A; CLLE 9 CRRRA 1 Y CRRRA 1AE; CRRRA 1A CLLE 8 Y CLLE 9; CRRRA 1CE CLLE 9 Y CLLE 9A; CRRRA 1CE CLLE 8 Y CLLE 9	COMUNA 4	236211	REPARCHEO
25/05/2017	234872	ERIK RENE SANCHEZ 3146809453	PUEBLILLO	COMUNA 3	236301	REPARCHEO
26/05/2017	236602	BUENAVENTURA APONTE 3005623024	CONJUNTO LOS CAMBULOS - CRA 9 N° 76N-100	COMUNA 2	242641	REPARCHEO
02/06/2017	246222	CLARA ELISA CERQUERA PTE J.A.C. 3127415674	MINUTO DE DIOS - CLLE 8C; CRA 20 - 20B	COMUNA 8	251481	REPARCHEO
05/06/2017	249212	JAIME ANDRÉS TOBAR PERSONERO MPAL [E]	BARRIO VALENCIA - CRA 15 N°7-52	COMUNA 4	262781	REPARCHEO
05/06/2017	249282	WILLIAM EFRAIN ABELLA PTE J.A.C. 3206340146	COLINA CAMPESTRE - CLLE 26N; CLLE 26AN; CLLE 26BN	COMUNA 3	262791	REPARCHEO
06/06/2017	233522	SANDRA MILENA TALAGA	SAN ANTONIO DE PADUA - CLLE 5 ; CRA 41 -43	COMUNA 9	268141	REPARCHEO
09/06/2017	261092	CARLOS HERNANDO VIVAS PERSONERO MPAL	SAN ANTONIO DE PADUA - CLLE 5 ; CRA 41 -43	COMUNA 9	268141	REPARCHEO
09/06/2017	261172	CECILIA DEL SOCORRO RAMIREZ 3104334905	LOS ALAMOS - CLLE 9 CRRRA 9-10; CRRRA 10 CLLE 9-10	COMUNA 4	272241	REPARCHEO
14/06/2017	265892	DIEGO JOSE PEÑA 3127951002	YANAONAS - TRANSVERSAL 3 CRA 3A	COMUNA 3	280761	MAQUINARIA
20/06/2017	273972	ANGELICA MARIA VELASCO 3156907461	VILLA DEL NORTE - CLLE 73IN y CLLE 73FN	COMUNA 2	291431	MAQUINARIA
21/06/2017	275742	FELIPE CAÑAR 3104392867	CALICANTO - CRA 3 SUR N°17-22	COMUNA 6	291451	REPARCHEO
23/06/2017	281172	JAIME ANDRÉS TOBAR PERSONERO MPAL [E]	VALPARAISO - CLLE 15A; CRA 10 Y CRA 10A	COMUNA 6	266731	REPARCHEO
27/06/2017	284022	JUAN FERNANDO	LA ESTANCIA - CLLE	COMUNA 3	294941	REPARCHEO

FECHA	RADICADO	REMITENTE	DIRECCIÓN	COMUNA	RADICADO RESPUESTA	SOLICITUD
		ORTIZ PATRULLERO CUADRANTE 15 8382862	15N N° 2-350			
29/06/2017	287762	BETTY VITONCÓ 3172739786	BOSQUES DE MORINDA - CLLE 55CN; CRA 17	COMUNA 2	302251	REPARCHEO
29/06/2017	288382	RODRIGO MERA PTE J.A.C. 3113818908	VILLA GARCÍA	COMUNA 6	302461	MAQUINARIA
30/06/2017	291642	WILLIAM EFRAIN ABELLA PTE J.A.C. 3206340146	COLINA CAMPESTRE	COMUNA 3	302391	REPARCHEO
30/06/2017	292312	JORGE CORDOBA EDIL COMUNA 6	JOSE HILARIO LOPEZ - CLLE 17; CRA 9	COMUNA 6	302331	REPARCHEO
06/07/2017	299362	HEINER ALEJANDRO VALENCIA EDIL COMUNA 9 3127655771	LOMAS DE GRANADA II ETAPA - CRA 55; CLLE 4 - CLLE 3A	COMUNA 9	313721	MAQUINARIA
07/07/2017	301412	WILLIAM EFRAIN ABELLA PTE J.A.C. 3206340146	COLINA CAMPESTRE - CLLE 26N	COMUNA 3	313741	REPARCHEO
10/07/2017	304862	FERNANDO VILLADA PTE J.A.C. 3173610793	SANTA INES, SANTA CATALINA, EL PRADO - CLLE 8 CRRA 1E Y CRRA 2E; CRRA 1C CLLE 7 Y CLLE 8	COMUNA 4	321921	REPARCHEO
11/07/2017	307172	JUAN FABRICIO SANTACRUZ PTE J.A.C. 3178756895	URBANIZACIÓN CALDAS	COMUNA 4	322001	REPARCHEO
12/07/2017	310052	CARLOS ARTURO CARVAJAL 3205827550	SAN ANTONIO DE PADUA - CLLE 5 ; CRA 41 -43	COMUNA 9	327531	REPARCHEO
17/07/2017	319382	YOLIMA ALICETH ROMO 3105379410 - 3206720260	SAN JOSÉ - CRA 34 ;CLLE 7	COMUNA 9		REPARCHEO
17/07/2017	316972	YESID GONZÁLEZ DUQUE DIRECTOR C.R.C.	VIVERO LA FLORIDA	COMUNA 2	332061	MAQUINARIA
18/07/2017	320032	SANDRA MARIA FERNÁNDEZ 3113798977	MOSCOPAN - TRANSVERSAL 1E	COMUNA 4	329631	REPARCHEO
01/08/2017	344292	FABIAN WILLINTON CHITO PRESIDENTE JAC 3223282374 WILSON ENRIQUE ALVARADO VICEPTE JAC 3117249067 BLANCA OLGA GOMEZ 3104636215	ALAMOS DE OCCIDENTE - CLLE 18 CRA 36	COMUNA 7	355431	REPARCHEO
02/08/2017	347632	EMNA PATRICIA ARANGO RECTORA I. E. ANTONIO GRACÍA PAREDES 3146336102	LA LADERA - CLLE 17 N°12-40	COMUNA 6	355391	REPARCHEO
03/08/2017	350222	EDITH AVENDAÑO PTE J.A.C. 3195391308	SOLIDARIDAD - CRA 25; CLLE 15,16,17	COMUNA 7	361301	MAQUINARIA
10/08/2017	360122	JOSÉ MILCIADES ORDOÑEZ 3007873522	PRADOS DEL NORTE, ALTOS DEL JARDIN - CRA 8; CLLE 18N - CLLE 21N, CLLE 21N; CRA 9 - CRA 6, CLLE 20N; CRA	COMUNA 3	373641	REPARCHEO

FECHA	RADICADO	REMITENTE	DIRECCIÓN	COMUNA	RADICADO RESPUESTA	SOLICITUD
			7A - CRA 8			
11/08/2017	361862	MIRYAM VELASCO PTE J.A.C. 3218608228	ALFONSO LÓPEZ - CARRA 4 CLLE 13 -CLLE 16; CLLE 16 CARRA 3 - CARRA 7; CLLE 15 CARRA 3 - CRA7	COMUNA 6	373651	REPARCHEO
18/08/2017	372022	DIEGO MARÍA SANCHEZ PTE J.A.C. 3155129922	URBANIZACIÓN LOS ROBLES	COMUNA 2	378691	MAQUINARIA
23/08/2017	379172	REINALDO ALBERTO URREA PTE J.A.C. 3155423752	MARIA OCCIDENTE - CLLE 4; CRA 38, CRA 41; CLLE 1, CRA 44; CLLE 1 - CLLE 2	COMUNA 9	392241	REPARCHEO
25/08/2017	382102	MARÍA STELLA RUIZ	MODELO	COMUNA 1	392271	
25/08/2017	382152	JOSÉ RIBEN PAREDES PTE J.A.C. 3117331383	CAMILO TORRES	COMUNA 8	392261	MAQUINARIA
28/08/2017	386622	EDWIN ANDRÉS CAICEDO 3183542037	OLIVARES DEL NORTE - CRA 19 AN; CLLE 73N	COMUNA 2	402041	REPARCHEO
30/08/2017	389842	ANDREA ORDÓÑEZ 3182029434	VILLA HERMOSA DEL NORTE	COMUNA 2	402051	REPARCHEO
31/08/2017	392592	MARTHA LUCIA CASTILLO 8371555	CADILLAL - CRA 14; CLE 15	COMUNA 4		REPARCHEO
01/09/2017	396232	WILFREDO LEONARDO SANCHEZ PTE J.A.C. 3127378445	BARRIO PLATEADO	COMUNA 6	402061	REPARCHEO
04/09/2017	398002	SARA LOPEZ VILLAQUIRAN PTE J.A.C. 3128150230	URBANIZACIÓN LA ESTANCIA - CLLE 20N; CRA 6 - CRA 4B	COMUNA 3		REPARCHEO
05/09/2017	401042	CLARA LILIANA YANZA PTE J.A.C. 3165669193	CIUDAD JARDIN - CRA 7; CLLE 19N - CLLE 18N	COMUNA 3	389561	REPARCHEO
12/09/2017	412082	RODRIGO MERA PTE J.A.C. 3113818908	VILLA GARCÍA	COMUNA 6		REPARCHEO
12/09/2017	411222	LUCÍA YOLANDA LEMONS FISCAL J.A.C. 3162754441	SAN CAMILO - CRA 9A; CLLE 11 - CLLE 12	COMUNA 4		REPARCHEO
12/09/2017	412292	EDWIN OSWALDO OROZCO PTE J.A.C. 3216113739	UCRANIA - CLLE 27AN y CRA 1	COMUNA 3		MAQUINARIA
13/09/2017	413782	DOLORES GAVIRIA QUINTERO PTE J.A.C. 3136865031	VERSALLES LA LADERA	COMUNA 6		REPARCHEO
13/09/2017	413542	JAIME ANDRÉS LÓPEZ PERSONERO DELEGADO	CIUDAD JARDIN - CRA 7; CLLE 19N - CLLE 18N	COMUNA 3	389971	REPARCHEO
18/09/2017	420712	CARLOS FRANCISCO PEREZ PTE J.A.C. 3116418899	SANTA CATALINA II	COMUNA 4		REPARCHEO
22/09/2017	431212	HONORIA CHAMIZO CAMACHO 3113668580	SOLIDARIDAD - CRA 25, DIAGONAL 17 y TRANSVERSAL 23; CLLE 16,16A,18 Entre CRA 24,25,26,27,27A / 31 DE MARZO - CLLE 18; CRA 30 - CRA 31 / TOMAS CIPRIANO - MANZANA 15 Y 16	COMUNA 7		REPARCHEO MAQUINARIA

## Anexo 2. VISITAS REALIZADAS VÍAS NO PAVIMENTADAS

Figura 17. Calle 73N – Carrera 19 – COMUNA 2 (14/06/2017)



Figura 18. Calle 73N – Carrera 19 – COMUNA 2 14/06/2017)





**Figura 19. Barrio Villa del Norte LA PAZ - COMUNA 2 (20/06/2017)**



**Figura 20. Barrio Villa del Norte LA PAZ - COMUNA 2 (20/06/2017)**



**Figura 21. Barrio Villa del Norte LA PAZ - COMUNA 2 (20/06/2017)**



**Figura 22. Barrio Villa García – COMUNA 6 (21/07/2017)**



**Figura 23. Barrio Lomas de Granada - COMUNA 9 (28/07/2017)**



**Figura 24. Villa Estrella - ZONA VEREDAL (11/08/2017)**



**Figura 25. Villa Estrella - ZONA VEREDAL (11/08/2017)**



**Figura 26. Barrio Álamos de Occidente - COMUNA 7 (18/08/2017)**



**Figura 27. Barrio Villa Hermosa del Norte - COMUNA 2 (24/08/2017)**



**Figura 28. Barrio Villa Hermosa del Norte - COMUNA 2 (24/08/2017)**



**Figura 29. Barrio Santa Catalina - COMUNA 4 (13/09/2017)**



**Figura 30. Barrio Santa Catalina - COMUNA 4 (13/09/2017)**



**Figura 31. Urbanización Los Olivares - COMUNA 2 (13/09/2017)**



**Figura 32. Urbanización Los Olivares - COMUNA 2 (13/09/2017)**



**Figura 33. Barrio San Felipe - COMUNA 2 (28/09/2017)**



**Figura 34. Barrio Villa Colombia – COMUNA 7 (29/09/2017)**





**Figura 35. Barrio Villa Colombia – COMUNA 7 (29/09/2017)**



**Figura 36. Barrio Villa Colombia – COMUNA 7 (29/09/2017)**



### Anexo 3. VISITAS REALIZADAS VÍAS PAVIMENTADAS

Visitas Realizadas el 14 de Junio de 2017

Figura 37. Calle 78N entre Carrera 9 y Carrera 16 – COMUNA 2



Figura 38. Calle 78N entre Carrera 9 y Carrera 16 – COMUNA 2



**Figura 39. Carrera 12 N°69N-77 – COMUNA 2**



**Figura 40. Carrera 14 N°70N-05 – COMUNA 2**



**Figura 41. Carrera 17 con Calle 67N – COMUNA 2**



**Figura 42. Carrera 17 con Calle 68N – COMUNA 2**



**Visitas Realizadas el 16 de Junio de 2017**

**Figura 43. Barrio Lomas de Granada – COMUNA 9**



**Visitas Realizadas el 20 de Junio de 2017**

**Figura 44. Barrio La Paz - COMUNA 2**



Figura 45. Barrio La Paz - COMUNA 2



Figura 46. Barrio La Paz - COMUNA 2



**Visitas Realizadas el 4 de Julio de 2017**

**Figura 47. Calle 9 Entre Carrera 9 y Carrera 10 – COMUNA 4**



**Figura 48. Barrio Los Álamos – COMUNA 4**



**Visitas Realizadas el 13 de Julio de 2017**

**Figura 49. TRANSVERSAL 3 SUR (en la Y) - Barrio Calicanto - COMUNA 6**



**Visitas Realizadas el 31 de Julio de 2017**

**Figura 50. Calle 7 - Barrio Santa Inés - COMUNA 4**





**Figura 51. Calle 7 - Barrio Santa Inés - COMUNA 4**



**Figura 52. Barrio Santa Inés - COMUNA 4**



**Figura 53. Urbanización Caldas - COMUNA 4**



**Visitas Realizadas el 1 de Agosto de 2017**

**Figura 54. Barrio Colina Campestre (Vía a Pueblillo) - COMUNA 3**



**Visitas Realizadas el 2 de Agosto de 2017**

**Figura 55. Barrio San José - COMUNA 9**



**Visitas Realizadas el 17 de Agosto de 2017**

**Figura 56. Barrio Colombia I Etapa - COMUNA 4**



**Figura 57. Barrio Colombia I Etapa - COMUNA 4**



**Figura 58. Barrio La Capitana - COMUNA 9**



**Figura 59. Barrio La María Occidente - COMUNA 9**



**Figura 60. Barrio La María Occidente - COMUNA 9**



**Visitas Realizadas el 29 de Agosto de 2017**

**Figura 61. Barrio Hernando Lora - COMUNA 4**



**Figura 62. Barrió Hernando Lora - COMUNA 4**



**Figura 63. Barrio Vásquez Cobo - COMUNA 4**



**Figura 64. Sector Tulcán CDU - COMUNA 4**



**Figura 65. Parque Mosquera - COMUNA 3**



**Visitas Realizadas el 6 de Septiembre de 2017**

**Figura 66. Barrio Sotará - COMUNA 3**

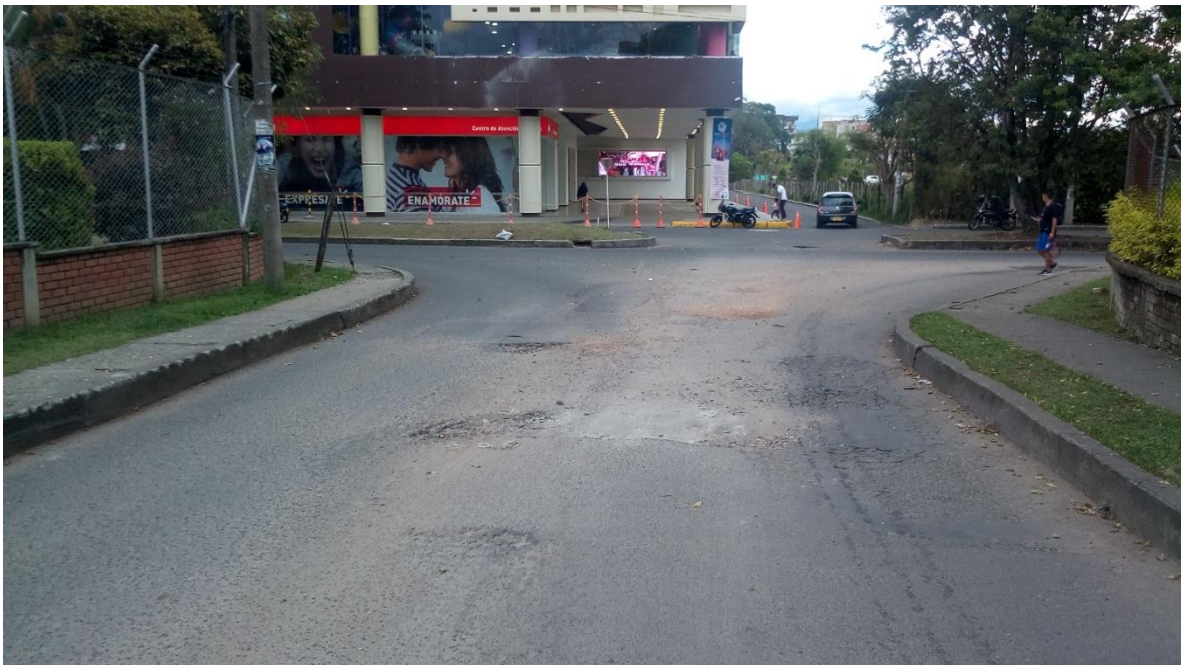




**Figura 67. Calle 22 N - Carrera 11N Sector CATAY - COMUNA 1**



**Figura 68. Calle 20N - Barrio La Villa - COMUNA 1**



**Visitas Realizadas el 19 de Septiembre de 2017**

**Figura 69. Calle 3 - Carrera 2 - Barrio La Pamba - COMUNA 4**



**Figura 70. Carrera 10 – Calle 3 – COMUNA 4**



**Visitas Realizadas el 20 de Septiembre de 2017**

**Figura 71. Carrera 6E- Barrio Berlín - COMUNA 5**



**Visitas Realizadas el 26 de Septiembre de 2017**

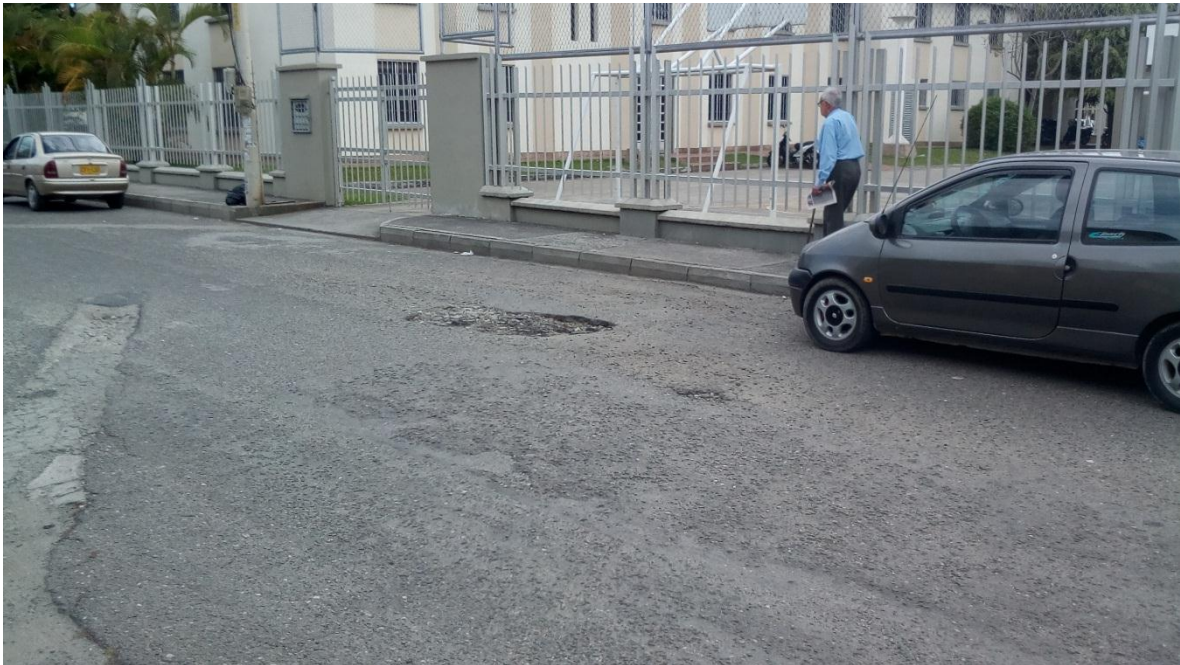
**Figura 72. Barrio Los Comuneros - COMUNA 6**



**Figura 73. Carrera 8 - Colegio Don Bosco - COMUNA 6**



**Figura 74. Calle 17N - Carrera 8-9 - COMUNA 1**



**Figura 75. Carrera 9 - Vía Lenta Sector Boulevard Rose - COMUNA 1**



**Visitas Realizadas el 29 de Septiembre de 2017**

**Figura 76. Urbanización Loma Linda - COMUNA 1**



**Figura 77. Urbanización Loma Linda - COMUNA 1**



**Figura 78. Calle 5N - Sector Urbanización Loma Linda - COMUNA 1**



**Figura 79. Barrio Chapinero - COMUNA 7**



**Figura 80. Barrio Chapinero - COMUNA 7**



#### Anexo 4. EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES

FECHA	DIRECCIÓN	PRIMARIA (P) O SECUNDARIA (S)	COMUNA	ESTADO	GRAVEDAD	TAMAÑO	DIMENSIONES
8/06/2017	CLLE 17 CRRA 8	P	COMUNA 6	A	3	2	30
8/06/2017	CLLE 17 CRRA 9	P	COMUNA 6	R	3	1	15
8/06/2017	CLLE 17 CRRA 10	P	COMUNA 6	R	3	1	10
8/06/2017	CLLE 17 CRRA 10A	P	COMUNA 6	N	2	2	10
8/06/2017	CLLE 17 CRRA 17	P	COMUNA 5	N	1	1	10
8/06/2017	CRRA 20 CLLE 8C	P	COMUNA 8	R	3	2	20
8/06/2017	CRRA 20 N° 8-46	P	COMUNA 8	N	1	2	15
8/06/2017	CRRA 20 N° 8-10	P	COMUNA 8	N	1	1	10
8/06/2017	CLLE 8C CRRA 20A	S	COMUNA 8	N	1	1	10
8/06/2017	CLLE 8C CRRA 20A - CRRA 21	S	COMUNA 8	A	3	3	98
8/06/2017	CRRA 21 CLLE 8 - CLLE 8A	S	COMUNA 8	A	3	2	40
8/06/2017	CRRA 21 CLLE 8 Esquina	S	COMUNA 8	A	3	2	25
8/06/2017	CLLE 7 CRRA 20	P	COMUNA 8	A	3	1	10
8/06/2017	CRRA 23 CLLE 8	P	COMUNA 8	R	2	3	50
8/06/2017	AV. PANAMERICANA CRRA 17	P	COMUNA 6	N	3	1	20
8/06/2017	CRRA 12 CLLE 17	P	COMUNA 6	N	3	2	50
8/06/2017	CRRA 17	P	COMUNA 6	A	3	2	156
8/06/2017	CRRA 17	P	COMUNA 6	N	3	1	15
8/06/2017	CLLE 17 CRRA 9 - CRRA 10	P	COMUNA 6	N	3	3	60
14/06/2017	CLLE 78N CRRA 9	P	COMUNA 2	N	3	3	55
14/06/2017	CRRA 9 CLLE 70N	P	COMUNA 2	N	2	1	15
14/06/2017	CLLE 69N CRRA 9	S	COMUNA 2	R	3	3	20
14/06/2017	CLLE 68N CRRA 12	S	COMUNA 2	N	2	2	15
14/06/2017	CRRA 12 CLLE 69N	S	COMUNA 2	R	2	1	15
14/06/2017	CRRA 12 N°69N-17	S	COMUNA 2	R	3	3	50
14/06/2017	CRRA 9 CLLE 73N	P	COMUNA 2	R	3	3	25
14/06/2017	CLLE 73N CRRA 9 - CRRA 10	P	COMUNA 2	R	3	3	50
14/06/2017	CLLE 72N CRRA 13	P	COMUNA 2	N	2	1	35
14/06/2017	CRRA 14 N°70N-05	P	COMUNA 2	R	3	3	40
14/06/2017	CRRA 17 CLLE 68N	P	COMUNA 2	R	2	3	55
14/06/2017	CRRA 17 CLLE 67N	P	COMUNA 2	R	2	3	40
14/06/2017	CRRA 17 N°64AN-29	P	COMUNA 2	R	3	2	30
14/06/2017	CLLE 60N CRRA 12	P	COMUNA 2	R	3	3	35
14/06/2017	CLLE 60N CRRA 9A	P	COMUNA 2	R	3	1	30
16/06/2017	CLLE 2 CRRA 56 - CRRA 57	S	COMUNA 9	N	3	3	160
16/06/2017	CLLE 3 CRRA 57 - CRRA 58	P	COMUNA 9	R	3	3	160
16/06/2017	CLLE 3 CRRA 58	P	COMUNA 9	R	3	3	160
16/06/2017	CLLE 3 CRRA 56 - CRRA 57	P	COMUNA 9	N	3	2	95
16/06/2017	CLLE 2C CRRA 56	S	COMUNA 9	N	2	2	25
16/06/2017	CRRA 56 - ENTRADA AL BARRIO	P	COMUNA 9	R	3	2	50



FECHA	DIRECCIÓN	PRIMARIA (P) O SECUNDARIA (S)	COMUNA	ESTADO	GRAVEDAD	TAMAÑO	DIMENSIONES
16/06/2017	CLLE 5 CRRA 43	P	COMUNA 9	N	2	3	70
16/06/2017	CLLE 5 CRRA 43	P	COMUNA 9	N	2	3	80
16/06/2017	CRRA 48 N°5-04	P	COMUNA 9	A	1	1	12
16/06/2017	CLLE 5 CRRA 41	P	COMUNA 9	N	2	3	25
16/06/2017	CLLE 5 CRRA 40 - CRRA 37	P	COMUNA 9	N	2	3	35
16/06/2017	CLLE 5 CRRA 37 - CRRA 33	P	COMUNA 9	R	3	3	75
16/06/2017	CLLE 6A CRRA 21	P	COMUNA 8	R	3	2	25
16/06/2017	CLLE 9 CRRA 11	S	COMUNA 8	R	3	3	80
20/06/2017	CRRA 2 CLLE 73N	S	COMUNA 2	N	3	3	70
20/06/2017	CLLE 71N	P	COMUNA 2	N	3	3	33
20/06/2017	CLLE 71N CRRA 3A - CRRA 4	P	COMUNA 2	N	3	1	35
20/06/2017	CLLE 71N CRRA 3A - CRRA 4	P	COMUNA 2	N	1	1	38
20/06/2017	CRRA 4 CLLE 71N	P	COMUNA 2	A	1	3	75
20/06/2017	CLLE 73N CRRA 3	P	COMUNA 2	R	3	3	120
20/06/2017	CRRA 4 CLLE 71N	P	COMUNA 2	N	2	1	40
20/06/2017	CLLE 73N CRRA 7B	P	COMUNA 2	R	3	2	60
20/06/2017	CRRA 7B CLLE 73N	P	COMUNA 2	A	1	1	45
20/06/2017	CRRA 7B CLLE 70N CLLE 71N	P	COMUNA 2	R	3	1	85
20/06/2017	CRRA 5B CLLE 69N CLLE 70N	S	COMUNA 2	A	1	3	80
20/06/2017	CLLE 70BN CRRA 5 - CRRA 7	P	COMUNA 2	N	3	2	30
20/06/2017	CLLE 71N CRRA 7 - CRRA 9	P	COMUNA 2	R	3	3	95
20/06/2017	CLLE 67N CRRA 12	P	COMUNA 2	N	1	1	55
20/06/2017	CLLE 66N CRRA 11	P	COMUNA 2	R	3	2	63
20/06/2017	CRRA 10 CLLE 65N	P	COMUNA 2	N	2	2	30
20/06/2017	CLLE 65N - Vereda González	P	COMUNA 2	N	2	1	57
20/06/2017	Puente Metálico - Centro Recreativo COMFACAUCA	P	COMUNA 2	R	3	2	40
20/06/2017	Centro Recreativo COMFACAUCA - Lacteos PURACÉ	P	COMUNA 2	R	3	3	76
20/06/2017	CLLE 6 CRRA 45N	P	COMUNA 2	R	3	3	72
21/06/2017	CLLE 26BN 1BE-09	S	COMUNA 3	N	1	1	45
21/06/2017	CALLE 26AN	S	COMUNA 3	N	1	1	45
21/06/2017	CALLE 26BN	S	COMUNA 3	N	1	1	30
21/06/2017	CRRA 1DE 26N-60	S	COMUNA 3	N	1	2	40
21/06/2017	CLLE 26N	P	COMUNA 3	R	3	2	120
21/06/2017	CLLE 26N	P	COMUNA 3	R	3	2	52
21/06/2017	CLLE 25N CRRA 2 - CRRA 3	S	COMUNA 3	N	2	2	95
21/06/2017	CALLE 29N CLLE3 - CLLE 1	S	COMUNA 3	N	1	1	28
21/06/2017	CRRA 1 CLLE 26N	S	COMUNA 3	N	2	2	53
21/06/2017	CRRA 3 CLLE 27N - CLLE 28N	S	COMUNA 3	N	2	2	28
21/06/2017	CRRA 5 CLLE 28AN - CLLE 34N	P	COMUNA 3	R	3	3	66
21/06/2017	CLLE 35N CRRA4B	P	COMUNA 3	A	1	2	30
21/06/2017	CRRA 5 CLLE 28AN - CLLE 26N	P	COMUNA 3	R	3	3	74
21/06/2017	CLLE 27N CRRA 4	S	COMUNA 3	N	1	1	32

FECHA	DIRECCIÓN	PRIMARIA (P) O SECUNDARIA (S)	COMUNA	ESTADO	GRAVEDAD	TAMAÑO	DIMENSIONES
21/06/2017	CLLE 27N CRRA 6C	P	COMUNA 3	A	2	1	42
21/06/2017	CRRA 6D CLLE 27CN	S	COMUNA 3	A	2	2	49
21/06/2017	CLLE 27CN CRRA 7A	S	COMUNA 3	N	1	1	32
21/06/2017	CRRA 7 CLLE 30 - CLLE 29	P	COMUNA 3	N	1	2	55
28/06/2017	CRRA15 CLLE 7 - CLLE 7A	P	COMUNA 4	N	3	3	76
28/06/2017	CRRA 15 CLLE 7A	S	COMUNA 4	N	3	3	50
28/06/2017	CLLE 2N CRRA 9 - CRRA 10	P	COMUNA 1	N	3	3	51
28/06/2017	CRRA 10 CLLE 1N - CLLE 2N	P	COMUNA 1	N	3	3	33
28/06/2017	CLLE 2N CRRA 10 - CRRA 11	P	COMUNA 1	N	3	3	30
28/06/2017	CRRA 10A CLLE 1N - CLLE 2N	P	COMUNA 1	N	3	2	57
28/06/2017	CLLE 3N CRRA 11 - CRRA 10A	P	COMUNA 1	N	2	2	46
28/06/2017	CLLE 3N CRRA 10A - CRRA 10	P	COMUNA 1	N	3	2	37
28/06/2017	CLLE 3N CRRA 10 - CRRA 9	P	COMUNA 1	N	3	2	64
28/06/2017	CLLE 4N CRRA 9 CRRA 11	P	COMUNA 1	A	2	2	49
28/06/2017	CLLE 1N CRRA 9 - CRRA 11	P	COMUNA 1	V	2	2	31
28/06/2017	CRRA 15 CLLE 1 - CLLE 4	P	COMUNA 4	N	2	2	17
28/06/2017	CRRA 16 CLLE 1 - CLLE 4	P	COMUNA 4	N	2	2	40
28/06/2017	CLLE 2 CRRA 16 - CRRA 15	S	COMUNA 4	N	2	2	83
28/06/2017	CLLE 5A CRRA 15 - CRRA 12	P	COMUNA 4	N	2	2	52
28/06/2017	CLLE 5A CRRA 12 - CRRA 11	P	COMUNA 4	N	2	2	36
28/06/2017	CLLE 6 CRRA 11 - CRRA 14	P	COMUNA 4	N	2	2	39
28/06/2017	CRRA 14 CLLE 5 - CLLE 4	P	COMUNA 4	R	3	3	37
28/06/2017	CRRA 14 CLLE 2 - CLLE 1	P	COMUNA 4	N	3	3	32
28/06/2017	CLLE 1 CRRA 11 - CRRA 12	P	COMUNA 4	N	3	2	32
28/06/2017	CRRA 6A CLLE 18N - CLLE 15N	P	COMUNA 3	N	3	3	48
28/06/2017	CLLE 15N CRRA 6A - CRRA 7	P	COMUNA 1	N	3	3	6
28/06/2017	CLLE 14N CRRA 7	P	COMUNA 1	N	2	2	33
28/06/2017	CLLE 13N CRRA 6A - CRRA 7	P	COMUNA 1	N	2	2	34
28/06/2017	CRRA 7 CLLE 10N - 9N	S	COMUNA 1	N	2	2	44
28/06/2017	CLLE 7N CRRA 8 - CRRA 9	S	COMUNA 1	N	2	2	42
28/06/2017	CRRA 8 CLLE 7N - CLLE 8N	P	COMUNA 1	N	2	2	36
28/06/2017	CRRA 8 CLLE 8N CLLE 9N	P	COMUNA 1	N	2	2	53
28/06/2017	CRRA 8 CLLE 10N CLLE11	P	COMUNA 1	N	2	2	17
28/06/2017	CRRA 8 CLLE 12N CLLE 14N	P	COMUNA 1	N	2	2	36
28/06/2017	CRRA 7 CLLE 14N	P	COMUNA 1	N	2	2	26
28/06/2017	CLLE 19N CRRA 9 CRRA 8	P	COMUNA 3	N	2	2	71
28/06/2017	CRRA 8 CLLE 19N CLLE 20	P	COMUNA 3	N	2	2	58
28/06/2017	CLLE 21N CRRA 9 CRRA 7	P	COMUNA 3	N	2	2	48
4/07/2017	CLLE 9 CRRA 9 CRRA 10	P	COMUNA 4	R	3	3	140
10/07/2017	CRRA 9 CLLE 11 CLLE 12	P	COMUNA 4	N	1	1	38
10/07/2017	CLLE 15A CRRA 18	P	COMUNA 6	N	2	3	50
12/07/2017	CLLE 2N CRRA 9 CRRA 8	S	COMUNA 1	N	2	1	70

FECHA	DIRECCIÓN	PRIMARIA (P) O SECUNDARIA (S)	COMUNA	ESTADO	GRAVEDAD	TAMAÑO	DIMENSIONES
12/07/2017	CLLE 5N CRRA 9 CRRA 6B	P	COMUNA 1	N	2	3	94
13/07/2017	TRANSVERSAL 3 SUR (en la Y)	S	COMUNA 6	N	2	1	70
13/07/2017	TRANSVERSAL 3 - 21	S	COMUNA 6	A	2	1	30
13/07/2017	TRANSVERSAL 3 N°21 - 55	S	COMUNA 6	A	2	1	32
13/07/2017	TRANSVERSAL 3 N°21 - 42	S	COMUNA 6	N	2	1	70
13/07/2017	TRANSVERSAL 3	S	COMUNA 6	A	2	1	30
13/07/2017	TRANSVERSAL 3	S	COMUNA 6	A	2	1	22
24/07/2017	CRRA 17 N°55N-469	S	COMUNA 2	N	2	1	10
24/07/2017	CRRA 17 CLLE 54BN	P	COMUNA 2	R	2	1	22
24/07/2017	CLLE 56 CRRA 13	S	COMUNA 2	A	1	1	25
24/07/2017	CRRA 17 CLLE 54BN	P	COMUNA 2	A	2	1	35
24/07/2017	CLLE 60N CRRA 17	P	COMUNA 2	R	2	2	29
31/07/2017	CLLE 7 CRRA 1 CRRA 2	P	COMUNA 4	A	1	1	57
31/07/2017	CLLE 7 CRRA 1AE	P	COMUNA 4	A	1	1	30
31/07/2017	CRRA 1AE CLLE 7	P	COMUNA 5	A	1	1	15
31/07/2017	CRRA 1AE N°7-17	P	COMUNA 4	A	1	1	21
31/07/2017	CRRA 1AE N°7-59	P	COMUNA 4	A	1	1	14
31/07/2017	CLLE 9 CRRA 2E CRRA 1AE	P	COMUNA 4	A	1	1	14
31/07/2017	CRRA 1AE CLLE 8 CLLE 9	P	COMUNA 4	A	1	1	75
31/07/2017	CRRA 1AE CLLE 9	P	COMUNA 4	A	1	1	64
31/07/2017	CLLE 9 CRRA 1E CRRA 1A	P	COMUNA 4	R	2	2	87
31/07/2017	CLLE 9 CRRA 1A CRRA 1	P	COMUNA 4	N	2	2	51
31/07/2017	CRRA 1 CLLE 10 CLLE 11	P	COMUNA 4	N	2	2	82
31/07/2017	CLLE 11A CRRA 1 CRRA 2	S	COMUNA 4	N	2	2	67
31/07/2017	CLLE 10 CRRA 1 CRRA 1A	P	COMUNA 4	N	2	2	25
31/07/2017	CLLE 9 CRRA 2 CRRA 3	P	COMUNA 4	N	2	2	126
31/07/2017	CLLE 8 CRRA 2 CRRA 3	P	COMUNA 4	N	2	2	49
31/07/2017	CLLE 7 CRRA 2 CRRA 3	P	COMUNA 4	A	1	1	10
31/07/2017	CRRA 2 N° 6 -27	P	COMUNA 4	N	2	2	49
31/07/2017	CRRA 2 N° 5B -20	P	COMUNA 4	N	2	2	24
31/07/2017	FRENTE A INGEOMINAS	P	COMUNA 4	N	2	2	60
31/07/2017	CRRA 2 CLLE 4 CLLE 5	P	COMUNA 4	N	2	2	93
31/07/2017	CRRA 2 CLLE 3 CLLE 4	P	COMUNA 4	N	2	2	70
31/07/2017	CLLE 2 N° 1-08	S	COMUNA 4	A	2	2	37
31/07/2017	CLLE 1 CRRA 2 CRRA 2E	S	COMUNA 4	A	2	2	76
31/07/2017	CLLE 1A	S	COMUNA 4	A	2	2	40
31/07/2017	CLLE 2 CRRA 2 CRRA 3	P	COMUNA 4	A	2	2	53
31/07/2017	CLLE 4 CRRA 1	P	COMUNA 4	R	2	2	73
2/08/2017	CLLE 8B CRA 20 CRRA 21	S	COMUNA 8	N	2	3	82
2/08/2017	CLLE 8A CRRA 20 CRRA 21	S	COMUNA 8	N	2	3	30
2/08/2017	CLLE 8 CRRA 21 CRRA 22	S	COMUNA 8	A	1	1	50
2/08/2017	CLLE 7A CRRA 22	S	COMUNA 8	N	2	3	81

FECHA	DIRECCIÓN	PRIMARIA (P) O SECUNDARIA (S)	COMUNA	ESTADO	GRAVEDAD	TAMAÑO	DIMENSIONES
2/08/2017	CRRA 23 CLLE 6A CLLE 7	P	COMUNA 8	R	2	1	45
2/08/2017	CLLE 7A CRRA 23B CRRA 26	P	COMUNA 8	R	2	1	42
2/08/2017	CLLE 7A CRRA 26 CRRA 27	S	COMUNA 8	N	2	1	23
2/08/2017	CLLE 7 CRRA 34 CRRA 35	P	COMUNA 9	R	3	3	62
11/08/2017	CRUCE VIA PANAM - VIA PUELENJE	P	Z. VEREDAL	A	3	3	131
11/08/2017	CRRA 19 CLLE 25	P	Z. VEREDAL	A	3	3	66
11/08/2017	CRUCERO PUELENJE	P	Z. VEREDAL	A	3	3	42
11/08/2017	CRUCERO PUELENJE - ESCUELA	P	Z. VEREDAL	A	3	3	94
11/08/2017	PUENTE Q. PUBUS - LA VARIANTE	P	Z. VEREDAL	R	3	3	24
17/08/2017	CRRA 10A CLLE 13 CLLE 12A	P	COMUNA 4	N	2	2	65
17/08/2017	CLLE 12A - CRRA 10A	P	COMUNA 4	N	2	2	50
17/08/2017	CRRA 10A CLLE 12A CLLE 12	P	COMUNA 4	N	2	2	57
17/08/2017	CRRA 10A CLLE 12 CLLE 11	P	COMUNA 4	N	2	2	72
17/08/2017	CRRA 10A CLLE 11 CLLE 10	P	COMUNA 4	N	2	3	94
17/08/2017	CLLE 11 CRRA 10A CRRA 11	P	COMUNA 4	N	2	3	133
17/08/2017	CLLE 10 CRRA 11A CRRA 12	S	COMUNA 4	N	2	3	154
17/08/2017	CLLE 10 CRRA 12 CRRA 13	S	COMUNA 4	N	2	3	130
17/08/2017	CRRA 13 CLLE 10 CLLE 8	S	COMUNA 4	N	2	3	148
17/08/2017	CRRA 13 CLLE 10 CLLE 11	S	COMUNA 4	N	2	3	163
17/08/2017	CRRA 13 CLLE 11 CLLE 12	S	COMUNA 4	N	2	2	137
17/08/2017	CRRA 15 CLLE 9 CLLE 8	S	COMUNA 4	N	2	2	35
17/08/2017	CRRA 14 CLLE 8 CLLE 10	S	COMUNA 4	N	2	3	102
17/08/2017	CRRA 14 CLLE 10 CLLE 11	S	COMUNA 4	N	2	2	70
17/08/2017	CLLE 2 CRRA 41 CRRA 43	P	COMUNA 9	N	2	2	62
17/08/2017	CRRA 43 CLLE 2 CLLA 1A	P	COMUNA 9	N	2	2	62
17/08/2017	CRRA 38 CLLE 2 CLLE 1	S	COMUNA 9	N	2	2	72
17/08/2017	CLLE 4 CRRA 39A CRRA 38	S	COMUNA 9	N	2	2	103
17/08/2017	CRRA 38 CLLE 3 CLLE 1	S	COMUNA 9	N	2	2	53
17/08/2017	CLLE 2 CRRA 37	P	COMUNA 9	N	2	2	10
17/08/2017	CLLE 4 CRRA 33 CRRA 32	S	COMUNA 9	A	2	2	42
17/08/2017	CRRA 32 CLLE 4 CLLE 3	S	COMUNA 9	A	2	2	51
17/08/2017	CLLE 4 CRRA 32 CRRA 30	S	COMUNA 9	A	2	2	33
17/08/2017	CRRA 30 CLLE 4 CLLE 5	S	COMUNA 9	A	2	2	32
17/08/2017	CLLE 2 CRRA 28 CRRA 27	P	COMUNA 8	A	2	3	104
17/08/2017	CRRA 27 CLLE 2 CLLE 2A	P	COMUNA 8	A	2	2	65
17/08/2017	CRRA 27 CLLE 2A CLLE 3	P	COMUNA 8	A	2	2	50
17/08/2017	CLLE 3 CRRA 25 CRRA 27	S	COMUNA 8	A	2	2	60
17/08/2017	CLLE 3A CRRA 25 CRRA 26	S	COMUNA 8	A	2	2	75
17/08/2017	CLLE 3A CRRA 26 CRRA 27	S	COMUNA 8	A	2	2	69
17/08/2017	CLLE 3A CRRA 27 CRRA 28	S	COMUNA 8	A	2	2	39
18/08/2017	CRRA 13B CLLE 13 CLLE 14	S	COMUNA 6	A	2	2	59
18/08/2017	CRRA 14 CLLE 13A CLLE 14	S	COMUNA 6	A	2	3	125

FECHA	DIRECCIÓN	PRIMARIA (P) O SECUNDARIA (S)	COMUNA	ESTADO	GRAVEDAD	TAMAÑO	DIMENSIONES
18/08/2017	CRRA 15 CLLE 13A CLLE 13B	S	COMUNA 6	A	2	3	59
18/08/2017	CLLE 14 CRRA 11 CRRA 13A	P	COMUNA 6	N	2	2	74
18/08/2017	CRRA 9 CLLE 18 CLLE 24	P	COMUNA 6	A	2	2	89
18/08/2017	CRRA 10A CLLE 24 CLLE 29	S	COMUNA 6	A	2	2	20
18/08/2017	CRRA 10 Nº 29A-40	S	COMUNA 6	N	2	2	74
18/08/2017	CRRA 11 CLLE 31 CLLE 30	P	COMUNA 6	R	3	3	118
18/08/2017	CRRA 11 CLLE 30 CLLE 29	P	COMUNA 6	R	3	2	74
18/08/2017	CRRA 12 CLLE 22 CLLE 23	P	COMUNA 6	R	3	2	91
22/08/2017	CLLE 17N CRRA 7 CRRA 7A	S	COMUNA 1	A	2	2	50
22/08/2017	CLLE 17N CRRA 7A	S	COMUNA 1	A	2	2	60
22/08/2017	CLLE 17N CRRA 7A CRRA 8	S	COMUNA 1	A	2	2	113
22/08/2017	CRRA 8 CLLE 17N - CLLE 17AN	S	COMUNA 1	A	2	2	70
22/08/2017	CLLE 17 AN CRRA 8	S	COMUNA 1	A	2	2	27
24/08/2017	CLLE 17 CRRA 28 CRRA 29	S	COMUNA 7	N	2	2	38
24/08/2017	CLLE 9 CRRA 19 CRRA 20	P	COMUNA 8	N	2	2	59
24/08/2017	CLLE 9 CRRA 18 CRRA 19	P	COMUNA 8	N	2	2	88
24/08/2017	CLLE 9 CRRA 18	P	COMUNA 8	N	2	2	48
24/08/2017	CLLE 8C CRRA 18 CRRA 19	P	COMUNA 8	N	2	1	17
24/08/2017	CRRA 19 CLLE 8C CLLE 8B	P	COMUNA 8	N	2	2	40
24/08/2017	CLLE 8C CRRA 19 CRRA 20	P	COMUNA 8	N	2	2	47
24/08/2017	CLLE 8B CRRA 19 CRRA 20	S	COMUNA 8	N	2	2	97
24/08/2017	CLLE 8A CRRA 19 CRRA 20	S	COMUNA 8	N	2	3	190
24/08/2017	CLLE 8 CRRA 18 CRRA 17	P	COMUNA 8	N	2	2	32
24/08/2017	CRRA 19 CLLE 8C CLLE 9	P	COMUNA 8	N	2	1	23
24/08/2017	CRRA 20 CLLE 12C CLLE 12D	S	COMUNA 7	N	2	1	21
25/08/2017	CLLE 27BN CRRA 7 CRRA 6D	S	COMUNA 3	A	2	2	50
25/08/2017	CLLE 27AN CRRA 7 CRRA 6D	S	COMUNA 3	A	2	2	47
25/08/2017	CRRA 6C CLLE 27N CLLE 27CN	S	COMUNA 3	A	2	3	90
25/08/2017	CLLE 27CN CRRA 7 CRRA 6C	S	COMUNA 3	A	2	2	64
25/08/2017	CRRA 6E CLLE 27CN	S	COMUNA 3	A	2	2	67
25/08/2017	CRRA 6B CLLE 28N CLLE 27AN	S	COMUNA 3	A	2	3	91
25/08/2017	CRRA 6A CLLE 27 CLLE 26AN	P	COMUNA 3	R	3	3	118
25/08/2017	CLLE 26AN CRRA 6A CRRA 6C	P	COMUNA 3	A	2	2	61
25/08/2017	CRRA 6D CLLE 26AN CLLE 27	P	COMUNA 3	A	2	1	9
25/08/2017	CLLE 26BN CRRA 6B CRRA 6C	S	COMUNA 3	A	2	3	99
25/08/2017	CRRA 6B CLLE 26BN CLLE 26CN	S	COMUNA 3	A	2	2	52
25/08/2017	CLLE 26CN CRRA 6B CRRA 6C	S	COMUNA 3	N	3	3	88
29/08/2017	CLLE 1AN CRRA 1 CRRA 2	P	COMUNA 4	A	2	1	36
29/08/2017	CRRA 3 CLLE 1AN CLLE 3N	P	COMUNA 4	A	2	1	80
29/08/2017	CRRA 2 CLLE 7 CLLE 10	P	COMUNA 4	N	2	2	38
29/08/2017	CLLE 10 CRRA 2 CRRA 3	P	COMUNA 4	N	3	3	88
29/08/2017	CRRA 2A CLLE 10 CLLE 10A	S	COMUNA 4	A	3	3	56

FECHA	DIRECCIÓN	PRIMARIA (P) O SECUNDARIA (S)	COMUNA	ESTADO	GRAVEDAD	TAMAÑO	DIMENSIONES
29/08/2017	CLLE 10A CRRA 3 CRRA 2	P	COMUNA 4	R	3	3	74
29/08/2017	CRRA 2 CLLE 10A CLLE 13	P	COMUNA 4	N	2	2	62
29/08/2017	CLLE 11A CRRA 2	P	COMUNA 4	N	2	2	28
29/08/2017	CLLE 13 CRRA 2 CRR 3	P	COMUNA 4	N	2	2	26
29/08/2017	CRRA 5 CLLE 13 CLLE 9	P	COMUNA 4	N	2	2	129
29/08/2017	CLLE 9 CRRA 5 CRRA 4	P	COMUNA 4	N	2	2	54
29/08/2017	CLLE 9 CRRA 6 CRRA 5	P	COMUNA 4	N	2	2	82
29/08/2017	CLLE 10 CRRA 6 CRRA 5	P	COMUNA 4	N	2	2	62
29/08/2017	CRRA 6 CLLE 12	P	COMUNA 4	R	3	3	14
29/08/2017	CRRA 8 CLLE 13 CLLE 12	P	COMUNA 4	A	2	3	78
29/08/2017	CRRA 8 CLLE 12 CLLE 11	P	COMUNA 4	A	2	2	51
29/08/2017	CLLE 11 CRRA 8 CRRA 9	P	COMUNA 4	A	1	2	32
29/08/2017	CRRA 8 CLLE 11 CLLE 10	P	COMUNA 4	A	2	3	61
29/08/2017	CRRA 8 CLLE 10 CLLE 9	P	COMUNA 4	A	2	2	99
29/08/2017	CLLE 9 CRRA 9 CRRA 8	P	COMUNA 4	A	1	1	28
29/08/2017	CLLE 9 CRRA 8 CRRA 7	P	COMUNA 4	A	1	1	30
29/08/2017	CRRA 7 CLLE 9 CLLE 10	P	COMUNA 4	A	1	1	39
30/08/2017	CRRA 7 CLLE 10 CLLE 11	P	COMUNA 4	A	1	2	105
30/08/2017	CRRA 7 CLLE 8 CLLE 9	P	COMUNA 4	A	1	1	59
30/08/2017	CRRA 7 CLLE 5 CLLE 6	P	COMUNA 4	A	1	1	88
30/08/2017	CRRA 7 CLLE 6 CLLE 7	P	COMUNA 4	A	1	1	11
30/08/2017	CLLE 5 CRRA 7 CRRA 8	P	COMUNA 4	A	1	1	56
30/08/2017	CLLE 7 CRRA 8	P	COMUNA 4	A	1	1	51
30/08/2017	CRRA 8 CLLE 5 CLLE 6	P	COMUNA 4	A	1	1	26
30/08/2017	CRRA 8 CLLE 6 CLLE 7	P	COMUNA 4	A	1	1	46
30/08/2017	CRRA 8 CLLE 7 CLLE 8	P	COMUNA 4	A	1	1	58
30/08/2017	CRRA 8 CLLE 8 CLLE 9	P	COMUNA 4	A	1	1	86
30/08/2017	CRRA 8 CLLE 9	P	COMUNA 4	A	1	1	51
30/08/2017	CLLE 3N CRRA 4 CRRA 3	S	COMUNA 4	A	2	2	25
30/08/2017	CRRA 4 CLLE 1AN CLLE 2N	S	COMUNA 4	A	2	2	38
30/08/2017	CRRA 3 CLLE 2N CLLE 3N	P	COMUNA 4	A	2	2	43
30/08/2017	CRRA 2A CLLE 3 CLLE 2	S	COMUNA 4	A	2	2	91
30/08/2017	CRRA 3 + CLLE 10N entre CLLE 3N CRA 2	P	COMUNA 4	N	1	2	97
30/08/2017	CRRA 2 CLLE 10N CLLE 9BNE	P	COMUNA 4	N	1	2	74
30/08/2017	CRRA 2A FRENTE LA FAC EDUCACIÓN HASTA CLLE 3N	P	COMUNA 4	A	1	2	75
30/08/2017	CRRA 2 ENTRADA SUR FAC INGENIERIAS HASTA CLLE 0	P	COMUNA 4	A	1	2	50
30/08/2017	CLLE 1A CRRA 2 CRRA 3	P	COMUNA 4	N	1	2	159
31/08/2017	CRRA 2 CLLE 10N CLLE 15N	P	COMUNA 4	A	1	1	112
31/08/2017	CLLE 15N CRRA 2 CRRA 5	P	COMUNA 4	A	1	1	136
31/08/2017	CRRA 6 CLLE 1AN	P	COMUNA 3	N	2	2	30
31/08/2017	CRRA 6 CLLE 1 CLLE 1N	P	COMUNA 3	N	2	2	113
31/08/2017	CLLE 1N CRRA 6 CRRA 5A	P	COMUNA 3	A	1	1	40

FECHA	DIRECCIÓN	PRIMARIA (P) O SECUNDARIA (S)	COMUNA	ESTADO	GRAVEDAD	TAMAÑO	DIMENSIONES
31/08/2017	CRRA 5A CLLE 1 CLLE 1AN	P	COMUNA 3	N	2	2	97
31/08/2017	Glorieta Parque Mosquera	P	COMUNA 3	R	3	2	86
31/08/2017	CLLE 4N CRRA 6 - Parque Mosquera	P	COMUNA 3	N	2	1	50
6/09/2017	CLLE 25N CRRA 3	P	COMUNA 3	N	3	2	55
6/09/2017	CLLE 25 AN CRRA 2 CRRA 3	P	COMUNA 3	N	1	1	94
6/09/2017	CLLE 25AN CRRA 3	P	COMUNA 3	N	2	1	55
6/09/2017	CLLE 25 AN CRRA 3 CRRA 3	S	COMUNA 3	A	1	1	45
6/09/2017	CLLE 25AN CRRA 4	P	COMUNA 3	A	1	1	48
6/09/2017	CLLE 25N CRRA 3 CRRA 4C	S	COMUNA 3	A	1	1	89
6/09/2017	CRRA 3 CLLE 25N CLLE 25AN	P	COMUNA 3	A	1	1	25
6/09/2017	CRRA 4B CLLE 25AN CLLE 26N	S	COMUNA 3	A	1	1	39
6/09/2017	CLLE 26N CRRA 3 CRA 4A	S	COMUNA 3	A	1	1	73
6/09/2017	CLLE 26AN CRRA 4A CRRA 4B	S	COMUNA 3	A	1	1	59
6/09/2017	CLLE 26DN CRRA 4A CRRA 4B	S	COMUNA 3	A	1	1	60
6/09/2017	CRRA 4A CLLE 26DN CLLE 26EN	S	COMUNA 3	A	1	1	60
6/09/2017	CRRA 4A CLLE 26EN CLLE 27N	S	COMUNA 3	A	1	1	60
6/09/2017	CLLE 20N CRA 6 CRRA 4B	P	COMUNA 3	A	1	1	58
6/09/2017	CRRA 4C CLLE 19N CLLE 20N	S	COMUNA 3	A	1	1	16
6/09/2017	CRRA 4D CLLE 19AN	S	COMUNA 3	A	1	1	7
6/09/2017	CRRA 10 CLLE 18N CLLE 23N	P	COMUNA 1	A	1	1	84
6/09/2017	CLLE 23N CRRA 9 CRRA 10	P	COMUNA 1	A	1	1	150
6/09/2017	CLLE 22N CRRA 11 CRRA 10	S	COMUNA 1	A	1	1	68
6/09/2017	CRRA 11 CLLE 22N CLLE 18N	P	COMUNA 1	A	1	1	130
6/09/2017	CLLE 19N CRRA 11 CRRA 12	S	COMUNA 1	A	1	1	87
6/09/2017	CRRA 15 CLLE 18N - CLLE 11N (BATALLON)	P	COMUNA 1	A	1	1	233
6/09/2017	CLLE 14N CRRA 15 - CLINICA STA GRACIA	P	COMUNA 1	A	1	1	69
8/09/2017	CRRA 4 CLLE 13 CLLE 14	S	COMUNA 6	N	2	2	68
8/09/2017	CRRA 4 CLLE 14	S	COMUNA 6	N	2	1	75
8/09/2017	CRRA 4 CLLE 14 CLLE 16	S	COMUNA 6	N	2	3	151
8/09/2017	CLLE 16A CRRA 4 CRRA 6	S	COMUNA 6	N	2	3	131
8/09/2017	CLLE 16 CRRA 6 CRRA 7	S	COMUNA 6	N	2	3	125
8/09/2017	CLLE 16 CRRA 5 CRRA 6	S	COMUNA 6	N	2	2	79
8/09/2017	CLLE 16 CRRA 4 CRRA 5	S	COMUNA 6	N	2	2	76
8/09/2017	CLLE 16A CRRA 3 CRRA 4	S	COMUNA 6	N	2	2	67
8/09/2017	CLLE 15 CRRA 4 CRRA 5	S	COMUNA 6	N	2	2	71
8/09/2017	CLLE 18 CRRA 3	P	COMUNA 5	N	2	1	51
8/09/2017	CLLE 18A CRRA 3 CRRA 2A	S	COMUNA 5	N	2	2	105
8/09/2017	CRRA 2A CLLE 18A CLLE 19	S	COMUNA 5	N	2	1	45
8/09/2017	CLLE 19 CRRA 2A	S	COMUNA 5	N	2	1	50
8/09/2017	CLLE 19 CRRA 1E	S	COMUNA 5	N	2	3	137
8/09/2017	CRRA 8E CLLE 18 CLLE 17D	S	COMUNA 5	N	2	2	126
8/09/2017	CLLE 17D CRRA 5E CRRA 1E	P	COMUNA 5	A	1	2	189

FECHA	DIRECCIÓN	PRIMARIA (P) O SECUNDARIA (S)	COMUNA	ESTADO	GRAVEDAD	TAMAÑO	DIMENSIONES
8/09/2017	CLLE 18 CRRA 3E CRRA 6E	P	COMUNA 5	A	1	3	126
8/09/2017	CRRA 1E CLLE 17	P	COMUNA 5	R	3	2	135
8/09/2017	CLLE 15 CRRA 1E CRRA 3E	S	COMUNA 5	N	1	1	38
8/09/2017	CLLE 13 CRRA 1 CRRA 2	P	COMUNA 5	N	1	3	120
11/09/2017	CRRA 6A CLLE 19N CLLE 18AN	S	COMUNA 1	R	3	2	134
11/09/2017	CATAY	S	COMUNA 1	A	1	2	127
11/09/2017	CRRA 9A CLLE 18N CLLE 17N	S	COMUNA 1	N	2	2	165
11/09/2017	CLLE 17N CRRA 10 CRRA 9	P	COMUNA 1	N	1	2	81
11/09/2017	CRRA 10 CLLE 17N CLLE 16N	P	COMUNA 1	N	1	2	125
11/09/2017	CRRA 10 CLLE 17N CLLE 18N	P	COMUNA 1	N	1	2	187
11/09/2017	CLLE 17AN CRRA 10 CRRA 9A	S	COMUNA 1	A	1	2	76
11/09/2017	CLLE 18N CRRA 15 CRRA 16	P	COMUNA 1	N	2	2	193
13/09/2017	CLLE 73N CRRA 19 CRRA 17	P	COMUNA 2	N	2	1	68
13/09/2017	CLLE 18N CRRA9 CRRA 15	P	COMUNA 1	N	3	3	316
13/09/2017	CRRA 15 CLLE 18N CLLE 20N	P	COMUNA 1	N	2	1	51
13/09/2017	CRRA 15 CLLE 20N CLLE 18N	P	COMUNA 1	N	2	3	105
13/09/2017	Glorieta Villa Olimpica	P	COMUNA 1	R	3	3	135
13/09/2017	CLLE 20N CRRA 15 CRRA 17	P	COMUNA 1	A	1	3	214
13/09/2017	Glorieta CLLE 20N CRRA 17	P	COMUNA 1	A	1	1	77
13/09/2017	CRRA 17 CLLE 19AN CLLE 18N	P	COMUNA 1	A	1	1	109
13/09/2017	CLLE 17AN CRRA 16A CRRA 16	P	COMUNA 1	A	1	1	57
13/09/2017	CRRA 16 CLLE 17N CRRA 16 A	S	COMUNA 1	A	1	1	63
19/09/2017	CLLE 4 CRRA 6 CRRA 4	P	COMUNA 4	A	1	1	94
19/09/2017	CLLE 4 CRRA 4 CRRA 3	P	COMUNA 4	A	1	1	170
19/09/2017	CLLE 4 CRRA 3 CRRA 2	P	COMUNA 4	A	1	1	121
19/09/2017	CLLE 4 CRRA 2	P	COMUNA 4	A	1	1	40
19/09/2017	CLLE 4 CRRA 2 CRRA 1	P	COMUNA 4	A	1	1	190
19/09/2017	CRRA 1 CLLE 4 CLLE 3	P	COMUNA 4	A	1	1	155
19/09/2017	CLLE 3 CRRA 1 CRRA 2	P	COMUNA 4	A	1	1	175
19/09/2017	CLLE 3 CRRA 2 CRRA 3	P	COMUNA 4	A	1	1	158
19/09/2017	CLLE 3 CRRA 3 CRRA 4	P	COMUNA 4	A	1	1	147
19/09/2017	CLLE 3 CRRA 4 CRRA 5	P	COMUNA 4	A	1	1	99
19/09/2017	CLLE 3 CRRA 5	P	COMUNA 4	A	1	1	40
19/09/2017	CLLE 3 CRRA 5 CRRA 6	P	COMUNA 4	A	1	1	98
19/09/2017	CLLE 3 CRRA 6 CRRA 7	P	COMUNA 4	A	1	1	101
19/09/2017	CLLE 3 CRRA 7	P	COMUNA 4	A	1	1	40
19/09/2017	CLLE 3 CRRA 7 CRRA 8	P	COMUNA 4	A	1	1	204
19/09/2017	CLLE 3 CRRA 9 CRRA 10	P	COMUNA 4	A	1	1	59
19/09/2017	CRRA 10 CLLE 3 CLLE 2	P	COMUNA 4	A	1	1	126
19/09/2017	CLLE 2 CRRA 10 CRRA 11	P	COMUNA 4	A	1	1	135
20/09/2017	CLLE 16 CRRA 1E CRRA 3E	S	COMUNA 5	A	1	1	111
20/09/2017	CRRA 3CE CLLE 17 CLLE 16	P	COMUNA 5	N	1	1	104



FECHA	DIRECCIÓN	PRIMARIA (P) O SECUNDARIA (S)	COMUNA	ESTADO	GRAVEDAD	TAMAÑO	DIMENSIONES
20/09/2017	CLLE 16 CARRA 4AE CARRA 6AE	S	COMUNA 5	A	1	1	69
20/09/2017	CLLE 17 CARRA 6AE CARRA 1E	P	COMUNA 5	R	3	3	303
20/09/2017	CLLE 17 CARRA 1E CARRA 3	S	COMUNA 5	N	3	3	150
20/09/2017	CARRA 9 CLLE 13	P	COMUNA 6	N	1	1	121
20/09/2017	CARRA 9 CLLE 13 CLLE 15	P	COMUNA 6	N	2	3	201
20/09/2017	CLLE 15 CARRA 9 CARRA 10A	S	COMUNA 6	N	1	2	152
20/09/2017	CARRA 10A CLLE 15 CLLE 13	P	COMUNA 6	A	1	2	149
20/09/2017	CARRA 11 CLLE 13 CLLE 14	S	COMUNA 6	A	1	1	77
20/09/2017	CLLE 14 CARRA 10A CARRA 11A	S	COMUNA 6	A	1	1	38
20/09/2017	CLLE 11 A CARRA 15 CARRA 14	S	COMUNA 6	A	1	1	23
20/09/2017	CLLE 17 CARRA 17	P	COMUNA 6	R	2	2	106
20/09/2017	CARRA 12 CLLE 17	S	COMUNA 6	A	1	1	115
20/09/2017	CARRA 9 CLLE 23 CLLE 27	S	COMUNA 6	A	1	1	84
20/09/2017	CLLE 4 CARRA 25 CARRA 28	S	COMUNA 8	A	2	2	223
20/09/2017	CLLE 4A CARRA 28 CARRA 27	S	COMUNA 8	A	2	2	124
20/09/2017	CLLE 4A CARRA 27	S	COMUNA 8	A	2	2	36
20/09/2017	CLLE 4A CARRA 27 CARRA 25	S	COMUNA 8	A	2	2	159
21/09/2017	CLLE 17 CARRA 3 CARRA 7	P	COMUNA 6	N	2	2	241
21/09/2017	CLLE 17 CARRA 7	P	COMUNA 6	N	2	2	70
21/09/2017	CLLE 17 CARRA 7 CARRA 8	P	COMUNA 6	N	2	2	143
26/09/2017	CLLE 19 CARRA 6A CARRA 7	S	COMUNA 6	A	1	1	35
26/09/2017	CARRA 8 CLLE 18 CLLE 18A	P	COMUNA 6	N	1	2	113
26/09/2017	CARRA 8 CLLE 17 CLLE 13	P	COMUNA 6	N	2	2	170

## Anexo 5. COMPRAVENTA DE EQUIPOS PARA LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES



**MUNICIPIO DE POPAYAN**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA**

Vive el Cambio

Alcaldía de Popayán

<b>PRESUPUESTO</b>
<b>OBJETO: COMPRAVENTA DE EQUIPOS PARA LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES</b>

DESCRIPCION	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL
<b>MÁQUINA DE LOS ANGELES</b> Tambor de diámetro interno de 711 mm, longitud interior de 508 mm. Con contador de vueltas programable y parada automática. Incluye juego de 12 esferas de acero o carga de abrasión, operación a 110/220 VAC 60 Hz, tapa con cierre para retención de polvo. Se utiliza para ensayos de desgaste de agregados. Fabricado con la norma INV E218	1	\$ 8.444.533	\$ 8.444.533
<b>CALIBRADOR DE ALARGAMIENTO</b> Utilizado para determinar el índice de alargamiento de los agregados a emplear en la construcción de carreteras. Fabricado con una base de madera sobre la cual va una platina y siete barras metálicas perpendiculares a la base, de diferentes longitudes y separada una de otra siguiendo la norma INV E 230 - 13.	1	\$ 370.500	\$ 370.500
<b>CALIBRADOR DE APLANAMIENTO</b> Fabricada en lámina de acero de acuerdo con la norma INV E 230-13	1	\$ 370.500	\$ 370.500
<b>CONJUNTO PARA DETERMINAR CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA</b> Norma ASTM C-40 Compuesto por: - carta de colores Hellige - 6 Frascos para impurezas de 250 ml tapa azul - 1Kg de hidroxido de sodio	1	\$ 2.035.570	\$ 2.035.570
<b>UN GALON DE SOLUCIÓN</b> Utilizado para determinar Equivalente De Arena	1	\$ 276.000	\$ 276.000
<b>TAMIZADOR MECÁNICO</b>	1	\$ 3.040.500	\$ 3.040.500
<b>PESA DE 140 Lbs</b>	1	\$ 747.500	\$ 747.500
<b>TUBO GUIA POR DONDE SE DESLIZA LA PESA CON SOPORTE GOPEADOR</b> El tubo guía se emplea para soportar la percusión cuando se hacen los ensayos de penetración normal.	1	\$ 402.500	\$ 402.500
<b>Tamiz N° 200</b>	1	\$ 118.117	\$ 118.117
<b>Tamiz N° 12</b>	1	\$ 117.067	\$ 117.067
		<b>SUBTOTAL</b>	\$ 15.922.787
		<b>IVA</b>	\$ 3.025.330
		<b>TOTAL</b>	<b>\$ 18.948.117</b>

## Anexo 6. CUANTIFICACIÓN DE GASTOS POR ZONA

### COMUNA 1

DIRECCIÓN	COMUNA	AREA (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN (m <sup>3</sup> )	VALOR ESTIMADO
CLLE 2N CRRRA 9 - CRRRA 10	COMUNA 1	26.01	2.601	\$ 2,601,000
CRRRA 10 CLLE 1N - CLLE 2N	COMUNA 1	10.89	1.089	\$ 1,089,000
CLLE 2N CRRRA 10 - CRRRA 11	COMUNA 1	9	0.9	\$ 900,000
CRRRA 10A CLLE 1N - CLLE 2N	COMUNA 1	32.49	3.249	\$ 3,249,000
CLLE 3N CRRRA 11 - CRRRA 10A	COMUNA 1	21.16	2.116	\$ 2,116,000
CLLE 3N CRRRA 10A - CRRRA 10	COMUNA 1	13.69	1.369	\$ 1,369,000
CLLE 3N CRRRA 10 - CRRRA 9	COMUNA 1	40.96	4.096	\$ 4,096,000
CLLE 4N CRRRA 9 CRRRA 11	COMUNA 1	24.01	2.401	\$ 2,401,000
CLLE 1N CRRRA 9 - CRRRA 11	COMUNA 1	9.61	0.961	\$ 961,000
CLLE 15N CRRRA 6A - CRRRA 7	COMUNA 1	0.36	0.036	\$ 36,000
CLLE 14N CRRRA 7	COMUNA 1	10.89	1.089	\$ 1,089,000
CLLE 13N CRRRA 6A - CRRRA 7	COMUNA 1	11.56	1.156	\$ 1,156,000
CRRRA 7 CLLE 10N - 9N	COMUNA 1	19.36	1.936	\$ 1,936,000
CLLE 7N CRRRA 8 - CRRRA 9	COMUNA 1	17.64	1.764	\$ 1,764,000
CRRRA 8 CLLE 7N - CLLE 8N	COMUNA 1	12.96	1.296	\$ 1,296,000
CRRRA 8 CLLE 8N CLLE 9N	COMUNA 1	28.09	2.809	\$ 2,809,000
CRRRA 8 CLLE 10N CLLE11	COMUNA 1	2.89	0.289	\$ 289,000
CRRRA 8 CLLE 12N CLLE 14N	COMUNA 1	12.96	1.296	\$ 1,296,000
CRRRA 7 CLLE 14N	COMUNA 1	6.76	0.676	\$ 676,000
CLLE 2N CRRRA 9 CRRRA 8	COMUNA 1	49	4.9	\$ 4,900,000
CLLE 5N CRRRA 9 CRRRA 6B	COMUNA 1	88.36	8.836	\$ 8,836,000
CLLE 17N CRRRA 7 CRRRA 7A	COMUNA 1	25	2.5	\$ 2,500,000
CLLE 17N CRRRA 7A	COMUNA 1	36	3.6	\$ 3,600,000
CLLE 17N CRRRA 7A CRRRA 8	COMUNA 1	127.69	12.769	\$ 12,769,000
CRRRA 8 CLLE 17N - CLLE 17AN	COMUNA 1	49	4.9	\$ 4,900,000
CLLE 17 AN CRRRA 8	COMUNA 1	7.29	0.729	\$ 729,000
CRRRA 10 CLLE 18N CLLE 23N	COMUNA 1	70.56	7.056	\$ 7,056,000
CLLE 23N CRRRA 9 CRRRA 10	COMUNA 1	225	22.5	\$ 22,500,000
CLLE 22N CRRRA 11 CRRRA 10	COMUNA 1	46.24	4.624	\$ 4,624,000
CRRRA 11 CLLE 22N CLLE 18N	COMUNA 1	169	16.9	\$ 16,900,000
CLLE 19N CRRRA 11 CRRRA 12	COMUNA 1	75.69	7.569	\$ 7,569,000
CRRRA 15 CLLE 18N - CLLE 11N (BATALLON)	COMUNA 1	542.89	54.289	\$ 54,289,000
CLLE 14N CRRRA 15 - CLINICA STA GRACIA	COMUNA 1	47.61	4.761	\$ 4,761,000
CRRRA 6A CLLE 19N CLLE 18AN	COMUNA 1	179.56	17.956	\$ 17,956,000
CATAY	COMUNA 1	161.29	16.129	\$ 16,129,000
CRRRA 9A CLLE 18N CLLE 17N	COMUNA 1	272.25	27.225	\$ 27,225,000
CLLE 17N CRRRA 10 CRRRA 9	COMUNA 1	65.61	6.561	\$ 6,561,000
CRRRA 10 CLLE 17N CLLE 16N	COMUNA 1	156.25	15.625	\$ 15,625,000
CRRRA 10 CLLE 17N CLLE 18N	COMUNA 1	349.69	34.969	\$ 34,969,000
CLLE 17AN CRRRA 10 CRRRA 9A	COMUNA 1	57.76	5.776	\$ 5,776,000
CLLE 18N CRRRA 15 CRRRA 16	COMUNA 1	372.49	37.249	\$ 37,249,000
CLLE 18N CRRRA9 CRRRA 15	COMUNA 1	998.56	99.856	\$ 99,856,000

DIRECCIÓN	COMUNA	AREA (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN (m <sup>3</sup> )	VALOR ESTIMADO
CRRA 15 CLLE 18N CLLE 20N	COMUNA 1	26.01	2.601	\$ 2,601,000
CRRA 15 CLLE 20N CLLE 18N	COMUNA 1	110.25	11.025	\$ 11,025,000
Glorieta Villa Olimpica	COMUNA 1	182.25	18.225	\$ 18,225,000
CLLE 20N CRRA 15 CRRA 17	COMUNA 1	457.96	45.796	\$ 45,796,000
Glorieta CLLE 20N CRRA 17	COMUNA 1	59.29	5.929	\$ 5,929,000
CRRA 17 CLLE 19AN CLLE 18N	COMUNA 1	118.81	11.881	\$ 11,881,000
CLLE 17AN CRRA 16A CRRA 16	COMUNA 1	32.49	3.249	\$ 3,249,000
CRRA 16 CLLE 17N CRRA 16 A	COMUNA 1	39.69	3.969	\$ 3,969,000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 551,083,000</b>

## COMUNA 2

DIRECCIÓN	COMUNA	AREA (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN (m <sup>3</sup> )	VALOR ESTIMADO
CLLE 78N CRRA 9	COMUNA 2	30.25	3.025	\$ 3,025,000
CRRA 9 CLLE 70N	COMUNA 2	2.25	0.225	\$ 225,000
CLLE 69N CRRA 9	COMUNA 2	4	0.4	\$ 400,000
CLLE 68N CRRA 12	COMUNA 2	2.25	0.225	\$ 225,000
CRRA 12 CLLE 69N	COMUNA 2	2.25	0.225	\$ 225,000
CRRA 12 N°69N-17	COMUNA 2	25	2.5	\$ 2,500,000
CRRA 9 CLLE 73N	COMUNA 2	6.25	0.625	\$ 625,000
CLLE 73N CRRA 9 - CRRA 10	COMUNA 2	25	2.5	\$ 2,500,000
CLLE 72N CRRA 13	COMUNA 2	12.25	1.225	\$ 1,225,000
CRRA 14 N°70N-05	COMUNA 2	16	1.6	\$ 1,600,000
CRRA 17 CLLE 68N	COMUNA 2	30.25	3.025	\$ 3,025,000
CRRA 17 CLLE 67N	COMUNA 2	16	1.6	\$ 1,600,000
CRRA 17 N°64AN-29	COMUNA 2	9	0.9	\$ 900,000
CLLE 60N CRRA 12	COMUNA 2	12.25	1.225	\$ 1,225,000
CLLE 60N CRRA 9A	COMUNA 2	9	0.9	\$ 900,000
CRRA 2 CLLE 73N	COMUNA 2	49	4.9	\$ 4,900,000
CLLE 71N	COMUNA 2	10.89	1.089	\$ 1,089,000
CLLE 71N CRRA 3A - CRRA 4	COMUNA 2	12.25	1.225	\$ 1,225,000
CLLE 71N CRRA 3A - CRRA 4	COMUNA 2	14.44	1.444	\$ 1,444,000
CRRA 4 CLLE 71N	COMUNA 2	56.25	5.625	\$ 5,625,000
CLLE 73N CRRA 3	COMUNA 2	144	14.4	\$ 14,400,000
CRRA 4 CLLE 71N	COMUNA 2	16	1.6	\$ 1,600,000
CLLE 73N CRRA 7B	COMUNA 2	36	3.6	\$ 3,600,000
CRRA 7B CLLE 73N	COMUNA 2	20.25	2.025	\$ 2,025,000
CRRA 7B CLLE 70N CLLE 71N	COMUNA 2	72.25	7.225	\$ 7,225,000
CRRA 5B CLLE 69N CLLE 70N	COMUNA 2	64	6.4	\$ 6,400,000

DIRECCIÓN	COMUNA	AREA (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN (m <sup>3</sup> )	VALOR ESTIMADO
CLLE 70BN CARRA 5 - CARRA 7	COMUNA 2	9	0.9	\$ 900,000
CLLE 71N CARRA 7 - CARRA 9	COMUNA 2	90.25	9.025	\$ 9,025,000
CLLE 67N CARRA 12	COMUNA 2	30.25	3.025	\$ 3,025,000
CLLE 66N CARRA 11	COMUNA 2	39.69	3.969	\$ 3,969,000
CARRA 10 CLLE 65N	COMUNA 2	9	0.9	\$ 900,000
CLLE 65N - Vereda González	COMUNA 2	32.49	3.249	\$ 3,249,000
Puente Metálico - Centro Recreativo COMFACAUCA	COMUNA 2	16	1.6	\$ 1,600,000
Centro Recreativo COMFACAUCA - Lacteos PURACÉ	COMUNA 2	57.76	5.776	\$ 5,776,000
CLLE 6 CARRA 45N	COMUNA 2	51.84	5.184	\$ 5,184,000
CARRA 17 N°55N-469	COMUNA 2	1	0.1	\$ 100,000
CARRA 17 CLLE 54BN	COMUNA 2	4.84	0.484	\$ 484,000
CLLE 56 CARRA 13	COMUNA 2	6.25	0.625	\$ 625,000
CARRA 17 CLLE 54BN	COMUNA 2	12.25	1.225	\$ 1,225,000
CLLE 60N CARRA 17	COMUNA 2	8.41	0.841	\$ 841,000
CLLE 73N CARRA 19 CARRA 17	COMUNA 2	46.24	4.624	\$ 4,624,000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 111,260,000</b>

### COMUNA 3

DIRECCIÓN	COMUNA	AREA (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN (m <sup>3</sup> )	VALOR ESTIMADO
CLLE 26BN 1BE-09	COMUNA 3	20.25	2.025	\$ 2,025,000
CALLE 26AN	COMUNA 3	20.25	2.025	\$ 2,025,000
CALLE 26BN	COMUNA 3	9	0.9	\$ 900,000
CARRA 1DE 26N-60	COMUNA 3	16	1.6	\$ 1,600,000
CLLE 26N	COMUNA 3	144	14.4	\$ 14,400,000
CLLE 26N	COMUNA 3	27.04	2.704	\$ 2,704,000
CLLE 25N CARRA 2 - CARRA 3	COMUNA 3	90.25	9.025	\$ 9,025,000
CALLE 29N CLLE3 - CLLE 1	COMUNA 3	7.84	0.784	\$ 784,000
CARRA 1 CLLE 26N	COMUNA 3	28.09	2.809	\$ 2,809,000
CARRA 3 CLLE 27N - CLLE 28N	COMUNA 3	7.84	0.784	\$ 784,000
CARRA 5 CLLE 28AN - CLLE 34N	COMUNA 3	43.56	4.356	\$ 4,356,000
CLLE 35N CARRA4B	COMUNA 3	9	0.9	\$ 900,000
CARRA 5 CLLE 28AN - CLLE 26N	COMUNA 3	54.76	5.476	\$ 5,476,000
CLLE 27N CARRA 4	COMUNA 3	10.24	1.024	\$ 1,024,000
CLLE 27N CARRA 6C	COMUNA 3	17.64	1.764	\$ 1,764,000
CARRA 6D CLLE 27CN	COMUNA 3	24.01	2.401	\$ 2,401,000
CLLE 27CN CARRA 7A	COMUNA 3	10.24	1.024	\$ 1,024,000
CARRA 7 CLLE 30 - CLLE 29	COMUNA 3	30.25	3.025	\$ 3,025,000
CARRA 6A CLLE 18N - CLLE 15N	COMUNA 3	23.04	2.304	\$ 2,304,000

DIRECCIÓN	COMUNA	AREA (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN (m <sup>3</sup> )	VALOR ESTIMADO
CLLE 19N CARRA 9 CARRA 8	COMUNA 3	50.41	5.041	\$ 5,041,000
CARRA 8 CLLE 19N CLLE 20	COMUNA 3	33.64	3.364	\$ 3,364,000
CLLE 21N CARRA 9 CARRA 7	COMUNA 3	23.04	2.304	\$ 2,304,000
CLLE 27BN CARRA 7 CARRA 6D	COMUNA 3	25	2.5	\$ 2,500,000
CLLE 27AN CARRA 7 CARRA 6D	COMUNA 3	22.09	2.209	\$ 2,209,000
CARRA 6C CLLE 27N CLLE 27CN	COMUNA 3	81	8.1	\$ 8,100,000
CLLE 27CN CARRA 7 CARRA 6C	COMUNA 3	40.96	4.096	\$ 4,096,000
CARRA 6E CLLE 27CN	COMUNA 3	44.89	4.489	\$ 4,489,000
CARRA 6B CLLE 28N CLLE 27AN	COMUNA 3	82.81	8.281	\$ 8,281,000
CARRA 6A CLLE 27 CLLE 26AN	COMUNA 3	139.24	13.924	\$ 13,924,000
CLLE 26AN CARRA 6A CARRA 6C	COMUNA 3	37.21	3.721	\$ 3,721,000
CARRA 6D CLLE 26AN CLLE 27	COMUNA 3	0.81	0.081	\$ 81,000
CLLE 26BN CARRA 6B CARRA 6C	COMUNA 3	98.01	9.801	\$ 9,801,000
CARRA 6B CLLE 26BN CLLE 26CN	COMUNA 3	27.04	2.704	\$ 2,704,000
CLLE 26CN CARRA 6B CARRA 6C	COMUNA 3	77.44	7.744	\$ 7,744,000
CARRA 6 CLLE 1AN	COMUNA 3	9	0.9	\$ 900,000
CARRA 6 CLLE 1 CLLE 1N	COMUNA 3	127.69	12.769	\$ 12,769,000
CLLE 1N CARRA 6 CARRA 5A	COMUNA 3	16	1.6	\$ 1,600,000
CARRA 5A CLLE 1 CLLE 1AN	COMUNA 3	94.09	9.409	\$ 9,409,000
Glorieta Parque Mosquera	COMUNA 3	73.96	7.396	\$ 7,396,000
CLLE 4N CARRA 6 - Parque Mosquera	COMUNA 3	25	2.5	\$ 2,500,000
CLLE 25N CARRA 3	COMUNA 3	30.25	3.025	\$ 3,025,000
CLLE 25 AN CARRA 2 CARRA 3	COMUNA 3	88.36	8.836	\$ 8,836,000
CLLE 25AN CARRA 3	COMUNA 3	30.25	3.025	\$ 3,025,000
CLLE 25 AN CARRA 3 CARRA 3	COMUNA 3	20.25	2.025	\$ 2,025,000
CLLE 25AN CARRA 4	COMUNA 3	23.04	2.304	\$ 2,304,000
CLLE 25N CARRA 3 CARRA 4C	COMUNA 3	79.21	7.921	\$ 7,921,000
CARRA 3 CLLE 25N CLLE 25AN	COMUNA 3	6.25	0.625	\$ 625,000
CARRA 4B CLLE 25AN CLLE 26N	COMUNA 3	15.21	1.521	\$ 1,521,000
CLLE 26N CARRA 3 CARRA 4A	COMUNA 3	53.29	5.329	\$ 5,329,000
CLLE 26AN CARRA 4A CARRA 4B	COMUNA 3	34.81	3.481	\$ 3,481,000
CLLE 26DN CARRA 4A CARRA 4B	COMUNA 3	36	3.6	\$ 3,600,000
CARRA 4A CLLE 26DN CLLE 26EN	COMUNA 3	36	3.6	\$ 3,600,000
CARRA 4A CLLE 26EN CLLE 27N	COMUNA 3	36	3.6	\$ 3,600,000
CLLE 20N CARRA 6 CARRA 4B	COMUNA 3	33.64	3.364	\$ 3,364,000
CARRA 4C CLLE 19N CLLE 20N	COMUNA 3	2.56	0.256	\$ 256,000
CARRA 4D CLLE 19AN	COMUNA 3	0.49	0.049	\$ 49,000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 224,824,000</b>

## COMUNA 4

DIRECCIÓN	COMUNA	AREA (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN (m <sup>3</sup> )	VALOR ESTIMADO
CRRA15 CLLE 7 - CLLE 7A	COMUNA 4	57.76	5.776	\$ 5,776,000
CRRA 15 CLLE 7A	COMUNA 4	25	2.5	\$ 2,500,000
CRRA 15 CLLE 1 - CLLE 4	COMUNA 4	2.89	0.289	\$ 289,000
CRRA 16 CLLE 1 - CLLE 4	COMUNA 4	16	1.6	\$ 1,600,000
CLLE 2 CRRA 16 - CRRA 15	COMUNA 4	68.89	6.889	\$ 6,889,000
CLLE 5A CRRA 15 - CRRA 12	COMUNA 4	27.04	2.704	\$ 2,704,000
CLLE 5A CRRA 12 - CRRA 11	COMUNA 4	12.96	1.296	\$ 1,296,000
CLLE 6 CRRA 11 - CRRA 14	COMUNA 4	15.21	1.521	\$ 1,521,000
CRRA 14 CLLE 5 - CLLE 4	COMUNA 4	13.69	1.369	\$ 1,369,000
CRRA 14 CLLE 2 - CLLE 1	COMUNA 4	10.24	1.024	\$ 1,024,000
CLLE 1 CRRA 11 - CRRA 12	COMUNA 4	10.24	1.024	\$ 1,024,000
CLLE 9 CRRA 9 CRRA 10	COMUNA 4	196	19.6	\$ 19,600,000
CRRA 9 CLLE 11 CLLE 12	COMUNA 4	14.44	1.444	\$ 1,444,000
CLLE 7 CRRA 1 CRRA 2	COMUNA 4	32.49	3.249	\$ 3,249,000
CLLE 7 CRRA 1AE	COMUNA 4	9	0.9	\$ 900,000
CRRA 1AE N°7-17	COMUNA 4	4.41	0.441	\$ 441,000
CRRA 1AE N°7-59	COMUNA 4	1.96	0.196	\$ 196,000
CLLE 9 CRRA 2E CRRA 1AE	COMUNA 4	1.96	0.196	\$ 196,000
CRRA 1AE CLLE 8 CLLE 9	COMUNA 4	56.25	5.625	\$ 5,625,000
CRRA 1AE CLLE 9	COMUNA 4	40.96	4.096	\$ 4,096,000
CLLE 9 CRRA 1E CRRA 1A	COMUNA 4	75.69	7.569	\$ 7,569,000
CRRA 1AE CLLE 9 CLLE 8A	COMUNA 4	70.56	7.056	\$ 7,056,000
CLLE 9 CRRA 1A CRRA 1	COMUNA 4	26.01	2.601	\$ 2,601,000
CRRA 1 CLLE 10 CLLE 11	COMUNA 4	67.24	6.724	\$ 6,724,000
CLLE 11A CRRA 1 CRRA 2	COMUNA 4	44.89	4.489	\$ 4,489,000
CLLE 10 CRRA 1 CRRA 1A	COMUNA 4	6.25	0.625	\$ 625,000
CLLE 9 CRRA 2 CRRA 3	COMUNA 4	158.76	15.876	\$ 15,876,000
CLLE 8 CRRA 2 CRRA 3	COMUNA 4	24.01	2.401	\$ 2,401,000
CLLE 7 CRRA 2 CRRA 3	COMUNA 4	1	0.1	\$ 100,000
CRRA 2 N° 6 -27	COMUNA 4	24.01	2.401	\$ 2,401,000
CRRA 2 N° 5B -20	COMUNA 4	5.76	0.576	\$ 576,000
FRENTE A INGEOMINAS	COMUNA 4	36	3.6	\$ 3,600,000
CRRA 2 CLLE 4 CLLE 5	COMUNA 4	86.49	8.649	\$ 8,649,000
CRRA 2 CLLE 3 CLLE 4	COMUNA 4	49	4.9	\$ 4,900,000
CLLE 2 N° 1-08	COMUNA 4	13.69	1.369	\$ 1,369,000
CLLE 1 CRRA 2 CRRA 2E	COMUNA 4	57.76	5.776	\$ 5,776,000
CLLE 1A	COMUNA 4	16	1.6	\$ 1,600,000
CLLE 2 CRRA 2 CRRA 3	COMUNA 4	28.09	2.809	\$ 2,809,000
CLLE 4 CRRA 1	COMUNA 4	53.29	5.329	\$ 5,329,000
CRRA 10A CLLE 13 CLLE 12A	COMUNA 4	42.25	4.225	\$ 4,225,000
CLLE 12A - CRRA 10A	COMUNA 4	25	2.5	\$ 2,500,000
CRRA 10A CLLE 12A CLLE 12	COMUNA 4	32.49	3.249	\$ 3,249,000
CRRA 10A CLLE 12 CLLE 11	COMUNA 4	51.84	5.184	\$ 5,184,000
CRRA 10A CLLE 11 CLLE 10	COMUNA 4	88.36	8.836	\$ 8,836,000

DIRECCIÓN	COMUNA	AREA (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN (m <sup>3</sup> )	VALOR ESTIMADO
CLLE 11 CRRA 10A CRRA 11	COMUNA 4	176.89	17.689	\$ 17,689,000
CLLE 10 CRRA 11A CRRA 12	COMUNA 4	237.16	23.716	\$ 23,716,000
CLLE 10 CRRA 12 CRRA 13	COMUNA 4	169	16.9	\$ 16,900,000
CRRA 13 CLLE 10 CLLE 8	COMUNA 4	219.04	21.904	\$ 21,904,000
CRRA 13 CLLE 10 CLLE 11	COMUNA 4	265.69	26.569	\$ 26,569,000
CRRA 13 CLLE 11 CLLE 12	COMUNA 4	187.69	18.769	\$ 18,769,000
CRRA 15 CLLE 9 CLLE 8	COMUNA 4	12.25	1.225	\$ 1,225,000
CRRA 14 CLLE 8 CLLE 10	COMUNA 4	104.04	10.404	\$ 10,404,000
CRRA 14 CLLE 10 CLLE 11	COMUNA 4	49	4.9	\$ 4,900,000
CLLE 1AN CRRA 1 CRRA 2	COMUNA 4	12.96	1.296	\$ 1,296,000
CRRA 3 CLLE 1AN CLLE 3N	COMUNA 4	64	6.4	\$ 6,400,000
CRRA 2 CLLE 7 CLLE 10	COMUNA 4	14.44	1.444	\$ 1,444,000
CLLE 10 CRRA 2 CRRA 3	COMUNA 4	77.44	7.744	\$ 7,744,000
CRRA 2A CLLE 10 CLLE 10A	COMUNA 4	31.36	3.136	\$ 3,136,000
CLLE 10A CRRA 3 CRRA 2	COMUNA 4	54.76	5.476	\$ 5,476,000
CRRA 2 CLLE 10A CLLE 13	COMUNA 4	38.44	3.844	\$ 3,844,000
CLLE 11A CRRA 2	COMUNA 4	7.84	0.784	\$ 784,000
CLLE 13 CRRA 2 CRR 3	COMUNA 4	6.76	0.676	\$ 676,000
CRRA 5 CLLE 13 CLLE 9	COMUNA 4	166.41	16.641	\$ 16,641,000
CLLE 9 CRRA 5 CRRA 4	COMUNA 4	29.16	2.916	\$ 2,916,000
CLLE 9 CRRA 6 CRRA 5	COMUNA 4	67.24	6.724	\$ 6,724,000
CLLE 10 CRRA 6 CRRA 5	COMUNA 4	38.44	3.844	\$ 3,844,000
CRRA 6 CLLE 12	COMUNA 4	1.96	0.196	\$ 196,000
CRRA 8 CLLE 13 CLLE 12	COMUNA 4	60.84	6.084	\$ 6,084,000
CRRA 8 CLLE 12 CLLE 11	COMUNA 4	26.01	2.601	\$ 2,601,000
CLLE 11 CRRA 8 CRRA 9	COMUNA 4	10.24	1.024	\$ 1,024,000
CRRA 8 CLLE 11 CLLE 10	COMUNA 4	37.21	3.721	\$ 3,721,000
CRRA 8 CLLE 10 CLLE 9	COMUNA 4	98.01	9.801	\$ 9,801,000
CLLE 9 CRRA 9 CRRA 8	COMUNA 4	7.84	0.784	\$ 784,000
CLLE 9 CRRA 8 CRRA 7	COMUNA 4	9	0.9	\$ 900,000
CRRA 7 CLLE 9 CLLE 10	COMUNA 4	15.21	1.521	\$ 1,521,000
CRRA 7 CLLE 10 CLLE 11	COMUNA 4	110.25	11.025	\$ 11,025,000
CRRA 7 CLLE 8 CLLE 9	COMUNA 4	34.81	3.481	\$ 3,481,000
CRRA 7 CLLE 5 CLLE 6	COMUNA 4	77.44	7.744	\$ 7,744,000
CRRA 7 CLLE 6 CLLE 7	COMUNA 4	1.21	0.121	\$ 121,000
CLLE 5 CRRA 7 CRRA 8	COMUNA 4	31.36	3.136	\$ 3,136,000
CLLE 7 CRRA 8	COMUNA 4	26.01	2.601	\$ 2,601,000
CRRA 8 CLLE 5 CLLE 6	COMUNA 4	6.76	0.676	\$ 676,000
CRRA 8 CLLE 6 CLLE 7	COMUNA 4	21.16	2.116	\$ 2,116,000
CRRA 8 CLLE 7 CLLE 8	COMUNA 4	33.64	3.364	\$ 3,364,000
CRRA 8 CLLE 8 CLLE 9	COMUNA 4	73.96	7.396	\$ 7,396,000
CRRA 8 CLLE 9	COMUNA 4	26.01	2.601	\$ 2,601,000
CLLE 3N CRRA 4 CRRA 3	COMUNA 4	6.25	0.625	\$ 625,000
CRRA 4 CLLE 1AN CLLE 2N	COMUNA 4	14.44	1.444	\$ 1,444,000
CRRA 3 CLLE 2N CLLE 3N	COMUNA 4	18.49	1.849	\$ 1,849,000
CRRA 2A CLLE 3 CLLE 2	COMUNA 4	82.81	8.281	\$ 8,281,000



DIRECCIÓN	COMUNA	AREA (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN (m <sup>3</sup> )	VALOR ESTIMADO
CRRA 3 + CLLE 10N entre CLLE 3N CRA 2	COMUNA 4	94.09	9.409	\$ 9,409,000
CRRA 2 CLLE 10N CLLE 9BNE	COMUNA 4	54.76	5.476	\$ 5,476,000
CRRA 2A FRENTE LA FAC EDUCACIÓN HASTA CLLE 3N	COMUNA 4	56.25	5.625	\$ 5,625,000
CRRA 2 ENTRADA SUR FAC INGENIERIAS HASTA CLLE 0	COMUNA 4	25	2.5	\$ 2,500,000
CLLE 1A CRRA 2 CRRA 3	COMUNA 4	252.81	25.281	\$ 25,281,000
CRRA 2 CLLE 10N CLLE 15N	COMUNA 4	125.44	12.544	\$ 12,544,000
CLLE 15N CRRA 2 CRRA 5	COMUNA 4	184.96	18.496	\$ 18,496,000
CLLE 4 CRRA 6 CRRA 4	COMUNA 4	88.36	8.836	\$ 8,836,000
CLLE 4 CRRA 4 CRRA 3	COMUNA 4	289	28.9	\$ 28,900,000
CLLE 4 CRRA 3 CRRA 2	COMUNA 4	146.41	14.641	\$ 14,641,000
CLLE 4 CRRA 2	COMUNA 4	16	1.6	\$ 1,600,000
CLLE 4 CRRA 2 CRRA 1	COMUNA 4	361	36.1	\$ 36,100,000
CRRA 1 CLLE 4 CLLE 3	COMUNA 4	240.25	24.025	\$ 24,025,000
CLLE 3 CRRA 1 CRRA 2	COMUNA 4	306.25	30.625	\$ 30,625,000
CLLE 3 CRRA 2 CRRA 3	COMUNA 4	249.64	24.964	\$ 24,964,000
CLLE 3 CRRA 3 CRRA 4	COMUNA 4	216.09	21.609	\$ 21,609,000
CLLE 3 CRRA 4 CRRA 5	COMUNA 4	98.01	9.801	\$ 9,801,000
CLLE 3 CRRA 5	COMUNA 4	16	1.6	\$ 1,600,000
CLLE 3 CRRA 5 CRRA 6	COMUNA 4	96.04	9.604	\$ 9,604,000
CLLE 3 CRRA 6 CRRA 7	COMUNA 4	102.01	10.201	\$ 10,201,000
CLLE 3 CRRA 7	COMUNA 4	16	1.6	\$ 1,600,000
CLLE 3 CRRA 7 CRRA 8	COMUNA 4	416.16	41.616	\$ 41,616,000
CLLE 3 CRRA 9 CRRA 10	COMUNA 4	34.81	3.481	\$ 3,481,000
CRRA 10 CLLE 3 CLLE 2	COMUNA 4	158.76	15.876	\$ 15,876,000
CLLE 2 CRRA 10 CRRA 11	COMUNA 4	182.25	18.225	\$ 18,225,000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 838,911,000</b>

## COMUNA 5

DIRECCIÓN	COMUNA	AREA (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN (m <sup>3</sup> )	VALOR ESTIMADO
CLLE 17 CRRA 17	COMUNA 5	1	0.1	\$ 100,000
CRRA 1AE CLLE 7	COMUNA 5	2.25	0.225	\$ 225,000
CLLE 18 CRRA 3	COMUNA 5	26.01	2.601	\$ 2,601,000
CLLE 18A CRRA 3 CRRA 2A	COMUNA 5	110.25	11.025	\$ 11,025,000
CRRA 2A CLLE 18A CLLE 19	COMUNA 5	20.25	2.025	\$ 2,025,000
CLLE 19 CRRA 2A	COMUNA 5	25	2.5	\$ 2,500,000
CLLE 19 CRRA 1E	COMUNA 5	187.69	18.769	\$ 18,769,000
CRRA 8E CLLE 18 CLLE 17D	COMUNA 5	158.76	15.876	\$ 15,876,000

DIRECCIÓN	COMUNA	AREA (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN (m <sup>3</sup> )	VALOR ESTIMADO
CLLE 17D CRRRA 5E CRRRA 1E	COMUNA 5	357.21	35.721	\$ 35,721,000
CLLE 18 CRRRA 3E CRRRA 6E	COMUNA 5	158.76	15.876	\$ 15,876,000
CRRRA 1E CLLE 17	COMUNA 5	182.25	18.225	\$ 18,225,000
CLLE 15 CRRRA 1E CRRRA 3E	COMUNA 5	14.44	1.444	\$ 1,444,000
CLLE 13 CRRRA 1 CRRRA 2	COMUNA 5	144	14.4	\$ 14,400,000
CLLE 16 CRRRA 1E CRRRA 3E	COMUNA 5	123.21	12.321	\$ 12,321,000
CRRRA 3CE CLLE 17 CLLE 16	COMUNA 5	108.16	10.816	\$ 10,816,000
CLLE 16 CRRRA 4AE CRRRA 6AE	COMUNA 5	47.61	4.761	\$ 4,761,000
CLLE 17 CRRRA 6AE CRRRA 1E	COMUNA 5	918.09	91.809	\$ 91,809,000
CLLE 17 CRRRA 1E CRRRA 3	COMUNA 5	225	22.5	\$ 22,500,000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 280,894,000</b>

## COMUNA 6

DIRECCIÓN	COMUNA	AREA (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN (m <sup>3</sup> )	VALOR ESTIMADO
CLLE 17 CRRRA 8	COMUNA 6	9	0.9	\$ 900,000
CLLE 17 CRRRA 9	COMUNA 6	2.25	0.225	\$ 225,000
CLLE 17 CRRRA 10	COMUNA 6	1	0.1	\$ 100,000
CLLE 17 CRRRA 10A	COMUNA 6	1	0.1	\$ 100,000
AV. PANAMERICANA CRRRA 17	COMUNA 6	4	0.4	\$ 400,000
CRRRA 12 CLLE 17	COMUNA 6	25	2.5	\$ 2,500,000
CRRRA 17	COMUNA 6	243.36	24.336	\$ 24,336,000
CRRRA 17	COMUNA 6	2.25	0.225	\$ 225,000
CLLE 17 CRRRA 9 - CRRRA 10	COMUNA 6	36	3.6	\$ 3,600,000
CLLE 15A CRRRA 18	COMUNA 6	25	2.5	\$ 2,500,000
TRANSVERSAL 3 SUR (en la Y)	COMUNA 6	49	4.9	\$ 4,900,000
TRANSVERSAL 3 - 21	COMUNA 6	9	0.9	\$ 900,000
TRANSVERSAL 3 N°21 - 55	COMUNA 6	10.24	1.024	\$ 1,024,000
TRANSVERSAL 3 N°21 - 42	COMUNA 6	49	4.9	\$ 4,900,000
TRANSVERSAL 3	COMUNA 6	9	0.9	\$ 900,000
TRANSVERSAL 3	COMUNA 6	4.84	0.484	\$ 484,000
CRRRA 13B CLLE 13 CLLE 14	COMUNA 6	34.81	3.481	\$ 3,481,000
CRRRA 14 CLLE 13A CLLE 14	COMUNA 6	156.25	15.625	\$ 15,625,000
CRRRA 15 CLLE 13A CLLE 13B	COMUNA 6	34.81	3.481	\$ 3,481,000
CLLE 14 CRRRA 11 CRRRA 13A	COMUNA 6	54.76	5.476	\$ 5,476,000
CRRRA 9 CLLE 18 CLLE 24	COMUNA 6	79.21	7.921	\$ 7,921,000
CRRRA 10A CLLE 24 CLLE 29	COMUNA 6	4	0.4	\$ 400,000
CRRRA 10 N° 29A-40	COMUNA 6	54.76	5.476	\$ 5,476,000
CRRRA 11 CLLE 31 CLLE 30	COMUNA 6	139.24	13.924	\$ 13,924,000
CRRRA 11 CLLE 30 CLLE 29	COMUNA 6	54.76	5.476	\$ 5,476,000
CRRRA 12 CLLE 22 CLLE 23	COMUNA 6	82.81	8.281	\$ 8,281,000
CRRRA 4 CLLE 13 CLLE 14	COMUNA 6	46.24	4.624	\$ 4,624,000

DIRECCIÓN	COMUNA	AREA (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN (m <sup>3</sup> )	VALOR ESTIMADO
CRRA 4 CLLE 14	COMUNA 6	56.25	5.625	\$ 5,625,000
CRRA 4 CLLE 14 CLLE 16	COMUNA 6	228.01	22.801	\$ 22,801,000
CLLE 16A CRRA 4 CRRA 6	COMUNA 6	171.61	17.161	\$ 17,161,000
CLLE 16 CRRA 6 CRRA 7	COMUNA 6	156.25	15.625	\$ 15,625,000
CLLE 16 CRRA 5 CRRA 6	COMUNA 6	62.41	6.241	\$ 6,241,000
CLLE 16 CRRA 4 CRRA 5	COMUNA 6	57.76	5.776	\$ 5,776,000
CLLE 16A CRRA 3 CRRA 4	COMUNA 6	44.89	4.489	\$ 4,489,000
CLLE 15 CRRA 4 CRRA 5	COMUNA 6	50.41	5.041	\$ 5,041,000
CRRA 9 CLLE 13	COMUNA 6	146.41	14.641	\$ 14,641,000
CRRA 9 CLLE 13 CLLE 15	COMUNA 6	404.01	40.401	\$ 40,401,000
CLLE 15 CRRA 9 CRRA 10A	COMUNA 6	231.04	23.104	\$ 23,104,000
CRRA 10A CLLE 15 CLLE 13	COMUNA 6	222.01	22.201	\$ 22,201,000
CRRA 11 CLLE 13 CLLE 14	COMUNA 6	59.29	5.929	\$ 5,929,000
CLLE 14 CRRA 10A CRRA 11A	COMUNA 6	14.44	1.444	\$ 1,444,000
CLLE 11 A CRRA 15 CRRA 14	COMUNA 6	5.29	0.529	\$ 529,000
CLLE 17 CRRA 17	COMUNA 6	112.36	11.236	\$ 11,236,000
CRRA 12 CLLE 17	COMUNA 6	132.25	13.225	\$ 13,225,000
CRRA 9 CLLE 23 CLLE 27	COMUNA 6	70.56	7.056	\$ 7,056,000
CLLE 17 CRRA 3 CRRA 7	COMUNA 6	580.81	58.081	\$ 58,081,000
CLLE 17 CRRA 7	COMUNA 6	49	4.9	\$ 4,900,000
CLLE 17 CRRA 7 CRRA 8	COMUNA 6	204.49	20.449	\$ 20,449,000
CLLE 19 CRRA 6A CRRA 7	COMUNA 6	12.25	1.225	\$ 1,225,000
CRRA 8 CLLE 18 CLLE 18A	COMUNA 6	127.69	12.769	\$ 12,769,000
CRRA 8 CLLE 17 CLLE 13	COMUNA 6	289	28.9	\$ 28,900,000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 471,008,000</b>

## COMUNA 7

DIRECCIÓN	COMUNA	AREA (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN (m <sup>3</sup> )	VALOR ESTIMADO
CLLE 17 CRRA 28 CRRA 29	COMUNA 7	14.44	1.444	\$ 1,444,000
CRRA 20 CLLE 12C CLLE 12D	COMUNA 7	4.41	0.441	\$ 441,000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 1,885,000</b>

## COMUNA 8

DIRECCIÓN	COMUNA	AREA (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN (m <sup>3</sup> )	VALOR ESTIMADO
CARRERA 20 CALLE 8C	COMUNA 8	4	0.4	\$ 400,000
CARRERA 20 N° 8-46	COMUNA 8	2.25	0.225	\$ 225,000
CARRERA 20 N° 8-10	COMUNA 8	1	0.1	\$ 100,000
CALLE 8C CARRERA 20A	COMUNA 8	1	0.1	\$ 100,000
CALLE 8C CARRERA 20A - CARRERA 21	COMUNA 8	96.04	9.604	\$ 9,604,000
CARRERA 21 CALLE 8 - CALLE 8A	COMUNA 8	16	1.6	\$ 1,600,000
CARRERA 21 CALLE 8 Esquina	COMUNA 8	6.25	0.625	\$ 625,000
CALLE 7 CARRERA 20	COMUNA 8	1	0.1	\$ 100,000
CARRERA 23 CALLE 8	COMUNA 8	25	2.5	\$ 2,500,000
CALLE 6A CARRERA 21	COMUNA 8	6.25	0.625	\$ 625,000
CALLE 9 CARRERA 11	COMUNA 8	64	6.4	\$ 6,400,000
CALLE 8B CARRERA 20 CARRERA 21	COMUNA 8	67.24	6.724	\$ 6,724,000
CALLE 8A CARRERA 20 CARRERA 21	COMUNA 8	9	0.9	\$ 900,000
CALLE 8 CARRERA 21 CARRERA 22	COMUNA 8	25	2.5	\$ 2,500,000
CALLE 7A CARRERA 22	COMUNA 8	65.61	6.561	\$ 6,561,000
CARRERA 23 CALLE 6A CALLE 7	COMUNA 8	20.25	2.025	\$ 2,025,000
CALLE 7A CARRERA 23B CARRERA 26	COMUNA 8	17.64	1.764	\$ 1,764,000
CALLE 7A CARRERA 26 CARRERA 27	COMUNA 8	5.29	0.529	\$ 529,000
CALLE 2 CARRERA 28 CARRERA 27	COMUNA 8	108.16	10.816	\$ 10,816,000
CARRERA 27 CALLE 2 CALLE 2A	COMUNA 8	42.25	4.225	\$ 4,225,000
CARRERA 27 CALLE 2A CALLE 3	COMUNA 8	25	2.5	\$ 2,500,000
CALLE 3 CARRERA 25 CARRERA 27	COMUNA 8	36	3.6	\$ 3,600,000
CALLE 3A CARRERA 25 CARRERA 26	COMUNA 8	56.25	5.625	\$ 5,625,000
CALLE 3A CARRERA 26 CARRERA 27	COMUNA 8	47.61	4.761	\$ 4,761,000
CALLE 3A CARRERA 27 CARRERA 28	COMUNA 8	15.21	1.521	\$ 1,521,000
CALLE 9 CARRERA 19 CARRERA 20	COMUNA 8	34.81	3.481	\$ 3,481,000
CALLE 9 CARRERA 18 CARRERA 19	COMUNA 8	77.44	7.744	\$ 7,744,000
CALLE 9 CARRERA 18	COMUNA 8	23.04	2.304	\$ 2,304,000
CALLE 8C CARRERA 18 CARRERA 19	COMUNA 8	2.89	0.289	\$ 289,000
CARRERA 19 CALLE 8C CALLE 8B	COMUNA 8	16	1.6	\$ 1,600,000
CALLE 8C CARRERA 19 CARRERA 20	COMUNA 8	22.09	2.209	\$ 2,209,000
CALLE 8B CARRERA 19 CARRERA 20	COMUNA 8	94.09	9.409	\$ 9,409,000
CALLE 8A CARRERA 19 CARRERA 20	COMUNA 8	361	36.1	\$ 36,100,000
CALLE 8 CARRERA 18 CARRERA 17	COMUNA 8	10.24	1.024	\$ 1,024,000
CARRERA 19 CALLE 8C CALLE 9	COMUNA 8	5.29	0.529	\$ 529,000
CALLE 4 CARRERA 25 CARRERA 28	COMUNA 8	497.29	49.729	\$ 49,729,000
CALLE 4A CARRERA 28 CARRERA 27	COMUNA 8	153.76	15.376	\$ 15,376,000
CALLE 4A CARRERA 27	COMUNA 8	12.96	1.296	\$ 1,296,000
CALLE 4A CARRERA 27 CARRERA 25	COMUNA 8	252.81	25.281	\$ 25,281,000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 232,701,000</b>

## COMUNA 9

DIRECCIÓN	COMUNA	AREA (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN (m <sup>3</sup> )	VALOR ESTIMADO
CLLE 2 CARRA 56 - CARRA 57	COMUNA 9	256	25.6	\$ 25,600,000
CLLE 3 CARRA 57 - CARRA 58	COMUNA 9	256	25.6	\$ 25,600,000
CLLE 3 CARRA 58	COMUNA 9	256	25.6	\$ 25,600,000
CLLE 3 CARRA 56 - CARRA 57	COMUNA 9	90.25	9.025	\$ 9,025,000
CLLE 2C CARRA 56	COMUNA 9	6.25	0.625	\$ 625,000
CARRA 56 - ENTRADA AL BARRIO	COMUNA 9	25	2.5	\$ 2,500,000
CLLE 5 CARRA 43	COMUNA 9	49	4.9	\$ 4,900,000
CLLE 5 CARRA 43	COMUNA 9	64	6.4	\$ 6,400,000
CARRA 48 N°5-04	COMUNA 9	1.44	0.144	\$ 144,000
CLLE 5 CARRA 41	COMUNA 9	6.25	0.625	\$ 625,000
CLLE 5 CARRA 40 - CARRA 37	COMUNA 9	12.25	1.225	\$ 1,225,000
CLLE 5 CARRA 37 - CARRA 33	COMUNA 9	56.25	5.625	\$ 5,625,000
CLLE 7 CARRA 34 CARRA 35	COMUNA 9	38.44	3.844	\$ 3,844,000
CLLE 2 CARRA 41 CARRA 43	COMUNA 9	38.44	3.844	\$ 3,844,000
CARRA 43 CLLE 2 CLLA 1A	COMUNA 9	38.44	3.844	\$ 3,844,000
CARRA 38 CLLE 2 CLLE 1	COMUNA 9	51.84	5.184	\$ 5,184,000
CLLE 4 CARRA 39A CARRA 38	COMUNA 9	106.09	10.609	\$ 10,609,000
CARRA 38 CLLE 3 CLLE 1	COMUNA 9	28.09	2.809	\$ 2,809,000
CLLE 2 CARRA 37	COMUNA 9	1	0.1	\$ 100,000
CLLE 4 CARRA 33 CARRA 32	COMUNA 9	17.64	1.764	\$ 1,764,000
CARRA 32 CLLE 4 CLLE 3	COMUNA 9	26.01	2.601	\$ 2,601,000
CLLE 4 CARRA 32 CARRA 30	COMUNA 9	10.89	1.089	\$ 1,089,000
CARRA 30 CLLE 4 CLLE 5	COMUNA 9	10.24	1.024	\$ 1,024,000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 144,581,000</b>

## ZONA VEREDAL

DIRECCIÓN	COMUNA	AREA (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN (m <sup>3</sup> )	VALOR ESTIMADO
CRUCE VIA PANAM - VIA PUELENJE	Z. VEREDAL	171.61	17.161	\$ 17,161,000
CARRA 19 CLLE 25	Z. VEREDAL	43.56	4.356	\$ 4,356,000
CRUCERO PUELENJE	Z. VEREDAL	17.64	1.764	\$ 1,764,000
CRUCERO PUELENJE - ESCUELA	Z. VEREDAL	88.36	8.836	\$ 8,836,000
PUENTE Q. PUBUS - LA VARIANTE	Z. VEREDAL	5.76	0.576	\$ 576,000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 32,693,000</b>

## Anexo 7. PLANO EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES

