



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	1 de 16
Versión No.	3		

SAMC-SOP-015-2026.

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

“CONTRATAR A TODO COSTO LA OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 16 ENTRE CARRERAS 6 Y 8 Y EN LA CALLE 19 ENTRE CARRERAS 3 Y 4 DEL MUNICIPIO DE AGUADAS, CALDAS.”

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y en concordancia con lo establecido en la Subsección 2 del régimen de Menor Cuantía contenido en el artículo 2.2.1.2.1.2.20. del Decreto 1082 de 2015, esta dependencia procede a elaborar los estudios previos de conveniencia y oportunidad, con el propósito de sustentar técnica, jurídica, financiera y administrativamente la necesidad de adelantar el proceso contractual cuyo objeto consiste en la renovación de redes de acueducto y alcantarillado en la Calle 16 entre Carreras 6 y 8, y en la Calle 19 entre Carreras 3 y 4 del municipio de Aguadas, Caldas.

La Secretaría de Obras Públicas del Municipio de Aguadas, Caldas, en ejercicio de las competencias asignadas por la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 142 de 1994 y demás normas concordantes, es la dependencia encargada de la planeación, formulación, ejecución, supervisión y control de la infraestructura física del municipio, incluyendo la infraestructura de servicios públicos domiciliarios, la infraestructura vial urbana y rural, y los equipamientos colectivos, bajo criterios de eficiencia, eficacia, economía, responsabilidad y sostenibilidad fiscal.

En desarrollo de dichas competencias, corresponde a esta Secretaría garantizar la adecuada prestación de los servicios públicos esenciales, particularmente los sistemas de acueducto y alcantarillado, los cuales constituyen elementos estructurales del saneamiento básico y de la salud pública, siendo estos indispensables para el cumplimiento de los fines esenciales del Estado consagrados en el artículo 2 de la Constitución Política, en concordancia con los artículos 365 y 366 superiores, que

“CONTRATAR A TODO COSTO LA OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 16 ENTRE CARRERAS 6 Y 8 Y EN LA CALLE 19 ENTRE CARRERAS 3 Y 4 DEL MUNICIPIO DE AGUADAS, CALDAS.”

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	2 de 16
Versión No.	3		

imponen al Estado el deber de asegurar la prestación eficiente, continua y de calidad de los servicios públicos.

Desde el punto de vista jurídico y de política pública, la inversión en infraestructura de saneamiento básico no solo constituye una facultad administrativa, sino una obligación material del Estado orientada a la protección de derechos fundamentales como la vida, la salud y la dignidad humana, así como al aseguramiento de condiciones mínimas de salubridad pública, orden urbano y sostenibilidad ambiental.

En este contexto normativo, la presente actuación contractual se fundamenta en la necesidad de intervenir las redes de acueducto y alcantarillado ubicadas en los sectores mencionados, las cuales presentan condiciones de deterioro progresivo asociadas a su vida útil, la obsolescencia de los materiales instalados, la pérdida de capacidad hidráulica y la existencia de patologías estructurales tales como fisuras longitudinales y transversales, deformaciones, juntas fallidas, sedimentación interna y obstrucciones recurrentes.

Estas condiciones técnicas configuran un escenario de vulnerabilidad estructural del sistema hidráulico y sanitario, el cual, de no ser intervenido oportunamente, podría evolucionar hacia fallas funcionales críticas, incluyendo colapsos parciales o totales de la red, generando afectaciones sistémicas en la prestación del servicio público de alcantarillado y acueducto.

De materializarse dicho escenario, podrían presentarse fenómenos de infiltración y exfiltración de aguas residuales, con impacto directo en la contaminación del subsuelo, afectación de acuíferos superficiales, deterioro de la calidad del agua y generación de riesgos sanitarios de alta complejidad epidemiológica, tales como la proliferación de vectores transmisores de enfermedades de origen hídrico y gastrointestinal.

Así mismo, desde el punto de vista geotécnico y estructural, la interacción entre aguas residuales y el suelo natural podría inducir procesos de erosión interna (piping), pérdida de finos, vacíos subterráneos y debilitamiento progresivo de la capacidad portante del terreno, lo cual incrementaría significativamente el riesgo de hundimientos diferenciales, colapsos de la estructura vial y afectaciones a las edificaciones colindantes.

“CONTRATAR A TODO COSTO LA OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 16 ENTRE CARRERAS 6 Y 8 Y EN LA CALLE 19 ENTRE CARRERAS 3 Y 4 DEL MUNICIPIO DE AGUADAS, CALDAS.”

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	3 de 16
Versión No.	3		

En términos de infraestructura vial, la saturación del subsuelo por infiltraciones constantes generaría una reducción sustancial en la capacidad estructural de las capas de subbase y base granular, lo cual derivaría en fallas prematuras del pavimento, fisuración, ahuellamiento, pérdida de regularidad superficial y deterioro acelerado de la malla vial urbana, con el consecuente incremento en los costos de mantenimiento correctivo y la afectación de la movilidad urbana.

Adicionalmente, el eventual colapso del sistema de alcantarillado implicaría el rebose de aguas servidas en el espacio público, generando condiciones de insalubridad, contaminación ambiental, afectación paisajística y riesgos directos a la salud de la población residente y flotante del sector intervenido, lo cual contraviene los principios de salubridad pública y protección ambiental.

En este sentido, la renovación de las redes de acueducto y alcantarillado se configura como una medida técnica, preventiva y correctiva indispensable, orientada a restablecer la funcionalidad hidráulica del sistema, garantizar la continuidad del servicio público domiciliario, optimizar la capacidad de conducción y evacuación de aguas, eliminar puntos críticos de infiltración y exfiltración, y asegurar la estabilidad estructural del entorno urbano intervenido.

Así mismo, la ejecución del proyecto permitirá la modernización de la infraestructura de saneamiento básico, incrementando la eficiencia operativa del sistema, reduciendo pérdidas técnicas de agua, mejorando la capacidad de respuesta frente a eventos de alta pluviosidad y contribuyendo al fortalecimiento de la resiliencia urbana frente a fenómenos de deterioro progresivo de infraestructura crítica.

Es por esto que, la ejecución del proyecto generará impactos positivos de carácter multidimensional. En el ámbito sanitario, permitirá la reducción significativa de riesgos epidemiológicos asociados a aguas residuales, mejorando las condiciones de salubridad pública. En el ámbito ambiental, contribuirá a la protección del suelo y de los recursos hídricos, mitigando procesos de contaminación por infiltraciones. En el ámbito urbano, mejorará la estabilidad de la infraestructura vial, reduciendo la ocurrencia de fallas estructurales y optimizando las condiciones de movilidad vehicular y peatonal.

Desde la perspectiva social, la intervención impactará positivamente la calidad de vida de la población beneficiaria, al garantizar condiciones adecuadas de prestación

“CONTRATAR A TODO COSTO LA OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 16 ENTRE CARRERAS 6 Y 8 Y EN LA CALLE 19 ENTRE CARRERAS 3 Y 4 DEL MUNICIPIO DE AGUADAS, CALDAS.”

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	4 de 16
Versión No.	3		

del servicio de acueducto y alcantarillado, reduciendo molestias asociadas a reboses, olores ofensivos y afectaciones al entorno inmediato, lo cual se traduce en un entorno urbano más digno, seguro y funcional.

En el ámbito económico, la modernización de la infraestructura permitirá disminuir costos asociados a mantenimientos correctivos recurrentes, atención de emergencias y reposiciones parciales, optimizando la inversión pública mediante soluciones estructurales de largo plazo, alineadas con criterios de sostenibilidad financiera y eficiencia del gasto público

En consecuencia, la Alcaldía Municipal de Aguadas, Caldas, en cumplimiento de sus competencias constitucionales, legales y reglamentarias, y en observancia de los principios de la función administrativa, identifica la necesidad imperativa de adelantar el proceso contractual para la renovación de las redes de acueducto y alcantarillado en la Calle 16 entre Carreras 6 y 8, y en la Calle 19 entre Carreras 3 y 4, como una actuación necesaria, proporcional y técnicamente justificada para prevenir la materialización de riesgos estructurales, sanitarios y ambientales, garantizar la prestación eficiente del servicio público esencial y salvaguardar el interés general de la comunidad del municipio de Aguadas, Caldas.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Actualmente se evidencia el deterioro de las redes de acueducto y alcantarillado en la Calle 16 entre carreras 6 y 8 y la Calle 19 entre carreras 3 y 4 del municipio de Aguadas, Caldas, debido a que la tubería existente se encuentra en malas condiciones por su antigüedad y desgaste, generando fugas, obstrucciones y deficiencias en el sistema, lo cual afecta la correcta prestación de los servicios públicos domiciliarios; por lo anterior, se pretende adelantar el proyecto **“CONTRATAR A TODO COSTO LA OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 16 ENTRE CARRERAS 6 Y 8 Y EN LA CALLE 19 ENTRE CARRERAS 3 Y 4 DEL MUNICIPIO DE AGUADAS, CALDAS.”**, con el fin de mejorar su funcionamiento y garantizar la continuidad del servicio.

a. Localización:

Las coordenadas medias de los tramos a intervenir son:

“CONTRATAR A TODO COSTO LA OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 16 ENTRE CARRERAS 6 Y 8 Y EN LA CALLE 19 ENTRE CARRERAS 3 Y 4 DEL MUNICIPIO DE AGUADAS, CALDAS.”

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	5 de 16
Versión No.	3		

- ✓ Latitud: 5°36'26.79"N
- ✓ Longitud: 75°27'11.13"O

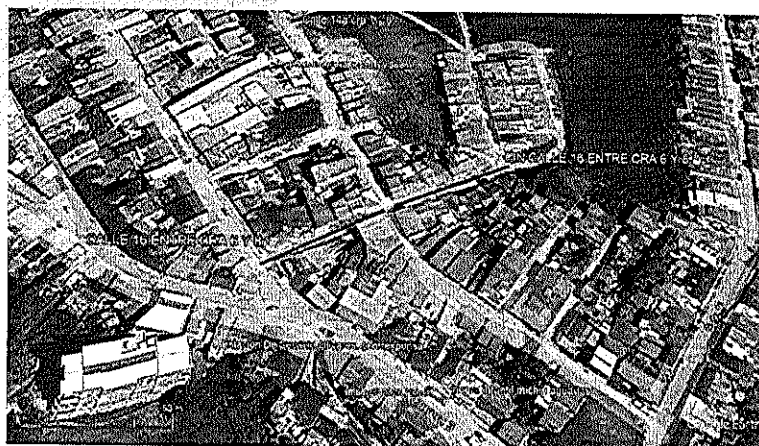


Figura 1. Localización de las vías – fuente Google Earth.

- ✓ Latitud: 5°36'18.49"N
- ✓ Longitud: 75°27'9.32"O

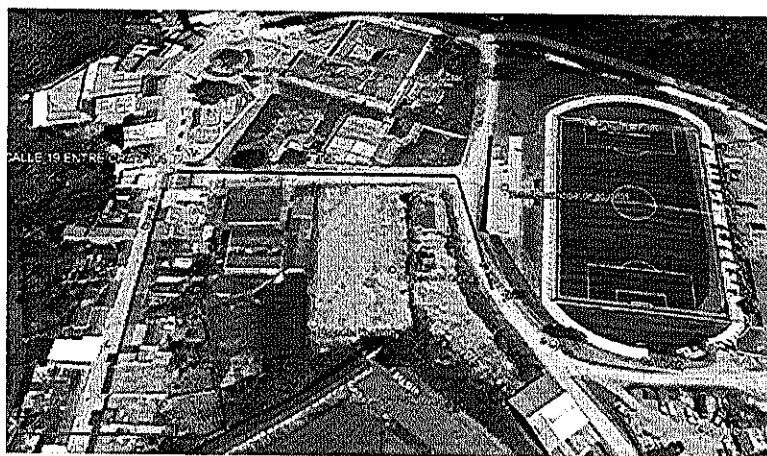


Figura 1. Localización de las vías – fuente Google Earth.

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

“CONTRATAR A TODO COSTO LA OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 16 ENTRE CARRERAS 6 Y 8 Y EN LA CALLE 19 ENTRE CARRERAS 3 Y 4 DEL MUNICIPIO DE AGUADAS, CALDAS.”

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	6 de 16
Versión No.	3		

REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 16 ENTRE CARRERAS 6 Y 8 BARRIO SAN DIEGO DEL MUNICIPIO DE AGUADAS CALDAS				
BASE No.	ITEM No.	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD
1		PRELIMINARES		
2	1	Localización y replanteo	ml	109.50
3	2	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	232.00
4	3	Señal preventiva y reglamentaria	und	5.00
5	4	Instalación de valla institucional 2x4	und	1.00
10		EXCAVACION		
11	7	En material común de 0 a 2m	m³	212.10
12	8	En conglomerado	m³	56.87
13	9	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	123.18
14		ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO		
15	10	Suministro e instalación de tubería PVC corrugada de 12"	ml	109.50
16	11	Cámara de caída D=1,2, H≤3,04, espesor de pared e=0,20m	ml	1.85
17	12	Suministro, transporte e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HF D=0.59cm. para tráfico pesado.	Un	3.00
18	13	Bases y Cañuelas	Un	4.00
19	14	Suministro e instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	75.00
20	15	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	und	25.00
21	16	Suministro e instalación de silletas de 12"x6"	und	25.00
22	17	Empalme a cámara	und	3.00
24	19	Suministro e instalación de Sumidero doble reja tipo sifón en concreto clase II - tapa antiruido	un	2.00
25		ESTRUCTURAS ACUEDUCTO		
27	21	Suministro e instalación de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	25.00
28	22	Empalme a tubería existente	und	2.00
29		LLENOS		
30	23	Arena para base y atraque	m³	25.51
31	24	Afirmado compactado	m³	37.64
32	25	Lleno compactado con material de la obra	m³	174.22
33		OTROS		
34	26	Entibado horizontal Tipo I	m2	372.30
35	27	Techo provisional en madera y plástico	m2	799.35
36	28	Sub base granular compactada	m3	2.04
37	29	Reposición de Pavimento en Concreto MR42, incluye curado y texturizado.	m3	3.64
38	30	Acelerante para concreto Sika-set L o similar	kg	34.95
40	31	Acero de refuerzo	kg	446.21

REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 19 ENTRE CARRERAS 3 Y 4 SECTOR EL ESTADIO DEL MUNICIPIO DE AGUADAS CALDAS				
BASE No.	ITEM No.	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD
1		PRELIMINARES		
2	1	Localización y replanteo	ml	353.00
3	2	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	366.20
4	3	Señal preventiva y reglamentaria	und	5.00
5	4	Instalación de valla institucional 2x4	und	1.00
10		EXCAVACION		
11	7	En material común de 0 a 2m	m³	311.00
12	8	En conglomerado	m³	90.63
13	9	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	195.55

"CONTRATAR A TODO COSTO LA OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 16 ENTRE CARRERAS 6 Y 8 Y EN LA CALLE 19 ENTRE CARRERAS 3 Y 4 DEL MUNICIPIO DE AGUADAS, CALDAS."

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	7 de 16
Versión No.	3		

14		ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO		
15	10	Suministro e instalación de tubería PVC corrugada de 12"	ml	176.50
16	11	Cámara de caída D=1,2, H=3,04, espesor de pared e=0,20m	ml	1.85
17	12	Suministro, transporte e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HF D=0.59cm para tráfico pesado.	Un	3.00
18	13	Bases y Cañuelas	Un	3.00
19	14	Suministro e instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	30.00
20	15	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	und	10.00
21	16	Suministro e instalación de silleas de 12"x6"	und	10.00
22	17	Empalme a cámara	und	4.00
24	19	Suministro, transporte e instalación sumidero transversal en concreto de 3.000 psi. Incluye reja en varilla corrugada de 1", ángulo de 1 1/2" x 3/16 y platina de 1 1/2" x 3/16. Espesor muros 12cm. Incluye acero de refuerzo.	ml	13.10
25		ESTRUCTURAS ACUEDUCTO		
26	20	Suministro e instalación de tubería PVC de 3" rde 21	ml	176.50
27	21	Suministro e instalación de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	10.00
28	22	Empalme a tubería existente	und	2.00
29		LLENOS		
30	23	Arena para base y atraque	m³	44.06
31	24	Afirmado compactado	m³	60.15
32	25	Lleno compactado con material de la obra	m³	251.21
33		OTROS		
34	26	Entibado horizontal Tipo I	m2	600.10
35	27	Techo provisional en plástico	m2	1288.45
36	28	Sub base granular compactada	m3	2.91
37	29	Reposición de Pavimento en Concreto MR42, incluye curado y texturizado.	m3	3.71
38	30	Acelerante para concreto Sika-set L o similar	kg	45.68
40	31	Acero de refuerzo	kg	553.78

a. Ítems de pago:

PRESUPUESTO DE OBRA						
REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 16 ENTRE CARRERAS 6 Y 8 BARRIO SAN DIEGO DEL MUNICIPIO DE AGUADAS CALDAS						
BASE No.	ITEM No.	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1		PRELIMINARES				
2	1	Localización y replanteo	ml	109.50	\$ 10,965.00	\$ 1,200,668.00
3	2	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	232.00	\$ 28,215.00	\$ 6,545,880.00
4	3	Señal preventiva y reglamentaria	und	5.00	\$ 290,510.00	\$ 1,452,550.00
5	4	Instalación de valla institucional 2x4	und	1.00	\$ 1,498,579.00	\$ 1,498,579.00
10		EXCAVACION				
11	7	En material común de 0 a 2m	m³	212.10	\$ 58,799.00	\$ 12,471,268.00
12	8	En conglomerado	m³	56.87	\$ 65,067.00	\$ 3,700,360.00
13	9	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	123.18	\$ 67,376.00	\$ 8,299,376.00

"CONTRATAR A TODO COSTO LA OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 16 ENTRE CARRERAS 6 Y 8 Y EN LA CALLE 19 ENTRE CARRERAS 3 Y 4 DEL MUNICIPIO DE AGUADAS, CALDAS."

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	8 de 16
Versión No.	3		

14		ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
15	10	Suministro e instalación de tubería PVC corrugada de 12"	ml	109.50	\$ 258,722.00	\$ 28,330,059.00
16	11	Cámara de caída D=1,2, H≤3,04, espesor de pared e=0,20m	ml	1.85	\$ 1,221,433.00	\$ 2,259,651.00
17	12	Suministro, transporte e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HF D=0.59cm para tráfico pesado.	Un	3.00	\$ 1,309,259.00	\$ 3,927,777.00
18	13	Bases y Cañuelas	Un	4.00	\$ 1,036,492.00	\$ 4,145,968.00
19	14	Suministro e instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	75.00	\$ 99,264.00	\$ 7,444,800.00
20	15	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	und	25.00	\$ 800,633.00	\$ 20,015,825.00
21	16	Suministro e instalación de silletas de 12"x6"	und	25.00	\$ 530,116.00	\$ 13,252,900.00
22	17	Empalme a cámara	und	3.00	\$ 186,225.00	\$ 558,675.00
24	19	Suministro e instalación de Sumidero doble reja tipo sifón en concreto clase II - tapa antiruido	un	2.00	\$ 3,901,089.36	\$ 7,802,179.00
25		ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
27	21	Suministro e instalación de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	25.00	\$ 133,958.00	\$ 3,348,950.00
28	22	Empalme a tubería existente	und	2.00	\$ 552,563.00	\$ 1,105,126.00
29		LLENOS				
30	23	Arena para base y atraque	m³	25.51	\$ 227,145.00	\$ 5,794,469.00
31	24	Afirmado compactado	m³	37.64	\$ 195,932.00	\$ 7,374,880.00
32	25	Lleno compactado con material de la obra	m³	174.22	\$ 48,792.00	\$ 8,500,542.00
33		OTROS				
34	26	Entibado horizontal Tipo I	m2	372.30	\$ 64,574.00	\$ 24,040,900.00
35	27	Techo provisional en madera y plástico	m2	799.35	\$ 18,317.00	\$ 14,641,694.00
36	28	Sub base granular compactada	m3	2.04	\$ 266,937.00	\$ 544,112.00
37	29	Reposición de Pavimento en Concreto MR42, incluye curado y texturizado.	m3	3.64	\$ 1,545,510.00	\$ 5,625,656.00
38	30	Acelerante para concreto Sika-set L o similar	kg	34.95	\$ 34,870.00	\$ 1,218,707.00
40	31	Acero de refuerzo	kg	446.21	\$ 14,211.00	\$ 6,341,090.00
TOTAL COSTO REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO						\$ 201,442,641.00
COSTO DIRECTO						147,038,424.09
ADMINISTRACIÓN					32%	47,052,295.71
UTILIDADES					5%	7,351,921.20
TOTAL COSTO REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO						\$ 201,442,641.00

“CONTRATAR A TODO COSTO LA OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 16 ENTRE CARRERAS 6 Y 8 Y EN LA CALLE 19 ENTRE CARRERAS 3 Y 4 DEL MUNICIPIO DE AGUADAS, CALDAS.”

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	9 de 16
Versión No.	3		

REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 19 ENTRE CARRERAS 3 Y 4 SECTOR EL ESTADIO DEL MUNICIPIO DE AGUADAS CALDAS						
BASE No.	ITEM No.	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1		PRELIMINARES				
2	1	Localización y replanteo	ml	353.00	\$ 10,965.00	\$ 3,870,645.00
3	2	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	366.20	\$ 28,215.00	\$ 10,332,333.00
4	3	Señal preventiva y reglamentaria	und	5.00	\$ 290,510.00	\$ 1,452,550.00
5	4	Instalación de valla institucional 2x4	und	1.00	\$ 1,498,579.00	\$ 1,498,579.00
10		EXCAVACION				
11	7	En material común de 0 a 2m	m³	311.00	\$ 58,799.00	\$ 18,286,489.00
12	8	En conglomerado	m³	90.63	\$ 65,067.00	\$ 5,897,022.00
13	9	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	195.55	\$ 67,376.00	\$ 13,175,377.00
14		ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
15	10	Suministro e instalación de tubería PVC corrugada de 12"	ml	176.50	\$ 258,722.00	\$ 45,664,433.00
16	11	Cámara de caída D=1,2, H≤3,04, espesor de pared e=0,20m	ml	1.85	\$ 1,221,433.00	\$ 2,259,651.00
17	12	Suministro, transporte e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HF D=0.59cm para tráfico pesado.	Un	3.00	\$ 1,309,259.00	\$ 3,927,777.00
18	13	Bases y Cañuelas	Un	3.00	\$ 1,036,492.00	\$ 3,109,476.00
19	14	Suministro e instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	30.00	\$ 99,264.00	\$ 2,977,920.00
20	15	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	und	10.00	\$ 800,633.00	\$ 8,006,330.00
21	16	Suministro e instalación de silleas de 12"x6"	und	10.00	\$ 530,116.00	\$ 5,301,160.00
22	17	Empalme a cámara	und	4.00	\$ 186,225.00	\$ 744,900.00
24	19	Suministro, transporte e instalación sumidero transversal en concreto de 3.000 psi. Incluye reja en varilla corrugada de 1", ángulo de 1 1/2" x 3/16 y platina de 1 1/2" x 3/16. Espesor muros 12cm. Incluye acero de refuerzo.	ml	13.10	\$ 1,929,551.59	\$ 25,277,126.00
25		ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
26	20	Suministro e instalación de tubería PVC de 3" rde 21	ml	176.50	\$ 91,839.00	\$ 16,209,584.00
27	21	Suministro e instalación de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	10.00	\$ 133,958.00	\$ 1,339,580.00
28	22	Empalme a tubería existente	und	2.00	\$ 552,563.00	\$ 1,105,126.00
29		LLENOS				
30	23	Arena para base y atraque	m³	44.06	\$ 227,145.00	\$ 10,008,009.00
31	24	Afirmado compactado	m³	60.15	\$ 195,932.00	\$ 11,785,310.00

"CONTRATAR A TODO COSTO LA OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 16 ENTRE CARRERAS 6 Y 8 Y EN LA CALLE 19 ENTRE CARRERAS 3 Y 4 DEL MUNICIPIO DE AGUADAS, CALDAS."

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	10 de 16
Versión No.	3		

32	25	Lleno compactado con material de la obra	m³	251.21	\$ 48,792.00	\$ 12,257,038.00
33		OTROS				
34	26	Entibado horizontal Tipo I	m2	600.10	\$ 64,574.00	\$ 38,750,857.00
35	27	Techo provisional en plástico	m2	1288.45	\$ 18,998.00	\$ 24,477,973.00
36	28	Sub base granular compactada	m3	2.91	\$ 266,937.00	\$ 776,881.00
37	29	Reposición de Pavimento en Concreto MR42, incluye curado y texturizado.	m3	3.71	\$ 1,545,510.00	\$ 5,733,842.00
38	30	Acelerante para concreto Sika-set L o similar	kg	45.68	\$ 34,870.00	\$ 1,592,862.00
40	31	Acero de refuerzo	kg	553.78	\$ 14,211.00	\$ 7,869,768.00
TOTAL COSTO REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO						\$ 283,688,598.00
COSTO DIRECTO						207,071,969.34
ADMINISTRACIÓN					32%	66,263,030.19
UTILIDADES					5%	10,353,598.47
TOTAL COSTO REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO						\$ 283,688,598.00

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del pliego de condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

El plazo previsto para la para la ejecución de los trabajos será de **CIENTO VEINTE (120) DIAS CALENDARIO** a partir de la suscripción del acta de inicio.

5. FORMA DE PAGO

La entidad cancelará al contratista actas parciales de avance de obra debidamente avalado por el interventor y/o supervisor. Así:

El municipio de Aguadas realizará pagos parciales hasta el **NOVENTA Y CINCO POR CIENTO (95%)**, del valor de contrato y por último se pagará un **CINCO POR CIENTO (5%)** a la liquidación del mismo, los pagos siempre se realizarán previa presentación de la factura y/o cuenta de cobro, en las condiciones pactadas en el contrato. Adicionalmente, el contratista, deberá acreditar cada vez que solicite pago, que se encuentra al día con los pagos al sistema integral de seguridad social y aportes parafiscales, este último en caso de que aplique. En todo caso los pagos correspondientes se sujetarán a las disponibilidades de Tesorería y de caja lo mismo

“CONTRATAR A TODO COSTO LA OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 16 ENTRE CARRERAS 6 Y 8 Y EN LA CALLE 19 ENTRE CARRERAS 3 Y 4 DEL MUNICIPIO DE AGUADAS, CALDAS.”

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	11 de 16
Versión No.	3		

que a la programación del gasto que para el efecto contempla la Secretaría de Hacienda Municipal.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Materiales

Tuberías y accesorios para redes de acueducto y alcantarillado (PVC, PEAD o similares), válvulas, uniones y demás elementos hidráulicos, arena, gravilla, afirmado, cemento, malla electrosoldada y acero.

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la renovación de las redes de acueducto y alcantarillado en la Calle 16 entre carreras 6 y 8 y en la Calle 19 entre carreras 3 y 4 del municipio de Aguadas, Caldas, deberán ser los exigidos en las especificaciones técnicas y adecuados al objeto contractual a que se destinan. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales e insumos requeridos para la ejecución de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la supervisión, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

“CONTRATAR A TODO COSTO LA OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 16 ENTRE CARRERAS 6 Y 8 Y EN LA CALLE 19 ENTRE CARRERAS 3 Y 4 DEL MUNICIPIO DE AGUADAS, CALDAS.”

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	12 de 16
Versión No.	3		

- b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.
- c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
- d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- e. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.
- f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

“CONTRATAR A TODO COSTO LA OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 16 ENTRE CARRERAS 6 Y 8 Y EN LA CALLE 19 ENTRE CARRERAS 3 Y 4 DEL MUNICIPIO DE AGUADAS, CALDAS.”

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	13 de 16
Versión No.	3		

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

- a. Un (1) Ingeniero Civil
- b. Un (1) Maestro de Obra

b. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
INGENIERO CIVIL	Un (1) año a partir de la expedición de la matrícula profesional	N/A
MAESTRO DE OBRA	Cinco (5) años a partir de la expedición de la matrícula de Maestro de Obra	N/A

c. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Concretadora de 1 saco
2. Vibrador de concreto
3. Equipos de compactación (Rana, Canguro, Vibro compactador, etc)
4. Cortadora de concreto
5. Excavadora
6. Volqueta de 7m³ o más

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

“CONTRATAR A TODO COSTO LA OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 16 ENTRE CARRERAS 6 Y 8 Y EN LA CALLE 19 ENTRE CARRERAS 3 Y 4 DEL MUNICIPIO DE AGUADAS, CALDAS.”

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	14 de 16
Versión No.	3		

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías

“CONTRATAR A TODO COSTO LA OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 16 ENTRE CARRERAS 6 Y 8 Y EN LA CALLE 19 ENTRE CARRERAS 3 Y 4 DEL MUNICIPIO DE AGUADAS, CALDAS.”

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	15 de 16
Versión No.	3		

internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación

“CONTRATAR A TODO COSTO LA OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 16 ENTRE CARRERAS 6 Y 8 Y EN LA CALLE 19 ENTRE CARRERAS 3 Y 4 DEL MUNICIPIO DE AGUADAS, CALDAS.”

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	16 de 16
Versión-No.	3		

nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

En el momento de realizar las intervenciones el contratista deberá tener en cuenta el Plan de Manejo de Transito (PMT), según se requiera.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

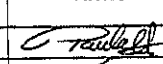
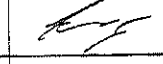
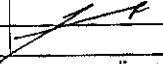
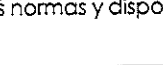
- Especificaciones generales de construcción del INVÍAS vigentes.
- Norma técnica de construcciones sismo resistentes NSR-10.
- Manual de diseño geométrico para vías del INVIAS.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

No aplica.

En constancia, se firma en Aguadas, Caldas al dieciséis (16) día del mes de julio de 2026.


TATIANA MARCELA BETANCUR RÍOS
Secretaria de Obras Públicas – Supervisora

Actuación	Funcionario / contratista	Cargo / Empleo / perfil	Firma	Fecha
Elaboró	Paula Valdés Medina	Ingeniera civil - asesora técnica		16/07/2026
Revisó	Jaime Andrés Ramírez López	Asesor Jurídico		16/07/2026
Revisó	Tatiana Marcela Betancur Ríos	Secretario de Obras Públicas		16/07/2026
Aprobó	Tatiana Marcela Betancur Ríos	Secretario de Obras Públicas		16/07/2026

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma.

“CONTRATAR A TODO COSTO LA OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 16 ENTRE CARRERAS 6 Y 8 Y EN LA CALLE 19 ENTRE CARRERAS 3 Y 4 DEL MUNICIPIO DE AGUADAS, CALDAS.”

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---