

ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA “MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE AQUITANIA, BOYACÁ”.

El presente estudio se rige bajo los parámetros del acuerdo 002 del 26 de agosto de 2025 del Manual de contratación aprobado por la junta directiva del **FONCOLOMBIA, FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO INTEGRAL Y LA GESTION SOCIAL DE COLOMBIA**.

Bucaramanga, 02 de Marzo de 2026

1.1. FACULTADES DEL DIRECTOR EJECUTIVO PARA CONTRATAR:

Según el acuerdo No 002 del 26 de agosto de 2025 el cual se aprobó el manual de contratación e **ARTÍCULO SEXTO. - AUTORIZACIÓN PREVIA DE LA JUNTA DIRECTIVA**. En atención a lo indicado en el **LITERAL L DEL ARTÍCULO 30 FUNCIONES DE LA JUNTA DIRECTIVA**, de los estatutos, el director del **FONDO MIXTO** no tiene límite de cuantía para la celebración de contratos y/o convenios Interadministrativos y/o de asociación.

1.2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:

Que la entidad, **FONCOLOMBIA, FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO INTEGRAL Y LA GESTION SOCIAL DE COLOMBIA**, Entidad jurídica sin ánimo de lucro, de carácter mixto, de segundo orden, descentralizado e indirecta por servicios, regida por la Constitución Política, artículo 96 de la Ley 489 de 1998, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera y capital independiente bajo las normas del Código Civil, constituida con aportes públicos y privados, regido en su dirección, administración y contratación por el derecho privado.

Parágrafo 1: Fue creada mediante acta de constitución del 19 de marzo de 2021, modificado en acta de asamblea extraordinario del 18 marzo del 2022, como una entidad sin ánimo de lucro, de carácter mixto la cual tendrá como objeto primordial la Promoción y Financiación del Deporte en todas sus manifestaciones, con participación mayoritaria de orden estatal, inscrita en Cámara de Comercio de Bucaramanga el 6 de abril de 2021, bajo el número 05-514890-30.

Parágrafo 2: de acuerdo con la ley 181 de 1995 artículo 50 la entidad de carácter mixto sin ánimo de lucro es parte del sistema nacional del deporte y puede ser reconocido como tal por la autoridad competente.

Que dentro de la categoría de entidades estatales a las cuales se les aplica las normas sobre el régimen contractual del Estado, se encuentran las sociedades de esta clase, en virtud de que poseen mayor capital público como lo certifican los estatutos y el acta de constitución, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2 de la Ley 80 de 1.993, **1o. Se denominan entidades estatales:** “a) La Nación, las regiones, los departamentos, las provincias, el distrito capital y los distritos especiales, las áreas metropolitanas, las asociaciones de municipios, los territorios indígenas y los municipios; los establecimientos públicos,

B

las empresas industriales y comerciales del Estado, las sociedades de economía mixta en las que el Estado tenga participación superior al cincuenta por ciento (50%), así como las entidades descentralizadas indirectas y las demás personas jurídicas en las que exista dicha participación pública mayoritaria, cualquiera sea la denominación que ellas adopten, en todos los órdenes y niveles”

En efecto, **FONCOLOMBIA, FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO INTEGRAL Y LA GESTION SOCIAL DE COLOMBIA** tiene como misión ser entidad líder en Colombia en la gestión y administración de recursos públicos y privados para la inversión en los diferentes programas y proyectos de los planes de desarrollo de las entidades territoriales y entidades del orden nacional.

El régimen jurídico aplicable a **FONCOLOMBIA, FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO INTEGRAL Y LA GESTION SOCIAL DE COLOMBIA** es de derecho privado, tal como lo establecen las diferentes leyes y/o normatividad vigente.

Los contratos celebrados por **FONCOLOMBIA, FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO INTEGRAL Y LA GESTION SOCIAL DE COLOMBIA**, en calidad de contratante, de acuerdo con lo rezado en el inciso tercero del artículo 96 de la Ley 489 del 1998, estarán sujetos a las disposiciones previstas en el Código de Comercio y las del Código Civil para las asociaciones civiles de utilidad común, ello, sin perjuicio de la aplicación de los principios de la función pública y de control fiscal contemplados en los artículos 209 y 267 de la Carta Política, según sea el caso, así como el sometimiento al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal, tal y como lo contempla el artículo 13 de la Ley 1150 del 2017. Así mismo, sus funcionarios se sujetarán a lo contemplado en los estatutos internos del **FONCOLOMBIA, FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO INTEGRAL Y LA GESTION SOCIAL DE COLOMBIA** y demás normas legales o reglamentarias que le sean aplicables en su condición de asociación mixta sin ánimo de lucro.

Que junta directiva de **FONCOLOMBIA, FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO INTEGRAL Y LA GESTION SOCIAL DE COLOMBIA** aprobó el 26 de agosto de 2025 el **MANUAL DE CONTRATACION INTERNO** con el cual se regirá los siguientes términos de referencia.

El Artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad.

Que mediante Resolución No 003 del 08 de enero de 2026 y ajustado por el decreto 009 del 20 de enero de 2026, el Municipio de Aquitania, Departamento de Boyacá, procede a Viabilizar, Priorizar y aprobar el proyecto de inversión identificado con código BPIN 2025150470001 “**MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE AQUITANIA, BOYACÁ**”, el cual es financiado con recursos PROPIOS, SGR – ASIGNACIÓN PARA LA INVERSIÓN LOCAL SEGÚN NBI Y MUNICIPIOS DE CUARTA, QUINTA Y SEXTA CATEGORÍA y SGP- Agua Potable y Saneamiento Básico.

Que este proyecto de inversión para asignación para la inversión local según NBI y municipios de cuarta, quinta y sexta categoría, cumple con la totalidad de requisitos establecidos en la ley 2056 de 2020, el Decreto 1821 de 2020, el Acuerdo Único del SGR,*el Acuerdo Número 12 del 2024 y el Acuerdo 16 de 2025.

Que, mediante oficio del 08 de enero de 2026, FONCOLOMBIA, FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO INTEGRAL Y LA GESTIÓN SOCIAL DE COLOMBIA fue notificado por parte de la Alcaldía Municipal de Aquitania, Departamento de Boyacá, de la designación como entidad pública ejecutora e instancia designada para la contratación de la obra e interventoría, para el proyecto denominado **"MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE AQUITANIA, BOYACÁ"**, identificado con código BPIN 2025150470001.

Que, mediante oficio enviado por FONCOLOMBIA, FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO INTEGRAL Y LA GESTIÓN SOCIAL DE COLOMBIA, el día 08 de enero de 2026, al correo planeacion@aquitania-boyaca.gov.co, aceptó ser la entidad ejecutora encargada de contratar el proyecto identificado con código BPIN 2025150470001.

Que, en virtud de dicha designación, FONCOLOMBIA aceptó expresa y formalmente la calidad de entidad ejecutora, asumiendo la responsabilidad integral de adelantar los procesos de selección objetiva para la contratación de la obra y su respectiva interventoría, de conformidad con el Manual de Contratación vigente, dando inicio a las actuaciones administrativas y precontractuales necesarias para la adecuada ejecución del proyecto.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Los tramos viales objeto de n presenta un deterioro significativo en su infraestructura vial y en las redes de servicios públicos, lo cual ha generado múltiples afectaciones a la movilidad, la seguridad vial y la salubridad. El pavimento existente muestra fisuras, baches, pérdida de capa superficial y deformaciones estructurales, producto del envejecimiento de los materiales, el bajo mantenimiento periódico y el tránsito constante de culos pesados.

Adicionalmente, las redes de acueducto, alcantarillado sanitario y pluvial presentan fallas recurrentes, obsolescencia de materiales, conexiones irregulares y baja capacidad hidráulica, lo que ha derivado en filtraciones, reboses y encharcamientos que afectan tanto la a como las edificaciones as. La ausencia de un sistema de drenaje vial eficiente y de sumideros funcionales contribuye a la n de aguas lluvias, acelerando el deterioro del pavimento y generando riesgos para los usuarios de la vía.

La infraestructura peatonal n se encuentra en condiciones deficientes, con andenes incompletos, desniveles, obstrucciones y baja de accesibilidad para personas con movilidad reducida. A esto se suma la carencia o mal estado de la n vial, lo que incrementa la probabilidad de accidentes y dificulta la organización del tránsito vehicular y peatonal.

Las condiciones inadecuadas de la infraestructura vial del parque ecoturístico ha generado desinterés de sus habitantes, afectaciones a la imagen favorables del sector, así mismo el aumento en los costos de mantenimiento vehicular y el incremento en la congestión vehicular.

Magnitud actual del problema

El Municipio de Aquitania posee al rededor de 9 km de malla vial urbanas de las cuales el 80 % se encuentran en mal estado

El tiempo de viaje en un tramo vial de 2.5 kilómetros entre la carrera 10 calle 4 y calle 7 es de 8 minutos en promedio el tiempo de viaje entre el tramo vial entre la calle 10 transversal séptima y las carreras 5 y 3 es de 10 minutos.

El presupuesto oficial para el presente proceso de selección se ha consolidado teniendo en cuenta los costos directos e indirectos, así como los tributos, tasas y gravámenes de ley. El valor total estimado es de TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES DIECISIETE MIL CIENTO DIECINUEVE PESOS CON SETENTA Y DOS CENTAVOS M/CTE (\$3.754.017.119,72) INCLUIDO TRIBUTOS, CONTRIBUCIONES, TASAS, IMPUESTOS, Y EN GENERAL TODOS los gravámenes a que haya lugar de acuerdo con la clase de contrato), conforme a lo siguiente:

Nº	ITEM DE GOBERNACIÓN	ESPECIFICACIONES	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	FACTOR INCREMENTO POR DISTANCIA	VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)	VALOR UNITARIO (incluye AIU e incremento por distancia)	VALOR TOTAL (COSTO DIRECTO)	VALOR TOTAL (incluye AIU e incremento por distancia)
----	---------------------	------------------	-------------	--------	------	---------------------------------	--------------------------------	---	-----------------------------	--

CAPITULO 1: CALLE 4 ENTRE CARRERAS 9 Y 10

1.10 PRELIMINARES										
1,1,1	3.13.16	PRECIOS GOBERNACIÓN	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cuadrado	1,223.76	0.00%	22,575.46	29,348.10	27,626,944.93	35,915,028.41
1,1,2	3.13.17	PRECIOS GOBERNACIÓN	DEMOLICIÓN DE PISOS Y/O ANDENES EN CONCRETO HASTA E = 12 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO CON ACARREO LIBRE HASTA 5KM.) EN ANDENES	Metro Cuadrado	163.42	0.00%	9,700.83	12,611.08	1,585,309.64	2,060,902.53
1,1,3	3.02.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN DE CORTES, CANALES Y PRETAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA. (INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	815.04	0.00%	20,252.01	26,327.61	16,506,198.23	21,458,057.70
1,1,4	3.12.09	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE DEMOLICIÓN DESPUÉS DE 5KM	M3-Km	1,630.08	0.00%	2,127.00	2,765.10	3,467,180.16	4,507,334.21
1,1,5	3.02.01	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRERA	Metro Cúbico	815.04	0.00%	4,314.15	5,608.40	3,516,204.82	4,571,066.26
1,1,6	2.01.06	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE CBR=95%	Metro Cuadrado	1,223.76	0.00%	8,181.83	10,636.38	10,012,596.28	13,016,375.17

COSTO DIRECTO GRUPO 62,714,434.06

A	13,797,175.49
I	1,881,433.02
U	3,135,721.70
VALOR TOTAL AIU	18,814,330.22
COSTO DIRECTO +AIU	81,528,764.27
	81,528,764.27

1.20 ESTRUCTURA DE PAVIMENTO											
1,2,1		Precios Ref		CONFORMACIÓN DE PEDRAPLEN COMPACTO INCLUYE MATERIAL DE AFIRMADO DE PROTECCIÓN PARA EL GEOTEXTIL	Metro Cúbico	304.48	0.00%	151,053.96	196,370.15	45,992,909.74	59,790,782.66
1,2,2	3.13.53	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T, RESIST ULTIMA A LA ROTURA (TIRAANCHA)=33.8 KN/M PARA SEPARACION SUBRASANTE / CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES /FILTROS	Metro Cuadrado	1,223.76	4.00%	10,091.37	13,643.53	12,843,391.55	16,696,409.01
1,2,3	3.04.07	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM) (**)	Metro Cúbico	182.66	0.00%	140,355.91	182,462.68	25,637,410.52	33,328,633.68
1,2,4	3.05.06	PRECIOS GOBERNACIÓN		CONCRETO MR 4.0 MPA NORMAL, TAMAÑO MAXIMO AGREGADO 25MM, RESISTENCIA A 28 DIAS , ASENTAMIENTO 10CM+/- 2.5CM (MR40 NORMAL). (INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS).	Metro Cúbico	243.58	4.00%	1,006,494.42	1,360,780.46	254,968,387.26	331,458,903.43
1,2,5	3.10.12	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	kilogramo	2,651.03	4.00%	7,675.05	10,376.67	21,160,659.31	27,508,857.11
1,2,6	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN		TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	17,878.04	0.00%	2,765.10	3,594.63	49,434,568.40	64,264,938.93

COSTO DIRECTO GRUPO	410,037,326.78
A	90,208,211.89
I	12,301,119.80
U	20,501,866.34
VALOR TOTAL AIU	123,011,198.04
COSTO DIRECTO +AIU	533,048,524.82
	533,048,524.82

1.30 ANDENES											
1,3,1	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN		EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	55.56	0.00%	70,577.63	91,750.92	3,921,293.12	5,097,681.06
1,3,2	3.13.53	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T, RESIST ULTIMA A LA ROTURA (TIRAANCHA)=33.8 KN/M PARA SEPARACION SUBRASANTE / CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES /FILTROS	Metro Cuadrado	163.42	4.00%	10,091.37	13,643.53	1,715,096.95	2,229,626.04

1,3,3	4.01.09	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	32.68	0.00%	108,189.31	140,646.10	3,535,626.65	4,596,314.65
1,3,4	3.08.21	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO DE COLOR AMARILLO 10 X 20 X 6 CM (NTC 2017)	Metro Cuadrado	40.78	4.00%	130,123.04	175,926.35	5,518,674.27	7,174,276.56
1,3,5	3.08.21	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO DE COLOR GRIS 10 X 20 X 6 CM (NTC 2017)	Metro Cuadrado	44.75	4.00%	130,123.04	175,926.35	6,055,926.28	7,872,704.17
1,3,6		Precios Ref	CONSTRUCCIÓN DE BORDILLO FUNDIDO EN CONCRETO DE 17.5 MPa. (NO INCLUYE REFUERZO).	Metro Cúbico	0.91	4.00%	657,199.68	888,533.97	621,973.78	808,565.91
1,3,7		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL GUÍA (LÍNEAS) 20*20 CM	Metro Cuadrado	14.93	4.00%	117,368.01	158,681.55	1,822,396.56	2,369,115.53
1,3,8		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL ALERTA (PUNTOS) 20*20 CM	Metro Cuadrado	7.63	4.00%	117,368.01	158,681.55	931,338.63	1,210,740.22
1,3,9	3.08.15	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10 50*20*80	Metro Lineal	70.74	4.00%	77,304.43	104,515.59	5,687,255.99	7,393,432.79
1,3,10	3.08.16	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO A-80 35*20*80	Metro Lineal	21.43	4.00%	69,768.18	94,326.58	1,554,937.38	2,021,418.60
1,3,11	3.08.23	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5 MPa - (2500 PSI)	Metro Cuadrado	18.11	4.00%	131,538.51	177,840.07	2,477,448.91	3,220,683.59
1,3,12	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	5,997.51	0.00%	2,765.10	3,594.63	16,583,714.90	21,558,829.37
1,3,13		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA A-26 10*20*6 cm	Metro Lineal	83.46	4.00%	30,162.67	40,779.93	2,618,071.50	3,403,492.94

COSTO DIRECTO GRUPO

53,043,754.94

A

11,669,626.09

I

1,591,312.65

U

2,652,187.75

VALOR TOTAL AIU

15,913,126.48

COSTO DIRECTO +AIU

68,956,881.42

68,956,881.42

1.40 ACOMETIDAS										
1,4,1		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 90 mmX1/2" INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 1/2", REGISTRO DE CORTE, COLLAR DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN. INCLUYE CAJA DE INSPECCIÓN Y MEDIDOR VOLUMÉTRICO.	Unidad	8.00	4.00%	411,662.58	556,567.81	3,425,032.67	4,452,542.47
1,4,2	5.02.06	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO DE 315 MM. X 160 MM. (INCLUYE	Unidad	8.00	4.00%	718,939.89	972,006.73	5,981,579.88	7,776,053.85

1,4,3	2.02.02	PRECIOS GOBERNACIÓN	TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN. CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.60 X 0.60 x 0.60 M. (NO INCLUYE TAPA).	Unidad	8.00	4.00%	437,626.92	591,671.60	3,641,055.97	4,733,372.77
1,4,4		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA EN CONCRETO PARA CAJA DE.60 X 0.60	Unidad	8.00	4.00%	73,943.49	99,971.60	615,209.84	799,772.79
1,4,5	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	26.02	0.00%	70,577.63	91,750.92	1,836,429.93	2,387,358.91

COSTO DIRECTO GRUPO	15,499,308.29
A	3,409,847.82
I	464,979.25
U	774,965.41
VALOR TOTAL AIU	4,649,792.49
COSTO DIRECTO +AIU	20,149,100.78

1.50 DRENAJE VIAL										
1,5,1	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	2.16	0.00%	70,577.63	91,750.92	152,447.68	198,181.99
1,5,2	3.02.07	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	16.41	0.00%	26,955.15	35,041.70	442,334.01	575,034.21
1,5,3	4.01.09	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	2.05	0.00%	108,189.31	140,646.10	221,788.09	288,324.51
1,5,4	4.01.08	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO CON GRAVILLA COMPACTADA CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	2.41	0.00%	139,077.47	180,800.71	335,176.70	435,729.71
1,5,5	4.01.04	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	Metro Cúbico	2.91	0.00%	124,268.06	161,548.48	361,620.05	470,106.07
1,5,6	5.01.27	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=10"	Metro Lineal	17.09	4.00%	152,567.87	206,271.76	2,711,680.29	3,525,184.38
1,5,7		Precios Ref.	SUMIDERO LATERAL EN LADRILLO. DIMENSIONES INTERNAS 0.40 X 0.80 M. H = 1.10 M. (INCLUYE REJILLA PLÁSTICA TRÁFICO PESADO Y CODO PVC 10").	Unidad	2.00	4.00%	2,330,949.59	3,151,443.85	4,848,375.15	6,302,887.69
1,5,8	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	75.26	0.00%	2,765.10	3,594.63	208,101.43	270,531.85

COSTO DIRECTO GRUPO	9,281,523.40
A	2,041,935.15
I	278,445.70
U	464,076.17
VALOR TOTAL AIU	2,784,457.02
COSTO DIRECTO +AIU	12,065,980.42

1.60 ACUEDUCTO										
-----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



1,6,1	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	40.99	0.00%	70,577.63	91,750.92	2,892,977.05	3,760,870.17
1,6,2	4.01.09	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	29.80	0.00%	108,189.31	140,646.10	3,224,041.44	4,191,253.87
1,6,3	4.02.05	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PN 10 DIAMETRO 90 mm (UNION CADA 50 M)	Metro Lineal	87.12	4.00%	36,104.86	48,813.77	3,271,273.62	4,252,655.71
1,6,4	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	1,093.48	0.00%	2,765.10	3,594.63	3,023,581.55	3,930,656.01
1,6,5	4.01.04	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	Metro Cúbico	6.10	0.00%	124,268.06	161,548.48	758,035.17	985,445.72
1,6,6	4.02.11	PRECIOS GOBERNACIÓN	UNIÓN POR MEDIO DE TERMOFUSIÓN PARA TUBERÍA Y ACCESORIOS PEAD DE 110 MM- 90 MM- 63 MM	Unidad	1.00	0.00%	124,538.90	161,900.57	124,538.90	161,900.57

COSTO DIRECTO GRUPO	13,294,447.73
A	2,924,778.50
I	398,833.43
U	664,722.39
VALOR TOTAL AIU	3,988,334.32
COSTO DIRECTO +AIU	17,282,782.04

1.70 SEÑALIZACION Y DEMARCACIÓN										
1,7,1	3.09.10	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO PREVENTIVA, REGLAMENTARIA O INFORMATIVA DE 60 x 60 CM.	Unidad	6.00	4.00%	391,513.02	529,325.60	2,443,041.24	3,175,953.62
1,7,2	3.09.16	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ACRILICA CON MICROESFERAS, LINEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAS	Metro Lineal	288.00	4.00%	4,674.15	6,319.45	1,400,001.41	1,820,001.83
1,7,3	3.09.04	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRÁFICO SEGUN NORMA INVIAS. (INCLUYE MICROESFERAS)	Metro Cuadrado	30.00	4.00%	66,332.65	89,681.74	2,069,578.68	2,690,452.28
1,7,4	3.09.13	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONALES Y BIDIRECCIONALES	Unidad	20.00	4.00%	15,574.35	21,056.52	323,946.48	421,130.42

COSTO DIRECTO GRUPO	6,236,567.81
A	1,372,044.92
I	187,097.03
U	311,828.39
VALOR TOTAL AIU	1,870,970.34
COSTO DIRECTO +AIU	8,107,538.16

CAPITULO 2: CALLE 5 ENTRE CARRERAS 9 Y 10

2.10 PRELIMINARES										
2,1,1	3.13.17	PRECIOS GOBERNACIÓN	DEMOLICIÓN DE PISOS Y/O ANDENES EN CONCRETO HASTA E = 12 CM.(INCLUYE CARGUE Y RETIRO CON ACARREO LIBRE HASTA 5KM.) EN VIAS	Metro Cuadrado	813.12	0.00%	15,591.54	20,269.00	12,677,793.00	16,481,130.91
2,1,2	3.13.17	PRECIOS GOBERNACIÓN	DEMOLICIÓN DE PISOS Y/O ANDENES EN CONCRETO HASTA E = 12 CM.(INCLUYE CARGUE Y RETIRO CON ACARREO LIBRE HASTA 5KM.) EN ANDENES	Metro Cuadrado	257.72	0.00%	9,700.83	12,611.08	2,500,097.91	3,250,127.28
2,1,3	3.02.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN DE CORTES, CANALES Y PRETAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA.(INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	478.31	0.00%	20,252.01	26,327.61	9,686,738.90	12,592,760.57
2,1,4	3.12.09	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE DEMOLICIÓN DESPUÉS DE 5KM	M3-Km	956.62	0.00%	2,127.00	2,765.10	2,034,730.74	2,645,149.96
2,1,5	3.02.01	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRERA	Metro Cúbico	478.31	0.00%	4,314.15	5,608.40	2,063,501.09	2,682,551.41
2,1,6	2.01.06	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE CBR=95%	Metro Cuadrado	831.12	0.00%	8,181.83	10,636.38	6,800,082.55	8,840,107.31
COSTO DIRECTO GRUPO								35,762,944.19		
A								7,867,847.72		
I								1,072,888.33		
U								1,788,147.21		
VALOR TOTAL AIU								10,728,883.26		
COSTO DIRECTO +AIU								46,491,827.45		

2.20 ESTRUCTURA DE PAVIMENTO										
2,2,1		Precios Ref	CONFORMACIÓN DE PEDRAPLEN COMPACTO INCLUYE MATERIAL DE AFRIMADO DE PROTECCIÓN PARA EL GEOTEXTIL	Metro Cúbico	158.23	0.00%	151,053.96	196,370.15	23,901,268.09	31,071,648.52
2,2,2	3.13.53	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T, RESIST ULTIMA A LA ROTURA (TIRAANCHA)=33.8 KN/M PARA SEPARACION SUBRASANTE / CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES /FILTROS	Metro Cuadrado	813.12	4.00%	10,091.37	13,643.53	8,533,714.57	11,093,828.93
2,2,3	3.04.07	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM) (**)	Metro Cúbico	118.66	0.00%	140,355.91	182,462.68	16,654,632.28	21,651,021.96
2,2,4	3.05.06	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONCRETO MR 4.0 MPA NORMAL, TAMAÑO MAXIMO AGREGADO 25MM, RESISTENCIA A 28 DIAS ,	Metro Cúbico	142.40	4.00%	1,006,494.42	1,360,780.46	149,057,797.62	193,775,136.91



			ASENTAMIENTO 10CM+/-2.5CM (MR40 NORMAL). (INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS).							
2,2,5	3.10.12	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	kilogramo	4,009.74	4.00%	7,675.05	10,376.67	32,005,953.19	41,607,739.14
2,2,6	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	10,161.86	0.00%	2,765.10	3,594.63	28,098,559.09	36,528,126.81
								COSTO DIRECTO GRUPO	258,251,924.83	
								A	56,815,423.46	
								I	7,747,557.75	
								U	12,912,596.24	
								VALOR TOTAL AIU	77,475,577.45	
								COSTO DIRECTO +AIU	335,727,502.28	

2.30 ANDENES										
2,3,1	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	60.02	0.00%	70,577.63	91,750.92	4,236,069.35	5,506,890.16
2,3,2	3.13.53	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T, RESIST ULTIMA A LA ROTURA (TIRAANCHAS)=33.8 KN/M PARA SEPARACION SUBRASANTE / CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES /FILTROS	Metro Cuadrado	200.06	4.00%	10,091.37	13,643.53	2,099,634.66	2,729,525.06
2,3,3	4.01.09	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	40.01	0.00%	108,189.31	140,646.10	4,328,654.29	5,627,250.58
2,3,4	3.08.21	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO DE COLOR AMARILLO 10 X 20 X 6 CM (NTC 2017)	Metro Cuadrado	45.98	4.00%	130,123.04	175,926.35	6,222,379.67	8,089,093.58
2,3,5	3.08.21	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO DE COLOR GRIS 10 X 20 X 6 CM (NTC 2017)	Metro Cuadrado	42.69	4.00%	130,123.04	175,926.35	5,777,150.68	7,510,295.88
2,3,6		Precios Ref	CONSTRUCCIÓN DE BORDILLO FUNDIDO EN CONCRETO DE 17.5 MPa. (NO INCLUYE REFUERZO).	Metro Cúbico	0.88	4.00%	657,199.68	888,533.97	601,469.15	781,909.89
2,3,7		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL GUÍA (LÍNEAS) 20*20 CM	Metro Cuadrado	14.56	4.00%	117,368.01	158,681.55	1,777,233.35	2,310,403.36
2,3,8		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL ALERTA (PUNTOS) 20*20 CM	Metro Cuadrado	5.32	4.00%	117,368.01	158,681.55	649,373.73	844,185.84
2,3,9	3.08.15	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10 50*20*80	Metro Lineal	72.65	4.00%	77,304.43	104,515.59	5,840,813.51	7,593,057.57
2,3,10	3.08.16	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO A-80 35*20*80	Metro Lineal	68.76	4.00%	69,768.18	94,326.58	4,989,150.46	6,485,895.60

2,3,11	3.08.23	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5 MPa - (2500 PSI)	Metro Cuadrado	36.69	4.00%	131,538.51	177,840.07	5,019,193.85	6,524,952.00
2,3,12	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	7,342.20	0.00%	2,765.10	3,594.63	20,301,917.22	26,392,492.39
2,3,13		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA A-26 10*20*,6 cm	Metro Lineal	85.46	4.00%	30,162.67	40,779.93	2,680,809.85	3,485,052.80

COSTO DIRECTO GRUPO

64,523,849.78

A

14,195,246.95

I

1,935,715.49

U

3,226,192.49

VALOR TOTAL AIU

19,357,154.93

COSTO DIRECTO +AIU

83,881,004.71

83,881,004.71

2.40 ACOMETIDAS

2,4,1		Precios Ref.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 90 mmX1/2" INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 1/2", REGISTRO DE CORTE, COLLAR DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN. INCLUYE CAJA DE INSPECCIÓN Y MEDIDOR VOLUMÉTRICO.	Unidad	11.00	4.00%	411,662.58	556,567.81	4,709,419.92	6,122,245.89
2,4,2	5.02.06	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO DE 315 MM. X 160 MM. (INCLUYE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN).	Unidad	11.00	4.00%	718,939.89	972,006.73	8,224,672.34	10,692,074.04
2,4,3	2.02.02	PRECIOS GOBERNACIÓN	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.60 X 0.60 x 0.60 M. (NO INCLUYE TAPA).	Unidad	11.00	4.00%	437,626.92	591,671.60	5,006,451.96	6,508,387.55
2,4,4		Precios Ref.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA EN CONCRETO PARA CAJA DE.60 X 0.60	Unidad	11.00	4.00%	73,943.49	99,971.60	845,913.53	1,099,687.58
2,4,5	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	35.77	0.00%	70,577.63	91,750.92	2,524,561.83	3,281,930.37

COSTO DIRECTO GRUPO

21,311,019.57

A

4,688,424.31

I

639,330.59

U

1,065,550.98

VALOR TOTAL AIU

6,393,305.87

COSTO DIRECTO +AIU

27,704,325.44

27,704,325.44

2.50 DRENAJE VIAL

2,5,1	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	3.70	0.00%	70,577.63	91,750.92	261,137.23	339,478.40
2,5,2	3.02.07	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	21.96	0.00%	26,955.15	35,041.70	591,935.09	769,515.62



2,5,3	4.01.09	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	2.74	0.00%	108,189.31	140,646.10	296,438.71	385,370.32
2,5,4	4.01.08	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO CON GRAVILLA COMPACTADA CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	3.20	0.00%	139,077.47	180,800.71	445,047.90	578,562.28
2,5,5	4.01.04	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	Metro Cúbico	3.89	0.00%	124,268.06	161,548.48	483,402.75	628,423.58
2,5,6	5.01.27	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=10"	Metro Lineal	22.87	4.00%	152,567.87	206,271.76	3,628,796.27	4,717,435.16
2,5,7		Precios Ref.	SUMIDERO LATERAL EN LADRILLO. DIMENSIONES INTERNAS 0.40 X 0.80 M. H = 1.10 M. (INCLUYE REJILLA PLÁSTICA TRÁFICO PESADO Y CODO PVC 10").	Unidad	4.00	4.00%	2,330,949.59	3,151,443.85	9,696,750.29	12,605,775.38
2,5,8	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	100.72	0.00%	2,765.10	3,594.63	278,500.87	362,051.13

COSTO DIRECTO
GRUPO

15,682,009.13

A

3,450,042.01

I

470,460.27

U

784,100.46

VALOR TOTAL AIU

4,704,602.74

COSTO DIRECTO +AIU

20,386,611.87

20,386,611.87

IVA para el grupo

2.60 ACUEDUCTO										
2,6,1	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	44.13	0.00%	70,577.63	91,750.92	3,114,590.81	4,048,968.06
2,6,2	4.01.09	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	28.32	0.00%	108,189.31	140,646.10	3,063,921.26	3,983,097.64
2,6,3	4.02.05	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PN 10 DIAMETRO 90 mm (UNION CADA 50 M)	Metro Lineal	93.79	4.00%	36,104.86	48,813.77	3,521,725.81	4,578,243.56
2,6,4	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	1,039.51	0.00%	2,765.10	3,594.63	2,874,349.10	3,736,653.83
2,6,5	4.01.04	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	Metro Cúbico	6.57	0.00%	124,268.06	161,548.48	816,441.15	1,061,373.50
2,6,6	4.02.11	PRECIOS GOBERNACIÓN	UNIÓN POR MEDIO DE TERMOFUSIÓN PARA TUBERÍA Y ACCESORIOS PEAD DE 110 MM- 90 MM- 63 MM	Unidad	1.00	0.00%	124,538.90	161,900.57	124,538.90	161,900.57

COSTO DIRECTO
GRUPO

13,515,567.04

A

2,973,424.75

I

405,467.01

U

675,778.35

VALOR TOTAL AIU

4,054,670.11

COSTO DIRECTO +AIU

17,570,237.15

17,570,237.15

IVA para el grupo
IVA para el grupo

2.70 SEÑALIZACION Y DEMARCACIÓN											
2,7,1	3.09.10	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO PREVENTIVA, REGLAMENTARIA O INFORMATIVA DE 60 x 60 CM.	Unidad	8.00	4.00%	391,513.02	529,325.60	3,257,388.33	4,234,604.82	
2,7,2	3.09.16	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ACRILICA CON MICROESFERAS, LINEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAS	Metro Lineal	560.00	4.00%	4,674.15	6,319.45	2,722,224.96	3,538,892.45	
2,7,3	3.09.04	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRÁFICO SEGUN NORMA INVIAS. (INCLUYE MICROESFERAS)	Metro Cuadrado	20.00	4.00%	66,332.65	89,681.74	1,379,719.12	1,793,634.86	
2,7,4	3.09.13	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONALES Y BIDIRECCIONALES	Unidad	20.00	4.00%	15,574.35	21,056.52	323,946.48	421,130.42	
COSTO DIRECTO GRUPO								7,683,278.89			
A								1,690,321.36			
I								230,498.37			
U								384,163.94			
VALOR TOTAL AIU								2,304,983.67			
COSTO DIRECTO +AIU								9,988,262.55	9,988,262.55		

CAPITULO 3. CALLE 10 ENTRE TRANSVERSAL 7 Y PUENTE VDA HATO VIEJO

3.10 PRELIMINARES											
3,1,1	3.13.16	PRECIOS GOBERNACIÓN	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cuadrado	1,371.38	0.00%	22,575.46	29,348.10	30,959,534.33	40,247,394.64	
3,1,2	3.13.17	PRECIOS GOBERNACIÓN	DEMOLICIÓN DE PISOS Y/O ANDENES EN CONCRETO HASTA E = 12 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO CON ACARREO LIBRE HASTA 5KM.) EN ANDENES	Metro Cuadrado	354.80	0.00%	9,700.83	12,611.08	3,441,854.48	4,474,410.83	
3,1,3	3.02.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN DE CORTES, CANALES Y PRETAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA. (INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	821.33	0.00%	20,252.01	26,327.61	16,633,583.37	21,623,658.39	
3,1,4	3.12.09	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE DEMOLICIÓN DESPUÉS DE 5KM	M3-Km	1,642.66	0.00%	2,127.00	2,765.10	3,493,937.82	4,542,119.17	
3,1,5	3.02.01	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRETA	Metro Cúbico	821.33	0.00%	4,314.15	5,608.40	3,543,340.82	4,606,343.07	
3,1,6	2.01.06	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE CBR=95%	Metro Cuadrado	1,371.37	0.00%	8,181.83	10,636.38	11,220,316.21	14,586,411.07	

COSTO DIRECTO GRUPO	69,292,567.04
A	15,244,364.75
I	2,078,777.01
U	3,464,628.35
VALOR TOTAL AIU	20,787,770.11
COSTO DIRECTO +AIU	90,080,337.15

3.20 ESTRUCTURA DE PAVIMENTO										
3,2,1		Precios Ref	CONFORMACIÓN DE PEDRAPLEN COMPACTO INCLUYE MATERIAL DE AFRIMADO DE PROTECCIÓN PARA EL GEOTEXTIL	Metro Cúbico	363.80	0.00%	151,053.96	196,370.15	54,953,430.65	71,439,459.84
3,2,2	3.13.53	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T, RESIST ULTIMA A LA ROTURA (TIRAANCHA)=33.8 KN/M PARA SEPARACION SUBRASANTE / CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES /FILTROS	Metro Cuadrado	1,371.38	4.00%	10,091.37	13,643.53	14,392,667.11	18,710,467.24
3,2,3	3.04.07	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM) (**)	Metro Cúbico	181.92	0.00%	140,355.91	182,462.68	25,533,547.15	33,193,611.29
3,2,4	3.05.06	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONCRETO MR 4.0 MPA NORMAL, TAMAÑO MAXIMO AGREGADO 25MM, RESISTENCIA A 28 DIAS , ASENTAMIENTO 10CM+/- 2.5CM (MR40 NORMAL). (INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS).	Metro Cúbico	218.30	4.00%	1,006,494.42	1,360,780.46	228,506,441.16	297,058,373.51
3,2,5	3.10.12	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	kilogramo	7,261.90	4.00%	7,675.05	10,376.67	57,964,863.42	75,354,322.44
3,2,6	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFRIMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	6,676.46	0.00%	2,765.10	3,594.63	18,461,079.55	23,999,403.41

COSTO DIRECTO GRUPO	399,812,029.03
A	87,958,646.39
I	11,994,360.87
U	19,990,601.45
VALOR TOTAL AIU	119,943,608.71
COSTO DIRECTO +AIU	519,755,637.74

3.30 ANDENES										
3,3,1	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	173.64	0.00%	70,577.63	91,750.92	12,255,099.67	15,931,629.58
3,3,2	3.13.53	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T, RESIST ULTIMA A LA ROTURA (TIRAANCHA)=33.8 KN/M PARA SEPARACION SUBRASANTE /	Metro Cuadrado	578.80	4.00%	10,091.37	13,643.53	6,074,520.35	7,896,876.46

3,3,3	4.01.09	PRECIOS GOBERNACIÓN	CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES /FILTROS RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	115.76	0.00%	108,189.31	140,646.10	12,523,994.53	16,281,192.88
3,3,4	3.08.21	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO DE COLOR AMARILLO 10 X 20 X 6 CM (NTC 2017)	Metro Cuadrado	124.33	4.00%	130,123.04	175,926.35	16,825,325.47	21,872,923.11
3,3,5	3.08.21	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO DE COLOR GRIS 10 X 20 X 6 CM (NTC 2017)	Metro Cuadrado	117.40	4.00%	130,123.04	175,926.35	15,887,502.69	20,653,753.50
3,3,6		Precios Ref	CONSTRUCCIÓN DE BORDILLO FUNDIDO EN CONCRETO DE 17.5 MPa. (NO INCLUYE REFUERZO).	Metro Cúbico	0.55	4.00%	657,199.68	888,533.97	375,918.22	488,693.68
3,3,7		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL GUÍA (LÍNEAS) 20*20 CM	Metro Cuadrado	42.83	4.00%	117,368.01	158,681.55	5,227,946.74	6,796,330.77
3,3,8		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL ALERTA (PUNTOS) 20*20 CM	Metro Cuadrado	9.60	4.00%	117,368.01	158,681.55	1,171,802.21	1,523,342.88
3,3,9	3.08.15	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10 50*20*80	Metro Lineal	276.27	4.00%	77,304.43	104,515.59	22,211,170.67	28,874,521.87
3,3,10	3.08.16	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO A-80 35*20*80	Metro Lineal	257.26	4.00%	69,768.18	94,326.58	18,666,504.47	24,266,455.81
3,3,11	3.08.23	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5 MPa - (2500 PSI)	Metro Cuadrado	209.37	4.00%	131,538.51	177,840.07	28,641,826.55	37,234,374.52
3,3,12	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	4,248.39	0.00%	2,765.10	3,594.63	11,747,223.19	15,271,390.15
3,3,13		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA A-26 10*20*6 cm	Metro Lineal	158.78	4.00%	30,162.67	40,779.93	4,980,797.89	6,475,037.26
3,3,14		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEFENSAS VIALES TRAMO RECTO ,CAL.12.2 POSTES DE 1.50M. Y TERMINALES INCLUYENDO TORNILLERIA, CAPTA- FAROS EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22 EN CINTA REFLECTIVA GRADO INGENIERIA SEGUN NORMA INVIAS	Metro Lineal	29.76	4.00%	289,588.67	391,523.88	8,962,885.17	11,651,750.72
3,3,15	3.13.24	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA	kilogramo	833.90	4.00%	7,423.82	10,037.00	6,438,352.44	8,369,858.17

COSTO DIRECTO GRUPO	171,990,870.26
A	37,837,991.46
I	5,159,726.11
U	8,599,543.51
VALOR TOTAL AIU	51,597,261.08
COSTO DIRECTO +AIU	223,588,131.34

3.40 ACOMETIDAS											
3,4,1		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4"X1/2" INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 1/2", REGISTRO DE CORTE, COLLAR DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN. INCLUYE CAJA DE INSPECCIÓN Y MEDIDOR VOLUMÉTRICO.	Unidad	20.00	4.00%	421,206.03	569,470.55	8,761,085.42	11,389,411.05	
3,4,2	5.02.06	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO DE 315 MM. X 160 MM. (INCLUYE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN).	Unidad	20.00	4.00%	718,939.89	972,006.73	14,953,949.71	19,440,134.63	
3,4,3	2.02.02	PRECIOS GOBERNACIÓN	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.60 X 0.60 X 0.60 M. (NO INCLUYE TAPA).	Unidad	20.00	4.00%	437,626.92	591,671.60	9,102,639.94	11,833,431.92	
3,4,4		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA EN CONCRETO PARA CAJA DE.60 X 0.60	Unidad	20.00	4.00%	73,943.49	99,971.60	1,538,024.59	1,999,431.97	
3,4,5	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	65.04	0.00%	70,577.63	91,750.92	4,590,369.06	5,967,479.77	
								COSTO DIRECTO GRUPO	38,946,068.72		
								A	8,568,135.12		
								I	1,168,382.06		
								U	1,947,303.44		
								VALOR TOTAL AIU	11,683,820.62		
								COSTO DIRECTO + AIU	50,629,889.33	50,629,889.33	

3.50 DRENAJE VIAL										
3,5,1	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	16.11	0.00%	70,577.63	91,750.92	1,137,005.62	1,478,107.31
3,5,2	3.02.07	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	8.30	0.00%	26,955.15	35,041.70	223,727.75	290,846.07
3,5,3	4.01.09	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	2.85	0.00%	108,189.31	140,646.10	308,339.53	400,841.39
3,5,4	4.01.08	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO CON GRAVILLA COMPACTADA CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	1.40	0.00%	139,077.47	180,800.71	194,708.46	253,121.00
3,5,5	4.01.04	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	Metro Cúbico	1.66	0.00%	124,268.06	161,548.48	206,284.98	268,170.47
3,5,6	5.01.28	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=12"	Metro Lineal	8.65	4.00%	212,563.05	287,385.24	1,912,217.20	2,485,882.36
3,5,7	5.02.20	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMIDERO TRANSVERSAL (TIPO ST - 2) EN CONCRETO DE 21 Mpa. (3000 PSI). DIMENSIONES: A = 0.7; H <= 1.77 M. (INCLUYE REFUERZO	Unidad	2.00	4.00%	1,823,856.75	2,465,854.33	3,793,622.04	4,931,708.65

			FORMALETA Y REJILLA PLÁSTICA).								
3,5,8	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	104.76	0.00%	2,765.10	3,594.63	289,671.88	376,573.44	
COSTO DIRECTO GRUPO									8,065,577.45		
A									1,774,427.04		
I									241,967.32		
U									403,278.87		
VALOR TOTAL AIU									2,419,673.23		
COSTO DIRECTO +AIU									10,485,250.68	10,485,250.68	

3.60	ACUEDUCTO						TIPO			OBRA PÚBLICA	
3,6,1	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	57.39	0.00%	70,577.63	91,750.92	4,050,450.19	5,265,585.24	
3,6,2	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	1,569.11	0.00%	2,765.10	3,594.63	4,338,746.06	5,640,369.88	
3,6,3	4.02.11	PRECIOS GOBERNACIÓN	UNIÓN POR MEDIO DE TERMOFUSIÓN PARA TUBERÍA Y ACCESORIOS PEAD DE 110 MM- 90 MM- 63 MM	Unidad	1.00	0.00%	124,538.90	161,900.57	124,538.90	161,900.57	
3,6,4	4.02.06	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PN 16 DIAMETRO 110 mm (UNION CADA 50 M)	Metro Lineal	121.99	4.00%	71,058.77	96,071.46	9,015,197.73	11,719,757.04	
3,6,5	4.01.06	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO CON MATERIAL DE BASE GRANULAR, COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	Metro Cúbico	42.76	0.00%	108,310.56	140,803.73	4,631,359.55	6,020,767.41	
3,6,6	4.01.19	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 3" RDE 21 / 200 PSI. (UNIÓN MECÁNICA).	Metro Lineal	121.99	4.00%	60,625.77	81,966.04	7,691,567.19	9,999,037.35	
COSTO DIRECTO GRUPO									29,851,859.61		
A									6,567,409.11		
I									895,555.79		
U									1,492,592.98		
VALOR TOTAL AIU									8,955,557.88		
COSTO DIRECTO +AIU									38,807,417.49	38,807,417.49	

3.70	SEÑALIZACION Y DEMARCACIÓN									
3,7,1	3.09.10	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO PREVENTIVA, REGLAMENTARIA O INFORMATIVA DE 60 x 60 CM.	Unidad	6.00	4.00%	391,513.02	529,325.60	2,443,041.24	3,175,953.62
3,7,2	3.09.16	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ACRILICA CON MICROESFERAS, LINEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAS	Metro Lineal	540.00	4.00%	4,674.15	6,319.45	2,625,002.64	3,412,503.43

3,7, 3	3.09.0 4	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRÁFICO SEGUN NORMA INVIAS. (INCLUYE MICROESFERAS)	Metro Cuadrado	45.00	4.00%	66,332.65	89,681.74	3,104,368.02	4,035,678.43
3,7, 4	3.09.1 3	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONALES Y BIDIRECCIONALES	Unidad	45.00	4.00%	15,574.35	21,056.52	728,879.58	947,543.45

COSTO DIRECTO GRUPO	8,901,291.48
A	1,958,284.13
I	267,038.74
U	445,064.57
VALOR TOTAL AIU	2,670,387.45
COSTO DIRECTO +AIU	11,571,678.93
	11,571,678.93

3.80 ALCANTARILLADO SANITARIO										
3,8, 1	2.01.7 0	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	7.52	0.00%	70,577.63	91,750.92	530,743.78	689,966.91
3,8, 2	3.02.0 7	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	386.40	0.00%	26,955.15	35,041.70	10,415,469.96	13,540,110.95
3,8, 3	4.01.0 6	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO CON MATERIAL DE BASE GRANULAR, COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	Metro Cúbico	80.50	0.00%	108,310.56	140,803.73	8,719,000.08	11,334,700.10
3,8, 4	4.01.0 8	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO CON GRAVILLA COMPACTADA CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	64.40	0.00%	139,077.47	180,800.71	8,956,589.07	11,643,565.79
3,8, 5	4.01.0 4	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	Metro Cúbico	64.40	0.00%	124,268.06	161,548.48	8,002,863.06	10,403,721.98
3,8, 6	5.01.2 8	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=12'	Metro Lineal	180.00	4.00%	212,563.05	287,385.24	39,791,802.96	51,729,343.85
3,8, 7		Precios Ref.	POZO DE INSPECCIÓN DIAMETRO INTERIOR 1.20m 1.00< H ≤1.50m, incluye placa piso, placa superior, tapa y pasos uña de gato	Unidad	1.00	4.00%	5,663,149.76	7,656,578.48	5,889,675.75	7,656,578.48
3,8, 8		Precios Ref.	POZO DE INSPECCIÓN DIAMETRO INTERIOR 1.50m 2.50< H ≤3.50m, incluye placa piso, placa superior, tapa y pasos uña de gato	Unidad	3.00	4.00%	9,105,291.77	12,310,354.47	28,408,510.32	36,931,063.42
3,8, 9	3.12.0 3	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	1,536.81	0.00%	2,765.10	3,594.63	4,249,433.33	5,524,263.33
3,8, 10	4.01.0 2	PRECIOS GOBERNACIÓN	ENTIBADOS EN MADERA PARA EXCAVACIONES 1 A 7 USOS	Metro Cuadrado	76.94	0.00%	45,800.94	59,541.22	3,523,924.32	4,581,101.62

COSTO DIRECTO GRUPO	118,488,012.64
A	26,067,362.78
I	3,554,640.38

U 5,924,400.63
VALOR TOTAL AIU 35,546,403.79
COSTO DIRECTO +AIU 154,034,416.43 154,034,416.43

3.90 BOX CULVERT											
3,9,1	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	80.26	0.00%	70,577.63	91,750.92	5,664,560.58	7,363,928.76	
3,9,2	3.03.19	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLOPEO DE 17.5 MPA (2500) , 40% RAJON PARA BASES	Metro Cúbico	13.28	4.00%	599,344.47	810,313.72	8,277,666.34	10,760,966.25	
3,9,3	5.03.02	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS	Metro Cúbico	9.26	4.00%	1,030,440.93	1,393,156.14	9,923,558.33	12,900,625.83	
3,9,4	5.03.04	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	Metro Cúbico	10.52	4.00%	1,360,635.00	1,839,578.52	14,886,435.41	19,352,366.03	
3,9,5	3.10.04	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONCRETO DE 28 MPa - (4000 PSI) PARA PLACAS Y VIGAS , LONGITUD DE 7,1 A 14.0 M..	Metro Cúbico	5.40	4.00%	1,543,294.86	2,086,534.65	8,667,143.93	11,267,287.11	
3,9,6	2.02.35	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Kilogramo	3,830.87	4.00%	7,675.05	10,376.67	30,578,203.55	39,751,664.61	
3,9,7	4.01.06	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO CON MATERIAL DE BASE GRANULAR, COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	Metro Cúbico	15.00	0.00%	108,310.56	140,803.73	1,624,658.40	2,112,055.92	
3,9,8	3.10.07	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA. (INCLUYE ANTICORROSIVO PRIMER Y ESMALTE)	Kilogramo	570.00	0.00%	22,214.52	28,878.88	12,662,276.40	16,460,959.32	

COSTO DIRECTO GRUPO 92,284,502.95
A 20,302,590.65
I 2,768,535.09
U 4,614,225.15
VALOR TOTAL AIU 27,685,350.88
COSTO DIRECTO +AIU 119,969,853.83 119,969,853.83

CAPITULO 4. CALLE 7 ENTRE CARRERAS 5 Y 3

4.10 PRELIMINARES											
4,1,1	3.13.16	PRECIOS GOBERNACIÓN	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cuadrado	606.32	0.00%	22,575.46	29,348.10	13,687,952.91	17,794,338.78	
4,1,2	3.13.17	PRECIOS GOBERNACIÓN	DEMOLICIÓN DE PISOS Y/O ANDENES EN CONCRETO HASTA E = 12 CM.(INCLUYE CARGUE Y RETIRO CON ACARREO LIBRE HASTA 5KM.) EN ANDENES	Metro Cuadrado	428.61	0.00%	9,700.83	12,611.08	4,157,872.75	5,405,234.57	
4,1,3	3.02.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN DE CORTES, CANALES Y PRETAMOS EN MATERIAL COMUN A	Metro Cúbico	655.20	0.00%	20,252.01	26,327.61	13,269,116.95	17,249,852.04	

4,1,4	3.12.09	PRECIOS GOBERNACIÓN	MAQUINA.(INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)								
4,1,5	3.02.01	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE DEMOLICIÓN DESPUÉS DE 5KM	M3-Km	3,380.26	0.00%	2,127.00	2,765.10	7,189,813.02	9,346,756.93	
4,1,6	2.01.06	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRERA	Metro Cúbico	1,523.45	0.00%	4,314.15	5,608.40	6,572,391.82	8,544,109.36	
4,1,7	2.01.01	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE CBR=95%	Metro Cuadrado	1,092.00	0.00%	8,181.83	10,636.38	8,934,558.36	11,614,925.87	
4,1,7	2.01.11	PRECIOS GOBERNACIÓN	DEMOLICIÓN DE SARDINEL EN CONCRETO, (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Lineal	364.00	0.00%	7,613.13	9,897.07	2,771,179.32	3,602,533.12	
COSTO DIRECTO GRUPO A U									56,582,885.12		
VALOR TOTAL AIU									12,448,234.73		
COSTO DIRECTO +AIU									1,697,486.55		
COSTO DIRECTO +AIU									2,829,144.26		
COSTO DIRECTO +AIU									16,974,865.54		
COSTO DIRECTO +AIU									73,557,750.66	73,557,750.66	

4.20 ESTRUCTURA DE PAVIMENTO											
4,2,1	3.02.10	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONFORMACIÓN DE PEDRAPLEN COMPACTO	Metro Cúbico	218.40	0.00%	146,174.96	190,027.45	31,924,611.26	41,501,994.64	
4,2,2	3.13.53	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T, RESIST ULTIMA A LA ROTURA (TIRAANCHA)=33.8 KN/M PARA SEPARACION SUBRASANTE / CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES /FILTROS	Metro Cuadrado	1,092.00	4.00%	10,091.37	13,643.53	11,460,567.08	14,898,737.21	
4,2,3	3.04.07	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM) (**)	Metro Cúbico	163.80	0.00%	140,355.91	182,462.68	22,990,298.06	29,887,387.48	
4,2,4	3.05.06	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONCRETO MR 4.0 MPA NORMAL, TAMAÑO MAXIMO AGREGADO 25MM, RESISTENCIA A 28 DIAS , ASENTAMIENTO 10CM+-2.5CM (MR40 NORMAL). (INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS).	Metro Cúbico	218.40	4.00%	1,006,494.42	1,360,780.46	228,611,116.58	297,194,451.56	
4,2,5	3.10.12	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	kilogramo	8,250.66	4.00%	7,675.05	10,376.67	65,857,197.15	85,614,356.30	
4,2,6	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	12,115.74	0.00%	2,765.10	3,594.63	33,501,232.67	43,551,602.48	
4,2,7	2.02.13	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONCRETO PARA VIGA DE AMARRE 21 MPa (3000 PSI) SECCION RECTANGULAR	Metro Cúbico	2.35	4.00%	887,295.00	1,199,622.84	2,168,548.98	2,819,113.67	

COSTO DIRECTO GRUPO	396,513,571.79
A	87,232,985.79
I	11,895,407.15
U	19,825,678.59
VALOR TOTAL AIU	118,954,071.54
COSTO DIRECTO +AIU	515,467,643.33

4.30 ANDENES										
4,3,1	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	105.05	0.00%	70,577.63	91,750.92	7,414,180.03	9,638,434.04
4,3,2	4.01.06	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO CON MATERIAL DE BASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	91.68	0.00%	108,310.56	140,803.73	9,929,912.14	12,908,885.78
4,3,3	3.08.15	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10 50*20*80	Metro Lineal	229.20	4.00%	77,304.43	104,515.59	18,426,902.37	23,954,973.08
4,3,4	3.08.16	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO A-80 35*20*80	Metro Lineal	152.80	4.00%	69,768.18	94,326.58	11,087,001.02	14,413,101.33
4,3,5		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10 100*10*20	Metro Lineal	58.05	4.00%	85,738.52	115,918.48	5,176,205.93	6,729,067.71
4,3,6	3.08.21	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO DE COLOR 10 X 20 X 6 CM (NTC 2017)	Metro Cuadrado	103.00	4.00%	130,123.04	175,926.35	13,938,780.04	18,120,414.06
4,3,7		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL GUÍA (LÍNEAS) 20*40 CM	Metro Cuadrado	66.00	4.00%	117,368.01	158,681.55	8,056,140.21	10,472,982.27
4,3,8		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL ALERTA (PUNTOS) 20*20 CM	Metro Cuadrado	12.60	4.00%	117,368.01	158,681.55	1,537,990.40	1,999,387.52
4,3,9	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	3,364.66	0.00%	2,765.10	3,594.63	9,303,610.31	12,094,693.40
4,3,10	3.13.24	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA	kilogramo	293.96	4.00%	7,423.82	10,037.00	2,269,598.37	2,950,477.88
4,3,11	3.08.10	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONSTRUCCION DE ANDENES EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	Metro Cúbico	5.98	4.00%	756,754.56	1,023,132.17	4,706,407.96	6,118,330.35

COSTO DIRECTO GRUPO	91,846,728.78
A	20,206,280.33
I	2,755,401.86
U	4,592,336.44
VALOR TOTAL AIU	27,554,018.64
COSTO DIRECTO +AIU	119,400,747.42

4.40 ALCANTARILLADO SANITARIO										
4,4,1	3.02.07	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	126.66	0.00%	26,955.15	35,041.70	3,414,139.30	4,438,381.09

4,4, 2	4.01.0 2	PRECIOS GOBERNACIÓN	ENTIBADOS EN MADERA PARA EXCAVACIONES 1 A 7 USOS	Metro Cuadrado	146.47	0.00%	45,800.94	59,541.22	6,708,463.68	8,721,002.79
4,4, 3	4.01.0 8	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO CON GRAVILLA COMPACTADA CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	19.94	0.00%	139,077.47	180,800.71	2,773,204.75	3,605,166.18
4,4, 4	5.01.2 6	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	Metro Lineal	180.29	4.00%	101,192.80	136,812.67	18,973,811.91	24,665,955.48
4,4, 5	3.03.1 5	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	114.87	0.00%	119,997.54	155,996.80	13,784,117.42	17,919,352.65
4,4, 6	3.12.0 3	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	3,779.23	0.00%	2,765.10	3,594.63	10,449,948.87	13,584,933.53
4,4, 7	3.03.1 0	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	Metro Cúbico	17.40	0.00%	70,577.63	91,750.92	1,228,050.76	1,596,465.99
4,4, 8		Precios Ref	POZO DE INSPECCIÓN DIAMETRO INTERIOR 1.20m 1.00< H ≤1.50m, incluye placa piso, placa superior, tapa y pasos uña de gato	Unidad	1.00	4.00%	5,663,149.76	7,656,578.48	5,889,675.75	7,656,578.48
4,4, 9		Precios Ref	POZO DE INSPECCIÓN DIAMETRO INTERIOR 1.20m 1.50< H ≤2.00m, incluye placa piso, placa superior, tapa y pasos uña de gato	Unidad	2.00	4.00%	6,286,424.30	8,499,245.65	13,075,762.54	16,998,491.31
COSTO DIRECTO GRUPO A									76,297,174.99	
VALOR TOTAL AIU									22,889,152.50	
COSTO DIRECTO + AIU									99,186,327.49	99,186,327.49

4.50 CONEXIONES DOMICILIARIAS ALCANTARILLADO SANITARIO										
4,5, 1	3.03.1 0	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	Metro Cúbico	199.88	0.00%	70,577.63	91,750.92	14,107,056.68	18,339,173.69
4,5, 2	4.01.0 8	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO CON GRAVILLA COMPACTADA CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	23.75	0.00%	139,077.47	180,800.71	3,303,089.91	4,294,016.89
4,5, 3	2.02.0 2	PRECIOS GOBERNACIÓN	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.60 X 0.60 x 0.60 M. (NO INCLUYE TAPA).	Unidad	40.00	4.00%	437,626.92	591,671.60	18,205,279.87	23,666,863.83
4,5, 4		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA EN CONCRETO PARA CAJA DE.60 X 0.60 x 0.60 M.	Unidad	40.00	4.00%	73,943.49	99,971.60	3,076,049.18	3,998,863.94
4,5, 5	5.01.2 5	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D= 6"	Metro Lineal	190.40	4.00%	73,154.27	98,904.57	14,485,715.93	18,831,430.71

4,5,6	5.02.04	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO DE 200 MM. X 160 MM. (INCLUYE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN).	Unidad	40.00	4.00%	571,067.89	772,083.79	23,756,424.22	30,883,351.49
4,5,7	3.03.15	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	104.45	0.00%	119,997.54	155,996.80	12,533,743.05	16,293,865.97
4,5,8	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	4,336.53	0.00%	2,765.10	3,594.63	11,990,939.10	15,588,220.83

COSTO DIRECTO GRUPO

101,458,297.96

A

22,320,825.55

I

3,043,748.94

U

5,072,914.90

VALOR TOTAL AIU

30,437,489.39

COSTO DIRECTO +AIU

131,895,787.35

131,895,787.35

4.60 ALCANTARILLADO PLUVIAL				TIPO		OBRA PÚBLICA				
4,6,1	3.02.07	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	147.59	0.00%	26,955.15	35,041.70	3,978,310.59	5,171,803.77
4,6,2	4.01.02	PRECIOS GOBERNACIÓN	ENTIBADOS EN MADERA PARA EXCAVACIONES 1 A 7 USOS	Metro Cuadrado	134.54	0.00%	45,800.94	59,541.22	6,162,058.47	8,010,676.01
4,6,3	4.01.08	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO CON GRAVILLA COMPACTADA CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	27.41	0.00%	139,077.47	180,800.71	3,812,113.45	4,955,747.49
4,6,4	5.01.28	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=12"	Metro Lineal	179.17	4.00%	212,563.05	287,385.24	39,608,318.54	51,490,814.10
4,6,5	3.03.15	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	138.16	0.00%	119,997.54	155,996.80	16,578,860.13	21,552,518.16
4,6,6	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	4,545.47	0.00%	2,765.10	3,594.63	12,568,679.10	16,339,282.83
4,6,7	3.03.10	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	Metro Cúbico	19.66	0.00%	70,577.63	91,750.92	1,387,556.21	1,803,823.07
4,6,8		Precios Ref	POZO DE INSPECCIÓN DIAMETRO INTERIOR 1.20m 1.50< H ≤2.00m, incluye placa piso, placa superior, tapa y pasos uña de gato	Unidad	2.00	4.00%	6,286,424.30	8,499,245.65	13,075,762.54	16,998,491.31
4,6,9		Precios Ref	POZO DE INSPECCIÓN DIAMETRO INTERIOR 1.50m 2.00< H ≤2.50m, incluye placa	Unidad	1.00	4.00%	7,016,257.65	9,485,980.34	7,296,907.96	9,485,980.34



plso, placa superior, tapa y pasos
uña de gato

COSTO DIRECTO GRUPO	104,468,566.97	
A	22,983,084.73	
I	3,134,057.01	
U	5,223,428.35	
VALOR TOTAL AIU	31,340,570.09	
COSTO DIRECTO +AIU	135,809,137.07	135,809,137.07

4.70 SUMIDEROS

4,7,1	3.03.10	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	Metro Cúbico	31.68	0.00%	70,577.63	91,750.92	2,235,899.32	2,906,669.11
4,7,2	3.03.11	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	Metro Cúbico	11.23	0.00%	98,194.96	127,653.45	1,102,729.40	1,433,548.22
4,7,3		Precios Ref	TIPO 1 SUMIDERO LATERAL EN LADRILLO. DIMENSIONES INTERNAS 0.40 X 0.80 M. H = 1.10 M. (INCLUYE REJILLA PLÁSTICA TRÁFICO PESADO Y CODO PVC 10").	Unidad	2.00	4.00%	2,847,067.46	3,849,235.21	5,921,900.32	7,698,470.41
4,7,4		Precios Ref	TIPO 2 SUMIDERO LATERAL EN LADRILLO. DIMENSIONES INTERNAS 0.40 X 1,65 M. H = 1.10 M. (INCLUYE REJILLA PLÁSTICA TRÁFICO PESADO Y CODO PVC 10").	Unidad	6.00	4.00%	4,283,043.76	5,790,675.16	26,726,193.06	34,744,050.98
4,7,5	4.01.04	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	Metro Cúbico	8.51	0.00%	124,268.06	161,548.48	1,057,521.19	1,374,777.55
4,7,6	5.01.27	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=10"	Metro Lineal	48.00	4.00%	152,567.87	206,271.76	7,616,188.07	9,901,044.49
4,7,7	4.01.08	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	36.00	0.00%	119,997.54	155,996.80	4,319,911.44	5,615,884.87
4,7,8	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	1,184.40	0.00%	2,765.10	3,594.63	3,274,984.44	4,257,479.77

COSTO DIRECTO GRUPO	52,255,327.24	
A	11,496,171.99	
I	1,567,659.82	
U	2,612,766.36	
VALOR TOTAL AIU	15,676,598.17	
COSTO DIRECTO +AIU	67,931,925.41	67,931,925.41

4.80 ACUEDUCTO

4,8,1	3.03.10	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	Metro Cúbico	33.56	0.00%	70,577.63	91,750.92	2,368,585.26	3,079,160.84
-------	---------	---------------------	-------------------------------------	--------------	-------	-------	-----------	-----------	--------------	--------------

4,8,2	3.03.11	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	Metro Cúbico	14.38	0.00%	98,194.96	127,653.45	1,412,043.52	1,835,656.58
4,8,3	4.01.04	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	Metro Cúbico	26.33	0.00%	124,268.06	161,548.48	3,271,978.02	4,253,571.43
4,8,4	4.01.19	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 3" RDE 21 / 200 PSI. (UNIÓN MECÁNICA).	Metro Lineal	171.20	4.00%	60,625.77	81,966.04	10,794,297.10	14,032,586.23
4,8,5	4.03.60	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION PVC MECANICA D = 3"	Unidad	2.00	4.00%	98,392.94	133,027.25	204,657.32	266,054.51
4,8,6		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACION TEE RADIO CORTO PVC UM D=3"	Unidad	3.00	4.00%	210,736.76	284,916.10	657,498.69	854,748.30
4,8,7		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACION TEE REDUCIDA PVC UM D=3"X2"	Unidad	1.00	4.00%	592,853.26	801,537.61	616,567.39	801,537.61
4,8,8		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA ELASTICA EN HIERRO DÚCTIL D = 3" EXTREMOS LISOS (INC.ACESORIOS DE INSTALACIÓN Y TAPA VÁLVULA EN HD TIPO CHOROTE PESADA)	Unidad	3.00	4.00%	1,653,490.60	2,235,519.29	5,158,890.67	6,706,557.87
4,8,9		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA ELASTICA EN HIERRO DÚCTIL D = 2" EXTREMOS LISOS (INC.ACESORIOS DE INSTALACIÓN Y TAPA VÁLVULA EN HD TIPO CHOROTE PESADA)	Unidad	1.00	4.00%	1,367,347.60	1,848,653.96	1,422,041.50	1,848,653.96
4,8,10	4.01.35	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3" X 1/2" INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 1/2", REGISTRO DE CORTE, COLLAR DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN. INCLUYE CAJA DE INSPECCIÓN Y MEDIDOR VOLUMÉTRICO.	Unidad	40.00	4.00%	376,132.16	508,530.68	15,647,097.86	20,341,227.21
4,8,11	3.03.15	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	20.54	0.00%	119,997.54	155,996.80	2,464,749.47	3,204,174.31
4,8,12	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	1,673.67	0.00%	2,765.10	3,594.63	4,627,864.92	6,016,224.39

COSTO DIRECTO GRUPO 48,646,271.72

A 10,702,179.78

I 1,459,388.15

U 2,432,313.59

VALOR TOTAL AIU 14,593,881.52

COSTO DIRECTO *AIU 63,240,153.24

63,240,153.24

4.90 SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN										
4,9,1	3.09.16	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ACRILICA CON MICROESFERAS, LINEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAS	Metro Lineal	1,093.56	4.00%	4,674.15	6,319.45	5,315,921.93	6,910,698.50
4,9,2	3.09.04	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRÁFICO SEGUN NORMA INVIAS. (INCLUYE MICROESFERAS)	Metro Cuadrado	20.91	4.00%	66,332.65	89,681.74	1,442,496.34	1,875,245.24
4,9,3	3.09.10	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO PREVENTIVA, REGLAMENTARIA O INFORMATIVA DE 60 x 60 CM.	Unidad	3.00	4.00%	391,513.02	529,325.60	1,221,520.62	1,587,976.81
								COSTO DIRECTO GRUPO	7,979,938.89	
								A	1,755,586.56	
								I	239,398.17	
								U	398,996.94	
								VALOR TOTAL AIU	2,393,981.67	
								COSTO DIRECTO *AIU	10,373,920.55	10,373,920.55

SUBTOTAL OBRAS

\$3,718,675,348.84

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)		\$3,718,675,348.84
PMT		\$ 16,144,770.88
PAGA		\$ 19,197,000.00
RETIE-RETILAP		\$ -
VALOR TOTAL OBRA		\$3,754,017,119.72

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.

DESCRIPCIÓN	PERCENT AJE	VALOR
ADMINISTRACIÓN	A= 22%	\$ 629,314,289.80
IMPREVISTO	I= 3%	\$ 85,815,584.97
UTILIDAD	U= 5%	\$ 143,025,974.96
TOTAL A.I.U	A.I.U.= 30%	\$ 858,155,849.73

NOTA 1: Las descripciones y cantidades antes evidenciadas, pueden ser modificadas conforme al FONDO MIXTO lo requiera en el transcurso de ejecución del contrato, ya sea con el fin de incluir o excluir algún otro proceso y/o subproceso, o incrementar o disminuir cantidades en alguno de ellos, según se presente la necesidad.

NOTA 2: Solamente se evaluarán las propuestas que estén dentro del monto del presupuesto oficial; el Fondo Mixto comunicará a todos los oferentes, que el informe de evaluación estará a su disposición por el término establecido en el cronograma del presente proceso, con el objeto de que presenten las observaciones que estimen pertinentes.

Teniendo en cuenta lo anterior se hace necesario adelantar un proceso contractual de conformidad a lo establecido en el Acuerdo No. 002 del 26 de agosto de 2025 manual de contratación.

1.3. OBJETO PARA CONTRATAR:

“MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE AQUITANIA, BOYACÁ”.

1.4. IDENTIFICACION DEL CONTRATO:

El contrato que se derive del presente proceso de selección se clasifica jurídicamente como un Contrato de Obra Civil, en los términos previstos en el numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, por cuanto su objeto comprende la ejecución de trabajos materiales orientados a la construcción, instalación, adecuación y transformación física de bienes inmuebles, independientemente de la modalidad de ejecución y forma de pago que se adopte.

La tipificación del contrato como obra civil resulta plenamente armónica con el objeto social de FONCOLOMBIA, el cual la faculta para ejecutar, gestionar y financiar proyectos de infraestructura y obras civiles orientadas al desarrollo integral, social y territorial de las comunidades. De igual forma, el Manual de Contratación vigente establece que para este tipo de objetos contractuales deberá adelantarse el procedimiento de selección objetiva correspondiente, conforme a las reglas de cuantía, modalidades y etapas previstas para la contratación de obra pública, garantizando la observancia de los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva.

1.5. IDENTIFICACION EN EL NIVEL DE CLASIFICACIONES BIENES Y SERVICIOS.

NIVEL	CLASIFICACION UNSPSC	PRODUCTOS Y SERVICIOS
3	72141000	Servicio de construcción de autopistas y carreteras
3	72141100	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura
3	721141500	Servicios de preparación de tierras

1.6. ALCANCE DEL OBJETO:

El alcance de los trabajos corresponde a las cantidades de obra que figuran en cada uno de los ítems y consignadas en el presupuesto oficial estimado, las cuales fueron cuantificadas por la oficina gestora.



Las cantidades reales que se ejecuten pueden variar por exceso o por defecto de las allí cuantificadas. Cualquier cambio en alguno de estos, debe quedar consignado en actas y aprobado por cada una de las partes del contrato. En consecuencia, el contratista se obliga a ejecutar los siguientes ítems:

N°	ÍTEM DE GOBERNACIÓN		ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
	GENERAL	PARTICULAR					
CAPITULO 1: CALLE 4 ENTRE CARRERAS 9 Y 10							
1.10	PRELIMINARES						
1,1,1	3.13.16	PRECIOS GOBERNACIÓN			DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cuadrado	1,223.76
1,1,2	3.13.17	PRECIOS GOBERNACIÓN			DEMOLICIÓN DE PISOS Y/O ANDENES EN CONCRETO HASTA E = 12 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO CON ACARREO LIBRE HASTA 5KM.) EN ANDENES	Metro Cuadrado	163.42
1,1,3	3.02.03	PRECIOS GOBERNACIÓN			EXCAVACION DE CORTES, CANALES Y PRETAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA.(INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	815.04
1,1,4	3.12.09	PRECIOS GOBERNACIÓN			TRANSPORTE DE MATERIAL DE DEMOLICIÓN DESPUÉS DE 5KM	M3-Km	1,630.08
1,1,5	3.02.01	PRECIOS GOBERNACIÓN			CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRERA	Metro Cúbico	815.04
1,1,6	2.01.06	PRECIOS GOBERNACIÓN			CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE CBR=95%	Metro Cuadrado	1,223.76
1.20	ESTRUCTURA DE PAVIMENTO						
1,2,1		Precios Ref			CONFORMACIÓN DE PEDRAPLEN COMPACTO INCLUYE MATERIAL DE AFIRMADO DE PROTECCIÓN PARA EL GEOTEXTIL	Metro Cúbico	304.48
1,2,2	3.13.53	PRECIOS GOBERNACIÓN			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T, RESIST ULTIMA A LA ROTURA (TIRAANCHA)=33.8 KN/M PARA SEPARACION SUBRASANTE / CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES /FILTROS	Metro Cuadrado	1,223.76
1,2,3	3.04.07	PRECIOS GOBERNACIÓN			SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM) (**)	Metro Cúbico	182.66
1,2,4	3.05.06	PRECIOS GOBERNACIÓN			CONCRETO MR 4.0 MPA NORMAL, TAMAÑO MAXIMO AGREGADO 25MM, RESISTENCIA A 28 DIAS , ASENTAMIENTO 10CM+/-2.5CM (MR40 NORMAL). (INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS).	Metro Cúbico	243.58
1,2,5	3.10.12	PRECIOS GOBERNACIÓN			SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	kilogramo	2,651.03
1,2,6	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN			TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	17,878.04
1.30	ANDENES						
1,3,1	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN			EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	55.56
1,3,2	3.13.53	PRECIOS GOBERNACIÓN			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T, RESIST ULTIMA A LA ROTURA (TIRAANCHA)=33.8 KN/M PARA SEPARACION SUBRASANTE / CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES /FILTROS	Metro Cuadrado	163.42

1,3,3	4.01.09	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	32.68
1,3,4	3.08.21	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO DE COLOR AMARILLO 10 X 20 X 6 CM (NTC 2017)	Metro Cuadrado	40.78
1,3,5	3.08.21	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO DE COLOR GRIS 10 X 20 X 6 CM (NTC 2017)	Metro Cuadrado	44.75
1,3,6		Precios Ref	CONSTRUCCIÓN DE BORDILLO FUNDIDO EN CONCRETO DE 17.5 MPa. (NO INCLUYE REFUERZO).	Metro Cúbico	0.91
1,3,7		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL GUÍA (LÍNEAS) 20*20 CM	Metro Cuadrado	14.93
1,3,8		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL ALERTA (PUNTOS) 20*20 CM	Metro Cuadrado	7.63
1,3,9	3.08.15	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10 50*20*80	Metro Lineal	70.74
1,3,10	3.08.16	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO A-80 35*20*80	Metro Lineal	21.43
1,3,11	3.08.23	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5 MPa - (2500 PSI)	Metro Cuadrado	18.11
1,3,12	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	5,997.51
1,3,13		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA A-26 10*20*,6 cm	Metro Lineal	83.46
1.40	ACOMETIDAS				
1,4,1		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 90 mmX1/2" INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 1/2", REGISTRO DE CORTE, COLLAR DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN. INCLUYE CAJA DE INSPECCIÓN Y MEDIDOR VOLUMÉTRICO.	Unidad	8.00
1,4,2	5.02.06	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO DE 315 MM. X 160 MM. (INCLUYE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN).	Unidad	8.00
1,4,3	2.02.02	PRECIOS GOBERNACIÓN	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.60 X 0.60 x 0.60 M. (NO INCLUYE TAPA).	Unidad	8.00
1,4,4		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA EN CONCRETO PARA CAJA DE.60 X 0.60	Unidad	8.00
1,4,5	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	26.02
1.50	DRENAJE VIAL				
1,5,1	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	2.16
1,5,2	3.02.07	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	16.41
1,5,3	4.01.09	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	2.05
1,5,4	4.01.08	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO CON GRAVILLA COMPACTADA CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	2.41
1,5,5	4.01.04	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	Metro Cúbico	2.91
1,5,6	5.01.27	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=10"	Metro Lineal	17.09

1,5,7		Precios Ref.		SUMIDERO LATERAL EN LADRILLO. DIMENSIONES INTERNAS 0.40 X 0.80 M. H = 1.10 M. (INCLUYE REJILLA PLÁSTICA TRÁFICO PESADO Y CODO PVC 10").	Unidad	2.00
1,5,8	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN		TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	75.26
1.60	ACUEDUCTO					
1,6,1	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN		EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	40.99
1,6,2	4.01.09	PRECIOS GOBERNACIÓN		RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	29.80
1,6,3	4.02.05	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PN 10 DIAMETRO 90 mm (UNION CADA 50 M)	Metro Lineal	87.12
1,6,4	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN		TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	1,093.48
1,6,5	4.01.04	PRECIOS GOBERNACIÓN		RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	Metro Cúbico	6.10
1,6,6	4.02.11	PRECIOS GOBERNACIÓN		UNIÓN POR MEDIO DE TERMOFUSIÓN PARA TUBERÍA Y ACCESORIOS PEAD DE 110 MM- 90 MM- 63 MM	Unidad	1.00
1.70	SEÑALIZACION Y DEMARCACIÓN					
1,7,1	3.09.10	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO PREVENTIVA, REGLAMENTARIA O INFORMATIVA DE 60 x 60 CM.	Unidad	6.00
1,7,2	3.09.16	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ACRILICA CON MICROESFERAS, LINEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAS	Metro Lineal	288.00
1,7,3	3.09.04	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRÁFICO SEGUN NORMA INVIAS. (INCLUYE MICROESFERAS)	Metro Cuadrado	30.00
1,7,4	3.09.13	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONALES Y BIDIRECCIONALES	Unidad	20.00
CAPITULO 2. CALLE 5 ENTRE CARRERAS 9 Y 10						
2.10	PRELIMINARES					
2,1,1	3.13.17	PRECIOS GOBERNACIÓN		DEMOLICIÓN DE PISOS Y/O ANDENES EN CONCRETO HASTA E = 12 CM.(INCLUYE CARGUE Y RETIRO CON ACARREO LIBRE HASTA 5KM.) EN VIAS	Metro Cuadrado	813.12
2,1,2	3.13.17	PRECIOS GOBERNACIÓN		DEMOLICIÓN DE PISOS Y/O ANDENES EN CONCRETO HASTA E = 12 CM.(INCLUYE CARGUE Y RETIRO CON ACARREO LIBRE HASTA 5KM.) EN ANDENES	Metro Cuadrado	257.72
2,1,3	3.02.03	PRECIOS GOBERNACIÓN		EXCAVACIÓN DE CORTES, CANALES Y PRETAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA.(INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	478.31
2,1,4	3.12.09	PRECIOS GOBERNACIÓN		TRANSPORTE DE MATERIAL DE DEMOLICIÓN DESPUÉS DE 5KM	M3-Km	956.62
2,1,5	3.02.01	PRECIOS GOBERNACIÓN		CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRERA	Metro Cúbico	478.31
2,1,6	2.01.06	PRECIOS GOBERNACIÓN		CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE CBR=95%	Metro Cuadrado	831.12

2.20		ESTRUCTURA DE PAVIMENTO				
2,2,1		Precios Ref		CONFORMACIÓN DE PEDRAPLEN COMPACTO INCLUYE MATERIAL DE AFRIMADO DE PROTECCIÓN PARA EL GEOTEXTIL	Metro Cúbico	158.23
2,2,2	3.13.53	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T, RESIST ULTIMA A LA ROTURA (TIRAANCHA)=33.8 KN/M PARA SEPARACION SUBRASANTE / CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES /FILTROS	Metro Cuadrado	813.12
2,2,3	3.04.07	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM) (**)	Metro Cúbico	118.66
2,2,4	3.05.06	PRECIOS GOBERNACIÓN		CONCRETO MR 4.0 MPA NORMAL, TAMAÑO MAXIMO AGREGADO 25MM, RESISTENCIA A 28 DIAS , ASENTAMIENTO 10CM+/-2.5CM (MR40 NORMAL). (INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS).	Metro Cúbico	142.40
2,2,5	3.10.12	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	kilogramo	4,009.74
2,2,6	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN		TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	10,161.86
2.30		ANDENES				
2,3,1	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN		EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	60.02
2,3,2	3.13.53	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T, RESIST ULTIMA A LA ROTURA (TIRAANCHA)=33.8 KN/M PARA SEPARACION SUBRASANTE / CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES /FILTROS	Metro Cuadrado	200.06
2,3,3	4.01.09	PRECIOS GOBERNACIÓN		RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	40.01
2,3,4	3.08.21	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO DE COLOR AMARILLO 10 X 20 X 6 CM (NTC 2017)	Metro Cuadrado	45.98
2,3,5	3.08.21	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO DE COLOR GRIS 10 X 20 X 6 CM (NTC 2017)	Metro Cuadrado	42.69
2,3,6		Precios Ref		CONSTRUCCIÓN DE BORDILLO FUNDIDO EN CONCRETO DE 17.5 MPa. (NO INCLUYE REFUERZO).	Metro Cúbico	0.88
2,3,7		Precios Ref		SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL GUÍA (LÍNEAS) 20*20 CM	Metro Cuadrado	14.56
2,3,8		Precios Ref		SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL ALERTA (PUNTOS) 20*20 CM	Metro Cuadrado	5.32
2,3,9	3.08.15	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10 50*20*80	Metro Lineal	72.65
2,3,10	3.08.16	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO A-80 35*20*80	Metro Lineal	68.76
2,3,11	3.08.23	PRECIOS GOBERNACIÓN		CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5 MPa - (2500 PSI)	Metro Cuadrado	36.69
2,3,12	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN		TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	7,342.20
2,3,13		Precios Ref		SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA A-26 10*20*,6 cm	Metro Lineal	85.46
2.40		ACOMETIDAS				



2,4,1		Precios Ref.		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 90 mmX1/2" INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 1/2", REGISTRO DE CORTE, COLLAR DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN. INCLUYE CAJA DE INSPECCIÓN Y MEDIDOR VOLUMÉTRICO.	Unidad	11.00
2,4,2	5.02.06	PRECIOS GOBERNACIÓN		CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO DE 315 MM. X 160 MM. (INCLUYE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN).	Unidad	11.00
2,4,3	2.02.02	PRECIOS GOBERNACIÓN		CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.60 X 0.60 x 0.60 M. (NO INCLUYE TAPA).	Unidad	11.00
2,4,4		Precios Ref.		SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA EN CONCRETO PARA CAJA DE.60 X 0.60	Unidad	11.00
2,4,5	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN		EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	35.77
2.50	DRENAJE VIAL					
2,5,1	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN		EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	3.70
2,5,2	3.02.07	PRECIOS GOBERNACIÓN		EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	21.96
2,5,3	4.01.09	PRECIOS GOBERNACIÓN		RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	2.74
2,5,4	4.01.08	PRECIOS GOBERNACIÓN		RELLENO CON GRAVILLA COMPACTADA CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	3.20
2,5,5	4.01.04	PRECIOS GOBERNACIÓN		RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	Metro Cúbico	3.89
2,5,6	5.01.27	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=10"	Metro Lineal	22.87
2,5,7		Precios Ref.		SUMIDERO LATERAL EN LADRILLO. DIMENSIONES INTERNAS 0.40 X 0.80 M. H = 1.10 M. (INCLUYE REJILLA PLÁSTICA TRÁFICO PESADO Y CODO PVC 10").	Unidad	4.00
2,5,8	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN		TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	100.72
2.60	ACUEDUCTO					
2,6,1	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN		EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	44.13
2,6,2	4.01.09	PRECIOS GOBERNACIÓN		RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	28.32
2,6,3	4.02.05	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PN 10 DIAMETRO 90 mm (UNION CADA 50 M)	Metro Lineal	93.79
2,6,4	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN		TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	1,039.51
2,6,5	4.01.04	PRECIOS GOBERNACIÓN		RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	Metro Cúbico	6.57
2,6,6	4.02.11	PRECIOS GOBERNACIÓN		UNIÓN POR MEDIO DE TERMOFUSIÓN PARA TUBERÍA Y ACCESORIOS PEAD DE 110 MM- 90 MM- 63 MM	Unidad	1.00
2.70	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN					
2,7,1	3.09.10	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO PREVENTIVA, REGLAMENTARIA O INFORMATIVA DE 60 x 60 CM.	Unidad	8.00

2,7,2	3.09.16	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ACRILICA CON MICROESFERAS, LINEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIA	Metro Lineal	560.00
2,7,3	3.09.04	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRÁFICO SEGUN NORMA INVIA. (INCLUYE MICROESFERAS)	Metro Cuadrado	20.00
2,7,4	3.09.13	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONALES Y BIDIRECCIONALES	Unidad	20.00

CAPITULO 3. CALLE 10 ENTRE TRANSVERSAL 7 Y PUENTE VDA HATO VIEJO

3.10	PRELIMINARES				
3,1,1	3.13.16	PRECIOS GOBERNACIÓN	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cuadrado	1,371.38
3,1,2	3.13.17	PRECIOS GOBERNACIÓN	DEMOLICIÓN DE PISOS Y/O ANDENES EN CONCRETO HASTA E = 12 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO CON ACARREO LIBRE HASTA 5KM.) EN ANDENES	Metro Cuadrado	354.80
3,1,3	3.02.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN DE CORTES, CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA. (INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	821.33
3,1,4	3.12.09	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE DEMOLICIÓN DESPUÉS DE 5KM	M3-Km	1,642.66
3,1,5	3.02.01	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRERA	Metro Cúbico	821.33
3,1,6	2.01.06	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE CBR=95%	Metro Cuadrado	1,371.37

3.20	ESTRUCTURA DE PAVIMENTO				
3,2,1		Precios Ref	CONFORMACIÓN DE PEDRAPLEN COMPACTO INCLUYE MATERIAL DE AFRIMADO DE PROTECCIÓN PARA EL GEOTEXTIL	Metro Cúbico	363.80
3,2,2	3.13.53	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T, RESIST ULTIMA A LA ROTURA (TIRAANCHA)=33.8 KN/M PARA SEPARACION SUBRASANTE / CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES /FILTROS	Metro Cuadrado	1,371.38
3,2,3	3.04.07	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM) (**)	Metro Cúbico	181.92
3,2,4	3.05.06	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONCRETO MR 4.0 MPA NORMAL, TAMAÑO MAXIMO AGREGADO 25MM, RESISTENCIA A 28 DIAS , ASENTAMIENTO 10CM+/-2.5CM (MR40 NORMAL). (INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS).	Metro Cúbico	218.30
3,2,5	3.10.12	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	kilogramo	7,261.90
3,2,6	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	6,676.46

3.30	ANDENES				
3,3,1	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	173.64
3,3,2	3.13.53	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T, RESIST ULTIMA A LA ROTURA (TIRAANCHA)=33.8	Metro Cuadrado	578.80

				KN/M PARA SEPARACION SUBRASANTE / CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES /FILTROS		
3,3,3	4.01.09	PRECIOS GOBERNACIÓN		RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	115.76
3,3,4	3.08.21	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO DE COLOR AMARILLO 10 X 20 X 6 CM (NTC 2017)	Metro Cuadrado	124.33
3,3,5	3.08.21	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO DE COLOR GRIS 10 X 20 X 6 CM (NTC 2017)	Metro Cuadrado	117.40
3,3,6		Precios Ref		CONSTRUCCIÓN DE BORDILLO FUNDIDO EN CONCRETO DE 17.5 MPa. (NO INCLUYE REFUERZO).	Metro Cúbico	0.55
3,3,7		Precios Ref		SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL GUÍA (LÍNEAS) 20*20 CM	Metro Cuadrado	42.83
3,3,8		Precios Ref		SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL ALERTA (PUNTOS) 20*20 CM	Metro Cuadrado	9.60
3,3,9	3.08.15	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10 50*20*80	Metro Lineal	276.27
3,3,10	3.08.16	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO A-80 35*20*80	Metro Lineal	257.26
3,3,11	3.08.23	PRECIOS GOBERNACIÓN		CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5 MPa - (2500 PSI)	Metro Cuadrado	209.37
3,3,12	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN		TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	4,248.39
3,3,13		Precios Ref		SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA A-26 10*20*,6 cm	Metro Lineal	158.78
3,3,14		Precios Ref		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEFENSAS VIALES TRAMO RECTO ,CAL.12.2 POSTES DE 1.50M. Y TERMINALES INCLUYENDO TORNILLERIA, CAPTA- FAROS EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22 EN CINTA REFLECTIVA GRADO INGENIERIA SEGUN NORMA INVIAS	Metro Lineal	29.76
3,3,15	3.13.24	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA	kilogramo	833.90
3.40	ACOMETIDAS					
3,4,1		Precios Ref		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4*X1/2" INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 1/2", REGISTRO DE CORTE, COLLAR DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN. INCLUYE CAJA DE INSPECCIÓN Y MEDIDOR VOLUMÉTRICO.	Unidad	20.00
3,4,2	5.02.06	PRECIOS GOBERNACIÓN		CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO DE 315 MM. X 160 MM. (INCLUYE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN).	Unidad	20.00
3,4,3	2.02.02	PRECIOS GOBERNACIÓN		CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.60 X 0.60 x 0.60 M. (NO INCLUYE TAPA).	Unidad	20.00
3,4,4		Precios Ref		SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA EN CONCRETO PARA CAJA DE.60 X 0.60	Unidad	20.00
3,4,5	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN		EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	65.04
3.50	DRENAJE VIAL					
3,5,1	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN		EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	16.11

3,5,2	3.02.07	PRECIOS GOBERNACIÓN		EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	8.30
3,5,3	4.01.09	PRECIOS GOBERNACIÓN		RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	2.85
3,5,4	4.01.08	PRECIOS GOBERNACIÓN		RELLENO CON GRAVILLA COMPACTADA CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	1.40
3,5,5	4.01.04	PRECIOS GOBERNACIÓN		RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	Metro Cúbico	1.66
3,5,6	5.01.28	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=12"	Metro Lineal	8.65
3,5,7	5.02.20	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMIDERO TRANSVERSAL (TIPO ST - 2) EN CONCRETO DE 21 Mpa. (3000 PSI). DIMENSIONES: A = 0.7; H <= 1.77 M. (INCLUYE REFUERZO FORMALETA Y REJILLA PLÁSTICA).	Unidad	2.00
3,5,8	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN		TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	104.76
3.60	ACUEDUCTO					
3,6,1	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN		EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	57.39
3,6,2	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN		TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	1,569.11
3,6,3	4.02.11	PRECIOS GOBERNACIÓN		UNIÓN POR MEDIO DE TERMOFUSIÓN PARA TUBERÍA Y ACCESORIOS PEAD DE 110 MM- 90 MM- 63 MM	Unidad	1.00
3,6,4	4.02.06	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PN 16 DIAMETRO 110 mm (UNION CADA 50 M)	Metro Lineal	121.99
3,6,5	4.01.06	PRECIOS GOBERNACIÓN		RELLENO CON MATERIAL DE BASE GRANULAR, COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	Metro Cúbico	42.76
3,6,6	4.01.19	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 3" RDE 21 / 200 PSI. (UNIÓN MECÁNICA).	Metro Lineal	121.99
3.70	SEÑALIZACION Y DEMARCACIÓN					
3,7,1	3.09.10	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO PREVENTIVA, REGLAMENTARIA O INFORMATIVA DE 60 x 60 CM.	Unidad	6.00
3,7,2	3.09.16	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ACRILICA CON MICROESFERAS, LINEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAS	Metro Lineal	540.00
3,7,3	3.09.04	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRÁFICO SEGUN NORMA INVIAS. (INCLUYE MICROESFERAS)	Metro Cuadrado	45.00
3,7,4	3.09.13	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONALES Y BIDIRECCIONALES	Unidad	45.00
3.80	ALCANTARILLADO SANITARIO					
3,8,1	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN		EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	7.52
3,8,2	3.02.07	PRECIOS GOBERNACIÓN		EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	386.40
3,8,3	4.01.06	PRECIOS GOBERNACIÓN		RELLENO CON MATERIAL DE BASE GRANULAR, COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	Metro Cúbico	80.50
3,8,4	4.01.08	PRECIOS GOBERNACIÓN		RELLENO CON GRAVILLA COMPACTADA CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	64.40

3,8,5	4.01.04	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	Metro Cúbico	64.40
3,8,6	5.01.28	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=12"	Metro Lineal	180.00
3,8,7		Precios Ref.	POZO DE INSPECCIÓN DIAMETRO INTERIOR 1.20m 1.00< H ≤1.50m, incluye placa piso, placa superior, tapa y pasos uña de gato	Unidad	1.00
3,8,8		Precios Ref.	POZO DE INSPECCIÓN DIAMETRO INTERIOR 1.50m 2.50< H ≤3.50m, incluye placa piso, placa superior, tapa y pasos uña de gato	Unidad	3.00
3,8,9	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	1,536.81
3,8,10	4.01.02	PRECIOS GOBERNACIÓN	ENTIBADOS EN MADERA PARA EXCAVACIONES 1 A 7 USOS	Metro Cuadrado	76.94

3.90 BOX CULVERT

3,9,1	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	80.26
3,9,2	3.03.19	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLOPEO DE 17.5 MPA (2500) , 40% RAJON PARA BASES	Metro Cúbico	13.28
3,9,3	5.03.02	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS	Metro Cúbico	9.26
3,9,4	5.03.04	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	Metro Cúbico	10.52
3,9,5	3.10.04	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONCRETO DE 28 MPa - (4000 PSI) PARA PLACAS Y VIGAS , LONGITUD DE 7,1 A 14.0 M..	Metro Cúbico	5.40
3,9,6	2.02.35	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Kilogramo	3,830.87
3,9,7	4.01.06	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO CON MATERIAL DE BASE GRANULAR, COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	Metro Cúbico	15.00
3,9,8	3.10.07	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA. (INCLUYE ANTICORROSIVO PRIMER Y ESMALTE)	Kilogramo	570.00

CAPITULO 4. CALLE 7 ENTRE CARRERAS 5 Y 3

4.10	PRELIMINARES				
4,1,1	3.13.16	PRECIOS GOBERNACIÓN	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cuadrado	606.32
4,1,2	3.13.17	PRECIOS GOBERNACIÓN	DEMOLICIÓN DE PISOS Y/O ANDENES EN CONCRETO HASTA E = 12 CM.(INCLUYE CARGUE Y RETIRO CON ACARREO LIBRE HASTA 5KM.) EN ANDENES	Metro Cuadrado	428.61
4,1,3	3.02.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN DE CORTES, CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA.(INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	655.20
4,1,4	3.12.09	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE DEMOLICIÓN DESPUÉS DE 5KM	M3-Km	3,380.26
4,1,5	3.02.01	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRERA	Metro Cúbico	1,523.45
4,1,6	2.01.06	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE CBR=95%	Metro Cuadrado	1,092.00
4,1,7	2.01.11	PRECIOS GOBERNACIÓN	DEMOLICIÓN DE SARDINEL EN CONCRETO, (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Lineal	364.00

4.20		ESTRUCTURA DE PAVIMENTO					
4,2,1	3.02.10	PRECIOS GOBERNACIÓN		CONFORMACIÓN DE PEDRAPLEN COMPACTO	Metro Cúbico	218.40	
4,2,2	3.13.53	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T, RESIST ULTIMA A LA ROTURA (TIRAANCHA)=33.8 KN/M PARA SEPARACION SUBRASANTE / CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENEOS /FILTROS	Metro Cuadrado	1,092.00	
4,2,3	3.04.07	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM) (**)	Metro Cúbico	163.80	
4,2,4	3.05.06	PRECIOS GOBERNACIÓN		CONCRETO MR 4.0 MPA NORMAL, TAMAÑO MAXIMO AGREGADO 25MM, RESISTENCIA A 28 DIAS , ASENTAMIENTO 10CM+/-2.5CM (MR40 NORMAL). (INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS).	Metro Cúbico	218.40	
4,2,5	3.10.12	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	kilogramo	8,250.66	
4,2,6	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN		TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	12,115.74	
4,2,7	2.02.13	PRECIOS GOBERNACIÓN		CONCRETO PARA VIGA DE AMARRE 21 MPa (3000 PSI) SECCION RECTANGULAR	Metro Cúbico	2.35	
4.30		ANDENES					
4,3,1	2.01.70	PRECIOS GOBERNACIÓN		EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Metro Cúbico	105.05	
4,3,2	4.01.06	PRECIOS GOBERNACIÓN		RELLENO CON MATERIAL DE BASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	91.68	
4,3,3	3.08.15	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10 50*20*80	Metro Lineal	229.20	
4,3,4	3.08.16	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO A-80 35*20*80	Metro Lineal	152.80	
4,3,5		Precios Ref		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10 100*10*20	Metro Lineal	58.05	
4,3,6	3.08.21	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO DE COLOR 10 X 20 X 6 CM (NTC 2017)	Metro Cuadrado	103.00	
4,3,7		Precios Ref		SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL GUÍA (LÍNEAS) 20*40 CM	Metro Cuadrado	66.00	
4,3,8		Precios Ref		SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL ALERTA (PUNTOS) 20*20 CM	Metro Cuadrado	12.60	
4,3,9	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN		TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	3,364.66	
4,3,10	3.13.24	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA	kilogramo	293.96	
4,3,11	3.08.10	PRECIOS GOBERNACIÓN		CONSTRUCCION DE ANDENES EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	Metro Cúbico	5.98	
4.40		ALCANTARILLADO SANITARIO					
4,4,1	3.02.07	PRECIOS GOBERNACIÓN		EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	126.66	
4,4,2	4.01.02	PRECIOS GOBERNACIÓN		ENTIBADOS EN MADERA PARA EXCAVACIONES 1 A 7 USOS	Metro Cuadrado	146.47	
4,4,3	4.01.08	PRECIOS GOBERNACIÓN		RELLENO CON GRAVILLA COMPACTADA CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	19.94	

4,4,4	5.01.26	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	Metro Lineal	180.29
4,4,5	3.03.15	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	114.87
4,4,6	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	3,779.23
4,4,7	3.03.10	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	Metro Cúbico	17.40
4,4,8		Precios Ref	POZO DE INSPECCIÓN DIAMETRO INTERIOR 1.20m 1.00< H ≤1.50m, incluye placa piso, placa superior, tapa y pasos uña de gato	Unidad	1.00
4,4,9		Precios Ref	POZO DE INSPECCIÓN DIAMETRO INTERIOR 1.20m 1.50< H ≤2.00m, incluye placa piso, placa superior, tapa y pasos uña de gato	Unidad	2.00

4.50 CONEXIONES DOMICILIARIAS ALCANTARILLADO SANITARIO

4,5,1	3.03.10	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	Metro Cúbico	199.88
4,5,2	4.01.08	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO CON GRAVILLA COMPACTADA CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	23.75
4,5,3	2.02.02	PRECIOS GOBERNACIÓN	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.60 X 0.60 x 0.60 M. (NO INCLUYE TAPA).	Unidad	40.00
4,5,4		Precios Ref	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA EN CONCRETO PARA CAJA DE.60 X 0.60 x 0.60 M.	Unidad	40.00
4,5,5	5.01.25	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D= 6"	Metro Lineal	190.40
4,5,6	5.02.04	PRECIOS GOBERNACIÓN	CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO DE 200 MM. X 160 MM. (INCLUYE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN).	Unidad	40.00
4,5,7	3.03.15	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	104.45
4,5,8	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	4,336.53

4.60 ALCANTARILLADO PLUVIAL

4,6,1	3.02.07	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	147.59
4,6,2	4.01.02	PRECIOS GOBERNACIÓN	ENTIBADOS EN MADERA PARA EXCAVACIONES 1 A 7 USOS	Metro Cuadrado	134.54
4,6,3	4.01.08	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO CON GRAVILLA COMPACTADA CON PLANCHA VIBRADORA	Metro Cúbico	27.41
4,6,4	5.01.28	PRECIOS GOBERNACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=12"	Metro Lineal	179.17
4,6,5	3.03.15	PRECIOS GOBERNACIÓN	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	138.16
4,6,6	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	4,545.47
4,6,7	3.03.10	PRECIOS GOBERNACIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	Metro Cúbico	19.66
4,6,8		Precios Ref	POZO DE INSPECCIÓN DIAMETRO INTERIOR 1.20m 1.50< H ≤2.00m, incluye placa piso, placa superior, tapa y pasos uña de gato	Unidad	2.00

4,6,9		Precios Ref		POZO DE INSPECCIÓN DIAMETRO INTERIOR 1.50m 2.00< H ≤2.50m, incluye placa piso, placa superior, tapa y pasos uña de gato	Unidad	1.00
4.70	SUMIDEROS					
4,7,1	3.03.10	PRECIOS GOBERNACIÓN		EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	Metro Cúbico	31.68
4,7,2	3.03.11	PRECIOS GOBERNACIÓN		EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	Metro Cúbico	11.23
4,7,3		Precios Ref		TIPO 1 SUMIDERO LATERAL EN LADRILLO. DIMENSIONES INTERNAS 0.40 X 0.80 M. H = 1.10 M. (INCLUYE REJILLA PLÁSTICA TRÁFICO PESADO Y CODO PVC 10").	Unidad	2.00
4,7,4		Precios Ref		TIPO 2 SUMIDERO LATERAL EN LADRILLO. DIMENSIONES INTERNAS 0.40 X 1,65 M. H = 1.10 M. (INCLUYE REJILLA PLÁSTICA TRÁFICO PESADO Y CODO PVC 10").	Unidad	6.00
4,7,5	4.01.04	PRECIOS GOBERNACIÓN		RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	Metro Cúbico	8.51
4,7,6	5.01.27	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=10"	Metro Lineal	48.00
4,7,7	4.01.08	PRECIOS GOBERNACIÓN		RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	36.00
4,7,8	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN		TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	1,184.40
4.80	ACUEDUCTO					
4,8,1	3.03.10	PRECIOS GOBERNACIÓN		EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	Metro Cúbico	33.56
4,8,2	3.03.11	PRECIOS GOBERNACIÓN		EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	Metro Cúbico	14.38
4,8,3	4.01.04	PRECIOS GOBERNACIÓN		RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	Metro Cúbico	26.33
4,8,4	4.01.19	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 3" RDE 21 / 200 PSI. (UNIÓN MECÁNICA).	Metro Lineal	171.20
4,8,5	4.03.60	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION PVC MECANICA D = 3"	Unidad	2.00
4,8,6		Precios Ref		SUMINISTRO E INSTALACION TEE RADIO CORTO PVC UM D=3"	Unidad	3.00
4,8,7		Precios Ref		SUMINISTRO E INSTALACION TEE REDUCIDA PVC UM D=3"X2"	Unidad	1.00
4,8,8		Precios Ref		SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA ELASTICA EN HIERRO DÚCTIL D = 3" EXTREMOS LISOS (INC.ACESORIOS DE INSTALACIÓN Y TAPA VÁLVULA EN HD TIPO CHOROTE PESADA)	Unidad	3.00
4,8,9		Precios Ref		SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA ELASTICA EN HIERRO DÚCTIL D = 2" EXTREMOS LISOS (INC.ACESORIOS DE INSTALACIÓN Y TAPA VÁLVULA EN HD TIPO CHOROTE PESADA)	Unidad	1.00
4,8,10	4.01.35	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3" X 1/2" INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 1/2", REGISTRO DE CORTE, COLLAR DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN. INCLUYE CAJA DE INSPECCIÓN Y MEDIDOR VOLUMÉTRICO.	Unidad	40.00

4,8,11	3.03.15	PRECIOS GOBERNACIÓN		RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Metro Cúbico	20.54
4,8,12	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN		TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-Km	1,673.67
4.90	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN					
4,9,1	3.09.16	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ACRILICA CON MICROESFERAS, LINEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAS	Metro Lineal	1,093.56
4,9,2	3.09.04	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRÁFICO SEGUN NORMA INVIAS. (INCLUYE MICROESFERAS)	Metro Cuadrado	20.91
4,9,3	3.09.10	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO PREVENTIVA, REGLAMENTARIA O INFORMATIVA DE 60 x 60 CM.	Unidad	3.00

El contratista deberá ejecutar las obras provisionales que necesite para la adecuación del sitio de trabajo, tanto para sus trabajadores como para la supervisión del proyecto, las cuales incluyen vías de acceso provisionales, campamentos, instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias, movilización de equipos y maquinaria, bodegas para almacenamiento de materiales, redes eléctricas para la operación de sus equipos; en general de todos los servicios y trabajos complementarios que sean necesarios para la ejecución de las obras objeto del contrato.

El contratista deberá suministrar los materiales, equipos, maquinaria, mano de obra, herramientas y todo lo que sea necesario para realizar los trabajos de ejecución de las obras civiles objeto del contrato todo de conformidad con lo establecido en las especificaciones técnicas, en el contrato y a los precios unitarios o globales consignados en el contrato.

El contratista una vez finalizado el proyecto entregará las obras objeto del contrato al FONDO MIXTO y una vez sean recibidas a satisfacción se procederá a elaborar el acta de terminación y/o recibo final.

1.7. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

A. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

1. Desarrollar con autonomía e independencia el objeto contractual y todos los asuntos inherentes del mismo,
2. Dar cumplimiento al objeto de la Orden estipulada, obrando con lealtad y buena fe, evitando dilaciones y en trabamientos;
3. Dedicar toda su capacidad en el cumplimiento de sus obligaciones.
4. Entregar copia del contrato al supervisor asignado.
5. Presentar los soportes requeridos por **EL FONDO MIXTO** sobre las actividades desarrolladas para la ejecución del contrato.
6. Durante la vigencia del Contrato el contratista deberá efectuar cotizaciones en forma obligatoria al sistema de seguridad social.
7. No acceder a peticiones o amenazas de grupos que actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho.
8. Velar por la adecuada y racional utilización de los recursos de la Institución y demás equipos y elementos de **EL FONDO MIXTO** que sean destinados para el cumplimiento de sus actividades contractuales, al igual que por el cuidado de estos, garantizando la custodia y preservación de los bienes del contratante que se encuentren bajo su uso.
9. Presentar los documentos exigidos para contratar y cumplir con los requisitos de orden técnico y legal, exigidos como

condición previa e indispensable para suscribir el Acta de Iniciación del objeto contractual. **10.** Reportar oportunamente las anomalías en el desarrollo del objeto contractual y proponer alternativas de solución. **11.** Cumplir con los requisitos mínimos en cuanto a seguridad y salud en el trabajo. **12.** Las demás actividades que le sean asignadas por **EL FONDO MIXTO** y/o supervisor, que guarden relación con el objeto contractual.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA: El alcance de los trabajos corresponde a las cantidades de obra que figuran en cada uno de los ítems y consignadas en el presupuesto oficial estimado, las cuales fueron cuantificadas por la oficina gestora. Las cantidades reales que se ejecuten pueden variar por exceso o por defecto de las allí cuantificadas. Cualquier cambio en alguno de estos, debe quedar consignado en actas y aprobado por cada una de las partes del contrato. En consecuencia, el contratista se obliga a ejecutar los ítems descriptos es las especificaciones técnicas y en el presupuesto.

El contratista deberá ejecutar las obras provisionales que necesite para la adecuación del sitio de trabajo, tanto para sus trabajadores como para la supervisión del proyecto, las cuales incluyen vías de acceso provisionales, campamentos, instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias, movilización de equipos y maquinaria, bodegas para almacenamiento de materiales, redes eléctricas para la operación de sus equipos; en general de todos los servicios y trabajos complementarios que sean necesarios para la ejecución de las obras objeto del contrato.

El contratista deberá suministrar los materiales, equipos, maquinaria, mano de obra, herramientas y todo lo que sea necesario para realizar los trabajos de ejecución de las obras civiles objeto del contrato todo de conformidad con lo establecido en las especificaciones técnicas, en el contrato y a los precios unitarios o globales consignados en el contrato.

El contratista una vez finalizado el proyecto entregará las obras objeto del contrato al FONDO MIXTO y una vez sean recibidas a satisfacción se procederá a elaborar el acta de terminación y/o recibo final.

1.8. PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO.

El contratista se obliga a prestar los servicios materia del contrato durante DOCE (12) MESES, contados a partir de la fecha suscripción del acta de inicio, emitida por el representante legal o supervisor o interventor, previa aprobación de la garantía única de cumplimiento de haber sido requerida.

El término de ejecución iniciará a partir de la suscripción del Acta de Inicio, la cual será suscrita entre el contratista adjudicatario y el supervisor o interventor designado por FONCOLOMBIA, una vez se acredite el cumplimiento de los requisitos previos indispensables para el inicio de la ejecución contractual, consistentes en: (i) la constitución, entrega y aprobación de la garantía única de cumplimiento en los términos exigidos en el contrato; (ii) la acreditación del pago oportuno de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, conforme a la normativa vigente; y (iii) la existencia y disponibilidad del respectivo registro **presupuestal** que ampare el compromiso contractual.

Con el propósito de garantizar el adecuado desarrollo de las actividades de cierre técnico, financiero, jurídico y administrativo del contrato, se establece que la vigencia contractual será equivalente al plazo de ejecución (cinco meses) más un término adicional de cuatro (4) meses, destinado exclusivamente a la etapa de liquidación bilateral o, en su defecto, unilateral, conforme a las disposiciones legales y contractuales aplicables.

Para efectos de la planeación, control y seguimiento de la ejecución, el contratista deberá ajustar estrictamente sus actividades al cronograma de inversión y ejecución física presentado en su oferta, el cual deberá ser revisado, aprobado y validado por la interventoría, garantizando el cumplimiento efectivo de los hitos contractuales y del plazo total establecido.

1.9. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO:

La supervisión del contrato será ejercida por el jefe de planeación e infraestructura por tratarse de la oficina relacionada con el proyecto.

El supervisor realizará el seguimiento en la ejecución del contrato teniendo en cuenta las definiciones contenidas en los acuerdos, No 001 del manual de contratación y No.002 del Manual de funciones de sus funcionarios a nivel de asesor.

1.2. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

La ejecución material de las actividades objeto del contrato de obra civil se desarrollará en el Municipio De Aquitania, departamento de Boyacá.

Domicilio contractual: Para todos los efectos legales, contractuales, administrativos, judiciales y extrajudiciales que se deriven del presente proceso de selección y del contrato que de este se origine, se fija como domicilio contractual la ciudad de Bucaramanga, departamento de Santander, lugar donde se encuentra ubicada la sede principal de FONCOLOMBIA – Fondo Mixto para el Desarrollo Integral y la Gestión Social de Colombia.

Sin perjuicio de lo anterior, el contratista deberá garantizar la presencia permanente, continua y efectiva de su equipo técnico, administrativo y operativo en el sitio de ejecución de las obras, ubicado en el municipio de Aquitania, durante toda la vigencia de la etapa de inversión, a fin de asegurar la adecuada ejecución del objeto contractual y el cumplimiento oportuno de las obligaciones asumidas.

VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACION ADELANTARSE PARA EL PRESENTE PROCESO:

El presupuesto oficial del presente proceso de selección, estructurado con fundamento en los estudios técnicos, económicos y financieros, así como en el análisis detallado de los costos directos e indirectos, tributos, tasas y gravámenes de ley aplicables, asciende a la suma de **TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES DIECISIETE MIL CIENTO DIECINUEVE PESOS CON SETENTA Y DOS CENTAVOS M/CTE (\$3.754.017.119,72)**.

La discriminación pormenorizada de los capítulos, actividades, cantidades de obra, análisis de precios unitarios (APU), costos indirectos (A.I.U.), implementación de planes de gestión, certificaciones

técnicas y costos de interventoría, que soportan la determinación del valor estimado del contrato, se encuentra debidamente desarrollada y justificada en el acápite denominado "Magnitud del Problema", el cual hace parte integral de los presentes estudios previos.

1.3. FORMA DE PAGO DEL CONTRATO:

FONCOLOMBIA, FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO INTEGRAL Y LA GESTION SOCIAL DE COLOMBIA pagará al contratista el valor del contrato de la siguiente manera: **a)** mediante un anticipo equivalente al cincuenta por ciento (50 %) del valor total del contrato, el cual será entregado conforme al Plan de Inversión aprobado **b)** el cuarenta por ciento (40 %) del valor del contrato se cancelará a través de pagos parciales, efectuados con base en las actas de avance físico de la obra, debidamente registradas en las actas de corte e informes respectivos, previa verificación y aprobación por parte del FONDO MIXTO, precisando que el valor de cada cobro mensual no podrá exceder el Plan de Inversión mínimo establecido en el SPGR; y **c)** el diez por ciento (10 %) restante será pagado dentro de los sesenta (60) días siguientes a la liquidación del contrato y al recibo final de la obra a satisfacción, previo descuento del saldo que se encuentre pendiente por amortizar del anticipo, si a ello hubiere lugar.

1.4. ANTICIPO EL FONDO MIXTO

FONCOLOMBIA, FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO INTEGRAL Y LA GESTION SOCIAL DE COLOMBIA pagará al contratista Un primer desembolso a título de Anticipo. Posteriormente se realizarán pagos parciales hasta completar el valor del noventa por ciento (90%) del valor del contrato mediante actas parciales de avance física de la obra registrado en las actas de corte de la obra e informes aprobados por FONDO MIXTO, el cobro mensual no podrá superar al Plan de Inversión mínimo establecido en el SPGR, por parte del FONDO MIXTO. En cada acta de pago parcial se realizará amortización del anticipo, y el restante diez por ciento (10%), dentro de los sesenta (60) días siguientes a la liquidación de la obra y recibo a satisfacción de la misma, previo descuento del saldo que quedare por amortizar del anticipo, si lo hubiere..

14.2. ANTICIPO EL FONDO MIXTO

FONCOLOMBIA entregará como anticipo del cincuenta (50%) del valor del contrato. Para su desembolso, el contratista deberá presentar un Plan de Inversión que debe ser aprobado por la supervisión o interventoría designada. El contratista deberá constituir una cuenta separada para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato.

NOTA 1: El % del valor del anticipo será amortizado en el cobro de cada acta parcial realizado por el contratista, hasta llegar al noventa (90%) del valor total del contrato, el restante del diez (10%) quedará para la liquidación del contrato.

1.5. FUNDAMENTO JURÍDICO QUE SOPORTA LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN DE SELECCIÓN DE CORTA CUANTÍA.

FUNDAMENTO JURÍDICO	MODALIDAD DE CONTRATACION DE SELECCIÓN CORTA CUANTÍA		
<p>Procedimiento de selección Corta cuantía ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO: DEL ACUERDO No 002 del 26 de agosto de 2025 de la junta directiva de FONCOLOMBIA, FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO INTEGRAL Y LA GESTION SOCIAL DE COLOMBIA</p>	<p>ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO: DEL ACUERDO No 002 del 26 de agosto de 2025 de la Junta directiva de FONCOLOMBIA, FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO INTEGRAL Y LA GESTION SOCIAL DE COLOMBIA.</p>		
	<p>ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO. - PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE CORTA CUANTÍA. – Para la celebración de contratos por cuantía superior a 500 SALARIOS MINIMOS LEGALES MENSUALES VIGENTES – SMLMV-, y hasta 11.000 SALARIOS MINIMOS LEGALES MENSUALES VIGENTES – SMLMV-, al momento de ordenarse la apertura del proceso contractual, la entidad contratante realizará el siguiente procedimiento:</p>		
	<p>a) Al momento de ordenarse la apertura del proceso contractual, la invitación privada a proponer y cotizar se publicará en la página web de la Entidad, de acuerdo con las condiciones fijadas previamente en los términos de referencia.</p>		
	<p>b) En este caso la dependencia solicitante establecerá las condiciones para la presentación de la propuesta, con el propósito de que estas puedan ser elaboradas, presentadas y comparadas de acuerdo con unas mismas exigencias, bajo el siguiente procedimiento:</p>		
	<p>TÉRMINO</p>	<p>ACTIVIDAD</p>	<p>LUGAR</p>
	<p>1 día hábil como mínimo</p>	<p>PUBLICACION DEL AVISO</p>	<p>Web de la entidad</p>
	<p>2 días hábiles como mínimo (puede ser dentro del término anterior)</p>	<p>ACTO ADMINISTRATIVO DE APERTURA Y PUBLICACION DEL TÉRMINOS DE REFERENCIA DEFINITIVOS</p>	<p>Web de la entidad</p>
	<p>Dentro del término anterior</p>	<p>INVITACION DE MINIMO (3) TRES OFERENTES INSCRITOS EN EL BANCO DE PROPONENTES DE LA ENTIDAD, DE ACUERDO CON EL SORTEO QUE ESTALEZCA. LA ENTIDAD EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA</p>	<p>Web de la entidad</p>
	<p>1 día hábil como mínimo, siguiente al término anterior</p>	<p>ACLARACION A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA, MANIFESTACION DE INTERES PARTICIPAR, VISITA AL SITIO DE OBRA O SUMINISTRO.</p>	<p>oficina delegada para el proceso o correo de la oficina delegada</p>
	<p>2 días hábiles como mínimo, siguientes al término anterior</p>	<p>PLAZO MAXIMO DE ENTREGA DE OFERTAS ECONOMICAS.</p>	<p>Entidad.</p>
	<p>1 día hábil siguiente al término anterior</p>	<p>EVALUACION PROPUESTAS.</p>	<p>Entidad</p>
	<p>2 días hábiles como mínimo, siguientes al término anterior</p>	<p>PUBLICACION EVALUACION y FORMULACION DE OBSERVACIONES A LAS EVALUACIONES.</p>	<p>Web de la entidad.</p>
	<p>Dentro de los días al término anterior.</p>	<p>RESOLUCION DE ADJUDICACION Y RESPUESTA OBSERVACIONES EVALUACION.</p>	<p>Web de la entidad.</p>
<p>4 días a la terminación del término anterior.</p>	<p>FIRMA DEL CONTRATO.</p>	<p>Entidad</p>	
<p>Dentro de los quince (15) días hábiles a la terminación del término anterior.</p>	<p>ENTREGA DE GARANTÍAS</p>	<p>Entidad</p>	
<p>Dentro de los quince (15) días hábiles a la terminación del término anterior</p>	<p>APROBACIÓN DE LAS PÓLIZAS.</p>	<p>Entidad</p>	
<p>Dentro de los quince (15) días hábiles a la terminación del término anterior</p>	<p>FIRMA DEL ACTA DE INICIO</p>	<p>Entidad</p>	
<p>Nota: El COMITE DE EVALUACION se encuentra establecido en este manual.</p>			
<p>c. Publicado el aviso y los términos de referencia, la entidad dará apertura del proceso, los posibles oferentes invitados a participar manifestarán su interés, mediante la radicación de los requisitos habilitantes y de la carta de intención de participar.</p>			

d. La manifestación se realizará a través del mecanismo señalado en los términos de referencia y deberá contener, además de la expresión clara del interés en participar, el señalamiento de formas de contacto y comunicación eficaces a través de los cuales la entidad podría informar directamente a cada interesado sobre conclusiones de cada uno de los procedimientos anteriormente enunciados.

La manifestación de interés en participar es requisito habilitante para la presentación de la respectiva oferta.

e. En caso de no presentarse manifestación de interés dentro del término previsto, la entidad declarará desierto el proceso.

f. La entidad deberá garantizar la convocatoria a un mínimo de tres (3) oferentes; ahora bien, cuando el número de posibles oferentes interesados en participar en el proceso contractual sea inferior o igual a tres (3), la entidad deberá adelantar el proceso de selección con los inscritos, así sea su número inferior a tres (3).

g. De todo lo anterior, la entidad deberá dejar constancia escrita en acta que será publicada en la página web de la entidad o los proponentes invitados podrán solicitarlo en la entidad. Se podrá acudir a su registro de proponentes, sin que ello implique asunción del régimen de contratación estatal.

PARÁGRAFO PRIMERO: La entidad elaborará un estudio previo simplificado que contendrá:

1. La descripción de la necesidad que la entidad estatal pretende satisfacer con la contratación.
2. El objeto para contratar, con sus especificaciones y la identificación del contrato a celebrar.
3. La modalidad de selección del contratista, incluyendo los fundamentos jurídicos que soportan su elección.
4. El valor estimado del contrato, indicando las variables utilizadas para calcular el presupuesto de la contratación y los rubros que lo componen.
5. El soporte que permite la tipificación, estimación, y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el desarrollo normal de la ejecución del contrato.
6. El análisis que sustenta la exigencia de garantías destinadas a amparar los perjuicios de naturaleza contractual o extracontractual, derivados del incumplimiento del ofrecimiento o del contrato según el caso, así como la pertinencia de la división de aquellas, de acuerdo con la reglamentación sobre el particular.
7. Manifestación acerca de las autorizaciones, permisos, licencias y documentos técnicos y demás requisitos que se deben reunir tanto por la entidad contratante como por el proponente adjudicatario para la ejecución del contrato de conformidad con lo establecido en los aspectos técnicos del estudio del sector y/o sus apéndice.
8. Estudio del sector.
9. Matriz de riesgos.
10. Las demás necesarias de acuerdo con la naturaleza del objeto a contratar.

Autorícese para que el comité de evaluación, reglamente el funcionamiento y procedimiento de sorteo del banco de proponentes de la entidad.

PARÁGRAFO SEGUNDO— TÉRMINOS DE REFERENCIA: los términos de referencia deberán detallar claramente los requerimientos para la presentación de la propuesta. Contendrán, cuando menos:

1. La descripción técnica detallada y completa del objeto a contratar, la ficha técnica del bien o servicio de características técnicas uniformes o los requerimientos técnicos, según sea el caso.
2. Los fundamentos del proceso de selección, su modalidad, términos, procedimientos, y las demás reglas objetivas que determinan la presentación de las ofertas, así como la evaluación y ponderación de estas, y la adjudicación del contrato.
3. Las razones y causas que generarían el rechazo de las propuestas o la declaratoria de desierto del proceso.
4. Las condiciones de celebración del contrato, presupuesto, forma de pago, garantías, y demás asuntos relativos al mismo.
5. Se anexarán el proyecto de minuta del contrato a celebrarse y los demás documentos que sean necesarios.
6. Las demás de acuerdo con la naturaleza del contrato a celebrar.

PARÁGRAFO TERCERO — PROCEDIMIENTO DE EVALUACION: La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los términos de referencia o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos.

La entidad efectuará las comparaciones del caso mediante el cotejo de los ofrecimientos recibidos y la consulta de precios o condiciones del mercado y los estudios y deducciones de la entidad o de los organismos consultores o asesores designados.

El ofrecimiento más favorable para la entidad se determinará de la siguiente manera:

- La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o formulas señaladas en los términos de referencia;
- La ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio para la entidad, para lo cual los términos de referencia establecerán.
- La oferta económica con precio más bajo sin puja de oferta según se establezca en los términos de referencia, y se aplicara directamente cuando se trate de contratos de compra o suministro.

PARÁGRAFO CUARTO: FIDUCIA EN PAGO DE ANTICIPOS Y PAGOS ANTICIPADOS: Se deberá constituir fiducia, para los contratos de obra en los procesos cuya cuantía del valor del anticipo o pago anticipado, sea igual o superior a Tres mil (3.000) SMMLV, o los de obra con un valor inferior a este monto, o en los contratos diferentes a obra cuando el fondo lo considere una vez verificados los requisitos presentados por el oferente (capacidad financiera), para tal efecto, el contratista debe constituir un contrato de fiducia mercantil irrevocable para el manejo de los recursos que recibe a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente.

1.6. ANALISIS DE PRECIOS DEL MERCADO.

Para la determinación del presupuesto oficial del proyecto **"MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE AQUITANIA, BOYACÁ"**, la entidad adelantó un estudio de mercado riguroso, sustentado en la elaboración y validación de Análisis de Precios Unitarios (APU) para cada una de las actividades que integran el alcance técnico del proyecto, conforme a los criterios de planeación, eficiencia y responsabilidad fiscal establecidos en el Decreto 1082 de 2015.

Este ejercicio técnico incorporó el municipio en el proyecto, analizando internamente las variables de costo vigentes y representativas para la región de Boyacá.

Como resultado del ejercicio de planeación económica, el valor total estimado del contrato asciende a la suma de **TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES DIECISIETE MIL CIENTO DIECINUEVE PESOS CON SETENTA Y DOS CENTAVOS M/CTE (\$3.754.017.119,72)**, cifra que resulta consistente, razonable y congruente con los precios de mercado vigentes para proyectos de infraestructura vial de similar magnitud y complejidad técnica en el departamento de Boyacá.

Conforme al proyecto, para el municipio de Aquitania, los precios unitarios adoptados garantizan la suficiencia presupuestal necesaria para ejecutar el ciento por ciento (100%) de las metas físicas del proyecto, bajo condiciones óptimas de calidad, seguridad estructural, eficiencia técnica y sostenibilidad financiera, en observancia de los principios de economía, planeación, transparencia y responsabilidad que rigen la contratación estatal.

1.7. LICENCIA U OTROS REQUISITOS REQUERIDOS AL CONTRATISTA PARA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO.

El contratista deberá contar con todas las licencias, requisitos o permisos especiales para la ejecución del contrato.

El contrato no requiere del trámite de licencia ambiental debido a la naturaleza del proyecto, según normatividad ambiental vigente, ley 99 de 1993 artículo 50. Según certificado expedido por el secretario de planeación.

1.8. MANIFESTACIÓN DE INTERÉS EN PARTICIPAR EN EL PROCESO DE SELECCIÓN.

Los oferentes del “banco de oferentes” interesados en participar en el presente proceso manifestarán su interés, dentro de la fecha establecida en el cronograma y conforme al anexo de estos términos de referencia. Por lo anterior, los posibles oferentes enviarán una comunicación debidamente suscrita por el proponente, esto es, la persona natural o representante legal de la persona jurídica o futura asociatividad indicando el nombre completo de las empresas que hagan parte, al correo electrónico planeacion@foncolombia.org.co o en físico a la dirección y fecha indicada de igual manera en el cronograma de actividades, donde se manifestará la expresión clara del interés en participar en el proceso, el señalamiento de formas de contacto y comunicaciones eficaces a través de las cuales EL FONDO MIXTO podrá contactarse con cada interesado.

La manifestación de interés en participar es requisito habilitante para la presentación de la respectiva oferta, por lo que el oferente que no haya manifestado su interés en participar en el proceso, le será rechazado la propuesta.

1.9. TIPIFICACION Y ASIGNACION DE RIESGO

El riesgo según el decreto 1082 de 2015 se define como un evento que puede generar efectos adversos de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o en la ejecución de un contrato así mismo el artículo 2.2.1.1.1.6.3 decreto 1082 de 2015, establece que la entidad estatal debe evaluar el Riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías para el efecto expedida Colombia compra eficiente.

La administración de riesgos es el conjunto de procesos dirigidos a proteger a la entidad de los eventos en el proceso de contratación, lo cual permite reducir la probabilidad de ocurrencia del evento y de su consecuente impacto, por lo cual se hace necesario tener en cuenta los siguientes aspectos a fin de reducir la exposición del proceso de contratación frente a los diferentes Riesgos que se puedan presentar.

- a. Los eventos que impidan la adjudicación y firma del contrato como resultado del proceso de contratación
- b. Los eventos que alteran la ejecución del contrato.
- c. El equilibrio económico del contrato.
- d. La eficiencia del proceso de contratación, es decir que la entidad pueda satisfacer la necesidad que motivo el proceso de contratación.
- e. La reputación y legitimación de la entidad encargada de presentar el bien o servicio.

El documento del Concejo Nacional de Política Económica y Social CONPES 3714 “del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública” del Departamento Nacional de Planeación, indica que una asignación adecuada de los riesgos es aquella que minimiza el costo de su mitigación, lo cual se logra asignados claramente a las partes en los contratos.

Es de anotar que no todo desequilibrio contractual, no todo tipo de ruptura de esta ecuación económica la debe corregir el estado, el derecho a la conservación del equilibrio contractual tiene límites pues dicho derecho no es un seguro para el contratista frente al aleas comercial o normal negocio; el contratista, como en todo negocio también asume riesgos comerciales y otros por el hecho de estar desempeñando una actividad comercial. Existen así tallas, medidas o ameritan en cada caso un tratamiento adecuado o pertinente.

En consecuencia, existen situaciones en las cuales el estado debe entrar a darle apoyo o ayuda al contratista para cumplir el objetivo del contrato, compensándolo o indemnizándolo por los impactos económicos que se generan en la ruptura del equilibrio contractual y otras situaciones que el contratista del Estado, dada su naturaleza de comerciante, debe asumir como algo propio de la actividad comercial.

Durante la ejecución de un contrato se puede presentar las siguientes situaciones de ruptura del equilibrio contractual básico:

1.18.1 IMPREVISTOS (I)-TEORIA DE LA IMPREVISIÓN.

La entidad y sus contratistas entenderán y aplicarán la figura del imprevisto de manera previa como lo establece y enseña la Teoría de la imprevisión, desarrollada por el derecho administrativo y adoptado en Colombia, no solo por la jurisprudencia del Consejo de Estado sino por la misma consagración legal de dicha teoría en las normas de la contratación estatal.

Es decir, se entenderá únicamente como imprevisto, aquellas circunstancia o acontecimiento generador de la ruptura del equilibrio contractual que se presente durante la ejecución del contrato y que cumplan con las siguientes condiciones.

- Externo, ajeno o independiente a la voluntad de las partes.
- Su impacto económico debe transformar la prestación del contratista en excesivamente onerosa, generando un déficit grave al contratista.
- Excepcional, extraordinario, anormal, es decir, realmente imprevisible por las partes, que razonablemente no se haya podido prever por las partes al inicio del contrato.

Con la ocurrencia de estas situaciones se rompe el equilibrio del contrato inicialmente pactado, pero para que la Entidad pueda entrar a reconocer al contratista los impactos económicos, se requiere de forma categórica que el impacto económico generado por esta situación imprevista, genere realmente pérdidas al contratista, y sólo esta pérdida será la cifra o reconocimiento que entrará a compensar la Entidad en su debido momento; la Entidad no compensará las utilidades dejadas de percibir (Lucrum Cessans).

Se reitera que la simple cesación de lucro no será objeto para que la Entidad compense al contratista, pues este es el riesgo económico o comercial que siempre asume el contratista.

La utilidad nunca está asegurada por la entidad, se requiere pues que el contratista realmente entre en un déficit, que el imprevisto le genere pérdidas, las cuales serán corregidas por la Entidad y solo estas, para que se pueda concluir o llevar hasta el final el contrato, que es el objetivo que persigue la figura de la teoría de la imprevisión. **El déficit del contrato debe ser observado en la globalidad del contrato, no se trata de déficit de ítems o componentes del contrato sino de éste en su conjunto.**

Nota: Los pagos de imprevistos se efectuarán de acuerdo con su utilización, debe ser sustentados mediante facturas legales anexas en el informe. En caso de sobrepasarse del monto establecido en el presente presupuesto el valor será asumido por el contratista.

En caso de no utilización no podrá ser cobrados en la respectiva acta de avance.

1.18.2 TRATAMIENTO POR PARTE DE LA ENTIDAD DE LOS RIESGOS IMPREVISTOS Y LA ATENCIÓN DE LAS RECLAMACIONES POR IMPREVISTOS.

- a) La entidad solo compensará al contratista en los eventos que se cumplan las condiciones de los imprevistos arriba descritos y solos hasta el límite de llevar al contratista a cero pérdidas (Imprevistos Mayores).
- b) Los imprevistos que no generan un impacto económico que lleve al contratista a pérdidas (**Imprevistos menores, tales como lluvias y perdidas de recursos por hurto o mala utilización por parte del personal del contratista y accidentes de trabajo**), deben ser asumidos por este (el contratista).

1.18.3 SUJECIONES MATERIALES Y TÉCNICAS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO, DE TIPOS IMPREVISTAS O PREVISIBLES, IMPUTABLES A ALGUNA DE LAS PARTES.

En esta situación se presenta la ruptura de la ecuación económica o equilibrio del contrato porque se identifica, durante la ejecución del mismo, una dificultad de tipo material y técnico para la ejecución del contrato, que no se identificó antes de la celebración del contrato y que tiene un costo claro acometer su ejecución. Es el típico caso de estudios y consideraciones técnicas que tuvieron las partes como establecidas con certeza para acometer e iniciar la ejecución del contrato, y que luego se evidencia que tal certeza no era completa. La forma de solucionar los impactos económicos de esta causa de ruptura del equilibrio del contrato debe consistir, en principio, en que las partes asumen previamente los impactos económicos de las sujeciones materiales que resulten y que les sean imputables.

Sin embargo, para evitar discusiones sobre el juicio de imputabilidad que se debe emitir en su momento, para definir quién responde por los costos que estas sujeciones materiales y técnicas exigen, es necesario que desde la asignación de riesgos se definan los diferentes elementos, actividades o ítems que pueden ser generadores de dichas incertidumbres materiales y técnicas, y en consecuencia distribuir para cada parte, el riesgo que cada quien está en condiciones más convenientes y debidas de asumir. Estas serían las sujeciones materiales y técnicas previsibles.

Si la sujeción material resultante surge por una responsabilidad imputable a la Entidad, ésta debe restablecer la ecuación o el equilibrio del contrato de manera integral, se debe en consecuencia reconocer al contratista los costos directos e indirectos que la corrección requiera, más las utilidades en los términos de la formula básica del contrato, salvo que se haya asumido desde antes de suscribirse el contrato que estas situaciones serán asumidas por el contratista aunque sean imputables a la Entidad.

En conclusión; las sujeciones materiales que impactan los costos de ejecución deben quedar asignadas dentro del concepto de asignación de riesgos previsibles, para aquellas que así lo sean.

Para las demás sujeciones materiales que resulten durante la ejecución del contrato y que no se asignaron en la matriz de riegos, se asignará su corrección de manera integral a quien le sean imputables en el respectivo momento, es decir, se les dará a éstas últimas el mismo manejo de los hechos imprevistos pero con la diferencia que quien deba asumirlas, debe asumir su impacto económico de manera integral, es decir, asumiendo entonces pérdidas, costos y utilidades dejadas de percibir, de conformidad con la formula inicial del contrato.

Si se pretende que estas correcciones del equilibrio, por esta casual, las realice la entidad, deben ser prioritariamente atendidas como adición de obra u obra extra y si hay controversia debe tramitarse ante el Comité de Conciliación de la Entidad, como reclamación contractual y serán asumidas económicamente por la Entidad.

1.18.4 MODIFICACIONES DEL CONTRATO (IUS VARIANDI) REQUERIDAS POR LA ENTIDAD.

Por diferentes situaciones, tanto de tipo técnico como de necesidad y conveniencia del servicio o satisfacción pública que persigue el contrato estatal, la entidad puede estar avocada a exigirle al contratista o acordar con este, modificaciones a las condiciones contractuales establecidas, todo en aras de lograr el eficiente cumplimiento de los objetivos de la contratación.

Si se presentan estas situaciones, como adiciones o cambios de cantidades de obra o servicio, en cada caso se debe analizar los impactos globales que genera el cambio requerido sobre la ecuación o equilibrio del contrato y se procederá a proponerle al contratista la fórmula de corrección, siempre partiendo de reconocer la regla básica del contrato, establecida en términos de costos indirectos (A), los directos (más lo que se logre definir como precios de mercado de los costos directos nuevos o ajenos a la fórmula inicial del A.P.U.), y el porcentaje de utilidades (U) inicialmente pactado.

1.18.5 INCUMPLIMIENTOS CONTRACTUALES DE LAS PARTES, TANTO DE LA ENTIDAD COMO DEL CONTRATISTA.

Esta causa de ruptura del equilibrio contractual se ubica en los posibles incumplimientos a las obligaciones del contrato por las partes, es decir, se conoce la parte a quien se le imputa el incumplimiento y el efecto económico del mismo. En general este tipo de incumplimientos y sus efectos económicos los asume la parte a quien se le impute dicho incumplimiento.

La parte que asume el impacto económico de este riesgo lo hace en los términos o medida de la fórmula inicial del contrato, el planteamiento básico del contrato, pues debe recordarse que el contrato estatal al ser de naturaleza onerosa y bilateral, se requiere que las equivalencias de las prestaciones se restablezcan por parte de quien ocasionó la ruptura.

El tratamiento frente a los riesgos de los incumplimientos contractuales del contratista, deben ser regulados en la sección que trata sobre las exigencias de mecanismo de cobertura del riesgo de incumplimiento contractual (garantías), debiéndose en consecuencia realizar previamente un análisis de este riesgo de manera rigurosa, para exigir los cubrimientos en las proporciones debidas para cada caso.

Los incumplimientos contractuales deben ser regulados en la asignación de riesgos previsibles, asignándosele obviamente su carga y corrección de manera integral, es decir, de conformidad con la regla básica del contrato, reconociendo los costos directos, indirectos y utilidades, según cada caso, que se demuestre se dejaron de percibir por el contratista.

a) DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA PARA IDENTIFICACIÓN Y COBERTURA DEL RIESGO DE ACUERDO CON EL MANUAL DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

La entidad administrará los riesgos del proceso de contratación siguiendo los siguientes pasos:

1. Identificación y Clasificación de los Riesgos del Proceso de Contratación.
2. Evaluación y calificación de los Riesgos.
3. Asignación y tratamiento de los Riesgos.
4. Monitoreo y revisión de la gestión de los Riesgos.

La matriz de riesgos se elaborará de acuerdo a la Tabla que establece la clasificación, la probabilidad de ocurrencia estimada, su impacto, la parte que debe asumir el Riesgo, los tratamientos que se puedan realizar y las características del monitoreo más adecuado para administrarlo.

1.18.6 IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS.

Los riesgos se identifican y clasificaran de acuerdo con su clase, su fuente, la etapa del proceso de contratación en la que se encuentra el Riesgo, y su tipo así;

CLASE:

- a) **General:** es un Riesgo de todos los Procesos de Contratación adelantados por la entidad.
- b) **Específico:** es un Riesgo propio del Proceso de Contratación objeto de análisis.

FUENTE:

- ✓ **Interno:** es un Riesgo asociado a la operación, capacidad, o situación particular de la entidad (reputacional, tecnológico).
- ✓ **Externo:** es un Riesgo del sector del objeto del Proceso de Contratación, o asociado a asuntos no referidos a la Entidad Estatal (desastres económicos, existencia de monopolios, circunstancias electorales).

ETAPA:

- a) **Planeación:** la etapa de planeación está comprendida entre la elaboración del Plan Anual de Adquisiciones y la fecha en la cual se decide continuar o no con el Proceso de Contratación. Durante esta etapa, la entidad elabora los estudios previos y el proyecto de pliegos de condiciones o sus equivalentes.
- b) **Selección:** la etapa de selección está comprendida entre el acto de Apertura del Proceso de Contratación y la Adjudicación o la declaración de desierto del Proceso de Contratación. En la etapa de selección la entidad selecciona al contratista.
- c) **Contratación:** Una vez adjudicado el contrato objeto del Proceso de Contratación, inicia la etapa de contratación en la cual se debe cumplir con el cronograma previsto para la celebración del contrato, el registro presupuestal, la publicación en el SECOP y el cumplimiento de los requisitos para el perfeccionamiento, ejecución y pago.
- d) **Ejecución:** la etapa de ejecución inicia una vez cumplidos los requisitos previstos para iniciar la ejecución del contrato respectivo y termina con el vencimiento del plazo del contrato o la fecha de liquidación si hay lugar a ella.

TIPO:



- a) **Riesgos Económicos:** son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.
- b) **Riesgos Sociales o Políticos:** son los derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.
- c) **Riesgos Operacionales:** son los asociados a la operatividad del contrato, tales como la suficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.
- d) **Riesgos Financieros:** son (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y (ii) el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones, entre otros.
- e) **Riesgos Regulatorios:** derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.
- f) **Riesgos de la Naturaleza:** son los eventos naturales previsible en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros.
- g) **Riesgos Ambientales:** son los derivados de las obligaciones legales o reglamentarias de carácter ambiental, así como de las licencias, planes de manejo o de permisos y autorizaciones ambientales, incluyendo tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo y control, entre otras.
- h) **Riesgos Tecnológicos:** son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológico o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

1.18.7 EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LOS RIESGOS:

Una vez clasificados los riesgos, la entidad evaluará cada uno de los Riesgos identificados, estableciendo el impacto de estos frente al logro de los objetivos del proceso de contratación y su probabilidad de ocurrencia, asignándole así a cada Riesgo una calificación en términos de impacto y de probabilidad, la cual permitirá establecer la valoración de los Riesgos identificados y las acciones que se deben efectuar.

La entidad evaluará los Riesgos combinando la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento para:

- a) Asignar una categoría a cada Riesgo de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia así: raro, improbable, posible, probable y casi cierto y valorarlos de 1 a 5 siendo raro el de valor más bajo y casi cierto el de valor más alto, como se indica en la Tabla 2.

TABLA 2. PROBABILIDAD DEL RIESGO.

	Categoría	Valorización
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4

	Casi cierto (ocurre en la mayoría de las circunstancias)	5
--	--	----------

- b) Determinar el impacto del Riesgo, utilizando la Tabla 3, analizando los siguientes criterios:
- (i) la calificación cualitativa del efecto del Riesgo, y
 - (ii) la calificación monetaria del Riesgo, la cual corresponde a la estimación de los sobrecostos ocasionados por la ocurrencia del Riesgo como un porcentaje del valor total del presupuesto del contrato. La entidad escogerá la mayor valoración resultante de los criterios (i) y (ii) para determinar el impacto del Riesgo.

TABLA 3. IMPACTO DE RIESGO

IMPACTO						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin afectar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacta sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

- c) Para cada Riesgo se deben sumar las valoraciones de probabilidad e impacto, para obtener la valoración total del Riesgo.

TABLA 4. VALORACIÓN DEL RIESGO

De acuerdo con lo previsto en el artículo 4 de la ley 1150 del 2007 y numeral 6 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, se debe dar el soporte que permita la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsible que puedan afectar el equilibrio económico del contrato. La entidad con base al Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación M-ICR-01, expedida por Colombia Compra eficiente, procedió a tipificar los riesgos para el presente proceso de contratación de la siguiente manera:

Handwritten mark

A continuación, se identifican y describen los riesgos según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre; posteriormente se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia; y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos

				IMPACTO					
		Númerica	Histórica	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico	
		↓	↓	1	2	3	4	5	
PROBABILIDAD	1 en 10,000 - 100,000	Puede ocurrir, pero sólo en circunstancias excepcionales	Raro	1	2	3	4	5	6
	1 en 1,000 - 10,000	Podría ocurrir, pero dudoso	Improbable	2	3	4	5	6	7
	1 en 100 - 1,000	Podría ocurrir en cualquier momento futuro	Posible	3	4	5	6	7	8
	1 en 10 - 100	Probablemente ocurrirá	Probable	4	5	6	7	8	9
	> 1 en 10	Se espera que ocurra en la mayoría de circunstancias	Casi Cierto	5	6	7	8	9	10

El orden de prioridades fue establecido asignando un puntaje de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia (raro; improbable; posible; probable; casi cierto) y de su impacto (insignificante; menor; moderado; mayor; catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo en cuenta su calificación de acuerdo con la Tabla de Prioridad de Tratamiento y Control del Riesgo

PRIORIDAD DE TRATAMIENTO Y CONTROL DEL RIESGO

N°	Factor de escogencia y calificación
Riesgo > 7	Riesgo Extremo: Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	Riesgo Medio: Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	Riesgo Bajo: Administrar por procedimientos de rutina

Los riesgos mayores requieren un monitoreo adicional para disminuir su probabilidad de ocurrencia o mitigar su impacto durante el proceso de contratación.

En el Mapa de identificación de riesgo se clasifican los riesgos de acuerdo con los siguientes campos:

Clase: (i) general, riesgos transversales a los diversos proyectos y/o contratos que realiza la Entidad; y (ii) específico, riesgos específicos al proyecto y/o contrato.

Área: (i) internos, riesgos internos la entidad; y (ii) externos, riesgos externos la entidad.

Etapa: es el momento en que se puede materializar el riesgo.

Tipo: los riesgos se pueden clasificar según los siguientes tipos:

- **Financieros/Económicos:** están relacionados con los cambios en los precios de las acciones y de los commodities, tasas de cambio, tasas de interés, inflación. Igualmente, está involucrado el riesgo de crédito o riesgo en la calidad de crédito de los Proveedores y el riesgo de liquidez.
- **Operacional:** está relacionado con las pérdidas potenciales que resultan de sistemas inadecuados, fallas en la administración, controles defectuosos, fraude y errores humanos.
- **Comerciales/Legales/Regulatorios:** están relacionados con los cambios en códigos comerciales o cuando la contraparte no tiene la autoridad legal para hacer transacciones.
- **Negocios:** están relacionados con los eventos en el mundo de los negocios, tales como la incertidumbre en la demanda de productos, el cambio en el precio de los productos, costo de producir y entregar.
- **Reputacional:** está relacionado con la credibilidad del negocio.

1.18.8 ASIGNACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS.

Una vez realizada por parte de la entidad la evaluación y calificación de cada uno de los Riesgos asociados al Proceso de Contratación, se establecerá un orden de prioridades para decidir:

- a) Evitar el Riesgo, para lo cual la entidad decidirá el no proceder con la actividad que causa el Riesgo o buscar alternativas para obtener el beneficio del Proceso de Contratación.
- b) Transferir el Riesgo haciendo responsable a otra entidad quien asume las consecuencias de la materialización del Riesgo, típicamente se transfiere el Riesgo a través de las garantías previstas en el Proceso de Contratación o en las condiciones del contrato estableciendo con claridad quien es el responsable. El principio general es que el Riesgo debe asumirlo la parte que pueda enfrentarlo en mejor forma, bien sea por su experiencia, conocimiento o papel dentro de la ecuación contractual, entre otras.
- c) Aceptar el Riesgo cuando no puede ser evitado ni ser transferido o el costo de evitarlo o transferirlo es muy alto. En este caso se recomiendan medidas para reducir el Riesgo o mitigar su impacto, así como el monitoreo.
- d) Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento, cuando el Riesgo debe ser aceptado. Para el efecto la entidad tomara medidas tales como:

- aclarar los requisitos, requerimientos y especificaciones y productos del contrato;
- revisar procesos;
- establecer sistemas de aseguramiento de calidad en los contratos;
- especificar estándares de los bienes y servicios;
- hacer pruebas e inspecciones de los bienes;
- establecer sistemas de acreditación profesional;
- incluir declaraciones y garantías del contratista;
- administrar la relación entre proveedores y compradores.

Reducir las consecuencias o el impacto del Riesgo a través de planes de contingencia, en los términos y condiciones del contrato, inspecciones y revisiones para revisar el cumplimiento del contrato y programas de apremio para lograr el cumplimiento del contrato

- e) La entidad seleccionara la opción más apropiada teniendo en cuenta el costo y el beneficio de cualquiera de las acciones identificadas para el tratamiento del Riesgo, enumeradas anteriormente.

1.18.9 MONITOREO Y REVISIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RIESGOS

La entidad realizara un monitoreo constante a los Riesgos del Proceso de Contratación pues las circunstancias cambian rápidamente y los Riesgos no son estáticos. La matriz y el plan de tratamiento serán revisadas constantemente y de ser necesario se harán ajustes al plan de tratamiento de acuerdo con las circunstancias.

El monitoreo debe:

- a) Garantizar que los controles son eficaces y eficientes en el diseño y en la operación.
- b) Obtener información adicional para mejorar la valoración del Riesgo.
- c) Analizar y aprender lecciones a partir de los eventos, los cambios, las tendencias, los éxitos y los fracasos.
- d) Detectar cambios en el contexto externo e interno que puedan exigir revisión de los tratamientos del Riesgo y establecer un orden de prioridades de acciones para el tratamiento del Riesgo.
- e) Identificar nuevos Riesgos que pueden surgir.

A fin de garantizar que se haga el monitoreo a los Riesgos y la revisión de la efectividad y el desempeño de las herramientas implementadas para su gestión, la entidad adelantara las siguientes actividades:

- a) Asignará responsables
- b) Fijará fechas de inicio y terminación de las actividades requeridas;
- c) Se señalará la forma de seguimiento (encuestas, muestreos aleatorios de calidad, u otros);
- d) Definirá la periodicidad de revisión; y
- e) Documentara las actividades de monitoreo.

Los riesgos que puede tener la planeación y ejecución del contrato objeto de la presente contratación pueden ser.

SOPORTE QUE PERMITA LA TIPIFACION, ESTIMACION, ASIGNACION DE LOS RIEGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EQUILIBRIO DEL CONTRATO

Nº	Clase	Fuente	Ejemplo	Tipo	Descripción (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría
1	Específico	Interno	Planeación	Operacional	Los requisitos habilitantes son inapropiados para el Proceso, por no tener la habilidad para determinarlos y que sean consistentes con el Proceso de Contratación y con el sector económico en el que actúan los posibles oferentes.	No encontrar proponentes que cumplan los requisitos habilitantes, Poner en riesgo la pluralidad de oferentes, Declarar desierto el proceso.	Posible	Mayor	7	Riesgo Alto

2	Específico	Interno	Planeación	Operacional	El Proceso de Contratación no garantiza la transparencia, equidad y competencia entre los proponentes.	Riesgo Alto	Mayor	Raro	Ejecución de demandas en contra de la entidad, inhabilidad para los funcionarios responsables, escogencia de un oferente amañado.
3	General	Interno	Selección	Operacional	Falta de capacidad de los funcionarios de la empresa para promover y adelantar la selección del contratista, incluyendo el riesgo de seleccionar aquellos que no cumplan con la totalidad de los requisitos habilitantes o se encuentren incurso en alguna inhabilidad o incompatibilidad.	Riesgo Alto	Mayor	Posible	Hacer escogencia de un contratista que no cumpla con los pliegos de condiciones, ejecución de demandas en contra de la entidad.
4	Específico	Interno	Selección	Operacional	Colusión por parte de oferentes del proceso con funcionarios de la empresa.	Riesgo Alto	Mayor	Raro	Ejecución de demandas en contra de la entidad, inhabilidad para los funcionarios responsables, escogencia de un oferente amañado.
5	Específico	Interno	Selección	Operacional	Escoger ofertas artificialmente bajas	Riesgo Alto	Mayor	Raro	Ejecución de demandas en contra de la entidad, afectación de los presupuestos, posibles incumplimientos en la ejecución de la obra y afectación del sector económico
6	Específico	Externo	Contratación	Operacional	No firma del contrato de obra por incumplimiento de los requisitos para el perfeccionamiento por parte del contratista	Riesgo Alto	Mayor	Raro	Atrasos en las obras, posibles demandas en contra de la empresa
7	Específico	Externo	Contratación	Operacional	Reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato.	Riesgo Alto	Mayor	Posible	Retrasos en la ejecución de las obras, posibles demandas en contra de la empresa.
8	Específico	Externo	Ejecución	Financiero	Incumplimiento del contrato por parte del contratista, por falta de liquidez	Riesgo Alto	Mayor	Posible	Retrasos en la ejecución de las obras. Imposición de multas al contratista. Hacer efectiva las pólizas de cumplimiento.
9	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento de la empresa contratante en los pagos de acuerdo a las formas pactadas en el contrato.	Riesgo Medio	Moderado	Improbable	Retrasos en la ejecución de las obras. Romplimiento del equilibrio económico del contrato
10	Específico	Externo	Ejecución	Económico	F fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos.	Riesgo Medio	Moderado	Posible	Romplimiento del equilibrio económico del contrato. Modificación a los precios.
11	Específico	Externo	Ejecución	Naturalaleza	Afectación por inundaciones, lluvias y afectaciones climáticas	Riesgo Medio	Moderado	Posible	Retrasos en la ejecución de las obras

12	Específico	Externo	Ejecución	Ambiental	Retrasos en la entrega de las licencias, planes de manejo o de permisos y autorizaciones ambientales, no ejecución de obras de mitigación	Retrasos en la ejecución de las obras, imposición de multas a la entidad y al contratista	Possible	Moderado	5	Riesgo Medio
----	------------	---------	-----------	-----------	---	---	----------	----------	---	--------------

N°	¿A quién se le asigna el Tratamiento/ Controles a ser implementados?	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	después del Tratamiento		¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Revisión del documento, verificación de las fuentes de información, comparación con otros análisis del sector similares	Revisión del documento de acuerdo a la Ley, otros procesos	Revisión de los informes de evaluación y demás documentos para identificar posibles fraudes	Revisión de los aspectos técnicos y de presupuesto del proceso	Revisión del documento de acuerdo a la Ley y pliego de condiciones	Revisión de los proveedores y controladores, verificar procesos	Apoyo en los asesores de contratación, en la realización del informe de evaluación.	Administrar la relación entre proveedores y controladores, verificar procesos	Apoyo en los asesores y estructuradores del análisis del sector y estudios previos	Entablar relación con el oferente escogido	Hacer una escogencia del contratista conforme a la Ley, Apoyo en los asesores	Empresa	7
						Riesgo	Impacto																	
1	Revisar los estudios del sector, y verificar su congruencia con el sector económico donde actúan los oferentes	Raro	Menor	3	Riesgos Bajo	No	Asesores - Control Interno	Obras - Unidad de	Asesores - Control Interno	Etapa contractual	Etapa contractual	Una vez	Revisión del documento de acuerdo a la Ley, otros procesos	Revisión de los informes de evaluación y demás documentos para identificar posibles fraudes	Revisión de los aspectos técnicos y de presupuesto del proceso	Revisión del documento de acuerdo a la Ley y pliego de condiciones	Revisión de los proveedores y controladores, verificar procesos	Apoyo en los asesores de contratación, en la realización del informe de evaluación.	Administrar la relación entre proveedores y controladores, verificar procesos	Apoyo en los asesores y estructuradores del análisis del sector y estudios previos	Entablar relación con el oferente escogido	Hacer una escogencia del contratista conforme a la Ley, Apoyo en los asesores	Empresa	2
2	Verificar que el proceso de contratación cumpla con lo contenido en el pliego de condiciones.	Raro	Menor	3	Riesgos Bajo	No	Asesores - Control Interno	Obras - Unidad de	Asesores - Control Interno	Etapa contractual	Etapa contractual	Permanente	Revisión del documento de acuerdo a la Ley, otros procesos	Revisión de los informes de evaluación y demás documentos para identificar posibles fraudes	Revisión de los aspectos técnicos y de presupuesto del proceso	Revisión del documento de acuerdo a la Ley y pliego de condiciones	Revisión de los proveedores y controladores, verificar procesos	Apoyo en los asesores de contratación, en la realización del informe de evaluación.	Administrar la relación entre proveedores y controladores, verificar procesos	Apoyo en los asesores y estructuradores del análisis del sector y estudios previos	Entablar relación con el oferente escogido	Hacer una escogencia del contratista conforme a la Ley, Apoyo en los asesores	Empresa	3
3	Revisión del documento de acuerdo a la Ley y pliego de condiciones	Raro	Menor	3	Riesgos Bajo	No	Comité	Comité	Comité	Etapa contractual	Etapa contractual	Diario	Revisión del documento de acuerdo a la Ley y pliego de condiciones	Revisión de los informes de evaluación y demás documentos para identificar posibles fraudes	Revisión de los aspectos técnicos y de presupuesto del proceso	Revisión del documento de acuerdo a la Ley y pliego de condiciones	Revisión de los proveedores y controladores, verificar procesos	Apoyo en los asesores de contratación, en la realización del informe de evaluación.	Administrar la relación entre proveedores y controladores, verificar procesos	Apoyo en los asesores y estructuradores del análisis del sector y estudios previos	Entablar relación con el oferente escogido	Hacer una escogencia del contratista conforme a la Ley, Apoyo en los asesores	Empresa	4
4	Revisión de los informes de evaluación y demás documentos para identificar posibles fraudes	Raro	Menor	3	Riesgos Bajo	No	Comité	Comité	Comité	Etapa contractual	Etapa contractual	Una vez	Revisión de los informes de evaluación y demás documentos para identificar posibles fraudes	Revisión de los aspectos técnicos y de presupuesto del proceso	Revisión de los aspectos técnicos y de presupuesto del proceso	Revisión del documento de acuerdo a la Ley y pliego de condiciones	Revisión de los proveedores y controladores, verificar procesos	Apoyo en los asesores de contratación, en la realización del informe de evaluación.	Administrar la relación entre proveedores y controladores, verificar procesos	Apoyo en los asesores y estructuradores del análisis del sector y estudios previos	Entablar relación con el oferente escogido	Hacer una escogencia del contratista conforme a la Ley, Apoyo en los asesores	Empresa	5
5	Revisión de los aspectos técnicos y de presupuesto del proceso	Raro	Menor	3	Riesgos Bajo	No	Comité	Comité	Comité	Etapa contractual	Etapa contractual	Permanente	Revisión del documento de acuerdo a la Ley, otros procesos	Revisión de los informes de evaluación y demás documentos para identificar posibles fraudes	Revisión de los aspectos técnicos y de presupuesto del proceso	Revisión del documento de acuerdo a la Ley y pliego de condiciones	Revisión de los proveedores y controladores, verificar procesos	Apoyo en los asesores de contratación, en la realización del informe de evaluación.	Administrar la relación entre proveedores y controladores, verificar procesos	Apoyo en los asesores y estructuradores del análisis del sector y estudios previos	Entablar relación con el oferente escogido	Hacer una escogencia del contratista conforme a la Ley, Apoyo en los asesores	Empresa	6
6	Revisión de los aspectos técnicos y de presupuesto del proceso	Raro	Menor	3	Riesgos Bajo	No	Comité	Comité	Comité	Etapa contractual	Etapa contractual	Diario	Revisión del documento de acuerdo a la Ley y pliego de condiciones	Revisión de los informes de evaluación y demás documentos para identificar posibles fraudes	Revisión de los aspectos técnicos y de presupuesto del proceso	Revisión del documento de acuerdo a la Ley y pliego de condiciones	Revisión de los proveedores y controladores, verificar procesos	Apoyo en los asesores de contratación, en la realización del informe de evaluación.	Administrar la relación entre proveedores y controladores, verificar procesos	Apoyo en los asesores y estructuradores del análisis del sector y estudios previos	Entablar relación con el oferente escogido	Hacer una escogencia del contratista conforme a la Ley, Apoyo en los asesores	Empresa	7

8	Contratista	Inspecciones y revisiones para verificar el cumplimiento del contrato y programas de apremio para lograr el cumplimiento del contrato.	Raro	Menor	m	Riesgo Bajo	Si	Supervisor y/o Interventor - Unidad de Obras	Acta de inicio del contrato	Acta final del contrato	Verificar estado de las obras, seguimientos diarios en obra.	Permanente
9	Empresa	Verificar el estado de la cuenta de manejo de los recursos. Pasar las actas de obra y estar pendientes de los pagos	Raro	Menor	m	Riesgo Bajo	Si	Supervisor y/o Interventor - secretario de hacienda	Acta de inicio del contrato	Acta final del contrato	Hacer seguimiento a los recursos	Semanal
10	Empresa – Contratista	Verificar los cambios en los precios de insumos, poner a consideración de las autoridades respectivas cualquier especulación con los precios	Raro	Menor	m	Riesgo Bajo	Si	Supervisor y/o Interventor - Unidad de Obras	Acta de inicio del contrato	Acta de liquidación del contrato	Revisar precios en el mercado	Mensual
11	Empresa – Contratista	Inspecciones y revisiones en el avance de las obras, aprovechar al máximo los tiempos de no afectación, hacer cronogramas con dobles turnos para compensar los tiempos perdidos en caso que la obra requiera estar lista para una fecha determinada. Realizar la empresa las actuaciones administrativas en caso de que no se alcance a entregar dentro del año fiscal	Raro	Menor	m	Riesgo Bajo	Si	Supervisor y/o Interventor - Unidad de Obras	Acta de inicio del contrato	Acta final del contrato	Revisar bitácoras de obra	Diario
12	Empresa – Contratista	Hacer las gestiones ante los entes que otorgan licencias, hacer seguimiento a las obras de mitigación	Raro	Menor	m	Riesgo Bajo	Si	Supervisor y/o Interventor - Unidad de Obras	Etapas precontractual y de ejecución	10 días después del acta de inicio	Examen de los documentos obrantes en el expediente contractual	Semanal

1.10. ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTIAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRA CONTRACTUAL.

EL ACUERDO No. 002 de abril del 2025 manual de contratación del FONDO MIXTO en su ARTÍCULO TRIGÉSIMO CUARTO. - ESTIPULACIÓN DE GARANTÍAS, en las condiciones para presentación de la oferta que elaboren las empresas que sean invitadas por EL FONDO MIXTO y los contratos que las mismas celebren en cuanto superen el valor equivalente a la “selección corta cuantía” fijada en el manual, deberá pactar de manera expresa que el contratista particular se obliga a constituir, a favor del FONDO MIXTO, las pólizas de garantías expedidas por compañías de seguros debidamente autorizadas para operar en Colombia, garantías bancarias, patrimonios autónomos o aval de fianza de cumplimiento, UNA GARANTÍA UNICA destinada a amparar el cumplimiento de la totalidad de las obligaciones asumidas por el CONTRATISTA en virtud del contrato, que cubra los siguientes riesgos:

- a) **BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO** equivale al cien por ciento (100%) entregado al contratista por concepto de anticipo, con vigencia hasta la liquidación del contrato.
- b) **CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO** equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con vigencia será igual al del plazo total del contrato y seis (6) meses más.



- c) **SALARIOS, INDEMNIZACIONES Y PRESTACIONES SOCIALES:** Equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y tres (3) años más.
- d) **CALIDAD Y CORRECTO CUMPLIMIENTO DE LOS BIENES:** Equivalente al diez (10%) del valor del contrato y su vigencia será igual a la de seis (6) meses más contados a partir del recibo y aceptación finales.
- e) **ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA:** equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final de las obras, tal como se justificó en los estudios previos y pliego de condiciones definitivo.
- f) **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** equivalente a 300 SMMLV del valor del contrato con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

El contratista se obliga con el FONDO MIXTO en constituir las pólizas anteriormente nombradas en un término de quince (15) días hábiles a la firma del contrato.


SILVIA DAYANN LOZANO SIERRA
Jefe de oficina de planeación e infraestructura

Proyectó: Jesús F. Pérez M. - CPS Oficina Jurídica 
Revisó y Aprobó: Carlos Hernando Corzo Rey - Jefe oficina Jurídica 