INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA - ICCU

SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA 136 - 2018

OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS MEDIANTE EL USO DE PLACA HUELLA EN LOS MUNICIPIOS DE GUATAVITA, PACHO, SAN JUAN DE RIOSECO, SUBACHOQUE, TENA Y ZIPAQUIRÁ, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

INFORME DE INTERVENTORIA

PERIODO DEL 1 AL 30 DE ABRIL DE 2019

INTERVENTOR: NORBERTO BAYONA ESPITIA

BOGOTA D.C., MAYO DE 2019

CONTENIDO

1. GUATAVITA 7
1.1. GENERALIDADES 7
1.1.1. Descripción del proyecto. 8
1.2. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA 9
1.3. INFORMACIÓN CONTRACTUAL DEL CONTRATO 11
1.4. ASPECTOS TÉCNICOS 12
1.4.1. Descripción de ítems ejecutados 12
1.4.3. Descripción del avance mensual 22
1.4.4. Control del cronograma de avance 24
1.4.5. Control de Calidad de la Obra 26
1.5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS 26
1.5.1. Trámites y Modificaciones pendientes 26
1.5.2. Solicitudes, multas y sanciones: 27
1.5.3. Correspondencia cruzada 28
1.6. ASPECTOS FINANCIEROS. 28
1.6.1. Cuadro de ejecución de actas y desembolsos 28
1.6.2. Curva S de avance de inversiones 28
1.7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 30
2. SAN JUAN DE RÍOSECO 32
2.1. GENERALIDADES 32
2.1.1. Descripción del proyecto. 33
2.2. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA 35
2.3. INFORMACIÓN CONTRACTUAL DEL CONTRATO 38
2.4. ASPECTOS TÉCNICOS 39
2.4.1. Descripción de ítems ejecutados 39
2.4.2. Control grafico de avance y localización de frentes de obra. 40
2.4.3. Descripción del avance mensual 43

2.4.4. Control del cronograma de avance 44
2.5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS 45
2.5.1. Trámites y Modificaciones pendientes 45
2.5.2. Solicitudes, multas y sanciones 45
2.5.3. Correspondencia cruzada 45
2.6. ASPECTOS FINANCIEROS 46
2.6.1. Cuadros de ejecución de actas y desembolsos 46
2.6.2. Curva S avance de inversiones. 46
2.7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 47
3. SUBACHOQUE 49
3.1. GENERALIDADES 49
3.1.1. Descripción del proyecto. 50
3.2. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA 51
3.3. INFORMACIÓN CONTRACTUAL DEL CONTRATO 52
3.4. ASPECTOS TÉCNICOS 53
3.4.1. Descripción de ítems ejecutados 53
3.4.2. Control gráfico de avance y localización de frentes de obra 58
3.4.3. Descripción del avance mensual 60
3.4.4. Control del Cronograma de Avance 61
3.4.5. Control de Calidad de la Obra 62
3.5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS 62
3.5.1. Trámites y Modificaciones pendientes 62
3.5.2. Solicitudes, multas y sanciones 65
3.5.3. Correspondencia cruzada 65
3.6. ASPECTOS FINANCIEROS 65
3.6.1. Cuadro de ejecución de actas y desembolsos 65
3.6.2. Curva S de avance de inversiones 69
3.7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 70
4. TENA 71
4.1. GENERALIDADES 71

4.2. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA 73
4.3. INFORMACIÓN CONTRACTUAL DE LOS CONTRATOS 75
4.4. ASPECTOS TÉCNICOS 77
4.4.1. Descripción de ítems ejecutados 77
4.4.3. Descripción del avance mensual 80
4.4.4. Localización y frentes de obra: 81
4.4.5. Control del Cronograma de Avance 87
4.4.6. Control de Calidad de la Obra 87
4.5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS 89
4.5.1. Trámites y Modificaciones pendientes 89
4.5.2. Solicitudes, multas y sanciones 93
4.5.3. Correspondencia cruzada 93
4.6. ASPECTOS FINANCIEROS: 93
4.6.1. Cuadro de ejecución de actas y desembolsos 93
4.6.2. Curva S de avance de inversiones 94
4.7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 95
5. PACHO 96
5.1. GENERALIDADES 96
5.2. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA 97
5.3. INFORMACIÓN CONTRACTUAL DE LOS CONTRATOS 98
5.4. ASPECTOS TÉCNICOS 99
5.4.1. Descripción de ítems ejecutados 99
5.4.2. Control gráfico de avance y localización de frentes de obra 102
5.4.3. Descripción del avance mensual 105
5.4.4. Control del Cronograma de Avance 105
5.4.5. Control de calidad de la Obra 107
5.5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS 108
5.5.1. Trámites y Modificaciones pendientes 108
5.5.2. Solicitudes, multas y sanciones 110

5.5.3. Correspondencia cruzada 110
5.6. ASPECTOS FINANCIEROS 110
5.6.1. Cuadro de ejecución de actas y desembolsos 110
5.6.2. Curva S de avance de inversiones 111
5.7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 112
6. ZIPAQUIRA 113

INTRODUCCION

El INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA - ICCU realizo el proceso de contratación de la presente interventoría mediante **CONCURSO DE MERITOS No. ICCU-CM-023 DE 2018** del cual surgió el **CONTRATO DE INTERVENTORÍA 136 - 2018**, cuyo objeto es la, **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS MEDIANTE EL USO DE PLACA HUELLA EN LOS MUNICIPIOS DE GUATAVITA, PACHO, SAN JUAN DE RIOSECO, SUBACHOQUE, TENA Y ZIPAQUIRÁ, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA**.

El presente informe resume las actividades realizadas en el desarrollo del contrato de interventoría 136 – 2018 durante el periodo **del 1 de abril al 30 de abril de 2019**.

Se presenta el estado actual de los contratos derivados de acuerdo a la fecha de inicio de cada contrato de obra y el estado de los convenios suscritos entre el municipio y el ICCU.

1. GUATAVITA

1.1. GENERALIDADES

El Municipio de Guatavita está ubicado en el departamento de Cundinamarca, provincia del Guavio país Colombia, al nororiente de la ciudad de Bogotá, aproximadamente a 75 Km. de distancia, altura - mínima 2680 m. s. n. m y máxima 3.400 m. s. n. m con una extinción de 29.400 hectáreas equivalentes a 294 Km2, está conformado por su cabecera municipal y 15 veredas. Tomine de Blancos, Tomine de indios, Santa María, Choche, Corales, Guandita, Potrero largo, Hatillo, Carbonera Alta, Carbonera Baja, Chaleche, Monquentiva, Potreritos, Amoladero, Montecillo.

Temperatura – mínima 11´´c temperatura – máxima 18´´c, temperatura promedio: 14° centígrados.

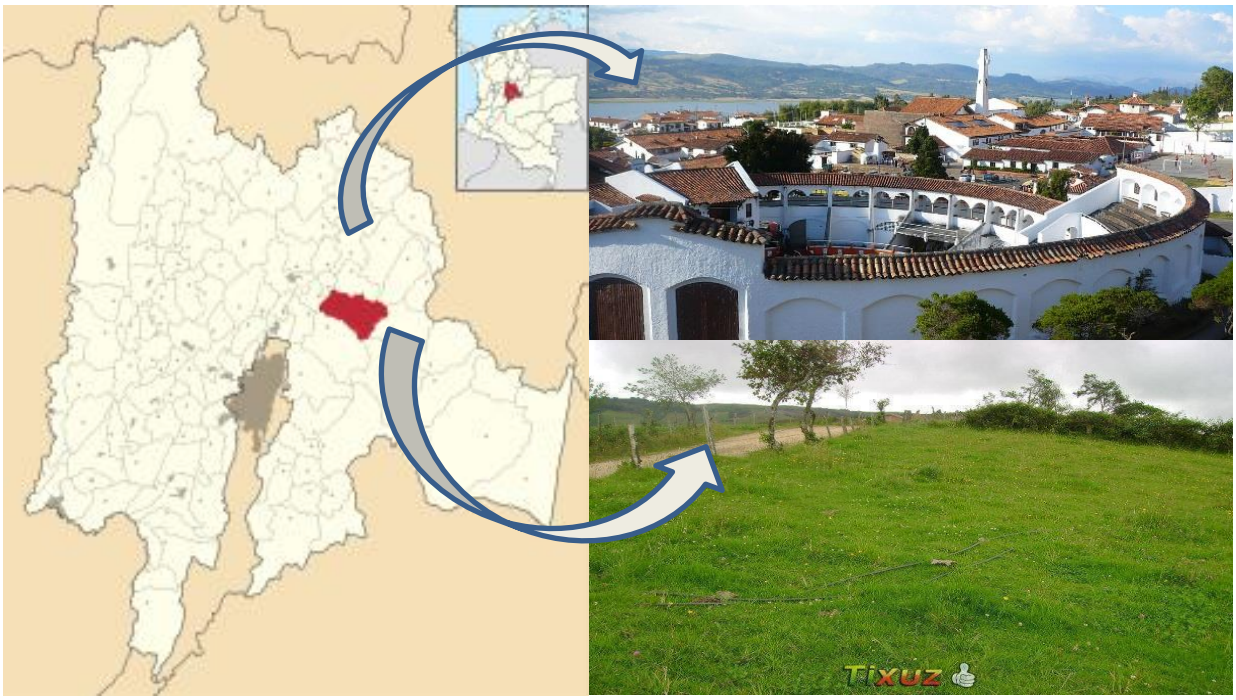


Figura 1. Ubicación geográfica Guatavita-La Carbonera

1.1.1. Descripción del proyecto.

El municipio de Guatavita cuenta con varias veredas en las que se encuentran Carbonera Alta y Carbonera Baja las cuales se ubican en una zona montañosa de variada altitud que se puede apreciar en la vía de acceso que existe, a razón de ello los habitantes y trabajadores de esta zona encuentran constantes impedimentos para acceder en épocas de lluvias y realizar actividades cotidianas, lo que en repetidas ocasiones se convierte en impedimento para llegar a su hogar. Así las cosas se presentó por parte de la administración municipal un proyecto de pavimentación de esta vía de acceso, proyecto que fue viabilizado por el Fondo Nacional de Regalías – FNR, el cual se encuentra registrado en el banco de programas y proyectos de la Secretaria de Planeación bajo el código SPC 297245, quien aporta los recursos para la pavimentación por medio de placa huellas de 2 tramos que sumados abarcan una longitud de 651.98 m.

El proyecto se lleva a cabo a 5.2 km al noreste del casco urbano de Guatavita, en una vía terciaria de aproximadamente un (1) km. Los tramos intervenidos se encuentran entre la escuela de Carbonera Baja y el sector de la T de Carbonera alta, es una vía terciaria de carácter municipal que permite acceso de automóviles camperos 4X4, motocicletas y vehículos de tracción animal que beneficia a todos los habitantes de esta región, los cuales están dedicados a la agricultura, la ganadería y demás labores del campo. Territorialmente limita por el norte con los Municipios de Sesquilé y Macheta, por el sur con los Municipios de Guasca y Junín, por el occidente con los municipios de Tocancipá y Gachancipà, y por el oriente con el Municipio de Gacheta.

En la siguiente figura se ilustra el tramo de placa huella a intervenir y su localización respecto al embalse de Tominé y al casco urbano de Guatavita.

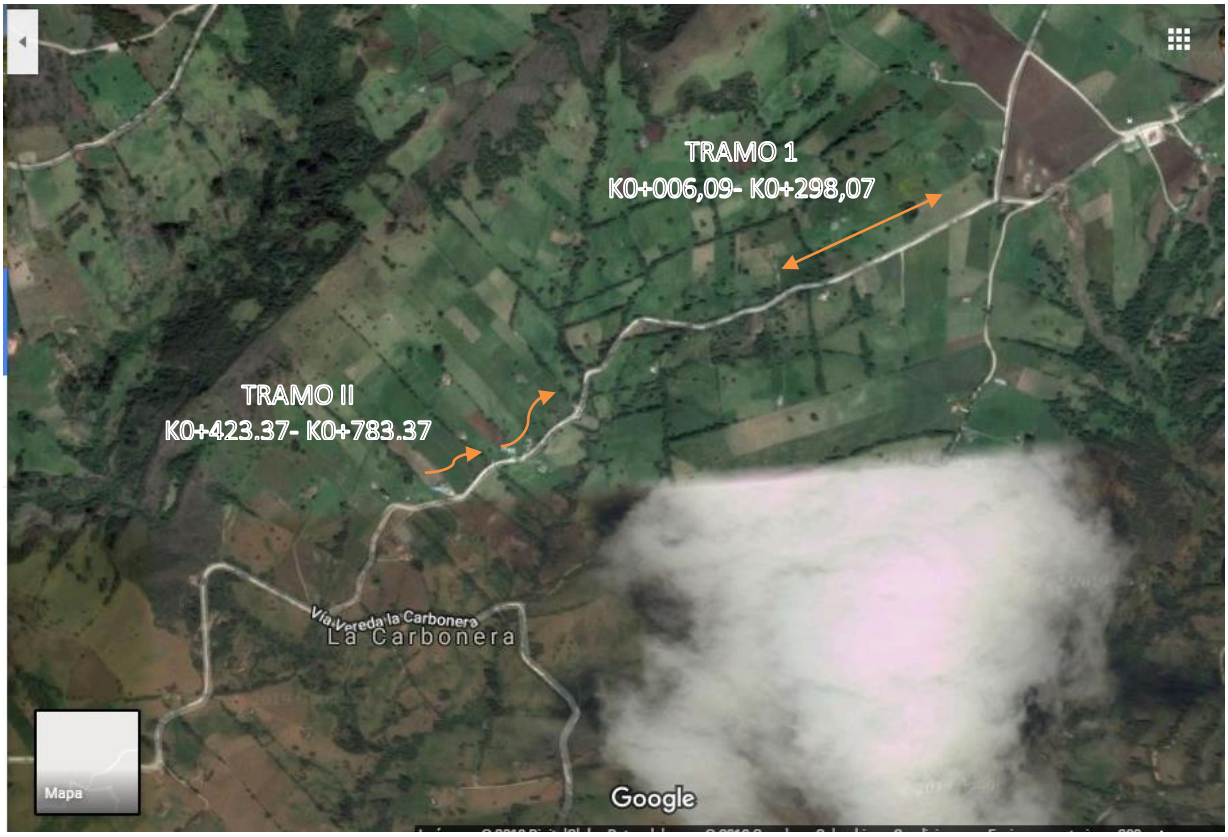


Figura 2. Ubicación tramos I y II

1.2. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA

La siguiente información corresponde a las actividades realizadas por parte de la interventoría efectuadas entre el 1 de abril al 30 de abril de 2019.

1.2.1. Solicitud por parte de la interventoría con el oficio NBE-047 del plan de contingencia ya que para la fecha del 15 de abril no se contaba con la aprobación de la adicional y prorroga

1.2.2. Revisión de ensayos de laboratorios, y certificación de calidad del material que se utiliza para la intervención del tramo I en las abscisas Tramo 1 K0+006,09- K0+298,07

1.2.3. Revisión en materia documental de las actividades en obra, revisión de balance de obra de la adicional propuesta para el tramo 1 por concepto de ajuste y ensanchamiento del mismo de 4.10 con respecto del diseño inicial a 5.50 a todo lo largo del tramo en abscisas K0+006,09 inicio del tramo a K0+298,07 fin del tramo

1.2.4. Control de personal en obra teniendo en cuenta aspectos administrativos y verificación de afiliaciones a seguridad social, ICBF, SENA, Cajas de compensación, ARP de todo el personal

1.2.5. Reporte quincenal y entrega de informes ante el ICCU de actividades en obra

1.2.6. Gestión de pago acta 1 por concepto de avance de obra del contratista del 40% conforme a las condiciones contractuales

1.2.7. Verificación del corte 2 con cantidades de las actividades ejecutadas a la fecha con los respectivos informes y control de avance de obra a la fecha

1.2.8. Verificación documental de actualización de pólizas, mediante oficio NBE-19-073 se solicita la reprogramación de obra y actualización de las pólizas las cuales fueron entregadas a esta interventoría

1.2.9. Se verifican las actas y tramites hechos ante el municipio con respecto a la adición y prórroga del contrato, así mismo por parte de la alcaldía se realiza la gestión de prórroga por 2 meses más del convenio ICCU 075

1.3. INFORMACIÓN CONTRACTUAL DEL CONTRATO

Convenio No	ICCU-075-2018
Fecha de suscripción del convenio	10 de julio de 2018
Modificación convenio	31 de julio de 2018
Fecha de inicio	28 de Agosto de 2018
Prorroga 1 Convenio	Dos (2) meses
Prorroga 2 Convenio	Dos (2) meses
Fecha de terminación actual	28 Mayo de 2019
objeto:	AUNAR ESFUERZO TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANACIEROS PERA MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS MEDIANTE EL USO DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE GUATAVITA, CUNDINAMARCA
Plazo Actual	7 MESES
Valor de convenio	$ 751.619.874,00

Contrato de obra

Contrato N°	Contrato N° LP-CO-_160-2018
Contratista	ACONCI CONSTRUCTORES S.A.S
Representante legal	ROGERS ANDRES LEGUIZAMON TARAZONA
Objeto:	“MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS MEDIANTE EL USO DE PLACA HUELLA EN LA VEREDA CARBONERA ALTA Y CARBONERA BAJA DEL MUNICIPIO DE GUATAVITA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, EN EL MARCO DEL CONVENIO ICCU 075 -2018
Valor Contrato	$ 751.619.874,00
Plazo del contrato inicial	Tres (3) meses.
Prorroga No 1	Un (1) mes
Firma del contrato	Noviembre 08 del 2018
CDP	2018000449
Fecha de inicio	Enero 15 del 2019
Fecha de terminación inicial	Abril 14 del 2019
Fecha de terminación final	Mayo 14 del 2019
Supervisor del contrato	Secretaria de planeación municipal Ing. Henry Alfredo Castro Moreno

1.4. ASPECTOS TÉCNICOS

1.4.1. Descripción de ítems ejecutados

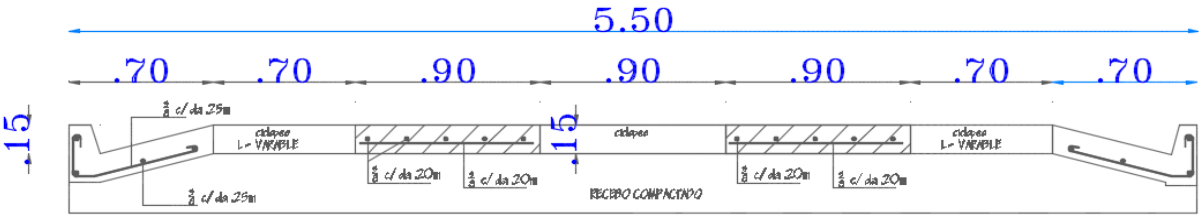
Con relación al sitio inicial de las alcantarillas se tuvo en cuenta las modificaciones y reubicación de la alcantarilla No 2 de la abscisa K0+700 a la abscisa K0+663 conforme a lo siguiente:

1. El propietario del predio no dio permiso
2. Su ubicación inicial se encontraba en un sitio estrecho
3. Se encontraba localizada al inicio de una curva por lo que la comunidad no dejo realizar la construcción al peligro representado, de igual manera los cambios realizados fueron avalados previamente por la supervisión del ICCU y revisados por la interventoría quien a su vez dio las recomendaciones pertinentes del caso
4. Con relación a la construcción de los bordillos, la comunidad hizo la solicitud de no construir más bordillo sino construir canaleta con el fin de permitir el ensanchamiento de la vía en el futuro, situación que se consultó con la supervisión del ICCU y ante la interventoría quien desde un principio dijo que no era posible ya que era necesario respetar los diseños iniciales.

Con el respectivo aval y concepto de la interventoría en trasladar el sitio de construcción de las alcantarillas del tramo 1 y 2, modificar los anchos de vía y diseño de las cunetas, además se dispuso que las obras de drenaje (alcantarillas), lleven tapas en los encoles, ya que representan peligro para los usuarios de la vía las cuales fueron debidamente autorizadas en su ejecución; por cuestiones de la administración municipal conforme a lo expuesto al 20 de marzo en presencia de la Supervisora del convenio por parte del ICCU y lo que por parte de la interventoría en su momento expuso de acuerdo, a la propuesta que la alcaldía manifiesta que es necesario, por seguridad vial y por comodidad de movilidad llegar al ancho promedio de 5,50 m, que de ser necesario el municipio adiciona y aprueba los recursos faltantes para cumplir con el sobre ancho de vía y obras complementarias para

mejorar la seguridad y que no alcancen a cubrirse con el recurso del convenio. La interventoría presenta el balance correspondiente después de revisado conforme a las cantidades revisadas.

DETALLE DE SECCIÓN TRANSVERSAL TRAMO I DE ACUERDO A LA ADICIÓN APROBADA POR LA ALCALDÍA



DETALLE CONSTRUCCIÓN PLACA HUELLA TRAMO No I

REUBICACION DE ALCANTARILLAS

TRAMO	ABSCISA DE DISEÑO	ABSCISA DE REUBICACION	ANCHO PROBABLE
1	K0+285	K0+270	6
1	K0+150	K0+210.	6

MUNICIPIO DE GUATAVITA CUNDINAMARCA

MEJORAMIENTO DE LAS VIAS RTERCIARIAS MEDIANTE EL USO DE PLACA HUELLA EN LA VEREDA CARBONERA ALTA Y BAJA DEL MUNICIPIO DE GUATAVITA CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONVENIO ICCU 075-2018 PROYECTO REGIONAL DE SGR CODIGO BPIN 201700050039

ÍTEM	CONTRACTUAL					BALANCE FINAL DE OBRA MARZO 4 DE 2019			
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/UNIT	V/ TOTAL	MENOR (-)	MAYOR (+)	CANT	V/ TOTAL
1,0	**OBRAS PRELIMINARES**								
1,1	Localización y Replanteo	m²	651,98	3.792,00	2.472.308,16			651,98	2.472.308,16
2,0	**PLACA HUELLA**								
2,1	Excavaciones varias a máquina sin clasificar a cualquier profundidad (Incluye transporte)	m³	581,00	9.185,00	5.336.485,00		51,04	632,04	5.805.287,40
2,2	Conformación de la calzada existente	m²	2.984,00	819,00	2.443.896,00		487,09	3.471,09	2.842.822,71
2,3	Relleno con material seleccionado proveniente de la excavación	m³	222,00	18.202,00	4.040.844,00	125,11		96,89	1.763.591,78
2,4	Suministro e intalación de subbase granular Clase C	m³	451,00	143.448,00	64.695.048,00		43,05	494,05	70.870.484,40
2,5	Excavación manual en material común h=0.0-1.0 m (Incluye transporte)	m³	12,00	41.632,00	499.584,00		28,15	40,15	1.671.524,80
2,6	Suministro y colocación de Concreto hidráulico de 21 Mpa (3000PSI) clase D para placa, dentellones, vigas, viguetas de riostras, cunetas y bordillo (Incluye formaleta)	m³	374,00	571.112,00	213.595.888,00		47,35	421,35	240.638.041,20
2,7	Suministro y colocación de concreto ciclópeo (60%-40%) INVIAS Clase G	m³	57,00	357.708,00	20.389.356,00		141,98	198,98	71.176.737,84
2,8	Acero de refuerzo de 60000 PSI. Incluye suministro, figurado y fijación para placa, dentellones, vigas, viguetas de riostras y cunetas	kg	21.470,00	4.463,00	95.820.610,00	42,67		21.427,33	95.630.173,79
2,9	Relleno en recebo común compactado mecánicamente para mejoramiento en la subrasante	m³	601,00	66.003,00	39.667.803,00		121,66	722,66	47.697.727,98
2,10	Sellado de juntas (Incluye limpieza, suministro e instalación de fondo y sellante)	m	2.445,00	6.874,00	16.806.930,00	2445		0,00	0,00
3,0	**OBRAS DE DRENAJE (CAJAS, CABEZOTES Y DISIPADORES)**								
3,1	Excavación manual en material común h=0.0-1.0 m (Incluye transporte)	m³	544,00	41.632,00	22.647.808,00	280,43		263,57	10.972.946,24
3,2	Relleno en recebo común compactado para alcantarillas	m³	47,00	61.224,00	2.877.528,00		19,58	66,58	4.076.293,92
3,3	Suministro y colocación de relleno en arena de peña	m³	55,00	117.649,00	6.470.695,00		4,4	59,40	6.988.350,60
3,4	Concreto Clase F, 14 MPa para solados y atraques	m³	17,00	390.398,00	6.636.766,00	7,96		9,04	3.529.197,92
3,5	Suministro y colocación de Concreto hidráulico de 21 Mpa (3000PSI) clase D para cajas y cabezales (Incluye formaleta)	m³	49,00	571.112,00	27.984.488,00	2,8		46,20	26.385.374,40
3,6	Acero de refuerzo de 60000 PSI. Incluye suministro, figurado y fijación para cajas y cabezales	kg	1.991,00	4.463,00	8.885.833,00		750	2.741,00	12.233.083,00
3,7	Suministro e instalación de tubería alcantarillado PVC D=36"	m	42,00	855.491,00	35.930.622,00	29		13,00	11.121.383,00
4,0	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**								
4,1	Desplazamiento de cerca en alambre de púas	m	186,00	5.197,00	966.642,00	186		0,00	0,00
4,0	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**								
4,1	Desplazamiento de cerca en alambre de púas	m	186,00	5.197,00	966.642,00	186		0,00	0,00
5,0	**ITEMS NO PREVISTOS**								
5,1	TUBO EN CONCRETO DE 36"	un		681.728,00	0,00		12	12,00	8.180.736,00
5,2	MALLA ELECTOSOLDADA	kg		6.669,00	0,00		700	700,00	4.668.300,00
	VALOR COSTOS DIRECTOS				**578.169.134,16**				**628.724.365,14**
A	ADMINISTRACION	23%			132.978.900,86		23%		144.606.603,98
I	IMPREVISTOS	2%			11.563.382,68		2%		12.574.487,30
U	UTILIDAD	5%			28.908.456,71		5%		31.436.218,26
	VALOR TOTAL OBRA				**751.619.874,41**				**817.341.674,68**

VALOR ADICIONAL DE LA OBRA	65.721.800,27
VALOR ADICIONAL DE LA OBRA	817.341.674,68

El Municipio de Guatavita, con los recursos propios necesarios para adición, aprobado el balance de mayores y menores cantidades, así como los no previstos, requiere realizar el modificatorio No 1 al contrato de obra No LP- CO 160-2018, de adición en recursos y prorroga en tiempo de un (1) mes más, esto es desde el 15 de abril y hasta el 14 de mayo de 2019, para lo cual se firma de nuevo el contrato con el fin de actualizar pólizas y realizar la respectiva reprogramación de la obra.

ADICIONAL CON RECURSOS PROPIOS DE ALCALDIA					
	DESCRIPCIÓN	**UN**	**CANT**	**V/UNIT**	**V/ TOTAL**
2	**PLACA HUELLA**				
2,1	Excavaciones varias a máquina sin clasificar a cualquier profundidad (Incluye transporte)	m³	59,07	9.185,00	542.557,95
2,2	Conformación de la calzada existente	m²	408,77	819	334.782,63
2,3	Relleno con material seleccionado proveniente de la excavación	m³		18.202,00	0,00
2,4	Suministro e instalación de subbase granular Clase C	m³	43,05	143.448,00	6.175.436,40
2,7	Suministro y colocación de concreto ciclópeo (60%-40%) INVIAS Clase G	m³	69,6	357.708,00	24.896.476,80
2,8	Acero de refuerzo de 60000 PSI. Incluye suministro, figurado y fijación para placa, dentellones, vigas, viguetas de riostras y cunetas	kg	883,98	4.463,00	3.945.202,74
2,9	Relleno en recebo común compactado mecánicamente para mejoramiento en la subrasante	m³	77,52	66.003,00	5.116.552,56
5	**ITEMS NO PREVISTOS**				
5,1	Tubo en concreto de 36"	un	14	681.728,00	9.544.192,00
VALOR COSTOS DIRECTOS					**50.555.201**
A	ADMINISTRACION	23%			11.627.696
I	IMPREVISTOS	2%			1.011.104
U	UTILIDAD	5%			2.527.760
VALOR TOTAL OBRA ADICIONAL					**65.721.800**

Resumen de actividades ejecutadas	2.5	Excavación manual en material común
	2.6	Suministro e instalación de concreto hidráulico de 21 mp (300psi) placas, dentellones, vigas, viguetas
	2.7	Suministro e instalación de subbase granular clase C
	2.8	Acero de refuerzo de 60000 PSI
	2.9	Relleno en recebo común compactado mecánicamente
	3.1	Excavación manual en material compactado
	3.2	Relleno en recebo común compactado mecánicamente
	3.3	Suministro e instalación de arena de peña
	3.4	Concreto clase F
	3.5	Suministro e instalación de concreto hidráulico de 21 MP
	3.6	Acero de refuerzo de 60000 PSI
	3.7	Suministro e instalación de tubería PVC para alcantarillas de 36"

1.4.2. Control gráfico de avance y localización de frentes de obra

La localización de las obras se relaciona a continuación:

VIA VEREDAS CARBONERA BAJA Y CARBONERA ALTA

TRAMO 1	Inicio tramo	K0+006,09	Fin tramo	K0+298,07	Longitud 291,98 m
	Norte	1039465,174	Norte	1039331,075	
	Este	1033002,170	Este	1032742,905	
TRAMO 2	Inicio tramo	K0+423,37	Fin tramo	K0+783,37	Longitud 360 m
	Norte	1039010,979	Norte	1038856,043	
	Este	1032179,762	Este	1031887,207	



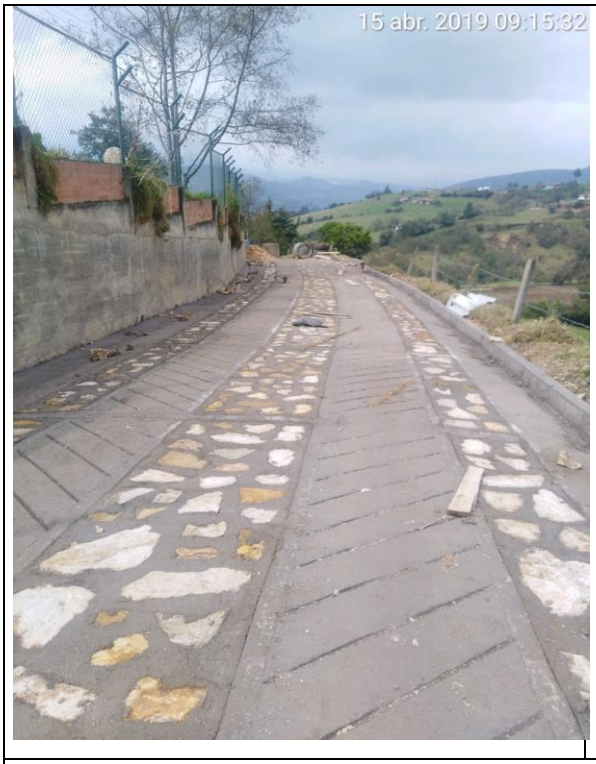


FUNDICION DE ALCANTARILLA No 1 ABCISA K0+210.



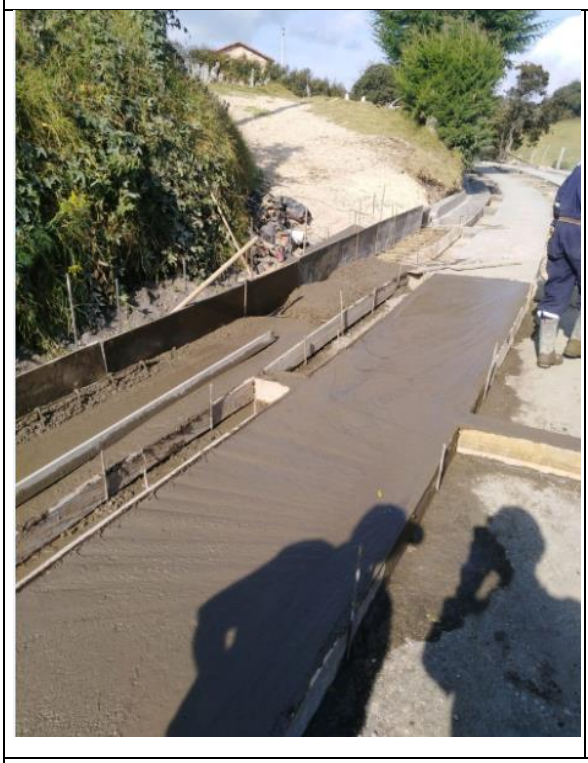


FUNDICION DE ALCANTARILLA No 1 ABCISA K0+210.





DETALLE DE TERMINACION TRAMO II K0+423,37- K0+783,37





DETALLE TRAMO 2 K0+423,37- K0+783,37 DETALLE FUNDICION DE BORDILLOS





SUMIDERO TRAMO I





COLOCACIÓN DE HIERRO Y FLEJES PARA FUNDICIÓN DE PLACA TRAMO I-40 METROS INICIALES





SUMIDERO TRAMO I





COLOCACIÓN DE HIERRO Y FLEJES PARA FUNDICIÓN DE PLACA TRAMO I-40 METROS INICIALES





COLOCACION PIEDRA PEGADA TRAMO I





DETALLE TRAMO I COLOCACION DE HIERRO Y FLEJES

1.4.3. Descripción del avance mensual

La obra se encuentra con una ejecución del 79,80% y en la programación está a un 100% presentando un atraso del 20,20% a la fecha reflejada en los días de atraso en el comienzo de actividades de la obra; así mismo el estado de avance de obra, comparado con la programación presenta retrasado, debido a la modificación propuesta por la comunidad y la Alcaldía.

Semana	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
INVERS MENSIUAL	14.472.816,76	209.618.795,29	83.755.441,71	71.626.876,26	65.876.141,69	59.889.688,47	34.853.303,55	32.393.166,78
INVERS ACUMULADA	14.472.816,76	224.091.612,05	307.847.053,76	379.473.930,01	445.350.071,70	505.239.760,17	540.093.063,72	572.486.230,51
% MENSUAL	1,93%	27,89%	11,14%	9,53%	8,76%	7,97%	4,64%	4,31%
% ACUMULADO	1,93%	29,81%	40,96%	50,49%	59,25%	67,22%	71,86%	76,17%
% AVANCE REAL EN OBRA	1,03%	8,49%	14,18%	8,24%	0,00%	8,06%	5,46%	10,86%
% ACUMULADO REAL	1,03%	9,52%	23,70%	31,94%	31,94%	40,00%	45,46%	56,32%
ATRASO	0,90%	20,29%	17,26%	18,55%	27,31%	27,22%	26,40%	19,85%
% QUINCENAL	1,93%		39,03%		18,29%		12,61%	
% ACUMULADO QUINCENAL			40,96%		59,25%		71,86%	
% QUINCENAL REAL	1,03%		22,67%		8,24%		13,52%	
% ACUMULADO QUINCENAL REAL			23,70%		31,94%		45,46%	
ATRASO QUINCENAL		**17,26%**		**27,31%**		**26,40%**		**17,48%**

Semana	IX	X	XI	XII	XIII
	32.393.166,78	29.958.009,21	29.958.009,21	29.883.071,61	56.941.387,09
	604.879.397,29	634.837.406,50	664.795.415,71	694.678.487,32	751.619.874,41
	4,31%	3,99%	3,99%	3,98%	7,58%
	80,48%	84,46%	88,45%	92,42%	100,00%
	6,68%	7,50%	4,2%	2,10%	3%
	63%	71%	75%	77%	79%
	17,48%	13,96%	13,75%	15,62%	21,23%
	8,62%		7,97%	86.824.458,70	11,55%
	80,48%		88,45%		**100,00%**
	17,54%		11,70%		5,10%
	63,00%		74,70%		79,80%
		13,75%		**20,20%**	

1.4.4. Control del cronograma de avance

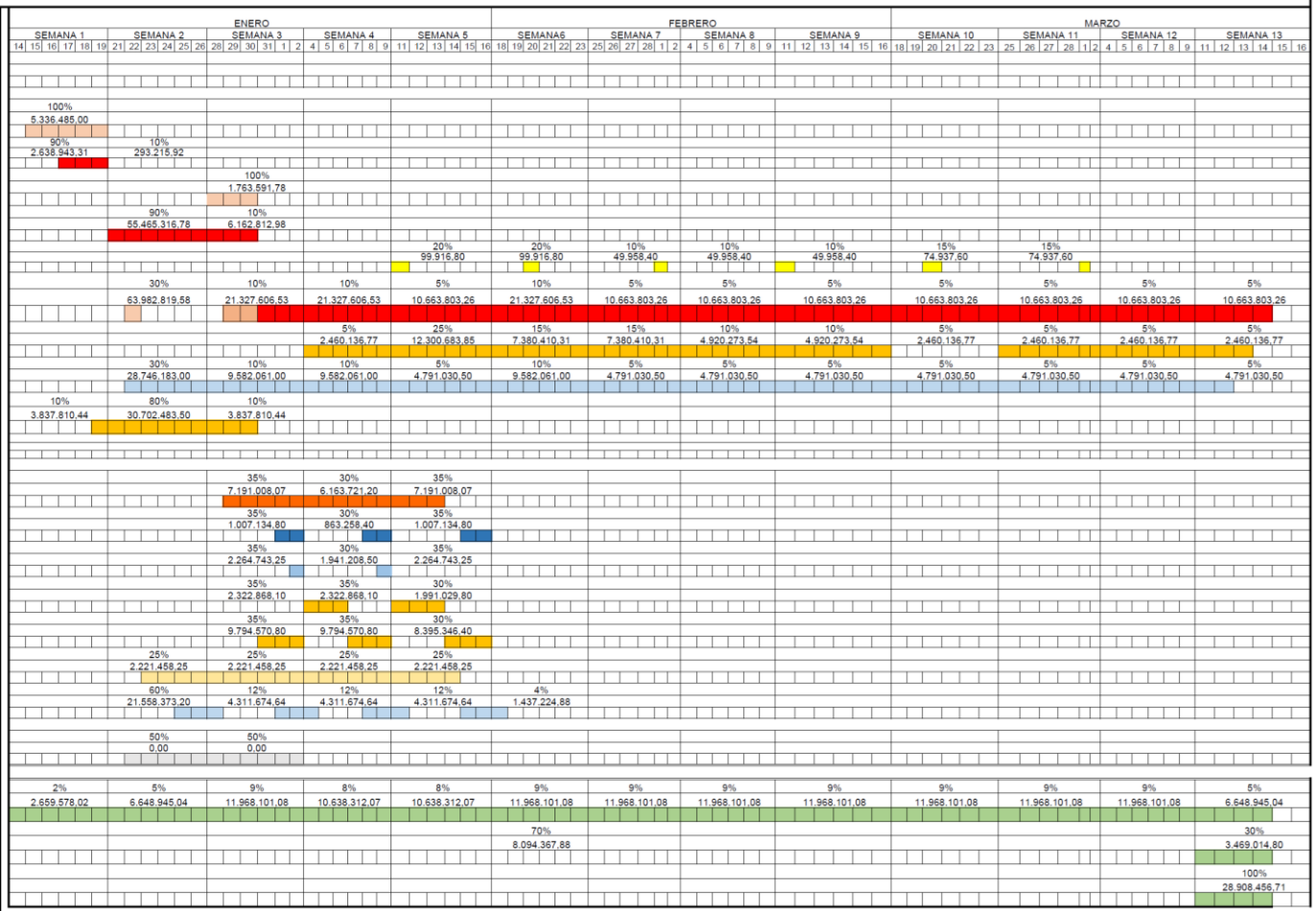
El control de avance de obra se ha llevado a cabo de acuerdo al balance contractual y flujo de inversión presentado por el contratista el cual a la fecha presenta lo siguiente anexo se tiene la reprogramación de obra solicitada por la interventoría con la adición y prorroga aprobada a fecha 15 de abril por el Municipio

MUNICIPIO DE GUATAVITA CUNDINAMRCA

PROGRAMACION Y FLUJO DE INVERSION

MEJORAMIENTO DE LAS VIAS RTERCIARIAS MEDIANTE EL USO DE PLACA HUELLA EN LA VEREDA CARBONERA ALTA Y BAJA DEL MUNICIPIO DE GUATAVITA CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONVENIO ICCU 075-2018 PROYECTO REGIONAL DE SGR CODIGO BPIN 201700050039

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/UNIT	V/ TOTAL
1,0	**OBRAS PRELIMINARES**				
1,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	m	0,00	3.792,00	0,00
2,0	**PLACA HUELLA**				
2,1	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR A CUALQUIER PROFUNDIDAD (INCLUYE TRANSPORTE)	m³	581,00	9.185,00	5.336.485,00
2,2	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	m²	3.580,17	819,00	2.932.159,23
2,3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN	m³	96,89	18.202,00	1.763.591,78
2,4	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE SUBBASE GRANULAR CLASE C	m³	429,62	143.448,00	61.628.129,76
2,5	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-1.0 M (INCLUYE TRANSPORTE)	m³	12,00	41.632,00	499.584,00
2,6	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE 21 MPA (3000PSI) CLASE D PARA PLACA, DENTELLONES, VIGAS, VIGUETAS DE RIOSTRAS, CUNETAS Y BORDILLO (INCLUYE FORMALETA)	m³	373,44	571.112,00	213.276.065,28
2,7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO CICLÓPEO (60%-40%) INVIAS CLASE G	m³	137,55	357.708,00	49.202.735,40
2,8	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI. INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO Y FIJACIÓN PARA PLACA, DENTELLONES, VIGAS, VIGUETAS DE RIOSTRAS Y	kg	21.470,00	4.463,00	95.820.610,00
2,9	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE PARA MEJORAMIENTO EN LA SUBRASANTE	m³	581,46	66.003,00	38.378.104,38
2,10	SELLADO DE JUNTAS (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	m	0,00	6.874,00	0,00
3,0	**OBRAS DE DRENAJE (CAJAS, CABEZOTES Y DISIPADORES)**				
3,1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-1.0 M (INCLUYE TRANSPORTE)	m³	493,51	41.632,00	20.545.737,33
3,2	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO PARA ALCANTARILLAS	m³	47,00	61.224,00	2.877.528,00
3,3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE RELLENO EN ARENA DE PEÑA	m³	55,00	117.649,00	6.470.695,00
3,4	CONCRETO CLASE F, 14 MPA PARA SOLADOS Y ATRAQUES	m³	17,00	390.398,00	6.636.766,00
3,5	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE 21 MPA (3000PSI) CLASE D PARA CAJAS Y CABEZALES (INCLUYE FORMALETA)	m³	49,00	571.112,00	27.984.488,00
3,6	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI. INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO Y FIJACIÓN PARA CAJAS Y CABEZALES	kg	1.991,00	4.463,00	8.885.833,00
3,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ALCANTARILLADO PVC D=36"	m	42,00	855.491,00	35.930.622,00
4,0	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**				
4,1	DESPLAZAMIENTO DE CERCA EN ALAMBRE DE PÚAS	m	0,00	5.197,00	0,00
	VALOR COSTOS DIRECTOS				578.169.134,16
A	ADMINISTRACION	23%			132.978.900,86
I	IMPREVISTOS	2%			11.563.382,68
U	UTILIDAD	5%			28.908.456,71
	VALOR TOTAL OBRA				751.619.874,41



INVERS MENSUAL	14.472.816,76	209.618.795,29	83.755.441,71	71.626.876,26	65.876.141,69	59.889.688,47	34.853.303,55	32.393.166,78	32.393.166,78	29.958.009,21	29.958.009,21	29.883.071,61	56.941.387,09
INVERS ACUMULADA	14.472.816,76	224.091.612,05	307.847.053,76	379.473.930,01	445.350.071,70	505.239.760,17	540.093.063,72	572.486.230,51	604.879.397,29	634.837.406,50	664.795.415,71	694.678.487,32	751.619.874,41
% MENSUAL	1,93%	27,89%	11,14%	9,53%	8,76%	7,97%	4,64%	4,31%	4,31%	3,99%	3,99%	3,98%	7,58%
% ACUMULADO	1,93%	29,81%	40,96%	50,49%	59,25%	67,22%	71,86%	76,17%	80,48%	84,46%	88,45%	92,42%	100,00%
% AVANCE REAL EN OBRA	1,03%	8,49%	14,18%	8,24%	0,00%	8,06%	5,46%	10,86%	6,68%	7,50%	4,2%	2,10%	3%
% ACUMULADO REAL	1,03%	9,52%	23,70%	31,94%	31,94%	40,00%	45,46%	56,32%	63%	71%	75%	77%	79%
ATRASO	0,90%	20,29%	17,26%	18,55%	27,31%	27,22%	26,40%	19,85%	17,48%	13,96%	13,75%	15,62%	21,23%
% QUINCENAL	1,93%		39,03%		18,29%		12,61%		8,62%		7,97%	86.824.458,70	11,55%
% ACUMULADO QUINCENAL			40,96%		59,25%		71,86%		80,48%		88,45%		100,00%
% QUINCENAL REAL	1,03%		22,67%		8,24%		13,52%		17,54%		11,70%		5,10%
% ACUMULADO QUINCENAL REAL			23,70%		31,94%		45,46%		63,00%		74,70%		79,80%
ATRASO QUINCENAL		17,26%		27,31%		26,40%		17,48%		13,75%		20,20%	

1.4.5. Control de Calidad de la Obra

El control de avance de obra se ha llevado a cabo de acuerdo al balance contractual y flujo de inversión presentado por el contratista el cual a la fecha presenta lo siguiente anexo se tiene la reprogramación de obra solicitada por la interventoría con la adición y prorroga aprobada a fecha 15 de abril por el Municipio.

No	Prueba	Método
1	Diseño de mezcla de concreto	ROAD NOTE LABORATORY
2	Ensayo de granulometría por tamiz	INV E-213 agregado grueso
	Ensayo de granulometría por tamiz	INV E-213 agregado fino
3	Ensayo de compactación	PROCTOR MODIFICADO I.N.V.E 142
4	Peso unitario del suelo	Método del cono de arena Norma I.N.V.E-161
5	Ensayo de compactación	PROCTOR MODIFICADO I.N.V.E 142
6	Ensayo de resistencia a la compresión de cilindros en concreto	INVE 410 ASTM C-39

1.5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

1.5.1. Trámites y Modificaciones pendientes

Se modifica la cláusula 4 y 6 del contrato de obra la cual queda así:

Cláusula 4 –Valor del contrato y forma de pago

Adicionar el valor de sesenta y cinco millones setecientos veintiún mil ochocientos pesos $ 65.721.800 moneda corriente, incluidos impuestos.

Aclarar y Modificar la forma de pago así:

Cinco (5) pagos mediante actas; un primer pago al avance del 40% de la obra, por un valor equivalente al 40% del valor inicialmente contratado; un segundo pago al avance del 65% de la obra, por un valor equivalente al 25% del valor inicialmente contratado, un tercer pago al avance del 80% de la obra, por un valor equivalente al 100% del valor adicionado con recursos propios del Municipio de Guatavita, un cuarto pago al avance del 100% de la obra por un valor equivalente al 15% del valor inicialmente contratado; y un quinto pago por un valor equivalente al 20% del valor inicialmente contratado una vez suscrita el acta de Liquidación del convenio.

Cláusula 06– Plazo de ejecución

Prorrogar el plazo del contrato en tiempo de un (1) mes más, esto es desde el 15 de abril y hasta el 14 de mayo de 2019.

Disponibilidad presupuestal del valor a adicionar.

No. CDP	Fecha de Expedición	Valor
2019000178	01 de abril de 2019	**$65.721.800**

Cuenta	Fuentes	Nombre	Valor
230901011	120203	Estudios, diseños, construcción, mantenimiento de vías y caminos Fuente: RB LEY 99/93 LD 10%	**$15.000.000**
230901011	120204	Estudios, diseños, construcción, mantenimiento de vías y caminos Fuente: RB LEY 99/93 LD 90%	**$50.721.800**

1.5.2. Solicitudes, multas y sanciones:

No aplica ya que para el periodo de este informe no se han generado solicitudes de multa ni sanciones.

1.5.3. Correspondencia cruzada

Ver anexo de correspondencia.

1.6. ASPECTOS FINANCIEROS.

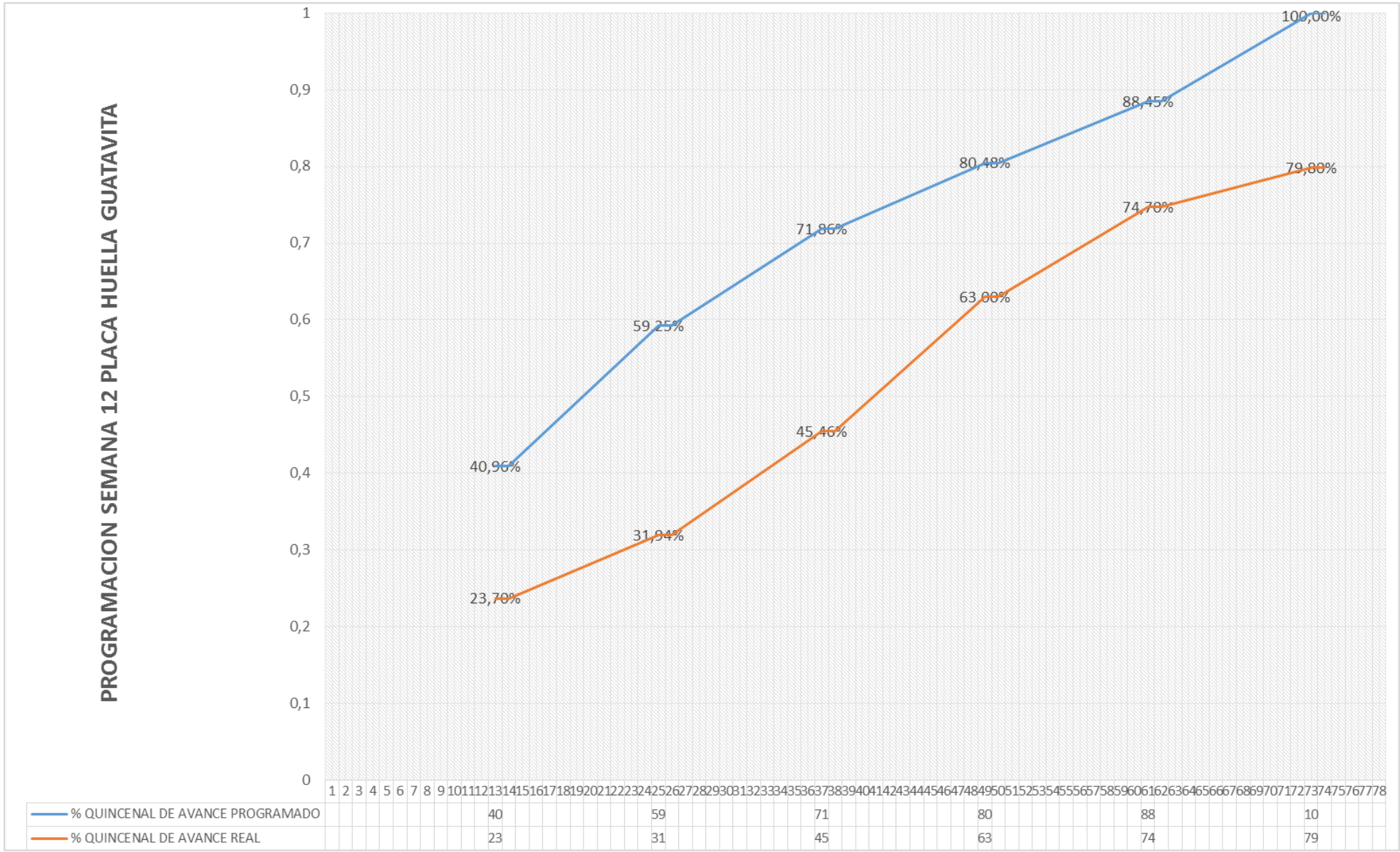
1.6.1. Cuadro de ejecución de actas y desembolsos

A la fecha solo se ha pagado el Acta de obra No 1 con corte 40 % de avance de la obra de conformidad a la forma de pago clausula cuarta del contrato de obra LP-CO 160 de 2018.

Actas de desembolso	Acta #	Cuantía	%
Acta de obra # 1	2019000211	$ 300.647.979,60	40%
Acta de obra # 2			
Acta de obra # 3			

1.6.2. Curva S de avance de inversiones

A corte del 15 de abril de 2019 se presenta un atraso del 20.20%, ya que se tenía programado un 100% y la ejecución de la obra está en el 79.80%. La reprogramación se realizara con la aprobación de la prorroga y adición.


PROGRAMACION SEMANA 12 PLACA HUELLA GUATAVITA
1
0,9
0,8
0,7
0,6
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
0
100,00%
88,45%
80,48%
71,86%
59,25%
40,96%
79,80%
74,78%
63,08%
45,46%
31,94%
23,70%
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78
% QUINCENAL DE AVANCE PROGRAMADO 40 59 71 80 88 10
% QUINCENAL DE AVANCE REAL 23 31 45 63 74 79

1.7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ Se debe tener en cuenta el reajuste de la reprogramación con el fin de dar cumplimiento de manera oportuna con la obra en el tiempo aprobado para la prorroga y adición

- ✓ La adición y prorroga de obra se sustentan técnicamente en la necesidad propuesta por el municipio con el fin de ampliar y mejorar el tramo I el cual se pretende intervenir

    - Ampliación de la vía en el tramo de 4.70metros a 5.50 metros.
    - Construcción de placas de accesos a predios y en especial el acceso de la escuela de Carbonera baja.
    - Construcción de los bordillos.
    - Sobre anchos en los tramos cerca a la escuela.
    - Construcción de placas y tapas para sumidero para dejar terminadas las cajas recolectoras
    - Adicional de obra.
    - Control de presupuesto.
    - Construcción de placas y tapas para sumidero para dejar terminadas las cajas recolectoras
    - Adicional de obra.
    - Control de presupuesto.

- ✓ Se aprueba un adicional de sesenta y cinco millones setecientos veintiún mil ochocientos pesos $ 65.721.800 moneda corriente, para cubrir sobre anchos hasta 5,50 m y los excedentes que salen de ingresos a predios, sobre anchos especiales para ingreso y sectores aledaños a la escuela de Carbonera Baja, tapas para cajones de encoles de alcantarillas y obras complementarias

- ✓ El concepto por parte de la interventoría fue comunicado al contratista e informado a la supervisión por parte de ICCU y municipio; que fueron avalados los ajustes y se considera viable realizar la adición en recursos propios del municipio y prórroga para el contrato

- ✓ Por parte de la supervisión del contrato del ICCU y la interventoría se socializo al Alcalde, al contratista presidente de la Junta de Acción Comunal y supervisor por parte del Municipio, que el diseño original, no se puede modificar para cambiar las cunetas, se deben construir con bordillos las cuales por designación de la federación de municipios debe realizarse en L

- ✓ Se funden las alcantarillas en los sitios de alcantarillas del tramo No 1 y 2, se establece que se deben construir garantizando seguridad y movilidad de la comunidad, se avala su traslado y se aprueba la construcción de las tapas para los cajones de ingreso (encoles) de alcantarillas que representan riesgo.

2. SAN JUAN DE RÍOSECO

2.1. GENERALIDADES

San Juan de Rioseco, municipio del departamento de Cundinamarca (Colombia), ubicado en la Provincia de Magdalena Centro, de la cual es la capital. Se encuentra a 117 km de Bogotá, temperatura promedio: 21° C y a una altitud de 1303 m s. n. m.

Tiene una extensión superficial de 32.300 hectáreas equivalentes a 323 Km2, está conformado por su cabecera municipal y 13 veredas según EOT del año 2000, que son Santa Teresa, La Mesita, San Isidro, El Limón, El Hato, Volcán, El Totumo, Honduras, Olivos, Centro, Cambao Rural y San Nicolás Rural.

La zona urbana la componen la Cabecera Municipal, la Inspección de Cambao y la Inspección de San Nicolás. La Cabecera Municipal está conformada por 10 barrios, Centro, San Agustín, Pueblo Nuevo, El Carmen, Diana Turbay, Alfonso Santos, Síquima, Nuevo San Juan y Lucrecio Cruz. La Inspección de Cambao cuenta con tres barrios Centro, Renacer y El Progreso, y por último la Inspección de San Nicolás cuneta con un solo barrio denominado Centro.





Ubicación geográfica San Juan de Ríoseco, Registro fotográfico de Cabecera Municipal, Tramo 1, Vereda El Hato y Tramo 2, Vereda Volcán, Sector Lagunitas.

2.1.1. Descripción del proyecto.

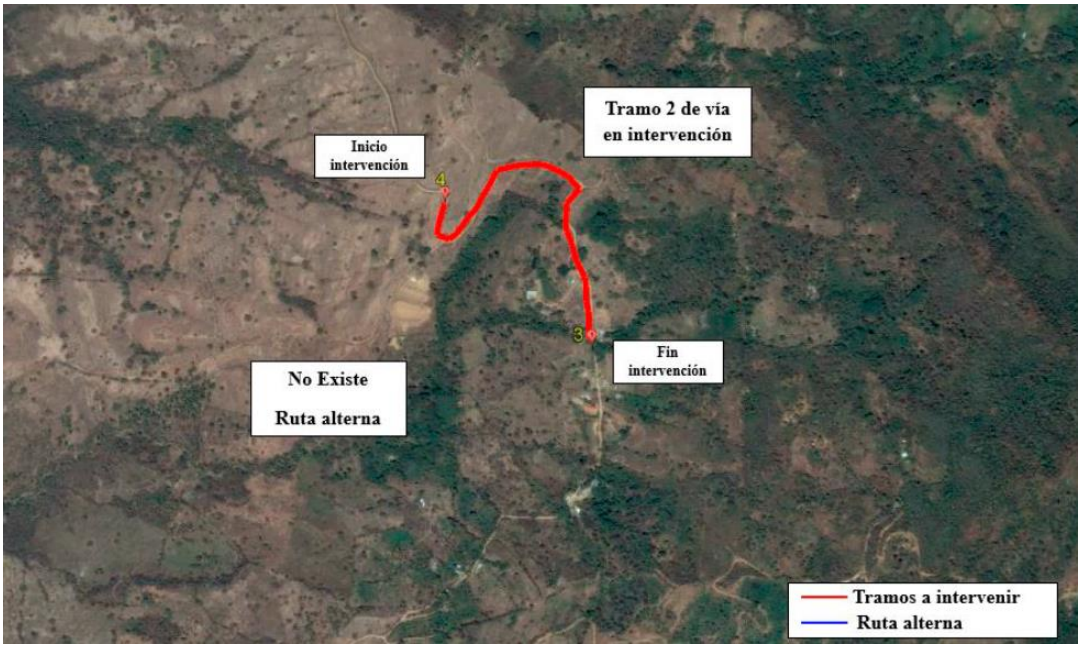
La Vereda El Hato tiene una vía de acceso a la Escuela rural, la cual es empleada por la mayor parte de la población del sector, esta vía presenta una variación pronunciada de pendientes, por lo tanto se necesita la intervención de este tramo, con el fin de garantizar la sostenibilidad del mismo, especialmente de su estructura, puesto que presenta varios puntos por donde cruzan afluentes, además en temporada invernal los habitantes y trabajadores de esta zona encuentran constantes impedimentos para acceder y realizar actividades cotidianas, toda vez que se incrementa el arrastre del afirmado del carreteable en relación.

Por su parte la Vereda Volcán en el sector denominado Lagunitas presenta una vía de tránsito constante, puesto que dicha vereda es una de las que presenta la mayor población rural del municipio, además conecta la cabecera municipal con la vía que lleva al Municipio de Quipile, por dicha vía también se encuentran las escuelas rurales de las Veredas Volcán, sector bajo y Volcán sector alto.



Ubicación tramo 1, Vereda El Hato. Longitud total 234,76m.

El tramo del Sector Lagunitas presenta varias curvas verticales que deben ser mejoradas mediante la intervención de su estructura, y es de vital importancia corregir las pendientes de varios segmentos, de forma que se mejoren las condiciones de drenaje de la misma.



Ubicación tramo 2, Sector Lagunitas. Longitud total 965,94m.

TRAMO 2
K0+000 - K0+965,94

2.2. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA

La siguiente información corresponde a las actividades realizadas por parte de la interventoría efectuadas entre el 15 de marzo al 14 de abril de 2019.

- **14/03/2019:** Se llevó a cabo la fundición de núcleos o centros en concreto ciclópeo para placa huella, módulo 26 a 27, en el tramo 1, Vereda El Hato.
- Se llevó a cabo la fundición de placas derecha e izquierda en concreto clase D para placa huella, módulos 33 a 35, en el tramo 1, Vereda El Hato.
- **15/03/2019:** Se llevó a cabo la fundición de núcleos o centros en concreto ciclópeo para placa huella, módulos 28 a 29, en el tramo 1, Vereda El Hato.
- Se llevó a cabo la fundición de placas derecha e izquierda en concreto clase D para placa huella, módulos 36 a 37, en el tramo 1, Vereda El Hato.
- **19/03/2019:** Se llevó a cabo la fundición de núcleos o centros en concreto ciclópeo para placa huella, módulos 30 a 31, en el tramo 1, Vereda El Hato.
- Se llevó a cabo la fundición de placas derecha e izquierda en concreto clase D para placa huella, módulos 38 a 39, en el tramo 1, Vereda El Hato.
- **20/03/2019:** Se llevó a cabo la fundición de placas derecha e izquierda en concreto clase D para placa huella, módulo 40, en el tramo 1, Vereda El Hato.
- Se llevó a cabo la fundición de núcleos o centros en concreto ciclópeo para placa huella, módulo 32 a 34, en el tramo 1, Vereda El Hato.
- **21/03/2019:** Se llevó a cabo la fundición de núcleos o centros en concreto ciclópeo para placa huella, módulo 35 a 36, en el tramo 1, Vereda El Hato.
- Se llevó a cabo la fundición de placas derecha e izquierda en concreto clase D para placa huella, módulos 41 a 42, en el tramo 1, Vereda El Hato.
- **22/03/2019:** Se llevó a cabo la fundición de núcleos o centros en concreto ciclópeo para placa huella, módulos 37 a 38, en el tramo 1, Vereda El Hato.
- Se llevó a cabo la fundición de placas derecha e izquierda en concreto clase D para placa huella, módulo 43, en el tramo 1, Vereda El Hato.

- **25/03/2019:** Se llevó a cabo la fundición de núcleos o centros en concreto ciclópeo para placa huella, módulos 39 a 40, en el tramo 1, Vereda El Hato.
- Se llevó a cabo la fundición de placas derecha e izquierda en concreto clase D para placa huella, módulo 44, en el tramo 1, Vereda El Hato.
- **26/03/2019:** Se llevó a cabo la fundición de placas derecha e izquierda en concreto clase D para placa huella, módulo 41 a 42, en el tramo 1, Vereda El Hato.
- **27/03/2019:** Se llevó a cabo la fundición de núcleos o centros en concreto ciclópeo para placa huella, módulo 43 a 44, en el tramo 1, Vereda El Hato.
- **28/03/2019-02/04/2019:** Se llevó a cabo la fundición de placas derecha e izquierda en concreto clase D para placa huella, módulos 43 a 44, en el tramo 1, Vereda El Hato.
- Se llevó a cabo la fundición de placas derecha e izquierda en concreto clase D para placa huella, módulos 45 a 46, en el tramo 1, Vereda El Hato.
- Se llevó a cabo la fundición de vigas riostra en concreto clase D para placa huella, módulos 40 a 49, en el tramo 1, Vereda El Hato.
- **02/04/2019:** Se llevó a cabo la fundición de placas derecha e izquierda en concreto clase D para placa huella, módulo 47 a 48, en el tramo 1, Vereda El Hato.
- **03/04/2019:** Se llevó a cabo la fundición de placas derecha e izquierda en concreto clase D para placa huella, módulo 49, en el tramo 1, Vereda El Hato.
- **28/03/2019-02/04/2019:** Se llevó a cabo la fundición de centros y sobre ancho izquierdo en concreto ciclópeo para placa huella, módulo 7 a 19, en el tramo 2, Sector Lagunitas.
- Se llevó a cabo la fundición de placa izquierda y vigas riostra en concreto clase D para placa huella, módulos 7 a 19, en el tramo 2, Sector Lagunitas.
- **03/04/2019:** Se llevó a cabo la fundición de centros y sobre ancho izquierdo en concreto ciclópeo para placa huella, módulo 20 a 21, en el tramo 2, Sector Lagunitas.

- **04/04/2019-10/04/2019:** Se llevó a cabo la fundición de placas derecha e izquierda en concreto clase D para placa huella, módulos 50 a 54, en el tramo 1, Vereda El Hato.
- Se llevó a cabo la fundición de placas centro en concreto ciclópeo, módulo 41 a 49, en el tramo 1, Vereda El Hato.
- **04/04/2019-09/04/2019:** Se llevó a cabo la fundición de centros y sobre ancho izquierdo en concreto ciclópeo para placa huella, módulo 20 a 31, en el tramo 2, Sector Lagunitas.
- Se llevó a cabo la fundición de placa izquierda y mitad de vigas riostra en concreto clase D para placa huella, módulos 20 a 38, en el tramo 2, Sector Lagunitas.
- **10/04/2019:** Se llevó a cabo la fundición de centros y sobre ancho izquierdo en concreto ciclópeo para placa huella, módulo 32 a 38, en el tramo 2, Sector Lagunitas.
- Se llevó a cabo reunión con la comunidad para tratar asuntos relacionados con el cierre total de la vía del Sector Lagunitas, Tramo 2.
- **01/04/2019-14/04/2019:** Se llevó a cabo la fundición de placas derecha e izquierda en concreto clase D para placa huella, módulos 55 a 57, en el tramo 1, Vereda El Hato.
- Se llevó a cabo la fundición de placas centro en concreto ciclópeo, módulo 50 a 55, en el tramo 1, Vereda El Hato.
- **11/04/2019-14/04/2019:** Se llevó a cabo la fundición de centros y sobre ancho izquierdo en concreto ciclópeo para placa huella, módulo 39 a 45, en el tramo 2, Sector Lagunitas.
- Se llevó a cabo la fundición de placa izquierda y mitad de vigas riostra en concreto clase D para placa huella, módulos 39 a 50, en el tramo 2, Sector Lagunitas.

2.3. INFORMACIÓN CONTRACTUAL DEL CONTRATO

Convenio No	ICCU-074-2018
Fecha de suscripción del convenio	10 de julio de 2018
Modificación convenio	28 de Agosto de 2018
Fecha de inicio	28 de agosto de 2018
Fecha de Terminación	28 de Mayo de 2019
objeto:	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EL MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS MEDIANTE EL USO DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE RIOSECO, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.
Plazo	Nueve (9) meses
Valor de convenio	$ 1.528.420.266,00

Contrato de obra

Contrato de obra No	230 DE 2018
CONTRATISTA	SP INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS
Representante legal	WILLIAN GIOVANNY SUSATAMA OJEDA
Objeto:	“MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS MEDIANTE EL USO DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE RIOSECO, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”
Valor contrato	$ 1.528.378.557,00
Plazo del contrato	Seis (6) meses
Fecha de Inicio	Dieciséis (16) de Enero de 2019
Fecha de terminación	Quince (15) de Julio de 2019

2.4. ASPECTOS TÉCNICOS

2.4.1. Descripción de ítems ejecutados

El 16 de Enero de 2019 se dio inicio al contrato de obra No. 238 de 2018 en el municipio de San Juan de Río Seco. Al 17 de Abril de 2019 se ha ejecutado el 34,52% del total del proyecto.

Suministro e instalación de Sub base Granular Clase C: Se completaron los 234,76 metros del tramo 1, Vereda El Hato y de los 965.94 metros del tramo 2, Sector Lagunitas, con un espesor de capa de 0,15m según densidades presentadas por el Contratista. Se tomó una muestra representativa de la sub-base suministrada y extendida, para análisis en laboratorio, donde los resultados fueron favorables (Véase Anexo). Se completó un porcentaje del ítem del 100% y del total del proyecto del 13,95%. Teniendo en cuenta el efecto de la temporada invernal, y el tránsito parcial de vehículos, por el tramo 2, Sector Lagunitas se ha presentado afectación a la capa extendida hacia el costado derecho de dicho tramo, puesto que las llantas de los vehículos ocasionan arrastre de material, especialmente en condiciones de humedad y de saturación de agua de escorrentía.

Suministro y colocación de concreto hidráulico de 21 Mpa (3000 PSI) clase D para placa, dentellones, vigas, viguetas de riostras, cunetas, bordillo (incluye formaleta): Se efectuaron 52.72 metros cúbicos de este ítem, para la construcción de vigas riostra, placas de cinta en el costado izquierdo y derecho de ambos tramos, completando acumulado de ítem de 81.56 metros cúbicos construidos, un porcentaje del ítem del 9,43% y del total del proyecto del 4,34%.

Suministro y colocación de concreto ciclópeo (60%-40%) INVIAS CLASE G: Se completaron 28.69 metros cúbicos de este ítem, para la construcción de centros o núcleos en concreto de esta especificación en ambos tramos del proyecto, completando un porcentaje del ítem del 27,19% y del total del proyecto del 1,56%.

Acero de refuerzo de 60000 PSI incluye suministro figurado y fijación para placas, dentellones, vigas, viguetas de riostras y cunetas: Se han armado 60 canastas para el refuerzo de vigas riostra del tramo 1, Vereda El Hato y se han armado 110 canastas para el refuerzo de vigas riostra del tramo 2, Sector Lagunitas, conforme el diseño del proyecto (Véase formato FR-029), completando un porcentaje del ítem del 68,89% y del total del proyecto del 12,51%.

2.4.2. Control grafico de avance y localización de frentes de obra.

La localización de la obra se relaciona a continuación:

TRAMO 1 VIA VEREDA EL HATO	Inicio tramo	K0+000	Fin tramo	K0+234,76	Longitud 234,76 m
	Norte	1022999,144	Norte	1023082,305	
	Este	940891,474	Este	940711,599	
TRAMO 2 VIA VEREDA VOLCAN BAJO	Inicio tramo	K0+024,04	Fin tramo	K0+989,98	Longitud 965,94 m
	Norte	1019437,434	Norte	1019780,38	
	Este	940544,334	Este	940186,077	

Longitud total de construcción de placa huella 1.200,7 m.

	
Foto N° 1 Descripción: Tramo 1 Placa Huella: Vereda El Hato. Verificación de parrillas para refuerzo de cunetas.	**Foto N° 2 Descripción: Tramo 1 Placa Huella: Vereda El Hato.** Tramo de placa huella construido desde el K0+050 al K0+070.
	
Foto N° 3 Descripción: Tramo 2 Placa Huella: Sector Lagunitas. Transporte de materiales y parrillas de refuerzo para cintas al sitio de la obra.	**Foto N° 4 Descripción: Tramo 2 Placa Huella: Sector Lagunitas. Sub-base granular del t**ramo del K0+020 al K0+100 compactado para la construcción de placa huellas.
	
Foto N° 5 Descripción: Tramo 1 Placa Huella: Vereda El Hato. Proceso de construcción de placas para cintas móduos 41 a 42.	**Foto N° 6 Descripción: Tramo 1 Placa Huella: Vereda El Hato.** Proceso de construcción de placas para cintas móduos 43 a 44.

	
Foto N° 11 Descripción: Tramo 2 Placa Huella Sector Lagunitas. Disposición de formaleta para instalación de placas para módulos 15 a 20.	**Foto N° 12 Descripción: Tramo 2 Placa Huella Sector Lagunitas.** Disposición de formaleta para instalación de placas para módulos 15 a 20.
	
Foto N° 9 Descripción: Tramo 1 Placa Huella: Vereda El Hato. Condición final de placas construidas para cintas módulos 39 a 49.	**Foto N° 10 Descripción: Tramo 1 Placa Huella: Vereda El Hato.** Condición final de vigas riostra construidas módulos 39 a 49.
	
Foto N° 13 Descripción: Tramo 2 Placa Huella: Sector Lagunitas. Condición final de placas construidas para centros y sobre anchos módulos 12 a 15.	**Foto N° 14 Descripción: Tramo 2 Placa Huella: Sector Lagunitas.** Condición final de cintas construidas en costado izquierdo K0+080.

	
Foto N° 15 Descripción: Tramo 2 Placa Huella: Sector Lagunitas. Reunión con representantes de Gobernación, Alcaldía, personería, Contratista, Interventoría y comunidad para tratar asuntos relacionados con el cierre total de la vía.	**Foto N° 16 Descripción: Tramo 2 Placa Huella: Sector Lagunitas.** Tramo construido con cierre parcial, se evidencian las dificultades y daños en capa de sub base granular ocasionadas por el tránsito de vehículos sobre el costado derecho y en acero de refuerzo para traslapar en vigas riostra.
	
Foto N° 17 Descripción: Tramo 2 Placa Huella: Sector Lagunitas. Condición final de placas construidas para vigas riostra y centros y sobreanchos, módulos 17 y 18.	**Foto N° 18 Descripción: Tramo 2 Placa Huella: Sector Lagunitas.** Punto ecológico dispuesto en el sitio de trabajo.

2.4.3. Descripción del avance mensual

La obra presenta un avance de obra acumulado del **34,52%** al 17 de abril de 2019, por lo que tuvo un avance mensual respecto al valor acumulado (29,75%) del mes anterior del **4,77%.**

2.4.4. Control del cronograma de avance

El contratista entregó flujo de caja y cronograma, de forma que el reporte de avance es el siguiente con corte al 17 de abril de 2019:

	PROGRAMADO		EJECUTADO		DIFERENCIA	
AVANCE AL 13 DE FEBRERO	$ 130.584.564,50	8,55%	$ 16.741.421,06	1,10%	$ (113.843.143,44)	-7,45%
AVANCE AL 20 DE FEBRERO	$ 195.876.846,75	12,82%	$ 46.319.343,46	3,03%	$ (149.557.503,29)	-9,79%
AVANCE AL 27 DE FEBRERO	$ 261.169.129,00	17,09%	$ 180.860.503,54	11,84%	$ (80.308.625,46)	-5,25%
AVANCE AL 6 DE MARZO	$ 316.048.403,57	20,68%	$ 446.109.736,60	29,19%	$ 130.061.333,03	8,51%
AVANCE AL 13 DE MARZO	$ 370.927.678,14	24,27%	$ 454.532.009,56	29,75%	$ 83.604.331,43	5,47%
AVANCE AL 20 DE MARZO	$ 425.806.952,70	27,87%	$ 466.896.312,15	30,55%	$ 41.089.359,45	2,69%
AVANCE AL 27 DE MARZO	$ 480.686.227,27	31,46%	$ 473.829.834,71	31,01%	$ (6.856.392,56)	-0,45%
AVANCE AL 3 DE ABRIL	$ 585.844.582,27	38,34%	$ 492.100.854,61	32,20%	$ (93.743.727,65)	-6,13%
AVANCE AL 10 DE ABRIL	$ 669.051.227,43	43,78%	$ 507.635.412,03	33,22%	$ (161.415.815,40)	-10,56%
AVANCE AL 17 DE ABRIL	$ 752.257.872,60	49,23%	$ 533.609.474,56	34,52%	$ (218.648.398,04)	-14,71%

Teniendo en cuenta la tabla anterior, el contratista presenta un retraso del 14,71% de lo programado.

ACTIVIDAD DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	% DE AVANCE
OBRAS PRELIMINARES					
Localización y replanteo	m	1200,7	$ 2.800,00	$ 3.361.960,00	100,00%
PLACA HUELLA					
Excavaciones varias a máquina sin clasificar a cualquier profundidad (incluye transporte)	m³	1490	$ 9.184,00	$ 13.684.160,00	13,81%
Conformación de la calzada existente	m²	6895	$ 818,00	$ 5.640.110,00	100,00%
Relleno con material seleccionado proveniente de la excavación	m³	228	$ 18.200,00	$ 4.149.600,00	0,00%
Suministro e instalación de Subbase granular clase C	m³	1051	$ 155.818,00	$ 163.764.718,00	100,00%
Excavación manual en material común h=0.0-1.0 m (incluye transporte)	m³	86	$ 41.630,00	$ 3.580.180,00	0,00%
Suministro y colocación de concreto hidráulico de 21 Mpa (3000 PSI) clase D para placa, dentellones, vigas, viguetas de nos tras, cunetas y bordillo (incluye formaleta)	m³	865	$ 529.539,00	$ 458.051.235,00	9,43%
Suministro y colocación de concreto ciclópeo (60% -40%) INVIAS Clase G	m³	198	$ 340.574,00	$ 67.433.652,00	27,19%
Acero de refuerzo en 60000 PSI incluye suministro, figurado y fijación para placa, dentellones, vigas, viguetas de nostras, y cunetas.	Kg	47771	$ 4.468,00	$ 213.440.828,00	68,89%
Sellado de juntas (incluye limpieza, suministro e instalación de fondo y sellante)	m	4502	$ 6.877,00	$ 30.960.254,00	0,00%
OBRAS DE DRENAJE (CAJAS, CABEZOTES Y DISIPADORES)					
Excavación manual en material común h=0 0-1.0 m (incluye transporte)	m³	855	$ 41.630,00	$ 35.593.650,00	0,00%
Relleno en recebo común compactado para alcantarillas	m³	73	$ 71.342,00	$ 5.207.966,00	91,31%
Suministro y colocación de relleno en arena de peña	m³	86	$ 76.318,00	$ 6.563.348,00	0,00%
Concreto clase F 14 Mpa para solados y atraques	m³	26	$ 346.010,00	$ 8.996.260,00	80,80%
Suministro y colocación de concreto hidráulico de 21 Mpa (3000 PSI)) Clase D para cajas, cabezales (incluye formaleta)	m³	76	$ 529.535,00	$ 40.244.660,00	0,00%
Acero de refuerzo en 60000 PSI incluye suministro, figurado y fijación para cajas y cabezales	Kg	3129	$ 4.468,00	$ 13.980.372,00	0,00%
Suministro e instalación de tubería alcantarillado PVC D = 36"	m	66	$ 856.420,00	$ 56.523.720,00	29,75%
OBRAS COMPLEMENTARIAS					
Demolición de estructuras	UND	4	$ 133.293,00	$ 533.172,00	0,00%
Desplazamiento de cerca en alambre de púas.	m	76	$ 5.200,00	$ 395.200,00	0,00%
Concreto Clase F 14 Mpa para solados y atraques	m³	3,8	$ 346.005,00	$ 1.314.819,00	0,00%
Muro de contención en concreto 21 Mpa (incluye pases D=2")	m³	41,85	$ 556.540,00	$ 23.291.199,00	0,00%
Acero de refuerzo en 60000 PSI incluye suministro, figurado y fijación para muro de contención.	Kg	3385	$ 4.468,00	$ 15.124.180,00	0,00%
Construcción de filtro a cualquier profundidad con medio filtrante con geotextil. No incluye excavación	m	30	$ 128.019,00	$ 3.840.570,00	0,00%

2.4.5. Control de calidad de obra

El contratista ha provisto a los trabajadores de los Elementos de Protección Personal – EPP, y uniformes según modelo estándar del ICCU. Se han recibido por parte del contratista certificaciones de los materiales que ingresan a la obra, para el caso de la sub base granular, del cemento y del acero de refuerzo, se han efectuado ensayos de materiales, diseño de mezcla, calibración de equipos de topografía y equipos de laboratorio, toma de densidades, entre otros, pero a la fecha no se ha recibido documentación de personal a cargo de la administración de la obra, como ingeniero residente, maestro de obra, entre otros.

2.5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

2.5.1. Trámites y Modificaciones pendientes

Hasta la fecha de corte el Contratista no ha entregado balance de obra definitivo, considerando las posibles modificaciones en alcantarillas de 36” de diámetro y teniendo en cuenta las modificaciones hechas en los anchos de zanja de acuerdo a la extracción de rocas de gran dimensión en el tramo 1, Vereda El Hato, así como la construcción de los muros de contención.

2.5.2. Solicitudes, multas y sanciones

No aplica ya que para el periodo de este informe no se han generado solicitudes de multa ni sanciones.

2.5.3. Correspondencia cruzada

Ver anexo correspondencia.

2.6. ASPECTOS FINANCIEROS

2.6.1. Cuadros de ejecución de actas y desembolsos

.

De acuerdo a la **cláusula cuarta** de Contrato de Obra N° 230 de 2018, el municipio de San Juan de Rioseco pagará mediante actas parciales de acuerdo al avance de obra hasta el 80%, a la fecha el contratista no ha completado la totalidad de los anexos del acta parcial de obra.

2.6.2. Curva S avance de inversiones.

No.	SEMANA	% PROGRAMADO ACUMULADO	%. EJECUTADO ACUMULADO
1	23/01/2019	0	0,00
2	30/01/2019	0	0,00
3	6/02/2019	0	0,00
4	13/02/2019	8,54	1,10
5	20/02/2019	12,81	3,03
6	27/02/2019	17,09	11,84
7	6/03/2019	20,68	29,19
8	13/03/2019	24,27	29,75
9	20/03/2019	27,86	30,55
10	27/03/2019	31,45	31,01
11	3/04/2019	37,86	32,20
12	10/04/2019	42,83	33,22
13	17/04/2019	47,8	34,52
14	24/04/2019	52,77	
15	1/05/2019	57,74	



2.7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ Teniendo en cuenta lo indicado por el supervisor Ing. Jaison Fonseca, por parte del Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca – ICCU, se va a llevar a cabo la construcción de los muros de contención, a pesar que la interventoría ha advertido sobre la presencia de rocas en las laderas donde se plantea la construcción de los mismos, donde el retiro por labor de intervención ocasionará inestabilidad en dichas laderas, la cual no nunca se ha presentado.

  Se reitera que ante la imposibilidad de realizar modificaciones o inclusión de ítems no previstos como democión y/o retiro de rocas en el presupuesto

general del proyecto, dichas intervenciones suponen un desequilibrio económico en el presupuesto de ejecución del contratista.

- ✓ El contratista presenta un atraso del 14,71%, el cual puede disminuir conforme el balance definitivo del presupuesto general del proyecto, que no ha sido entregado por parte del mismo a la fecha de corte. Es pertinente anotar que al Contratista se le exigirá por medio formal la implementación y ejecución de un plan de contingencia, ante el evidente retraso que presenta en la ejecución general del proyecto, donde no se ha hecho intervención aún en ninguna de las ocho (8) alcantarillas de 36” de diámetro a construirse.

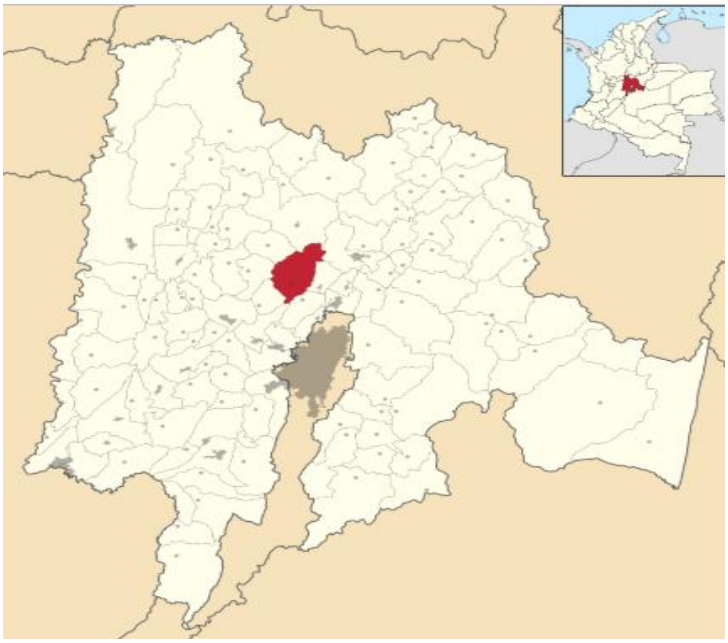
- ✓ Respecto las intervenciones hechas en el tramo 2, Sector Lagunitas, la interventoría sugiere el cierre total de la vía para la intervención, toda vez que se han evidenciado afectaciones al terminado de las obras, como placas de cinta, núcleos o centros de concreto ciclópeo, dobleces en acero de refuerzo expuesto en vigas riostra, entre otros. De no lograrse dicho cierre total, toda vez que parte de la población del sector en intervención no está de acuerdo, la interventoría requerirá la suspensión de los trabajos en dicho tramo, puesto que se imposibilita garantizar la calidad y estabilidad de las obras ejecutadas en dicho sector.

3. SUBACHOQUE

3.1. GENERALIDADES

El Municipio de Subachoque está ubicado en el departamento de Cundinamarca, provincia de Sabana Occidente, país Colombia, al noroccidente de la ciudad de Bogotá, aproximadamente a 44 Km. de distancia. Limita con los municipios de Pacho, Madrid, El Rosal, Zipaquirá, Tabio, Tenjo, Supatá y San Francisco, está conformado por su cabecera municipal y 19 veredas. Altania, Canica Alta, Canica Baja, Cascajal, El Guamal, El Páramo, El santuario, El Tobal, El Valle, Galdamez, La Cuesta, La Llegüera, La Unión, Llanitos (El Centro), Pantano de Arce, Rincón Santo, Santa Rosa, Tibagota, Casablanca.

Subachoque es un municipio con una gran extensión rural. Su mayor densidad de población se encuentra en el casco urbano del municipio y el segundo lugar más denso en población es el centro poblado de la Inspección de La Pradera, entre algunas veredas. Densidad de población: 67 (Hab/Km2) Aprox. No. Habitantes Cabecera: 5404 Aprox. No. Habitantes Zona Rural: 8856 Aprox. Total Habitantes: 14260. Temperatura promedio 15° c . Superficie 212 km2, altitud media: 2663 m.s.n.m.

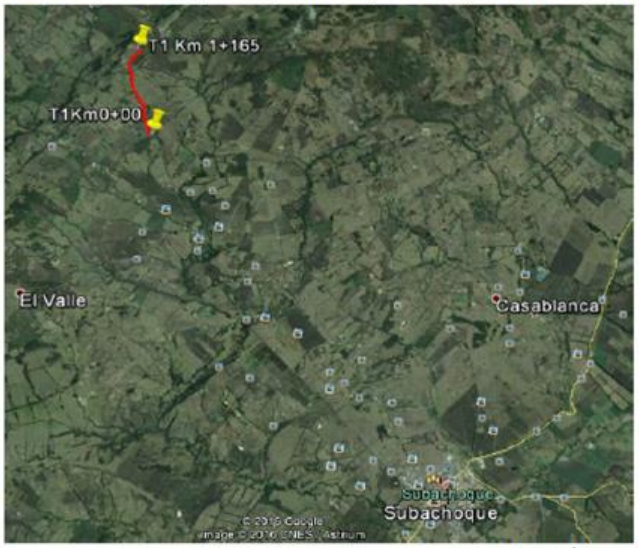


3.1.1. Descripción del proyecto.

El municipio de Subachoque cuenta con varias veredas en las que se encuentran El Páramo y Pantano de Arce, las cuales se ubican en una zona montañosa de variada altitud que se puede apreciar en la vía de acceso que existe, a razón de ello los habitantes y trabajadores de esta zona encuentran constantes impedimentos para acceder en épocas de lluvias y realizar actividades cotidianas, lo que en repetidas ocasiones se convierte en impedimento para llegar a su hogar y riesgos al sacar sus productos agrícolas de las fincas de la zona. Así las cosas se creó por parte de la administración municipal un proyecto de pavimentación de esta vía de acceso la cual fue aprobada por el ICCU quien aporta los recursos para la pavimentación por medio de placa huellas que abarcan aproximadamente 1169.35 mts.

El presente informe resume las actividades realizadas en el desarrollo del contrato de interventoría 136 – 2018 durante el periodo del 15 de febrero 14 de marzo de 2019 en el Municipio de Subachoque, el cual consta de un único tramo de 1169.35 metros lineales ubicados entre las veredas El Páramo y Pantano de Arce, entre las coordenadas N1.041.199,64/W985.986,07 y N1.042.269,37/W985.827,12.

Vía terciaria a intervenir	Tramos		Coordenadas Inicio Tramo		Coordenadas Final Tramo	
	N°	Long (m)	Norte	Este	Norte	Este
Veredas El Páramo y Pantano de Arce	Tramo 1	1.169,35	1.041.199,6463	985.986,0725	1.042.269,3718	985.827,1219



Fuente: (Google, 2016)

3.2. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA

La siguiente información corresponde a las actividades realizadas por parte de la interventoría efectuadas entre el 15 de Marzo al 14 de abril de 2019.

Se continúan la inspección de los procesos constructivos y técnicos en las actividades previstas por el contratista LEEGS ingeniería en la construcción de las placas huellas cumpliendo con la obligación.

Primer frente de obra con una longitud construida de **410** metros en calzada completa con bordillo cuneta sobre anchos y ciclópeo placas y vigas.

Segundo frente de obra el cual inicio el 18 de marzo 2019 y lleva una longitud de **372** metros en calzada completa con un avance en el proceso constructivo con algunos inconvenientes por la temporada invernal ya la zona de la placa huella se encuentra en un páramo presentando lluvias constantes.

Un tercer tramo de construcción de placa huella con un avance en longitud de 80 m en calzada completa por la complejidad del ingreso vehicular para el suministro de material en periodo de lluvia ya que no se puede hacer el cierre total de la vía.

Se realiza el acompañamiento en tiempo completo y en los días sábados domingos y festivos cada 15 días los cuales ha trabajado el contratista para minimizar las horas perdidas por las lluvias.

• K0+220.05 al k0+282.10 fundida al 90% (02 cuneta) (02 sobre ancho) (02 placa)

• K0+282.10 al k0+540.18 fundida al 100% (02 cunetas) (02 sobre anchos) (02 placas) (02 bordillos)

• K0+540.18 al k0+585.10 fundida 85 % alcantarilla # 5 (01 cuneta) (02 sobre ancho) (02 placas)

• K0+585.10 al k0+685.25 fundida al 100% (02 cunetas) (02 sobre anchos) (02 placas) (02 bordillos)

• K0+729.50 al k0+820.30 fundida al 50% (01 cuneta) (01 sobre ancho) (01 placa) (01 bordillo)

• K0+840.30 al k0+1170 fundida al 90% (02 cuneta) (02 sobre ancho) (02 placa) (01 bordillo)

Se ha solicitado al contratista mediante bitácora el respectivo orden y aseo y control de la señalización en cada uno de los frentes de obra.

Revisión y concepto de la solicitud de prórroga realizada por el contratista.

3.3. INFORMACIÓN CONTRACTUAL DEL CONTRATO

Convenio No	ICCU-072-2018
Fecha de suscripción del convenio	10 de julio de 2018
Modificación convenio	28 de Agosto de 2018
Fecha de inicio	17 de agosto de 2018
Plazo (tiempo/meses)	8 meses
Fecha de suspensión	10 de Octubre de 2018
Fecha de Reinicio	10 de diciembre de 2018
Fecha de terminación actual	17 de junio de 2019
objeto:	AUNAR ESFUERZO TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANACIEROS PERA MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS MEDIANTE EL USO DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE SUBACHOQUE, CUNDINAMARCA
valor de convenio	$ 1.486.912.052,00

Contrato de obra

Contrato No	CO 13 2018
Contratista	LEEGS INGENIERIA S A S
Representante legal	LUIS EDGAR EDUARDO GARCIA SANTANDER
Objeto:	"MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS MEDIANTE EL USO DE PLACA HUELLA EN EL MUNICIPIO DE SUBACHOQUE DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ICCU N 072 DE 2018"
Valor contrato	$ 1.486.498.362,00
Plazo del contrato	Cuatro (4) meses
Fecha de Inicio	Quince (15) de enero de 2019
Fecha de terminación	Catorce (14) de Mayo de 2019

3.4. ASPECTOS TÉCNICOS

3.4.1. Descripción de ítems ejecutados

Construcción de Alcantarilla.

Se realiza la inspección y acompañamiento de la construcción de la alcantarilla número 5 la cual fue reubicada en el K0+ 578, instalación de la tubería de 36" y relleno y compactación mecánica de material de recebo común y el proceso de instalación el acero de refuerzo para cabezales y aletas de la alcantarilla.

Como complemento de la alcantarilla número 5 se construye una obra que consta de un cuneta profunda que garantiza el descole de la alcantarilla al punto donde la servidumbre existe, en una longitud de 21 m., por un ancho de 40 cm.



Solado de obra cuneta profunda alcantarilla N° 5



Estructura de concreto cuneta Profunda alcantarilla N° 5



Se verifica las de coordenadas de inicio y terminación con GPS y topografía del contratista e interventoría.







Se hace seguimiento en los frentes de obra de los trabajos de fundida en concreto para placas, cunetas bordillo y vigas**,** concreto ciclópeo, acero de refuerzo en las tangentes y curvas con sobreancho de la placa huella.







3.4.2. Control gráfico de avance y localización de frentes de obra

Localización de las obras, coordenadas de inicio y fin de la vía intervenida.

VIA VEREDA PÁRAMO Y PANTANO DE ARCE	Inicio tramo	K0+000	Fin tramo	k1+169,35	Longitud (m)	1169,35
	Norte	1041188,870	Norte	1042260,500		
	Este	985991,270	Este	985823,230		

Registro fotográfico avance

	
Detalle construcción cuneta	detalle construcción placa huella, piedra pegada y cuneta



detalle material para concreto placa huella



Detalle de placa huella y piedra pegada





Detalle de piedra pegada

3.4.3. Descripción del avance mensual

A la fecha 21 de abril de 2019 de corte mensual del contrato de obra, la ejecución presupuestal de obra está en un valor de $ 1.176.149.535,34 correspondiente a un 79,12% del valor total de la obra, presentando un atraso de obra del 9.35%, con respecto a lo programado por el contratista, teniendo en cuenta lo anterior el contratista solicito una prorroga al contrato de obra, motivada por la temporada invernal que se viene presentando en la zona del proyecto.

Ver cantidades de obra ejecutadas a la fecha de corte del 21 de abril de 2019.

ÍTEM	Norma INVIAS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
.					
1,0		**OBRAS PRELIMINARES**			
1.1		Localización y Replanteo	m	1.169,35	$ 4.162.886,00
2,0		**PLACA HUELLA**		-	$ -
2.1	600,1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	m³	724,89	$ 6.658.114,65
2.2	310,1	Conformación de la calzada existente	m²	7.670,94	$ 6.159.764,82
2.3	610,1	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	m³	-	$ -
2.4	320,1	SUBBASE GRANULAR	m³	1.197,74	$ 163.810.082,85
2.5	600,4 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	m³	-	$ -
2.6	630,4	CONCRETOS CLASE D, f'c =3000 psi (bases)	m³	614,00	$ 348.097.476,00
2.7	630 P	CONCRETO CICLÓPEO, 2500 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	m³	471,98	$ 177.115.686,78
2.8	640,1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	kg	14.626,024	$ 61.531.682,97
		Relleno en recebo común compactado mecánicamente para mejoramiento en la subrasante	m³	515,68	$ 27.146.087,23
2,9	***	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO RÍGIDO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	m	-	$ -
3,0		**OBRAS DE DRENAJE (CAJAS, CABEZOTES Y DISIPADORES)**		-	$ -
3.1	600,4 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	m³	75,40	$ 3.139.052,80
3,2	610,1	relleno en recebo comun compactado para alcantarillas	m³	94,27	$ 5.984.165,33
3,3	***	Suministro y colocación de relleno en arena de peña	m³	18,43	$ 2.376.106,18
3,4	630,6	Concreto Clase F, 14 MPa para solados y atraques	m³	6,21	$ 2.427.352,38
3,5	630,4	CONCRETOS CLASE D, f'c =3000 psi (elevaciones)	m³	45,40	$ 25.739.641,53
3,6	640,1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	kg	1.204,10	$ 5.065.665,53
3,7	***	Suministro e instalación de tubería alcantarillado PVC D=36"	m	48,50	$ 38.902.674,50
4,0		**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		-	$ -
4,1		Demolición de estructuras	un	-	$ -
4,1	***	Desplazamiento de cerca en alambre de púas	m	-	$ -
4,2		Concreto Clase F, 14 MPa para solados y atraques	m³	-	$ -
4,3	630,4	Muro de contención en concreto 3000 psi, h=2.0 m (Incluye pases D=2")	m³	-	$ -
4,4	640,1	Acero de refuerzo de 60000 PSI. Incluye suministro, figurado y fijación para muro de contención	kg	-	$ -
4,4	***	*Construccion de filtro a cualquier profundidad con medio filtrante con geotextil. No incluye excavacion	m	177,25	$ 26.413.972,25
		VALOR COSTOS DIRECTOS			**$ 904.730.412**
A		ADMINISTRACION			$ 208.087.994,71
I		IMPREVISTOS			$ 18.094.608,24
U		UTILIDAD			$ 45.236.520,59
					$ -
		VALOR TOTAL OBRA			**$ 1.176.149.535,34**
			% DE AVANCE DE OBRA		79,13%

3.4.4. Control del Cronograma de Avance

| | | |

3.4.5. Control de Calidad de la Obra

El contratista entrega certificaciones de calidad de los materiales a usar en la obra como son: acero, cemento, material de cantera y tubería.

Toda fundida de concreto debe ser aprobada por la interventoría, para lo cual el interventor realiza un revisión del armado y cuantías de acero, formaleteada y demás revisiones que se crean pertinentes y así mismo durante el vaciado, como lo es la dosificación de la mezcla según el diseño de mezcla presentado por el contratista y se toman muestras de concreto que serán falladas a los 7 y 28 días por el contratista. La interventoría aleatoriamente fallará cilindros a 28 días para verificar la calidad del concreto con relación a los resultados de laboratorio del contratista.

3.5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

3.5.1. Trámites y Modificaciones pendientes

El contratista presenta solicitud de prórroga del contrato de obra CO -13-2018 la cual se recibe el 26 de abril de 2019, mediante comunicado sin número fechado el 25 de abril de 2019

La interventoría indica que teniendo en cuenta que el motivo de la prórroga del contrato es la fuerte temporada invernal que se viene presentado, se debe soportar la solicitud con los reportes del IDEAM y de acuerdo a la estación meteorológica de la zona del proyecto, con el fin de justificar la prórroga solicitada, igualmente presentar el pronóstico del IDEAM para las siguientes semanas.

Igualmente se recuerda al contratista que la fecha de terminación del convenio ICCU N° 072 -2018 del cual se deriva el contrato de obra del asunto, es el 17 de junio de 2019, por lo anterior esta interventoría solo podrá autorizar una prorroga a fecha

anterior a la enunciada es decir máximo un mes. A la solicitud de prórroga se debe anexar la reprogramación y el flujo de caja de la obra en medio físico y magnético, con el fin autorizar la prórroga.

El contratista presentó el balance del presupuesto con los ajustes de obra debidamente soportados con memorias de cálculo, El balance de obra tiene como observación principal, que la vía tendrá un sobreancho promedio de 1.36 m., quedando como ancho promedio de vía 6.56 m., debido a la geometría de la vía marcada principalmente por el ancho de las curvas existentes en la vía, lo cual fue concertado con el supervisor de la alcaldía, el balance se obra fue revisado por la interventoría e informado al ICCU mediante comunicado NBE-19-080 del 26 de abril de 2019, Ver acta de modificación firmada por la partes.

SEGURIDAD & COMPROMISO SOCIAL CON SUBACHOQUE
2016 - 2019

MUNICIPIO DE SUBACHOQUE	
CONTRATISTA:	LEEGS INGENIERIA S.A.S
INTERVENTORIA:	NORBERTO BAYONA ESPITIA
OBJETO:	MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS MEDIANTE EL USO DE PLACA HUELLA EN EL MUNICIPIO DE SUBACHOQUE DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA. EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ICCU N° 072 DE 2018
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	1.486.498.362,00
PLAZO:	4 MESES
FECHA DE INICIO:	15-ene-19
FECHA DE TERMINACION :	14-may-19

BALANCE DE OBRA

ÍTEM	REF. ICCU	DESCRIPCIÓN	Cantidades contractuales UN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	Cantidades a ejecutar CANT.	VALOR A EJECUTAR
1		OBRA PRELIMINARES						
1.1		Localización y replanteo	m2	1.169,35	$ 3.560,00	$ 4.162.886,00	1.169,35	$ 4.162.886,00
2.0		PLACA HUELLA						
2,1	vías 2.1	Excavaciones varias a máquina sin clasificar a cualquier profundidad (Incluye transporte)	m3	1.256,00	$ 9.185,00	$ 11.536.360,00	724,89	$ 6.658.115,00
2.2	Vias-6.1	Conformación de la calzada existente	m2	6901	$ 803,00	$ 5.541.503,00	7.670,94	$ 6.159.765,00
2.3	16.7	Relleno con material seleccionado proveniente de la excavación	m3	337,00	$ 18.202,00	$ 6.134.074,00	245,56	$ 4.469.683,00
2.4	vías 3,2	Suministro e instalación de subbase granular Clase C	m3	1.045,00	$ 136.766,00	$ 142.920.470,00	1.571,36	$ 214.908.622,00
2.5	16.4	Excavación manual en material común h=0.0-1.0 m (Incluye transporte)	m3	64,00	$ 41.632,00	$ 2.664.448,00	129,70	$ 5.399.670,00
2.6	vías 4.6	Suministro y colocación de Concreto hidráulico de 21 Mpa (3000PSI) clase D para placa, dentellones, vigas, viguetas de riostras, cunetas y bordillo (Incluye formaleta)	m3	821,00	$ 566.934,00	$ 465.452.814,00	784,97	$ 445.026.182,00
2,7	vías 4,25	Suministro y colocación de concreto ciclópeo (60%-40%) INVIAS Clase G	m3	250	$ 375.261,00	$ 93.815.250,00	413,95	$ 155.339.291,00
2,8	vías 4.52	Acero de refuerzo de 60000 PSI. Incluye suministro, figurado y fijación para placa, dentellones, vigas, viguetas de riostras y cunetas	kg	46.126,00	$ 4.207,00	$ 194.052.082,00	43.940,62	$ 184.858.188,00
2.9	vías 3,21	Sellado de juntas (Incluye limpieza, suministro e instalación de fondo y sellante)	m	4.385,00	$ 6.678,00	$ 29.283.030,00	0,00	$ -
3.0		OBRAS DE DRENAJE (CAJAS, CABEZOTES Y DISIPADORES)						
3.1	16,4	Excavación manual en material común h=0.0-1.0 m (Incluye transporte)	m3	777,00	$ 41.632,00	$ 32.348.064,00	184,76	$ 7.691.928,00
3.2	alc 2.5	Relleno en recebo común compactado para alcantarillas	m3	66,00	$ 63.479,00	$ 4.189.614,00	523,67	$ 33.242.048,00
3.3	alc 2.9	Suministro y colocación de relleno en arena de peña	m3	78,00	$ 128.926,00	$ 10.056.228,00	18,43	$ 2.376.106,00
3.4	vías 4.24	Concreto Clase F, 14 MPa para solados y atraques	m3	24,00	$ 390.878,00	$ 9.381.072,00	6,21	$ 2.427.352,00
3.5	vías 4.6	Suministro y colocación de Concreto hidráulico de 21 Mpa (3000PSI) clase D para cajas y cabezales (Incluye formaleta)	m3	70,00	$ 566.934,00	$ 39.685.380,00	16,91	$ 9.586.854,00
3,6	vías 4,52	Acero de refuerzo de 60000 PSI. Incluye suministro, figurado y fijación para cajas y cabezales	kg	2845,00	$ 4.207,00	$ 11.968.915,00	1.204,10	$ 5.065.649,00
3,7	alc 3.33	Suministro e instalación de tubería alcantarillado PVC D=36"	m	60,00	$ 802.117,00	$ 48.127.020,00	36,90	$ 29.598.117,00
4.0		OBRAS COMPLEMENTARIAS						
4,1		Desplazamiento de cerca en alambre de púas	m	160,00	$ 5.028,00	$ 804.480,00	0,00	$ -
4,2	vías 4,24	Concreto Clase F, 14 MPa para solados y atraques	m3	2,60	$ 390.878,00	$ 1.016.282,80	0,00	$ -
4,3		Muro de contención en concreto 21 Mpa (Incluye pases D=2")	m3	23,13	$ 635.203,00	$ 14.692.245,39	0,00	$ -
4,4	vías 4,52	Acero de refuerzo de 60000 PSI. Incluye suministro, figurado y fijación para muro de contención	kg	2.475,00	$ 4.207,00	$ 10.412.325,00	0,00	$ -
4,5		Construcción de filtro a cualquier profundidad con medio filtrante con geotextil. No incluye excavación	m	35,00	$ 149.021,00	$ 5.215.735,00	177,25	$ 26.413.972,00
	VALOR COSTOS DIRECTOS					$ 1.143.460.278,19		$ 1.143.384.428,00
	ADMINISTRACIÓN				23,00%	$ 262.995.863,98		$ 262.978.418,44
	IMPREVISTOS				2,00%	$ 22.869.205,56		$ 22.867.688,56
	UTILIDAD				5,00%	$ 57.173.013,91		$ 57.169.221,40
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS				30,00%	$ 343.038.083,46		$ 343.015.328,40
	VALOR TOTAL OBRA					$ 1.486.498.361,65		$ 1.486.399.756,40
	AJUSTE AL PESO					$ 0,35		$ (0,40)
	VALOR TOTAL					$ 1.486.498.362,00		$ 1.486.399.756,00

R L. ING. LIUS EDGAR EDUARDO GARCIA SANTANDER
LEEGS INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA

ING. NORBERTO BAYONA ESPITIA
INTERVENTORIA

ING . DANIEL MARTINEZ
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS
SUPERVISOR DEL CONTRATO

3.5.2. Solicitudes, multas y sanciones

No aplica ya que para el periodo de este informe no se han generado solicitudes de multa ni sanciones.

3.5.3. Correspondencia cruzada

Ver anexo de correspondencia.

3.6. ASPECTOS FINANCIEROS

3.6.1. Cuadro de ejecución de actas y desembolsos

A la fecha del 12 de abril de 2019 el contratita presenta el acta parcial de obra N° 1 para pago de acuerdo a la cláusula 5 del contrato CO 13 de 2018, de un primer pago al 30% de avance de obra por valor de $425.037.257,00.

Subachoque, Abril 12 de 2019

EL SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE SUBACHOQUE.
CERTIFICA QUE:

MODALIDAD DEL CONTRATO	LP 007 2018
NÚMERO DE CONTRATO:	**CO 013 2018**
FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO:	SEPTIEMBRE 14 de 2018
CONTRATISTA:	LEEGS INGENIERIA S A S
NIT:	900959395.5
REPRESENTANTE LEGAL	**LUIS EDGAR EDUARDO GARCIA SANTANDER**
Nº DOCUMENTO DE IDENTIDAD	C.C No: 6763042 DE TUNJA
INTERVENTORIA	**NORBERTO BAYONA ESPITIA**
IDENTIFICACIÓN	7.223.883 de Duitama.
SUPERVISOR	ING. DANIEL ARMANDO MARTINEZ Secretario de obras públicas
OBJETO:	**MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS MEDIANTE EL USO DE PLACA HUELLA EN EL MUNICIPIO DE SUBACHOQUE DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No: 072 DE 2018**
VALOR DEL CONTRATO:	**$ 1.486.498.362** (MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS M/C
CDP	2018000349 DEL 16/07/2018
REGISTRO PRESUPUESTAL	2018000421 DEL 14/09/2018
PLAZO DE EJECUCIÓN:	CUATRO (4) MESES A PARTIR DEL ACTA DE INICIO DE OBRA
FECHA DE APROBACIÓN PÓLIZA:	**20/09/2018**
FECHA INICIO	**ENERO 15 de 2019**
FECHA DE TERMINACIÓN	**MAYO 14 de 2019**

POLIZA DE CUMPLIMIENTO

SURAMERICANA	**No: 2194683-1**		**18/01/2019**
AMPARO	**DESDE**	**HASTA**	**VALOR ASEGURADO**
CUMPLIMIENTO	15/01/2019	15/11/2019	$ 148.649.836
ESTABILIDAD DE LA OBRA	15/05/2019	15/05/2024	$ 445.949.509
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	15/01/2019	15/05/2022	$ 74.324.918

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

SURAMERICANA	**No: 0585343-1**		**18/01/2019**
AMPARO	**DESDE**	**HASTA**	**VALOR ASEGURADO**
CUMPLIMIENTO	15/01/2019	15/05/2019	$ 234.372.600

VALOR CONTRATO	$ **1.486.498.362**
SALDO POR CANCELAR AL CONTRATISTA DE ACUERDO AL ACTA DE RECIBO 1	$ 445.949.508,60
VALOR TOTAL CANCELADO	$0
VALOR A PAGAR PRESENTA ACTA	$ 445.949.508,60

Valor a pagar:

De acuerdo a la forma de pago y de a la ejecución del contrato, se autoriza el pago del acta 1.

PRIMER PAGO	**Factura 00000054 30% del valor inicial del contrato.**
VALOR	Cuatrocientos cuarenta y cinco millones novecientos cuarenta y nueve mil quinientos ocho pesos con sesenta centavos $ 445.949.508,60.

Se expide la presente certificación para los efectos fiscales de pago por parte de la Secretaria de Hacienda, de acuerdo a la forma de pago de las condiciones contractuales. Dejando constancia que el informe presentado por el contratista, es acorde a las labores realizadas e impartidas bajo mi supervisión.

ING. DANIEL ARMANDO MARTINEZ BALLEN
Secretario de Obras Públicas
Supervisor

SEGURIDAD & COMPROMISO SOCIAL CON SUBACHOQUE
2016 - 2019

MUNICIPIO DE SUBACHOQUE	
CONTRATISTA:	LEEGS INGENIERIA S.A.S
INTERVENTORIA:	NORBERTO BAYONA ESPITIA
OBJETO:	MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS MEDIANTE EL USO DE PLACA HUELLA EN EL MUNICIPIO DE SUBACHOQUE DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA. EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ICCU N° 072 DE 2018
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$1.486.498.362
PLAZO:	4 MESES
FECHA DE INICIO:	15-ene-19
FECHA DE TERMINACION :	14-may-19

ACTA PARCIAL DE OBRA N° 1

En Subachoque a los 10 días del mes de Abril del 2019 se reunieron el Contratista LEEGS INGENIERIA S.A.S y la Interventoría ING. NORBERTO BAYONA ESPITIA, para aprobar el acta de recibo parcial de obra N° 1, de acuerdo a las siguientes cantidades de obra presentadas por el contratista y avaladas por la interventoría:

ÍTEM	REF. ICCU	DESCRIPCIÓN	CONDICIONES INICIALES				MODIFICACIONES				PRESENTE ACTA		ACUMULADO	
			UN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	(+/-)	CANT.	CONDICION ACTUALIZADA CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR EJECUTADO ACTA N° 1	CANT.	VALOR ACUMULADO
1		OBRA PRELIMINARES												
1.1		Localización y replanteo	m2	1.169,35	$ 3.560,00	$ 4.162.886,00		-	1.169,35	$ 4.162.886,00	1169,35	4.162.886,00	1169,35	4.162.886,00
2.0		PLACA HUELLA												
2,1	vías 2.1	Excavaciones varias a máquina sin clasificar a cualquier profundidad (Incluye transporte)	m3	1.256,00	$ 9.185,00	$ 11.536.360,00	-	531,11	724,89	$ 6.658.115,00	724,89	6.658.114,65	724,89	6.658.114,65
2.2	Vías-6.1	Conformación de la calzada existente	m2	6901	$ 803,00	$ 5.541.503,00	+	769,94	7.670,94	$ 6.159.765,00	7670,94	6.159.764,82	7670,94	6.159.764,82
2.3	16.7	Relleno con material seleccionado proveniente de la excavación	m3	337,00	$ 18.202,00	$ 6.134.074,00	-	91,44	245,56	$ 4.469.683,00	0,00	-	0,00	-
2.4	vías 3,2	Suministro e instalación de subbase granular Clase C	m3	1.045,00	$ 136.766,00	$ 142.920.470,00	+	526,36	1.571,36	$ 214.908.622,00	542,13	74.144.951,58	542,13	74.144.951,58
2.5	16.4	Excavación manual en material común h=0.0-1.0 m (Incluye transporte)	m3	64,00	$ 41.632,00	$ 2.664.448,00	+	65,70	129,70	$ 5.399.670,00	0,00	-	0,00	-
2.6	vías 4.6	Suministro y colocación de Concreto hidráulico de 21 Mpa (3000PSI) clase D para placa, dentellones, vigas, viguetas de riostras, cunetas y bordillo (Incluye formaleta)	m3	821,00	$ 566.934,00	$ 465.452.814,00	-	36,03	784,97	$ 445.026.182,00	167,40	94.904.751,80	167,40	94.904.751,80
2,7	vías 4,25	Suministro y colocación de concreto ciclópeo (60%-40%) INVIAS Clase G	m3	250	$ 375.261,00	$ 93.815.250,00	+	163,95	413,95	$ 155.339.291,00	45,00	16.886.745,00	45,00	16.886.745,00
2,8	vías 4.52	Acero de refuerzo de 60000 PSI. Incluye suministro, figurado y fijación para placa, dentellones, vigas, viguetas de riostras y cunetas	kg	46.126,00	$ 4.207,00	$ 194.052.082,00	-	2.185,38	43.940,62	$ 184.858.188,00	6291,46	26.468.172,22	6291,46	26.468.172,22
2.9	vías 3,21	Sellado de juntas (Incluye limpieza, suministro e instalación de fondo y sellante)	m	4.385,00	$ 6.678,00	$ 29.283.030,00	-	4.385,00	0,00	$ -	0,00	-	0,00	-
3.0		OBRAS DE DRENAJE (CAJAS, CABEZOTES Y DISIPADORES)												
3.1	16,4	Excavación manual en material común h=0.0-1.0 m (Incluye transporte)	m3	777,00	$ 41.632,00	$ 32.348.064,00	-	592,24	184,76	$ 7.691.928,00	109,36	4.552.875,52	109,36	4.552.875,52
3.2	alc 2.5	Relleno en recebo común compactado para alcantarillas	m3	66,00	$ 63.479,00	$ 4.189.614,00	+	457,67	523,67	$ 33.242.048,00	603,58	38.314.654,82	603,58	38.314.654,82
3.3	alc 2.9	Suministro y colocación de relleno en arena de peña	m3	78,00	$ 128.926,00	$ 10.056.228,00	-	59,57	18,43	$ 2.376.106,00	18,43	2.376.106,18	18,43	2.376.106,18
3.4	vías 4.24	Concreto Clase F, 14 MPa para solados y atraques	m3	24,00	$ 390.878,00	$ 9.381.072,00	-	17,79	6,21	$ 2.427.352,00	6,21	2.427.352,38	6,21	2.427.352,38
3.5	vías 4.6	Suministro y colocación de Concreto hidráulico de 21 Mpa (3000PSI) clase D para cajas y cabezales (Incluye formaleta)	m3	70,00	$ 566.934,00	$ 39.685.380,00	-	53,09	16,91	$ 9.586.854,00	16,91	9.586.853,94	16,91	9.586.853,94
3,6	vías 4,52	Acero de refuerzo de 60000 PSI. Incluye suministro, figurado y fijación para cajas y cabezales	kg	2845,00	$ 4.207,00	$ 11.968.915,00	-	1.640,90	1.204,10	$ 5.065.649,00	1204,10	5.065.648,70	1204,10	5.065.648,70
3,7	alc 3.33	Suministro e instalación de tubería alcantarillado PVC D=36"	m	60,00	$ 802.117,00	$ 48.127.020,00	-	23,10	36,90	$ 29.598.117,00	36,90	29.598.117,30	36,90	29.598.117,30
4.0		OBRAS COMPLEMENTARIAS												
4,1		Desplazamiento de cerca en alambre de púas	m	160,00	$ 5.028,00	$ 804.480,00	-	160,00	0,00	$ -	0	-	0,00	-
4,2	vías 4,24	Concreto Clase F, 14 MPa para solados y atraques	m3	2,60	$ 390.878,00	$ 1.016.282,80	-	2,60	0,00	$ -	0	-	0,00	-
4,3		Muro de contención en concreto 21 Mpa (Incluye pases D=2")	m3	23,13	$ 635.203,00	$ 14.692.245,39	-	23,13	0,00	$ -	0	-	0,00	-
4,4	vías 4,52	Acero de refuerzo de 60000 PSI. Incluye suministro, figurado y fijación para muro de contención	kg	2.475,00	$ 4.207,00	$ 10.412.325,00	-	2.475,00	0,00	$ -	0	-	0,00	-
4,5		Construcción de filtro a cualquier profundidad con medio filtrante con geotextil. No incluye excavación	m	35,00	$ 149.021,00	$ 5.215.735,00	+	142,25	177,25	$ 26.413.972,00	177,25	26.413.972,25	177,25	26.413.972,25
		VALOR COSTOS DIRECTOS				$ 1.143.460.278,19				$ 1.143.384.428,00		$ 347.720.966,96		$ 347.720.966,96
		ADMINISTRACIÓN			23,00%	$ 262.995.863,98				$ 262.978.418,44		$ 79.975.822,40		$ 79.975.822,40
		IMPREVISTOS			2,00%	$ 22.869.205,56				$ 22.867.688,56		$ 6.954.419,34		$ 6.954.419,34
		UTILIDAD			5,00%	$ 57.173.013,91				$ 57.169.221,40		$ 17.386.048,35		$ 17.386.048,35
		TOTAL COSTOS INDIRECTOS			30,00%	$ 343.038.083,46				$ 343.015.328,40		$ 104.316.290,09		$ 104.316.290,09
		VALOR TOTAL OBRA				$ 1.486.498.361,65				$ 1.486.399.756,40		$ 452.037.257,05		$ 452.037.257,05
		AJUSTE AL PESO				$ 0,35				$ (0,40)		$ (0,05)		$ (0,05)
		VALOR TOTAL				$ 1.486.498.362,00				$ 1.486.399.756,00		$ 452.037.257,00		$ 452.037.257,00
		PORCENTAJE DE EJECUCION												30%

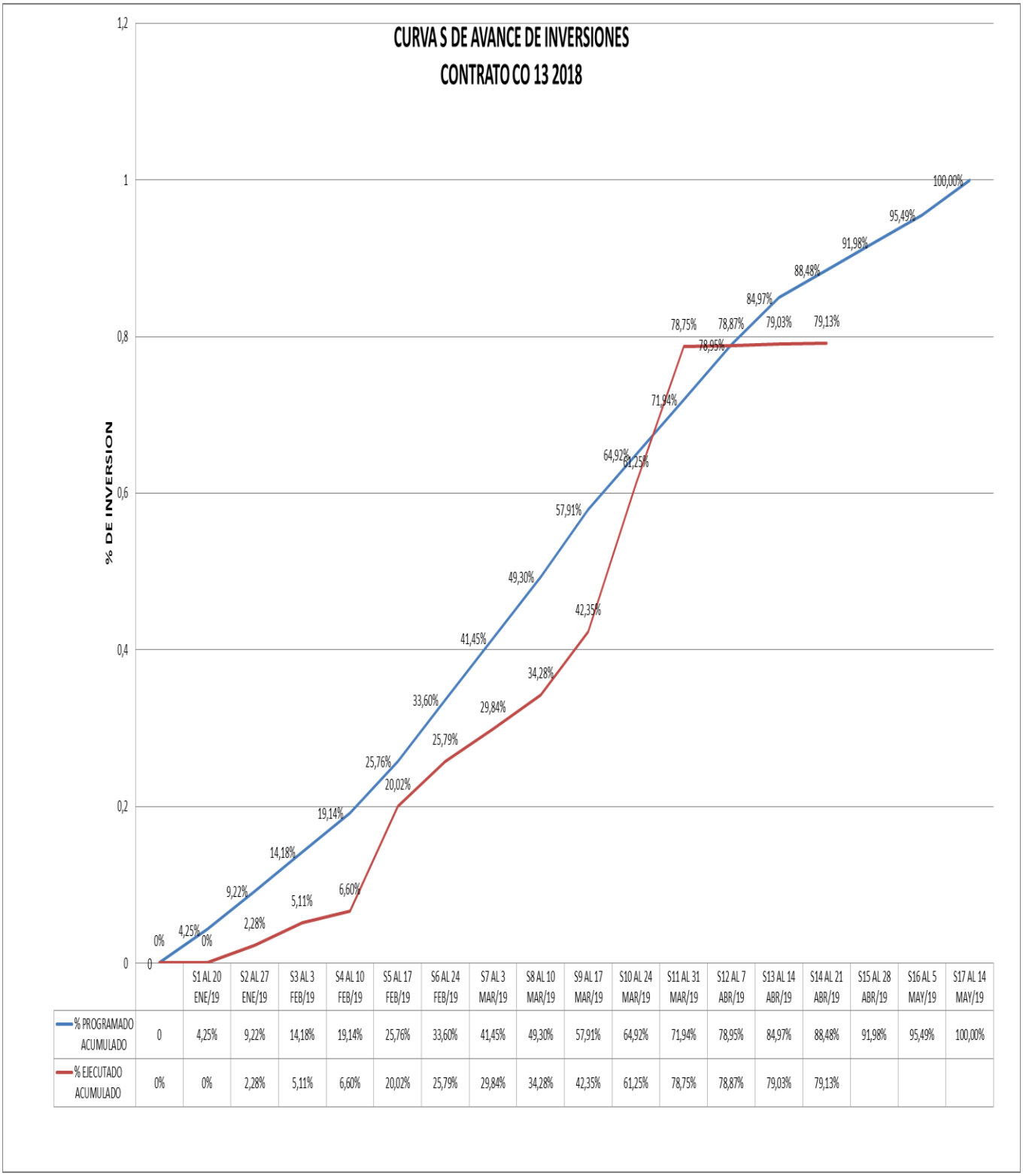
NOTA: LA INTERVENTORIA AVALA EL PAGO PARCIAL DE LAS CANTIDADES DE OBRA DE LA PRESENTE ACTA, LO QUE NO IMPLICA EL RECIBO DE LAS OBRAS EJECUTADAS, HASTA TANTO SE COMPLEMENTEN LOS REGISTROS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES DE OBRA Y QUE LAS OBRAS QUEDEN FUNCIONALES.

R L. ING. LIUS EDGAR EDUARDO GARCIA SANTANDER
LEEGS INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA

ING. NORBERTO BAYONA ESPITIA
INTERVENTORIA

ING . DANIEL MARTINEZ
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS
SUPERVISOR DEL CONTRATO

3.6.2. Curva S de avance de inversiones



		S1 AL 20 ENE/19	S2 AL 27 ENE/19	S3 AL 3 FEB/19	S4 AL 10 FEB/19	S5 AL 17 FEB/19	S6 AL 24 FEB/19	S7 AL 3 MAR/19	S8 AL 10 MAR/19	S9 AL 17 MAR/19	S10 AL 24 MAR/19	S11 AL 31 MAR/19	S12 AL 7 ABR/19	S13 AL 14 ABR/19	S14 AL 21 ABR/19	S15 AL 28 ABR/19	S16 AL 5 MAY/19	S17 AL 14 MAY/19
% PROGRAMADO ACUMULADO	0	4,25%	9,22%	14,18%	19,14%	25,76%	33,60%	41,45%	49,30%	57,91%	64,92%	71,94%	78,95%	84,97%	88,48%	91,98%	95,49%	100,00%
% EJECUTADO ACUMULADO	0%	0%	2,28%	5,11%	6,60%	20,02%	25,79%	29,84%	34,28%	42,35%	61,25%	78,75%	78,87%	79,03%	79,13%			

3.7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El contrato de obra presenta un avance de obra ejecutado del 79.13% y de acuerdo a lo programado por el contratista debería ir en el 88.48%, presentando un atraso del 9.35%.

- Debido a la temporada invernal que se ha presentado en la zona de la obra, los rendimientos de ejecución de las actividades programadas han sido muy bajos, ya que las lluvias dificultan el avance de la obra.

- El contratista solicita prorroga por un mes al contrato de obra, motivado por la fuerte temporada invernal que se presenta en la zona del proyecto.

- Se presenta balance de obra, el cual se informado al ICCU las modificaciones realizadas mediante comunicado NBE-19-080 del 26 de abril de 2019.

- Se realizó observación al contratista en con respecto a la capa de soporte subbase granular en la zona de las cunetas, con el fin de garantizar el espesor de la capa antes de fundir la cuneta.

- El contratista presenta acta parcial de obra N° 1 por un 30% de avance de obra, la cual fue revisada y avalada por la interventoría y aceptada por la Entidad Contratante.

4. TENA

4.1. GENERALIDADES

Tena[1] es un municipio de Cundinamarca, se encuentra ubicado en la Cordillera Oriental. Por el costado Sur pasa el río Bogotá, y además cuenta con la quebrada La Honda, que cruza por el cerro Santo Domingo, el municipio limita al Norte con Bojacá, al Occidente con La Mesa, al Oriente con San Antonio del Tequendama y al Sur con El Colegio.

Localización del municipio de Tena – Cundinamarca



Dentro del plan de desarrollo UNIDOS UN NUEVO TENA SI ES POSIBLE, se estableció el EJE DESARROLLO Y MODERNIZACIÓN EN COMUNIDAD con el PROGRAMA VIAS EJES DE PROGRESO, con el objeto de mantener en adecuadas

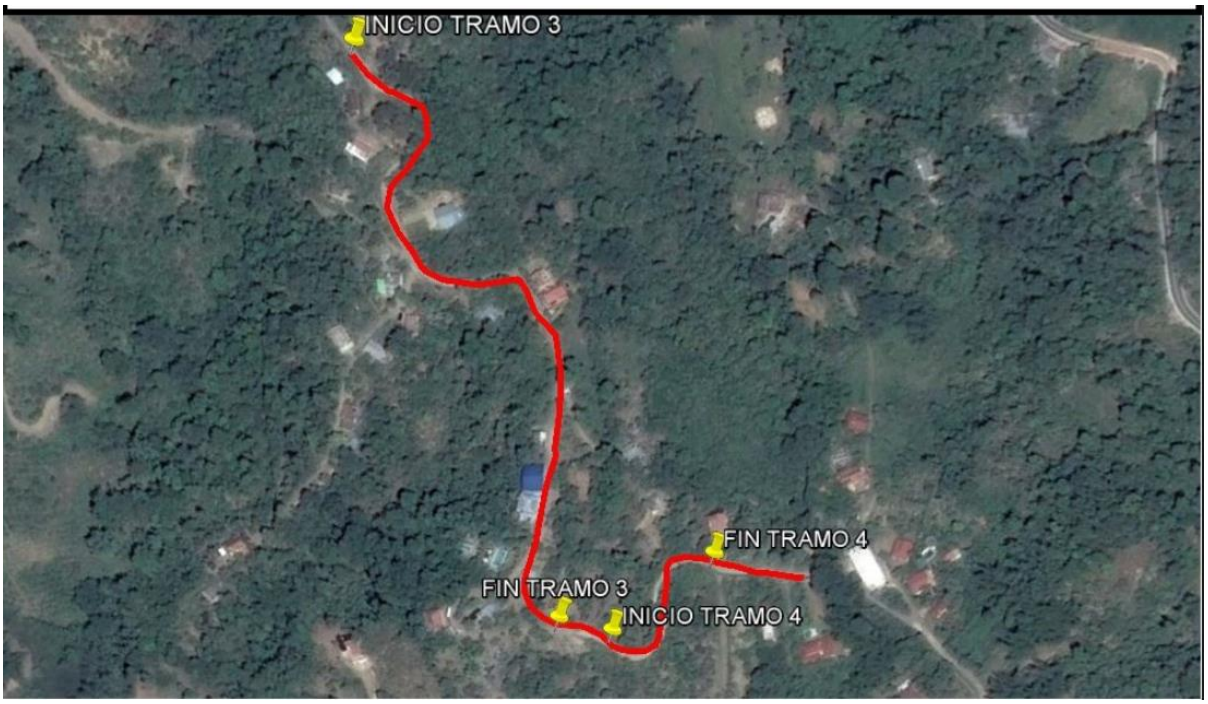
[1] Tomado de Wikipedia

condiciones los caminos veredales, puentes y vías terciarias del Municipio que se encuentra al servicio de la comunidad rural y urbana.

Mediante el acuerdo N°027 de 2017 del sistema general de regalías fue aprobado el proyecto para el mejoramiento de las vías terciarias a través de placa huella y que mediante confirmación con el ICCU el municipio suscribe el convenio administrativo N°077 con el objeto de AUNAR ESFUERZOS TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EL MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS MEDIANTE EL USO DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE TENA CUNDINAMARCA.

Con este proyecto se intervendrán el tramos 3 desde el K0+680 al K0+175, el tramo 4 desde el K0+000 al K0+133.15, que pertenecen al tramo desde el Parador mi Gran Colombia al casco urbano.

Localización de los tramos a intervenir



4.2. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA

El objeto de esta Interventoría es supervisar y controlar en forma eficaz y de manera permanente todas las etapas del proyecto contratado, para hacer cumplir las especificaciones técnicas, tiempos, las actividades administrativas, legales, financieras, presupuestales y ambientales establecidas, durante el periodo del 1 al 30 de abril de 2019 la interventoría superviso y controlo las siguientes actividades:

4.2.1. Se continua con la fundida de placa huella en concreto de 3000 PSI desde el K0+510 - K0+640 y K0+430-K0+390 y desde el K0+340-K0+390 (placa concreto) en tramo 3. 120 m3 Aprox.

4.2.2. Se continua con la fundida de concreto ciclópeo (60/40%) INVIAS Clase GI desde el K0+510 - K0+640 y K0+390 – K0+430 en tramo 3. 37.5m3 aprox.

4.2.3. Se continua con la fundida de cuneta y bordillo en concreto de 3000 PSI desde el K0+510 - K0+640 y K0+430-K0+390 y desde el K0+340-K0+390 (placa concreto) en tramo 3. 82m3 Aprox.

4.2.4. Se realiza la excavación para las alcantarillas aprobadas por el supervisor del municipio para tramo 3 en el K0+190 y K0+320.

4.2.5. Se funde el solado de limpieza para las alcantarillas aprobadas por el supervisor del municipio para tramo 3 K0+190 y K0+320.

4.2.6. Se hace el lleno en recebo común para el atraque de la tubería 36” para las alcantarillas aprobadas por el supervisor del municipio para tramo 3 K0+190 y K0+320.

4.2.7. Se instala la tubería 36” para las alcantarillas aprobadas por el supervisor del municipio para tramo 3 K0+190 y K0+320.

4.2.8. Se realiza control de topografía por parte de la interventoría verificando anchos y longitudes de placas fundidas en tramos 3.

4.2.9. En el tramo 3 entre las abscisas K0+670 a K0+680 existe un tubo de presión que atraviesa la vía, por ello no se ha realizado la excavación ni el lleno con material granular, en visita realizada el 29 de abril por parte del personal del acueducto encargado, en donde indicaron que no se realizara ningún tipo de maniobras debido a que el tubo siempre permanece lleno y que ellos harán los trabajos pertinentes para la protección de este.

4.2.10. El contratista solicito prórroga al contrato radicada el 13 de abril en la alcaldía municipal de Tena, donde la interventoría se permitió dar concepto de viabilidad con un plazo de prórroga hasta el 28 de mayo del año en curso.

4.2.11. El contratista presenta anexo a la solicitud de prórroga el ajuste a la programación con la que se llevó el control.

4.2.12. Para el control de la ejecución presupuestal, la Interventoría trabaja con base en el programa de obra (Project) aprobado al Contratista.

4.2.13. Controlar y verificar los avances programados vs los ejecutados donde se evidencio un avance a lo programado.

4.2.14. Se han realizado un seguimiento continuo a las obras ejecutadas, por lo tanto, se espera que el contratista realice el acta parcial de obra para el próximo mes, donde de refleja la cuantificación valoración de las obras ejecutadas durante este periodo.

4.2.15. Se ha realizado un seguimiento continuo a las actividades ejecutadas por el contratista durante este período, las cuales fueron resumidas en cuatro (4) informes semanales que, reflejan e informan el avance que se tiene sobre este contrato.

4.2.16. Se han realizado periódicamente comités semanales durante la ejecución del contrato y durante este periodo se ha realizado (3) comités de obra, en el cual se trataron los temas referentes a los alcances presupuestales y los avances de obra que se hallan actualmente en ejecución (se anexan las respectivas copias de estos) donde se han adquirido compromisos con el propósito cumplir con el objeto del contrato.

4.3. INFORMACIÓN CONTRACTUAL DE LOS CONTRATOS

Convenio No	ICCU-077-2018
Fecha de suscripción del convenio	10 de julio de 2018
Modificación convenio	31 de Julio de 2018
Fecha de inicio	28 de agosto de 2018
Fecha de Terminación	28 de Enero de 2019
Prorroga N° 1	Cuatro (4) meses
Prorroga N° 2	Cincuenta y siete (57) días
Fecha actual terminación	25 de Julio de 2019
objeto:	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS, FINANCIEROS PARA MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS MEDIANTE EL USO DE PLACA HUELLA EN EL MUNICIPIO DE TENA

Plazo	5 meses
Valor de convenio	$ 825.795.355,00

Contrato de obra

Contrato No	COP-180-2018
Contratista	LA UNION TEMPORAL VIAS HAG 2018
Representante legal	HOLLMAN ALEXIS GALINDO ROMERO
Fecha de suscripción del contrato de obra.	17 de octubre de 2018
Objeto:	MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS MEDIANTE EL USO DE PLACA HUELLA EN EL MUNICIPIO DE TENA CUNDINAMARCA
Valor del contrato	$ 825.762.166,00
Fecha de inicio	1 FEBRERO DE 2019
Prorroga N° 1	VEINTISIETE (27) DIAS
Fecha de terminación actual	28 MAYO DE 2019

Garantías Del Contrato De Obra

CONTRATO DE OBRA No 180 de 2018					
Aseguradora	LIBERTY SEGUROS S.A.S				
Tomador	UNION TEMPORAL VIAS HAG 2018				
Asegurado	MUNICIPIO DE TENA				
Póliza para amparar el cumplimiento del contrato					
Amparos	No de Póliza	No del Anexo	Vigencia		Monto Asegurado
			De	Hasta	
Cumplimiento del contrato	2978890	0	1/02/2019	1/11/2019	165.152.433
Calidad de los bienes	2978890	0	1/02/2019	3/05/2020	165.152.433

Pago de Salarios Y Prestaciones sociales	2978890	0	1/02/2019	4/05/2022	41.288.108
Estabilidad de Obra	2978890	0	1/02/2019	1/02/2024	247.728.640
Responsabilidad Civil extracontractual	699788	0	1/02/2019	4/05/2019	156.248.400

4.4. ASPECTOS TÉCNICOS

4.4.1. Descripción de ítems ejecutados

Placa huella:

Ítem 2.6. Suministro y colocación de concreto hidráulico de 21 Mpa (3000 PSI) Clase D para placas, dentellones, vigas, viguetas de riostras, cunetas y bordillos (incluye formaleta).

Fundida de placa huella en concreto de 3000 PSI desde el K0+510 - K0+640 y K0+430-K0+390 y desde el K0+340-K0+390 (placa concreto) en tramo 3, cuneta y bordillo en concreto de 3000 PSI desde el K0+510 - K0+640 y K0+430-K0+390 y desde el K0+340-K0+390 (placa concreto) en tramo 3.

Ítem 2.7. Suministro y colocación de concreto ciclópeo (60/40%) INVIAS Clase G. Fundido desde el K0+510 - K0+640 y K0+390 – K0+430 en tramo 3.
2.8. Acero de refuerzo 60.000 PSI, incluye suministro, figurado y fijación para placas, dentellones, vigas y viguetas de riostra y cunetas. Se figura en obra e instala acero en placas de concreto, cunetas y bordillos en tramo 3.

Obras de drenaje (cajas, cabezotes y disipadores):

Ítem 3.1. Excavación manual en material común h=0,0 - 1.0m (Incluye transporte)

Se realiza excavación para las alcantarillas aprobadas por el supervisor del municipio para tramo 3 K0+190 y K0+320.

Ítem 3.2. Relleno en recebo común compactado para alcantarillas
Se realiza lleno para las alcantarillas aprobadas por el supervisor del municipio para tramo 3 K0+190 y K0+320.

Ítem 3.4. Concreto clase F, 14 MPa para solados y atraques
Se funde solado para las alcantarillas aprobadas por el supervisor del municipio para tramo 3 K0+190 y K0+320.

Ítem 3.7. Suministro e instalación de tubería de alcantarillado PVC, D=36"
Se instala tubería de 36” para las alcantarillas aprobadas por el supervisor del municipio para tramo 3 K0+190 y K0+320

Actualmente se evidencia un avance de las actividades programadas al cierre de este periodo, se continua con las siguientes actividades: instalación de acero de refuerzo para placa huellas, concreto hidráulico para placa huella, instalación de concreto ciclópeo.

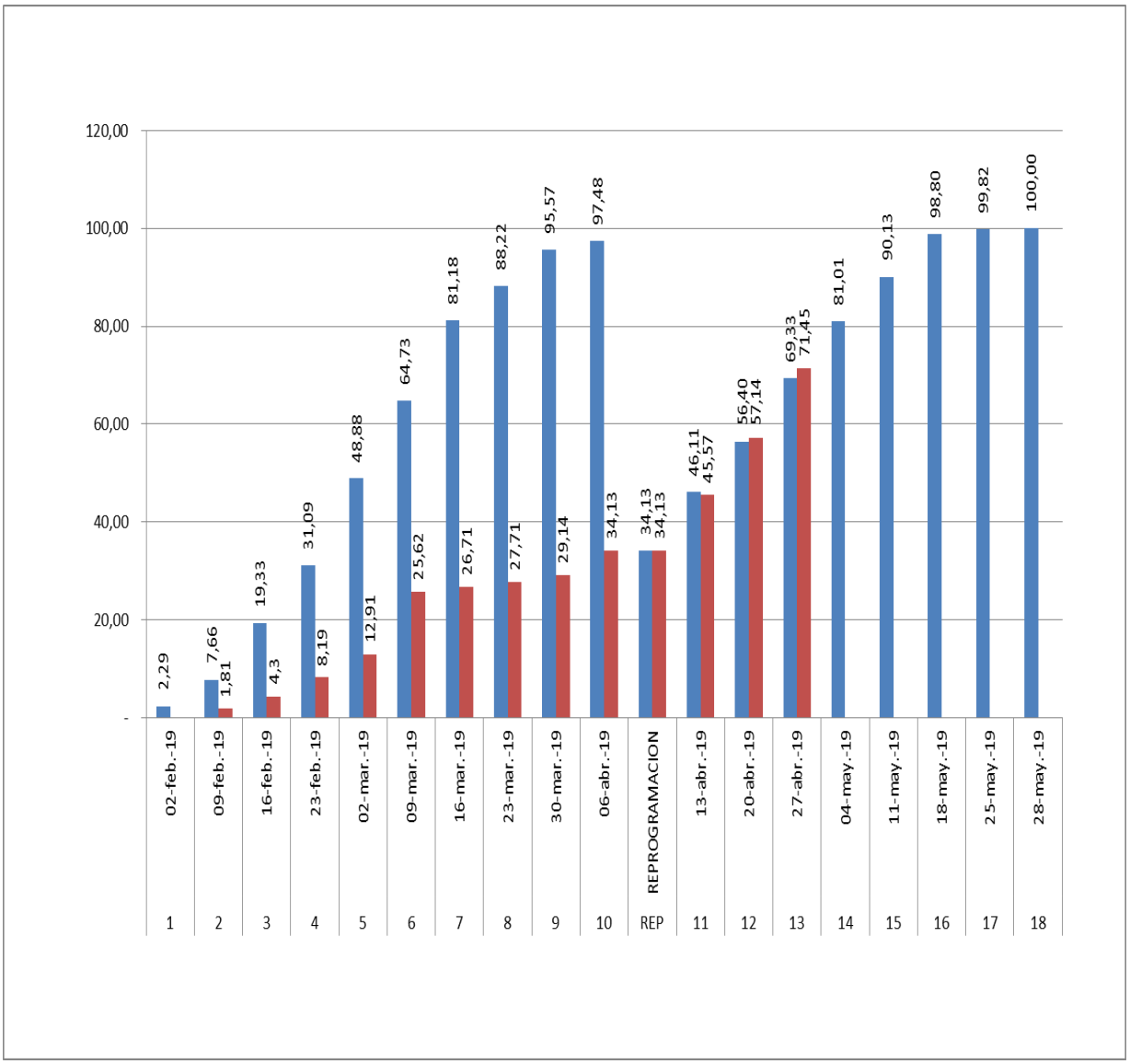
Se recibió visita por parte de personal encargado del acueducto que conduce el tubo encontrado en K0+680 fin tramo 3, nos indica no ejecutar ninguna actividad, que ellos se encargaran de realizar la protección a este, por ello se deja pendiente las actividades de placa huella desde el K0+670 al K0+680 de tramo 3.

4.4.2. Control gráfico de avance y localización de frentes de obra

Verificación de coordenadas inicio y fin de la obra

PLACA HUELLA VIA QUE CONDUCE DEL PARADOR MI GRAN COLOMBIA AL CASCO URBANO	TRAMO 3	Inicio tramo	K0+834,10	Fin tramo	k1+339,20	Longitud (m)	505,10	En verificación de coordenadas en el sitio de la obra se evidencio que las mismas coinciden con las indicadas en los planos de diseño
		Norte	1007316,366	Norte	1006957,709			
		Este	964372,710	Este	964473,546			
	TRAMO 4	Inicio tramo	K1+386,85	Fin tramo	k1+520,00	Longitud (m)	133,15	se ejecutan 52 m de placa huella en este tramo
		Norte	1006962,99	Norte	1007009,425			
		Este	964512,411	Este	964586,579			

El contratista presenta reprogramación de obra de conformidad a la prorroga N° 1 firmada, asegurando la terminación de la obra al 28 de mayo de 2019, fecha actual de terminación del contrato de obra, ver revisión de la interventoría de la reprogramación de obra



4.4.3. Descripción del avance mensual

Para el periodo de abril se tenía programada la ejecución de las actividades:

2.6. Suministro y colocación de concreto hidráulico de 21 Mpa (3000 PSI) Clase D para placas, dentellones, vigas, viguetas de riostras, cunetas y bordillos (incluye

2.7. Suministro y colocación de concreto ciclópeo (60/40%) INVIAS Clase G.

2.8. Acero de refuerzo 60.000 PSI, incluye suministro, figurado y fijación para placas, dentellones, vigas y viguetas de riostra y cunetas. Se figura en obra e instala acero en placas de concreto, cunetas y bordillos en tramo 3.

3.1. Excavación manual en material común h=0,0 - 1.0m (Incluye transporte).

3.2. Relleno en recebo común compactado para alcantarillas.

3.4. Concreto clase F, 14 MPa para solados y atraques.

3.7. Suministro e instalación de tubería de alcantarillado PVC, D=36"

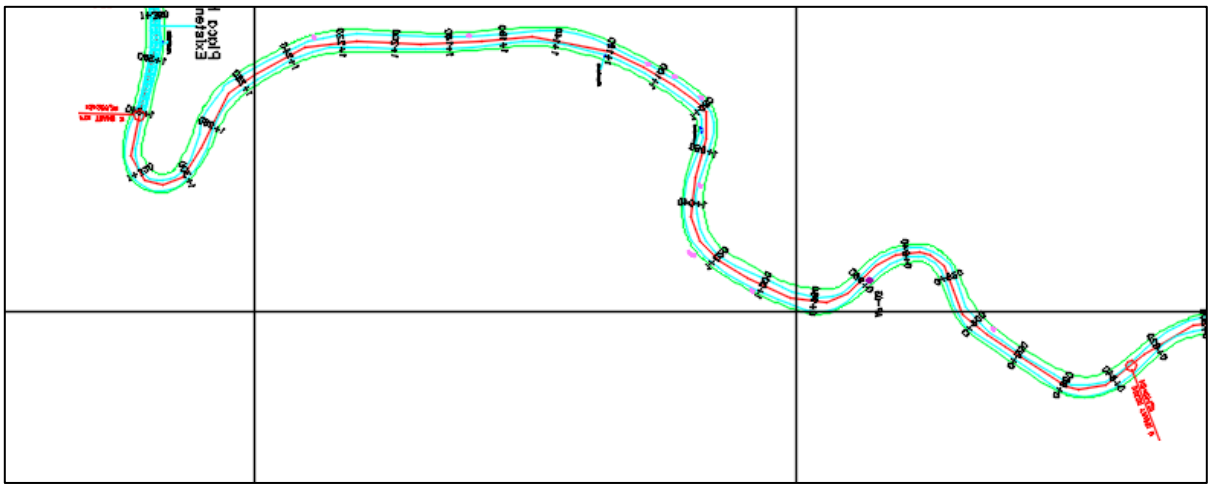
El avance de actividades del mes de abril es el siguiente:

Las cantidades establecidas dentro de la programación y especificaciones refleja un adelanto de obra con un 71.45 % ejecutado según registro de programación de obra, durante la semana (4) ejecución de obra, se evidencia que él porcentaje% programado que se tendría durante este mes sería del 69.33%, lo que muestra el adelanto del 2.12%

4.4.4. Localización y frentes de obra:

TRAMO 3

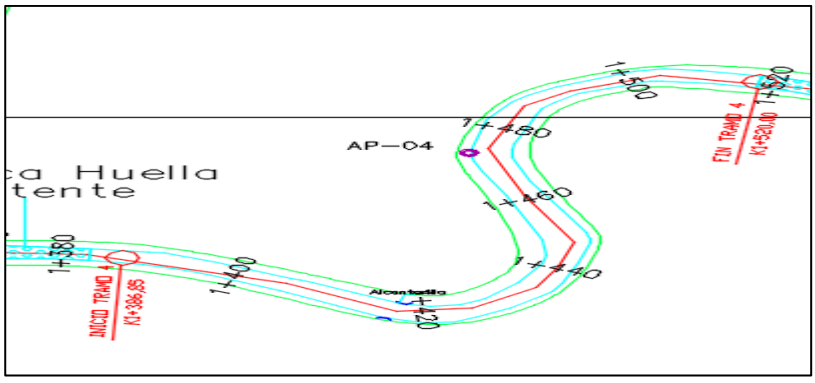
Inicia en la abscisa K0+175 – K0+680.10 para una longitud de 505.10ml, durante este periodo se continua con la fundida de placa huella completa desde el K0+510 - K0+640 y K0+430-K0+390 y desde el K0+340-K0+390 (placa concreto) en tramo 3, cuneta y bordillo en concreto de 3000 PSI desde el K0+510 - K0+640 y K0+430-K0+390 y desde el K0+340-K0+390 (placa concreto) y ciclópeo Fundido desde el K0+510 - K0+640 y K0+390 – K0+430.



- Tramo 3. Plano TOP_PH_TEN.dwg

TRAMO 4

Inicia en la abscisa K0+00 – K0+133.15 para una longitud de 133.15ml, de los cuales ya hay una placa existen de 80ml por lo cual solo se ejecutaran 53.15ml. Durante este periodo se este tramo no cuenta con frene de obra, ya que el contratista tono la ABS K0+510 como la mitad del proyecto y arrancar con 2 frentes de trabajo hacia arriba y hacia abajo simultáneamente.



- Tramo 4. Plano TOP_PH_TEN.dwg

Registro fotográfico

	
Foto N° _1_ Instalación de acero de refuerzo 3/8" y fundida de concreto de 3000PSI en placa huellas	Foto N° _2_ fundida de concreto de 3000PSI en placa huellas

	
Foto N° _3_ fundida de concreto hidráulico de 3000 PSI de cunetas	Foto N° _4_ Excavación manual para riostras

	
Foto N° _1_ Instalación de acero de refuerzo 3/8" y fundida de concreto de 3000PSI en placa huellas	Foto N° _2_ fundida de concreto de 3000PSI en placa huellas

	
Foto N° _3_ fundida de concreto hidráulico de 3000 PSI de cunetas	Foto N° _4_ Placa huella y fundida de riostras

	
Foto N° _1_ Mejoramientos de la sub base donde es necesario en placa huellas	Foto N° _2_ Instalación de acero de refuerzo en placa huellas
	
Foto N° _3_ fundida de concreto hidráulico de 3000 PSI	Foto N° _4_ Placa huella





Foto N° _1_ Excavación y solado de limpieza para tuberia de 36" K0+190 y K0+320



Foto N° _2_ Instalación de tuberia de 36" K0+190 y K0+320



Foto N° _3_ fundida de concreto hidráulico de 3000 PSI placa huella



Foto N° _4_ Placa huella fundida

4.4.5. Control del Cronograma de Avance

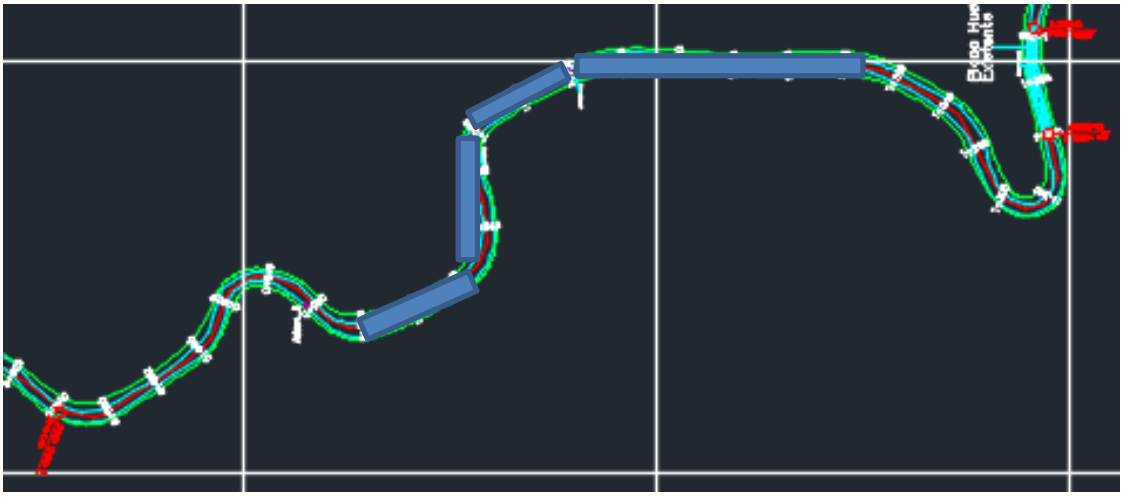
CUADRO DE PROGRAMACION DE OBRA					
VALOR CONTRATO		825.762.166	100%		
VALOR A EJECUTAR		739.982.771	89,61%		
SEMANA		% PROG.	% PROG. ACUM.	% EJECUTADO	% DIFERENCIA
1	02-feb.-19	2,29	2,29		- 2,29
2	09-feb.-19	5,37	7,66	1,81	- 5,85
3	16-feb.-19	11,67	19,33	4,3	- 15,03
4	23-feb.-19	11,76	31,09	8,19	- 22,90
5	02-mar.-19	17,79	48,88	12,91	- 35,97
6	09-mar.-19	15,85	64,73	25,62	- 39,11
7	16-mar.-19	16,46	81,18	26,71	- 54,47
8	23-mar.-19	7,04	88,22	27,71	- 60,51
9	30-mar.-19	7,34	95,57	29,14	- 66,43
10	06-abr.-19	1,91	97,48	34,13	- 63,35
REP	REPROGRAMACION		34,13	34,13	-
11	13-abr.-19	11,98	46,11	45,57	- 0,54
12	20-abr.-19	11,57	56,40	57,14	0,74
13	27-abr.-19	14,31	69,33	71,45	2,12
14	04-may.-19	11,68	81,01		- 81,01
15	11-may.-19	9,12	90,13		
16	18-may.-19	8,67	98,80		
17	25-may.-19	1,02	99,82		
18	28-may.-19	0,18	100,00		

Del ajuste a la programación y el seguimiento al plan de contingencia, se observa que para la fecha de cierre del presente informe se tendría una ejecución programada acumulada del 69.33%, que equivaldría a un valor de $394.619.941 del total básico de la obra; de acuerdo con la información que lleva la Interventoría se tiene que la ejecución acumulada por parte del Contratista, es de 71.45% es decir $453.847.090, de esta información se concluye que hay un adelanto en el avance de obra del 2.12%.

4.4.6. Control de Calidad de la Obra

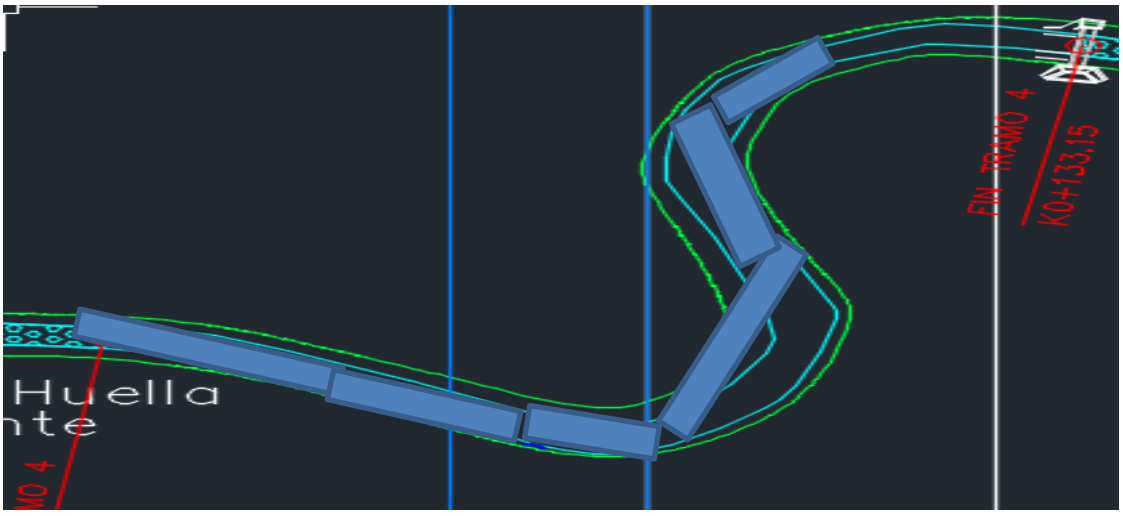
Durante el periodo del mes de abril de 2019, se llevó el control de los materiales recibidos en obra concretos de 3000 PSI, con sus respectivas toma de muestras de cilindros de concreto.

TRAMO 3



Fundida de placa huella desde el K0+510 - K0+640 y K0+430-K0+390 y desde el K0+340-K0+390 (placa concreto) en tramo 3, cuneta y bordillo en concreto de 3000 PSI desde el K0+510 - K0+640 y K0+430-K0+390 y desde el K0+340-K0+390 (placa concreto) y ciclópeo Fundido desde el K0+510 - K0+640 y K0+390 – K0+430En tramo 3 K0+175 - K0+670.

TRAMO 4



Este tramo se encuentra a nivel de sub-base Tramo 4 K0+080 – K0+133.15

4.5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.5.1. Trámites y Modificaciones pendientes

Se deja pendiente en el tramo 3 entre la abscisa K0+670 y K0+680 debido a la existencia de una tubería de agua potable superficie, que al parecer suministra el acueducto del municipio de Anapoima, en visita del personal encargado de esta red deja la indicación de no realizar ningún tipo de trabajos ya que este tubo permanece lleno y causaría daños a tercero.

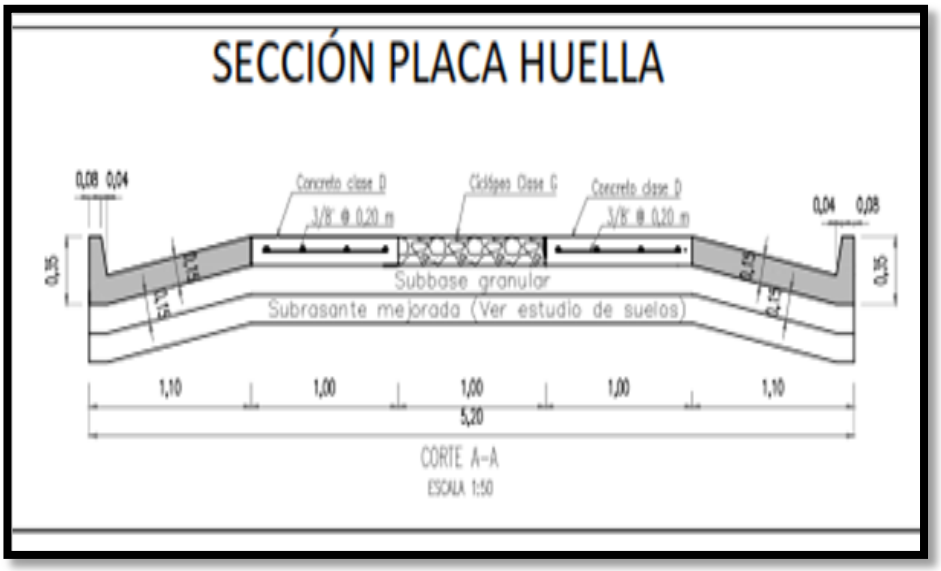
En comunicado NBE-19-056 se informó al ICCU las modificaciones realizadas al diseño inicial de la placa huella del municipio de Tena, las cuales fueron presentadas por el contratista y revisadas por la interventoría así:

La placa huella proyectada es sobre la vía que conduce del parador Mi Gran Colombia al casco urbano en una longitud total de 638,25 m., dividida en dos tramos así: tramos 3 en una longitud 505.10 m., y tramo 4 en una longitud de 133.15

En la localización de las obras se evidencio en el tramo 4 una placa huella construida de 80.25 m., por lo cual se determina que en este tramo se construirá la longitud faltante es decir 52.90 m., por lo tanto en el balance de obra se ajustan las cantidades a construir.

En el diseño geométrico inicial se contemplaba una sección transversal de ancho variable y una sección transversal de ancho de 4.10 m., y de acuerdo a las condiciones actuales de la vía a intervenir y al hacer la implantación en campo y además por solitud del supervisor del contrato del municipio de Tena, se evaluó el alcance del contrato de cambiar los anchos y en el balance se establecieron tres secciones trasversales de placa huella de 5.2 m., 6 m. y 8 m., lo cual mejora y optimiza las condiciones de la vía.

La sección de 5.2 m., se construirá en las tangentes del tramo 3, la sección de 6 m., se construirá en los sobreanchos de las curvas; y la sección de 8 m., se construirá en un longitud de 20 en el tramo 3.



Otras modificaciones que se realizaron al diseño y se ajustaron en el balance de obra son las siguientes:

Ítem 2.8 acero de refuerzo, dentro de los detalles para la cuneta se observa que el bordillo no lleva gancho, por lo cual en el balance se tuvo en cuenta, adicional a esto en el tramo 3 k0+310-320 se hará una cuneta en v y el sobre ancho.

Ítem 4.1 demolición estructuras, contractualmente solo se demolería 1 alcantarilla, por solicitud de la alcaldía municipal se hará la demolición de 3 alcantarillas.

Las alcantarillas proyectadas cambiaron su localización debido a que los propietarios de los predios contiguos no dieron el permiso correspondiente, a continuación se relacionan:

K0+100	No pertenece a ningún tramo aprobado, se traslada y se ejecuta en k0+410 (reposición)
K0+175	Sin permiso, se trasladó a k0+190 (reposición) finalmente se obtuvo permiso el 11 de marzo por parte secretaria de planeación
K0+295	Sin permiso, se trasladó a k0+320 (nueva) finalmente se obtuvo permiso el 11 de marzo por parte secretaria de planeación
K0+580	Tiene permiso por parte del propietario del predio donde se hará el descole, sin embargo el contratista debe presentar una solución técnica que garantice la funcionalidad de la alcantarilla garantizando que el descole no afecte el predio, por lo anterior la interventoría se reserva el derecho de recibir o no esta obra.
K0+680	Por un tubo de presión existente se trasladó (por reposición) al k0+390
K0+133.15	sin permiso, no se construye

Teniendo en cuenta las anteriores modificaciones al diseño inicial, el contratista presentó el balance de obra el cual fue revisado y ajustado por la interventoría garantizando el cumplimiento de la meta física de la construcción de placa huella en una longitud total de 558.00 m. y quedando un saldo del contrato de obra por valor $90.200.196,25 por las menores cantidades de obra a ejecutar en el tramo 4 ya que actualmente existe una placa huella en el sitio de intervención, ver balance de obra.

INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA - ICCU -													
OBJETO		MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS MEDIANTE EL USO DE PLACA HUELLA EN EL MUNICIPIO DE TENA CUNDINAMARCA											
CONTRATO		CONTRATO No 180-2018											
FECHA	26/03/2019	BALANCE DE OBRA - MEMORIAS CANTIDADES DE OBRA											
			CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES					CANTIDADES PROYECTADAS					
ÍTEM	REFERENCIA ICCU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL POR CAPITULO	(+ O -) CANTIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL POR CAPITULO	
1,0		**OBRAS PRELIMINARES**					**2.393.438**					**2.092.500**	
1.1		Localización y Replanteo	ml	638,25	$ 3.750,00	$ 2.393.437,50		-80,25	558,00	$ 3.750,00	$ 2.092.500,00		
2,0		**PLACA HUELLA**					**540.483.468**					**489.574.963,00**	
2.1	Vias - 2.1	Excavaciones varias a máquina sin clasificar a cualquier profundidad (Incluye transporte)	m³	674,00	$ 9.185,00	$ 6.190.690,00		394,00	1068,00	$ 9.185,00	$ 9.809.580,00		
2.2	Vias - 6.1	Conformación de la calzada existente	m²	3442,00	$ 807,00	$ 2.777.694,00		-388,40	3053,60	$ 807,00	$ 2.464.255,00		
2.3	16.7	Relleno con material seleccionado proveniente de la excavación	m³	157,00	$ 18.202,00	$ 2.857.714,00		-43,40	113,60	$ 18.202,00	$ 2.067.747,00		
2.4	Vias - 3.2	Suministro e intalación de subbase granular Clase C	m³	519,00	$ 152.886,00	$ 79.347.834,00		-60,96	458,04	$ 152.886,00	$ 70.027.903,00		
2.5	16.4	Excavación manual en material común h=0.0-1.0 m (Incluye transporte)	m³	11,00	$ 41.632,00	$ 457.952,00		-2,63	8,37	$ 41.632,00	$ 348.460,00		
2.6	Vias - 4.6	Suministro y colocación de Concreto hidráulico de 21 Mpa (3000PSI) clase D para placa, dentellones, vigas, viguetas de riostras, cunetas y bordillo (Incluye formaleta)	m³	445,00	$ 545.874,00	$ 242.913.930,00		-27,74	417,26	$ 545.874,00	$ 227.771.385,00		
2.7	Vias - 4.25	Suministro y colocación de concreto ciclópeo (60%-40%) INVIAS Clase G	m³	33,00	$ 356.229,00	$ 11.755.557,00		22,20	55,20	$ 356.229,00	$ 19.663.841,00		
2.8	Vias - 4.52	Acero de refuerzo de 60000 PSI. Incluye suministro, figurado y fijación para placa, dentellones, vigas, viguetas de riostras y cunetas	kg	24109,00	$ 4.238,00	$ 102.173.942,00		-2.785,64	21323,36	$ 4.238,00	$ 90.368.400,00		
2.9	16.8	Relleno en recebo común compactado mecánicamente para mejoramiento en la subrasante	m³	692,00	$ 109.794,00	$ 75.977.448,00		-81,28	610,72	$ 109.794,00	$ 67.053.392,00		
2.10	Vias - 3.21	Sellado de juntas (Incluye limpieza, suministro e instalación de fondo y sellante)	m	2393,00	$ 6.699,00	$ 16.030.707,00		-2.393,00		$ 6.699,00	$ -		
3,0		**OBRAS DE DRENAJE (CAJAS, CABEZOTES Y DISIPADORES)**					**92.184.471**					**53.053.428**	
3.1	16.4	Excavación manual en material común h=0.0-1.0 m (Incluye transporte)	m³	466,00	$ 41.632,00	$ 19.400.512,00		-344,50	121,50	$ 41.632,00	$ 5.058.288,00		
3.2	Alc - 2.5	Relleno en recebo común compactado para alcantarillas	m³	40,00	$ 105.015,00	$ 4.200.600,00		-6,25	33,75	$ 105.015,00	$ 3.544.256,00		
3.3	Alc - 2.9	Suministro y colocación de relleno en arena de peña	m³	47,00	$ 81.784,00	$ 3.843.848,00		-47,00	0,00	$ 81.784,00	$ -		
3.4	Vias - 4.24	Concreto Clase F, 14 Mpa para solados y atraques	m³	15,00	$ 366.571,00	$ 5.498.565,00		-8,25	6,75	$ 366.571,00	$ 2.474.354,00		
3.5	Vias - 4.6	Suministro y colocación de Concreto hidráulico de 21 Mpa clase D para cajas y cabezales (Incluye formaleta)	m³	42,00	$ 545.874,00	$ 22.926.708,00		-16,56	25,44	$ 545.874,00	$ 13.887.035,00		
3.6	Vias - 4.52	Acero de refuerzo de 60000 PSI. Incluye suministro, figurado y fijación para cajas y cabezales	kg	1.707,00	$ 4.238,00	$ 7.234.266,00		-1.178,30	528,70	$ 4.238,00	$ 2.240.631,00		
3.7	Alc - 3.33	Suministro e instalación de tubería alcantarillado PVC D=36"	m	36,00	$ 807.777,00	$ 29.079.972,00		-4,00	32,00	$ 807.777,00	$ 25.848.864,00		
4,0		**OBRAS COMPLEMENTARIAS**					**140.290**					**280.580**	
4,1		Demolición de estructuras (alcantarillas)	un	1,00	$ 140.290,00	$ 140.290,00		1,00	2,00	$ 140.290,00	$ 280.580,00		
		VALOR COSTOS DIRECTOS					**635.201.667**					**545.001.471,00**	
A		ADMINISTRACION		**23%**			146.096.383,41		**23%**			146.096.383	
I		IMPREVISTOS		**2%**			12.704.033		**2%**			12.704.033	
U		UTILIDAD		**5%**			31.760.083		**5%**			31.760.083	
		AJUSTE					-0,10					-0,95	
		VALOR TOTAL OBRA					**825.762.167,00**					**735.561.970,15**	

BALANCE DEL CONTRATO	SUMAS IGUALES	
VALOR DEL CONTRATO	825.762.167,00	
CANTIDADES PROYECTADAS		735.561.970,15
SALDO SIN EJECUTAR		90.200.196,85
SUMAS IGUALES	**825.762.167,00**	**825.762.167,00**

4.5.2. Solicitudes, multas y sanciones

Durante el periodo no se han solicitado multas ni sanciones

4.5.3. Correspondencia cruzada

RELACION DE CORRESPONDENCIA							
CÓD. DE ENTREGA	**DD/MM/AA**			**TIPO DE DOCUMENTO**	**DEPENDENCIA QUE REMITE**	**ENTREGADO A**	**OBSERVACIONES**
ENVIADA							
NBE-19-074	22	4	19	*concepto de solictud de prórroga*	*INTERVENTORIA*	*CONTRATISTA*	OFICIO
NBE-19-067	9	4	19	*Revisón actaparcial N°1*	*INTERVENTORIA*	*CONTRATISTA*	OFICIO
NBE-19-061	2	4	19	*Revisión al plan de contingencia*	*INTERVENTORIA*	*CONTRATISTA*	OFICIO
RECIBIDA							
	3	4	19	*Revisión al Acta parcial N°1 y Balance general*	*CONTRATISTA*	*INTERVENTORIA*	OFICIO

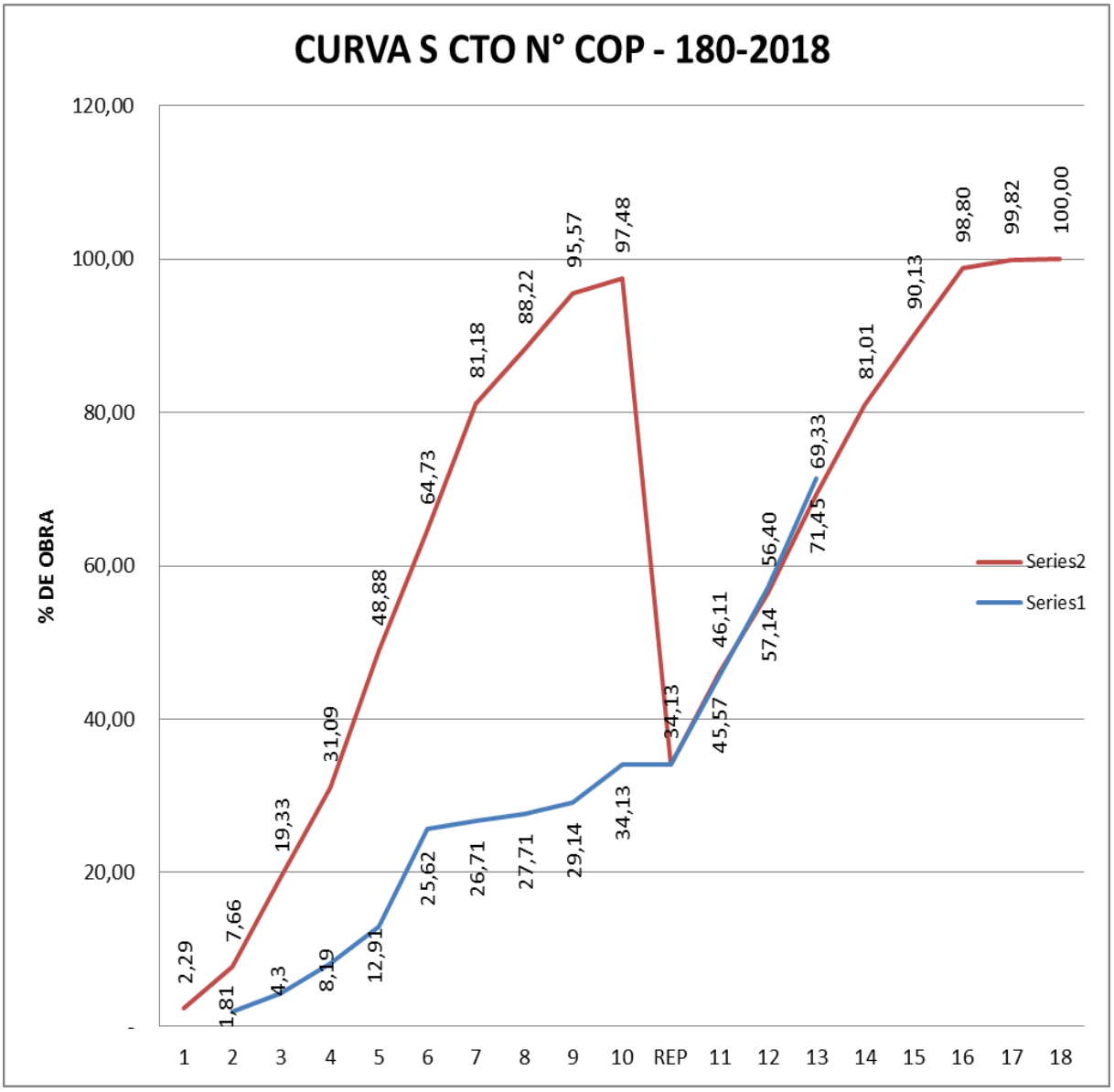
4.6. ASPECTOS FINANCIEROS:

4.6.1. Cuadro de ejecución de actas y desembolsos

Durante el periodo del presente informe el contratista presento el corte de obra parcial N°1 para pago, donde se cobra el 34.92% con un valor $288.345.389. de acuerdo a la cláusula 4 del contrato de obra N° 180 de 2018, que indica pago mediante actas parciales hasta completar el 80% del valor total del contrato.

BALANCE DEL CONTRATO	SUMAS IGUALES	
VALOR DEL CONTRATO	$ 825,762,166.45	
VALOR A PAGAR ACTA PARCIAL N° 1		$ 288,349,389.00
VALOR SIN EJECUTAR		$ 85,779,395.45
VALOR POR EJECUTAR		$ 451,633,382.00
	$ 825,762,166.45	$ 825,762,166.45
PORCENTAJE ACUMULADO DE AVANCE	100%	34.92%

4.6.2. Curva S de avance de inversiones



4.7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- En el seguimiento a la programación se evidencio el avance del 2.12%.

- Al término del mes de abril el contratista lleva el avance acorde a lo descrito en el plan de contingencia y del cronograma ajustado.

- El contratista tramito la solicitud de prórroga el 13 de abril ante la entidad contratante el municipio de Tena Cundinamarca, la cual se aprobó y se da como fecha de terminación el 28 de mayo de 2019.

- Se recomienda al contratista la optimización de los recursos con el fin de continuar con el avance.

- Durante el periodo del mes de abril se registraron lluvias que dificultaron las actividades, pese a esto el contratista al término del periodo presento un avance según programación, la interventoría recomienda contar con una cuadrilla más para el tramo 4 ya que se está a menos de un mes de la terminación del contrato.

5. PACHO

5.1. GENERALIDADES

Pacho es un municipio colombiano ubicado en el departamento de Cundinamarca, capital de la provincia de Rionegro, distante unos 88 kilómetros de Bogotá, D. C.



LOCALIZACION MUNICIPIO DE PACHO-CUNDINAMARCA

El proyecto se llevará a cabo a 20 km al noroeste del centro de Pacho, en un tramo de vía terciaria de aproximadamente de 1 km. En la siguiente figura se muestra la localización del tramo de placa huella a intervenir.



5.2. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA

Las actividades desarrolladas durante el periodo del 1 al 30 de abril de 2019 se describen a continuación.

5.2.1. Revisión de estudio hidráulico y diseño geométrico propuestos.
5.2.2. Revisión y presentación ante el ICCU del balance propuesto por el contratista.
5.2.3. Revisión y solicitud de laboratorios de recebo y la sub-base utilizadas
5.2.4. Verificación de niveles para sub-base
5.2.5. Verificación de afiliaciones de trabajadores

5.3. INFORMACIÓN CONTRACTUAL DE LOS CONTRATOS

Convenio No	ICCU-076-2018
Fecha de suscripción del convenio	10 de julio de 2018
Modificación convenio	31 de julio de 2018
Fecha de inicio	4 de septiembre de 2018
Fecha de Terminación	4 de Marzo de 2019
Modificatorio No 1	31 de Julio de 2019
Prorroga No 1	4 Septiembre de 2019
objeto:	AUNAR ESFUERZO TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANACIEROS PERA MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS MEDIANTE EL USO DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE PACHO, CUNDINAMARCA
Plazo de ejecución inicial	6 meses
Plazo Prorroga	4 meses
Valor de convenio	$ 1.021.218.920,00

Contrato de obra

Contrato de obra No	225-2018
Contratista	CONSORCIO MEJORES VIAS PACHO 2018
Representante legal	RODRIGO VALENCIA CHAVEZ
Objeto:	“MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA EL FLORIDO CON EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PACHO MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS EN CONCRETO SEGÚN CONVENIO ICCU N° 076 DE 2018”.
Valor Contrato	$ 1.021.183.643,0
Plazo del contrato	Cinco (5) meses
Fecha de inicio	26 de Febrero de 2019
Fecha de terminación	25 de julio de 2019

5.4. ASPECTOS TÉCNICOS

5.4.1. Descripción de ítems ejecutados

En el contrato en asunto se realizó instalación de 190 ml de subbase de recebo compactado de 0.15 metros de espesor.

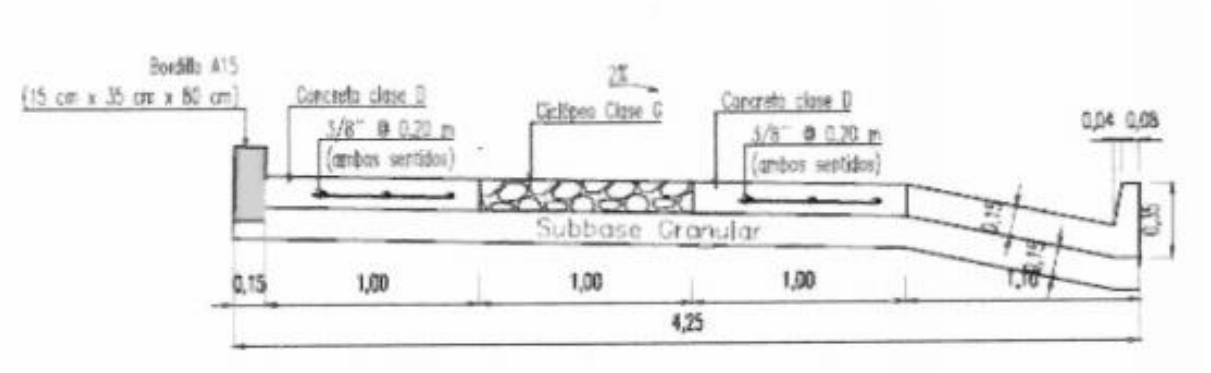
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
2.4	Suministro e instalación base granular	M3	82.875

El contratista envió resultados de laboratorios practicados al recebo que se utilizó para el mejoramiento de la subrasante y de la sub-base granular.

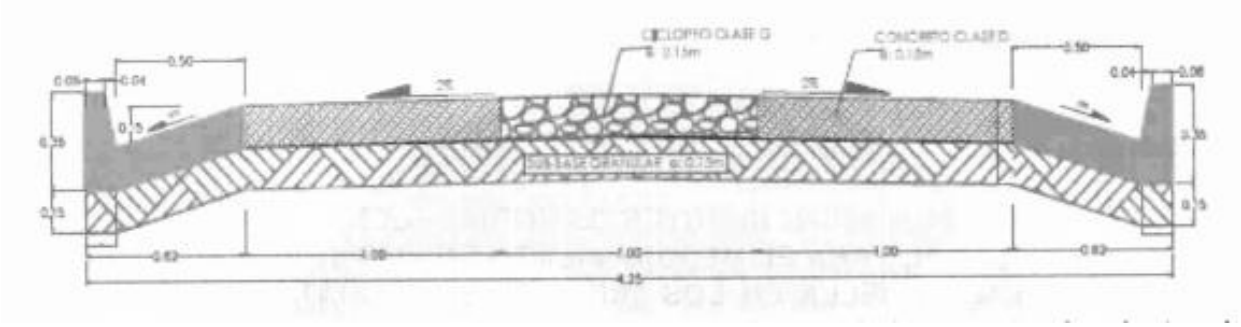
Cabe resaltar que por las fuertes lluvias se ha imposibilitado continuar con la instalación de la subbase por lo tanto se adelantan otras actividades como acopio de materiales: subbase, agregados, cemento, acero y a su vez se han figurado flejes y armado canastas para las vigas.

El cambio técnico propuesto por el contratista esta soportado en el documento de ajuste al cambio geométrico, de igual manera se presenta el concepto del especialista hidráulico que indica que la propuesta cumple con todos los parámetros hidráulicos de diseño.

El diseño geométrico inicial constaba de una sección transversal de ancho 4.25m con cuneta a un solo costado



El contratista presenta una sección transversal que está constituida por dos huellas de 1.0m, separadas por un ciclópeo de 1.0m, cunetas a los dos costados de 0.62m que incluye bordillo de 0.125m con un bombeo considerado del 2.0%



Las alcantarillas del diseño inicial están ubicadas en las siguientes abscisas

ITEM	ABSCISA	ANCHO PROBABLE
1	K0+035	4.25
2	K0 +250	4.25
3	K0+355	4.25
4	K0+465	4.25
5	K0+670	4.25
6	K0+736	4.25

Las alcantarillas propuestas por el contratista quedarían en las siguientes abscisas

ITEM	ABSCISA	ANCHO PROBABLE
1	K0+330	4.25
2	K0 +460	4.25
3	K0+560	4.25
4	K0+690	4.25

En cuanto al muro de contención se hace cambio del diseño inicial ubicado entre las abscisas K0+410 al K0+500 quedando entre el K0+330 al K0+420.

5.4.1.1. Cantidades de sub-base granular

Longitud 190 m

ABSCISA	ALTURA	ANCHO	LONGITUD	VOLUMEN	VOL. ACUMULADO
K0+480	0,15	4,25	10	6,38	6,375
K0+490	0,15	4,25	10	6,38	12,75
K0+500	0,15	4,25	10	6,38	19,125
K0+510	0,15	4,25	10	6,38	25,5
K0+520	0,15	4,25	10	6,38	31,875
K0+530	0,15	4,25	10	6,38	38,25
K0+540	0,15	4,25	10	6,38	44,625
K0+550	0,15	4,25	10	6,38	51,005
K0+560	0,15	4,25	10	6,38	57,385
K0+570	0,15	4,25	10	6,38	63,765
K0+580	0,15	4,25	10	6,38	70,145
K0+590	0,15	4,25	10	6,38	76,525
K0+600	0,15	4,25	10	6,38	82,905
K0+610	0,15	4,25	10	6,38	89,285

K0+620	0,15	4,25	10	6,38	95,665
K0+630	0,15	4,25	10	6,38	102,045
K0+640	0,15	4,25	10	6,38	108,425
K0+650	0,15	4,25	10	6,38	114,805
K0+660	0,15	4,25	10	6,38	121,125

5.4.2. Control gráfico de avance y localización de frentes de obra

Localización de las obras:

Verificación de coordenadas de inicio y fin de la vía a intervenir con placa huella.

PLACA HUELLA VIA VEREDA EL FLORIDO Y EL PALMAR	Inicio tramo	K0+000	Fin tramo	K0+800	Longitud 800 m
	Norte	1066103,91	Norte	1066805,54	
	Este	978166,510	Este	977921,92	

Registro fotográfico

	
Compactacion subbase	Nivelacion sub-base

	
Nivelación sub-base	Acopio sub-base

	
Suministro y acopio agregados	Suministro y acopio agregados
	
Suministro y acopio sub-base	Aceros para vigas

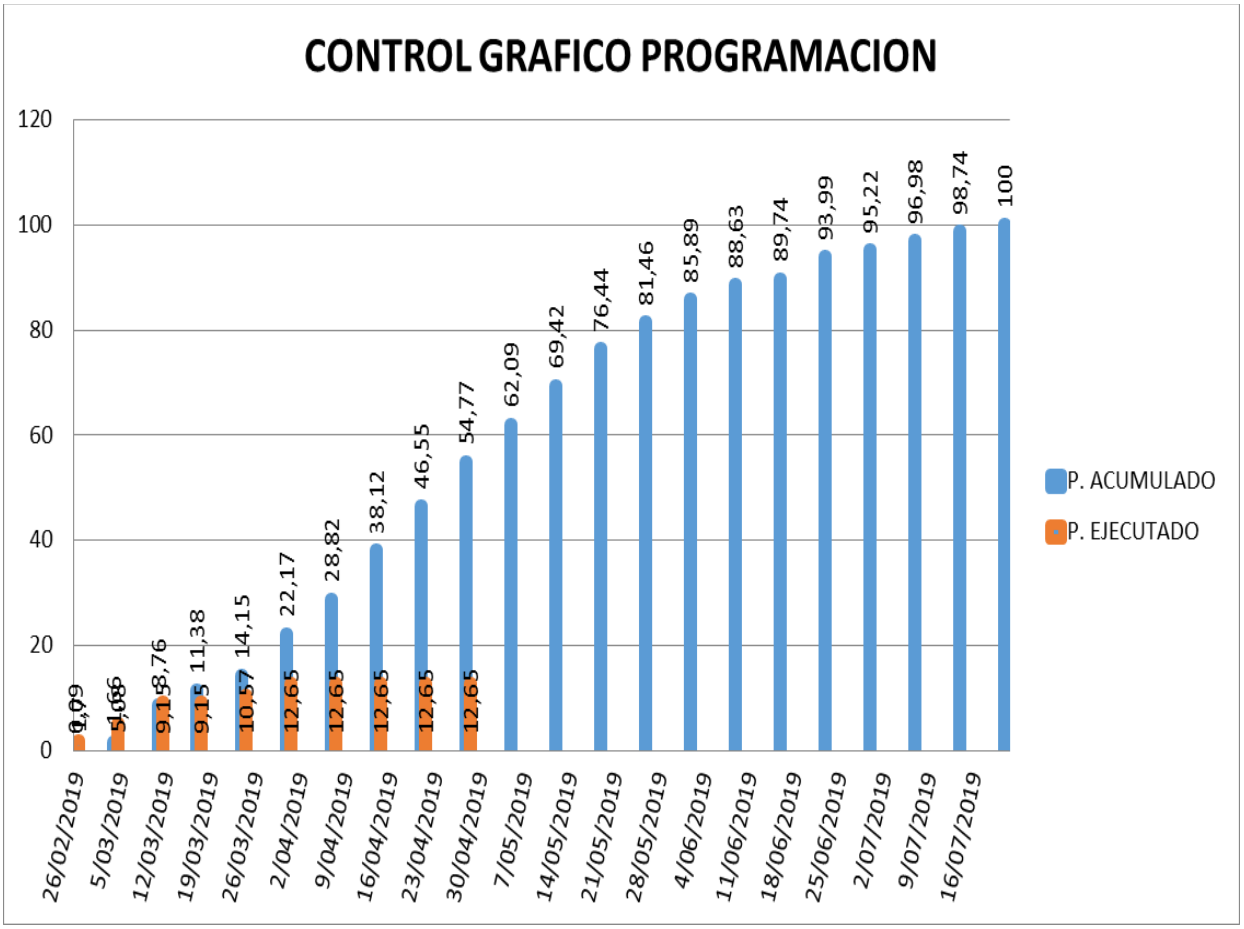
	
Aceros para vigas	Canastas pen acero para vigas
	
Sub-base	Extendido de subbase
	
Toma de muestras para densidades	Toma de muestras para densidades

5.4.3. Descripción del avance mensual

La obra se encuentra con una ejecución del 12.65% y en la programación está a un 42.73% presentando un atraso del 30.08% a la fecha, una de las principales causas son las fuertes lluvias en el sector

Programación-flujo de inversión	Acumulado	Ejecutado a la fecha	Acumulado mensual
Obra programada (%)	42.73%	Obra Física Ejecutada (%)	12.65%
Valor de la Obra programada:	$ 436.347.567	Valor de la Obra Ejecutada:	$ 129.198.014

5.4.4. Control del Cronograma de Avance



PROGRAMACIÓN CONTRATO DE OBRA No.225 DE 2018 "MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA EL FLORIDO CON EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PACHO MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS EN CONCRETO SEGÚN CONVENIO ICCU N° 076 DE 2018"

Id	Nombre de tarea	VALOR TOTAL	DURACION ACTIVIDAD	INICIACION TEMPRANA	TERMINACION TEMPRANA	INICIACION TARDIA
1	TOTAL DE COSTOS DEL CONTRATO DE OBRA	$1.021.183.643,00	150 días	mar 26/02/19	jue 25/07/19	mar 26/02/19
2	**PRELIMINARES**	**$3.145.600,00**	**120 días**	**mar 26/02/19**	**mar 25/06/19**	**mar 26/02/19**
3	Localización y Replanteo	$3.145.600,00	120 días	mar 26/02/19	mar 25/06/19	mar 26/02/19
4	**PLACA HUELLA**	**$565.147.660,00**	**118 días**	**vie 01/03/19**	**mié 26/06/19**	**sáb 30/03/19**
5	Excavación varias a maquina sin clasificar a cualquier profundidad (incluye transporte)	$2.525.875,00	5 días	vie 01/03/19	mar 05/03/19	sáb 30/03/19
6	Conformación de la calzada existente	$3.150.870,00	10 días	lun 04/03/19	mié 13/03/19	mar 02/04/19
7	Relleno con material selccionado proveniente de la excavación	$5.005.550,00	10 días	mar 19/03/19	jue 28/03/19	mié 17/04/19
8	Suministro e instalación de subbase granular Clase C	$96.518.948,00	12 días	vie 29/03/19	mar 09/04/19	sáb 27/04/19
9	Excavación manual en material comun H=0.0-1.0m (incluye transporte)	$3.121.125,00	5 días	jue 14/03/19	lun 18/03/19	vie 12/04/19
10	Suministro y colocación de concreto hidraulico de 21Mpa (3000psi) clase D para placa, dentellones, vigas, viguetas de riostras, cunetas y bordillo (incluye formaleta)	$270.260.480,00	60 días	sáb 13/04/19	mar 11/06/19	dom 12/05/19
11	Suministro y colocación de concreto ciclopeo (60%-40%) INVIAS Clase G	$25.646.082,00	60 días	mié 06/03/19	sáb 04/05/19	lun 27/05/19
12	Acero de refuerzo de 6000PSI, Incluye suministro, figurado y fijación para placa, dentellones, vigas, viguetas de riostras y cunetas	$120.974.080,00	45 días	mié 10/04/19	vie 24/05/19	jue 09/05/19
13	Relleno en recebo comun compactado mecanicamente para mejoramiento de la subrasante	$16.917.650,00	10 días	sáb 09/03/19	lun 18/03/19	lun 29/04/19
14	Sellado de juntas (incluye limpieza, suministro e instalación de fondo y sellante)	$21.027.000,00	70 días	jue 18/04/19	mié 26/06/19	vie 17/05/19
15	**OBRAS DE DRENAJE (CAJAS, CABEZOTES Y DISIPADORES)**	**$119.818.091,00**	**60 días**	**vie 12/04/19**	**lun 10/06/19**	**vie 12/04/19**
16	Excavación manual en material comun H=0.0-1.0m (incluye transporte)	$25.177.075,00	5 días	vie 12/04/19	mar 16/04/19	vie 12/04/19
17	Relleno en recebo comun compactado para alcantarillas	$5.625.282,00	10 días	sáb 27/04/19	lun 06/05/19	sáb 27/04/19
18	Suministro y colocación de relleno en arena de peña	$5.579.200,00	5 días	sáb 27/04/19	mié 01/05/19	jue 06/06/19
19	Concreto clase F, 14Mpa para solados y atraques	$7.138.266,00	5 días	jue 06/06/19	lun 10/06/19	jue 06/06/19
20	Suministro y colocación de concreto hidraulico de 21Mpa (3000psi) clase D para placa, dentellones, vigas, viguetas de riostras, cunetas y bordillo (incluye formaleta)	$29.559.740,00	35 días	sáb 27/04/19	vie 31/05/19	mar 07/05/19
21	Acero de refuerzo de 6000PSI, Incluye suministro, figurado y fijación para placa, dentellones, vigas, viguetas de riostras y cunetas	$9.238.240,00	30 días	mar 07/05/19	mié 05/06/19	mar 07/05/19
22	Suministro e instalación de tuberia alcantarillado PVC D=36"	$37.500.288,00	10 días	mié 17/04/19	vie 26/04/19	mié 17/04/19
23	**OBRAS DE DRENAJE (CAJAS, CABEZOTES Y DISIPADORES)**	**$97.414.528,00**	**45 días**	**mar 11/06/19**	**jue 25/07/19**	**mar 11/06/19**
24	Demolición de estructuras (alcantarillas)	$149.791,00	1 día	mar 11/06/19	mar 11/06/19	mar 11/06/19
25	Desplazamiento de cerca en alambre de puas	$1.897.098,00	5 días	mar 11/06/19	sáb 15/06/19	dom 21/07/19
26	Concreto clase F, 14Mpa para solados y atraques	$2.939.286,00	5 días	vie 28/06/19	mar 02/07/19	vie 28/06/19
27	Muro de contención en concreto 24.5Mpa (incluye pases D=2")	$45.483.003,00	23 días	mié 03/07/19	jue 25/07/19	mié 03/07/19
28	Acero de refuerzo de 6000PSI, Incluye suministro, figurado y fijación para placa, dentellones, vigas, viguetas de riostras y cunetas	$33.533.280,00	5 días	dom 23/06/19	jue 27/06/19	dom 23/06/19
29	Construcción de filtro a cualquier profundidad con medio filtrante con geotextil. No incluye excavación	$13.412.070,00	11 días	mié 12/06/19	sáb 22/06/19	mié 12/06/19
30	**ADMINISTRACION - IMPREVISTOS - UTILIDAD**	**$235.657.764,00**	**150 días**	**mar 26/02/19**	**jue 25/07/19**	mar 26/02/19



CONSORCIO MEJORES VIAS PACHO 2018

Tarea	Resumen del proyecto	Hito inactivo	Informe de resumen manual	Fecha límite	Progreso manual
División	Tareas externas	Resumen inactivo	Resumen manual	Tareas críticas	Margen de demora
Hito	Hito externo	Tarea manual	Sólo el comienzo	División crítica	
Resumen	Tarea inactiva	Sólo duración	Sólo fin	Progreso	

ALCALDIA MUNICIPAL DE PACHO - CUNDINAMARCA

5.4.5. Control de calidad de la Obra

A la fecha por solicitud de la interventoría el contratista ha presentado lo relacionado a los ensayos de recebo y sub-base relacionados de la siguiente manera:

Para recebo común

No.	PRUEBA	METODO
1	Granulometría	INV E-213
2	Desgaste en la Maquina de los Ángeles	INV E-218
3	Contenido de materia orgánica	INV E-121
4	Proctor modificado	INV E-142
5	CBR Laboratorio	INV E-148

Para sub-base

No.	PRUEBA	METODO
1	Granulometría	INV E-213
2	Desgaste en la Maquina de los Ángeles	INV E-218
3	Desgaste por abrasión Micro deval	INV E-238
4	Solidez a los sulfatos	INV E-220
5	Contenido de arcilla y partículas deleznables	INV E-211
6	Equivalente de arena	INV E-133
7	Proctor modificado	INV E-142
8	CBR Laboratorio	INV E-148

VER ANEXO LABORATORIO MATERIALES OBRA PACHO

5.5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

5.5.1. Trámites y Modificaciones pendientes

Para el periodo del presente se presentaron los soportes en el documento de ajuste de diseño geométrico, igualmente se presentó el concepto del especialista hidráulico quien indica que la propuesta cumple con todos los parámetros de diseño.

Por parte de la interventoría se radico el balance de obra, memorias, ajuste al diseño geométrico y aval del diseño hidráulico ante el ICCU para sus respectivos cambios. (Ver anexo)

NORBERTO BAYONA ESPITIA
Ingeniero Civil
Diseño - Construcción - Interventoría

CONSORCIO MEJORES VIAS PACHO 2018

PROYECCION MODIFICATORIA No 1
CONTRATO DE OBRA No.225 DE 2018
CONSORCIO MEJORES VIAS PACHO 2018

"MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA EL FLORIDO CON EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PACHO MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS EN CONCRETO SEGÚN CONVENIO ICCU N° 076 DE 2018".

Cambio: ITEM	CODIGO	DESCRIPCIÓN	CONDICIONES CONTRATADAS					PRESUPUESTO REVISADO				CONDICIONES ACTUALIZADAS	
			UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL	MAS (+)	VALOR TOTAL	MENOS (-)	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1		**PRELIMINARES**					3,145,600.00						
1.1		Localización y Replanteo	m2	800.00	3,932.00	$ 3,145,600.00		-	$ -	-	$ -	800.00	3,145,600.00
2		**PLACA HUELLA**				-	565,147,660.00						
2.1	Vias-2.1	Excavación varias a maquina sin clasificar a cualquier profundidad (incluye transporte)	m3	275.00	9,185.00	$ 2,525,875.00		-	$ -	113.00	$ 1,037,905.00	162.00	1,487,970.00
2.2	Vias-6.1	Conformación de la calzada existente	m2	3,810.00	827.00	$ 3,150,870.00		-	$ -	367.50	$ 303,922.50	3,442.50	2,846,947.50
2.3	16.7	Relleno con material seleccionado proveniente de la excavación	m3	275.00	18,202.00	$ 5,005,550.00		-	$ -	275.00	$ 5,005,550.00	-	-
2.4	Vias-3.2	Suministro e instalación de subbase granular Clase C	m3	716.00	134,803.00	$ 96,518,948.00		17.26	$ 2,326,699.78	-	$ -	733.26	98,845,647.78
2.5	16.4	Excavación manual en material comun H=0.0-1.0m (incluye transporte)	m3	75.00	41,615.00	$ 3,121,125.00		49.62	$ 2,064,936.30	-	$ -	124.62	5,186,061.30
2.6	Vias-4.6	Suministro y colocación de concreto hidraulico de 21Mpa (3000psi) clase D para placa, dentellones, vigas, viguetas de riostras, cunetas y bordillo (incluye formaleta)	m3	448.00	603,260.00	$ 270,260,480.00		19.85	$ 11,974,711.00	-	$ -	467.85	282,235,191.00
2.7	Vias-4.25	Suministro y colocación de concreto ciclopeo (60%-40%) INVIAS Clase G	m3	66.00	388,577.00	$ 25,646,082.00		47.60	$ 18,496,268.20	-	$ -	113.60	44,142,347.20
2.8	Vias-4.52	Acero de refuerzo de 6000PSI, incluye suministro, figurado y fijación para placa, dentellones, vigas, viguetas de riostras y cunetas	Kg	26,072.00	4,640.00	$ 120,974,080.00		-	$ -	1,947.76	$ 9,037,606.40	24,124.24	111,936,473.60
2.9	16.8	Relleno en recebo comun compactado mecanicamente para mejoramiento de la subrasante	m3	230.00	73,555.00	$ 16,917,650.00		664.24	$ 49,006,236.46	-	$ -	896.24	65,922,886.46
2.10	Vias-3.21	Sellado de juntas (incluye limpieza, suministro e instalación de londa y sellante)	ml	3,000.00	7,009.00	$ 21,027,000.00		-	$ -	3,000.00	$ 21,027,000.00	-	-
3		**OBRAS DE DRENAJE (CAJAS, CABEZOTES Y DISIPADORES)**					119,818,091.00						
3.1	16.4	Excavación manual en material comun H=0.0-1.0m (incluye transporte)	m3	605.00	41,615.00	$ 25,177,075.00		-	$ -	153.34	$ 6,381,388.23	451.66	18,795,686.77
3.2	Alcant-2.5	Relleno en recebo comun compactado para alcantarillas	m3	82.00	68,601.00	$ 5,625,282.00		-	$ -	45.18	$ 3,099,393.18	36.82	2,525,888.82
3.3	Alcant-2.9	Suministro y colocación de relleno en arena de peña	m3	55.00	101,440.00	$ 5,579,200.00		-	$ -	29.21	$ 2,963,062.40	25.79	2,616,137.60
3.4	Vias-4.24	Concreto clase F, 14Mpa para solados y atraques	m3	17.00	419,898.00	$ 7,138,266.00		-	$ -	15.08	$ 6,332,061.84	1.92	806,204.16
3.5	Vias-4.6	Suministro y colocación de concreto hidraulico de 21Mpa (3000psi) clase D para placa, dentellones, vigas, viguetas de riostras, cunetas y bordillo (incluye formaleta)	m3	49.00	603,260.00	$ 29,569,740.00		-	$ -	7.51	$ 4,530,482.60	41.49	25,039,257.40
3.6	Vias-4.52	Acero de refuerzo de 6000PSI, incluye suministro, figurado y fijación para placa, dentellones, vigas, viguetas de riostras y cunetas	Kg	1,991.00	4,640.00	$ 9,238,240.00		-	$ -	87.81	$ 407,438.40	1,903.19	8,830,801.60
3.7	Alcant 5.33	Suministro e instalación de tubería alcantarillado PVC D=36"	m	42.00	892,864.00	$ 37,500,288.00		-	$ -	25.00	$ 22,321,600.00	17.00	15,178,688.00
4		**OBRAS DE DRENAJE (CAJAS, CABEZOTES Y DISIPADORES)**					97,414,528.00						
4.1		Demolición de estructuras (alcantarillas)	un	1.00	149,791.00	$ 149,791.00		-	$ -	-	$ -	0.00	149,791.00
4.2	2.4	Desplazamiento de cerca en alambre de puas	ml	357.00	5,314.00	$ 1,897,098.00		-	$ -	-	$ -	357.00	1,897,098.00
4.3	Vias-4.24	Concreto clase F, 14Mpa para solados y atraques	m3	7.00	419,898.00	$ 2,939,286.00		-	$ -	0.02	$ 8,397.96	6.98	2,930,888.04
4.4	4.18	Muro de contención en concreto 24.5Mpa (incluye pases D=2")	m3	61.00	745,623.00	$ 45,483,003.00		-	$ -	0.05	$ 38,646.40	60.95	45,444,356.60
4.5	Vias-4.52	Acero de refuerzo de 6000PSI, incluye suministro, figurado y fijación para placa, dentellones, vigas, viguetas de riostras y cunetas	Kg	7,227.00	4,640.00	$ 33,533,280.00		-	$ -	295.99	$ 1,373,393.60	6,931.01	32,159,886.40
4.6		Construcción de filtro a cualquier profundidad con medio filtrante con geotextil. No incluye excavación	ml	90.00	149,023.00	$ 13,412,070.00		-	$ -	-	$ -	90.00	13,412,070.00
						VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS:	785,525,879.00		$ 83,867,868.74		$ 83,867,868.74		785,525,879.23
						COSTOS INDIRECTOS							
						ADMINISTRACIÓN 24.00%	$ 188,526,211.00		$ 20,128,283.70		$ 20,128,283.70		$ 188,526,211.02
						IMPREVISTOS 1.00%	$ 7,855,259.00		$ 838,678.49		$ 838,678.49		$ 7,855,258.79
						UTILIDAD 5.00%	$ 39,276,296.00		$ 4,193,392.44		$ 4,193,392.44		$ 39,276,293.96
						TOTAL COSTOS INDIRECTOS 30.00%	$ 235,657,764.00		$ 25,160,354.63		$ 25,160,354.63		$ 235,657,763.77
						VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS:	1,021,183,643.00		$ 109,028,203.37		$ 109,028,203.37		1,021,183,643.00

Rodrigo Valencia Chavez
CONSORCIO MEJORES VIAS PACHO 2018
R/L Ing. Rodrigo Valencia Chavez
C.C. 17.344.951 de Villavicencio - Meta

NORBERTO BAYONA E.

5.5.2. Solicitudes, multas y sanciones

Durante el periodo no se han solicitado multas ni sanciones

5.5.3. Correspondencia cruzada

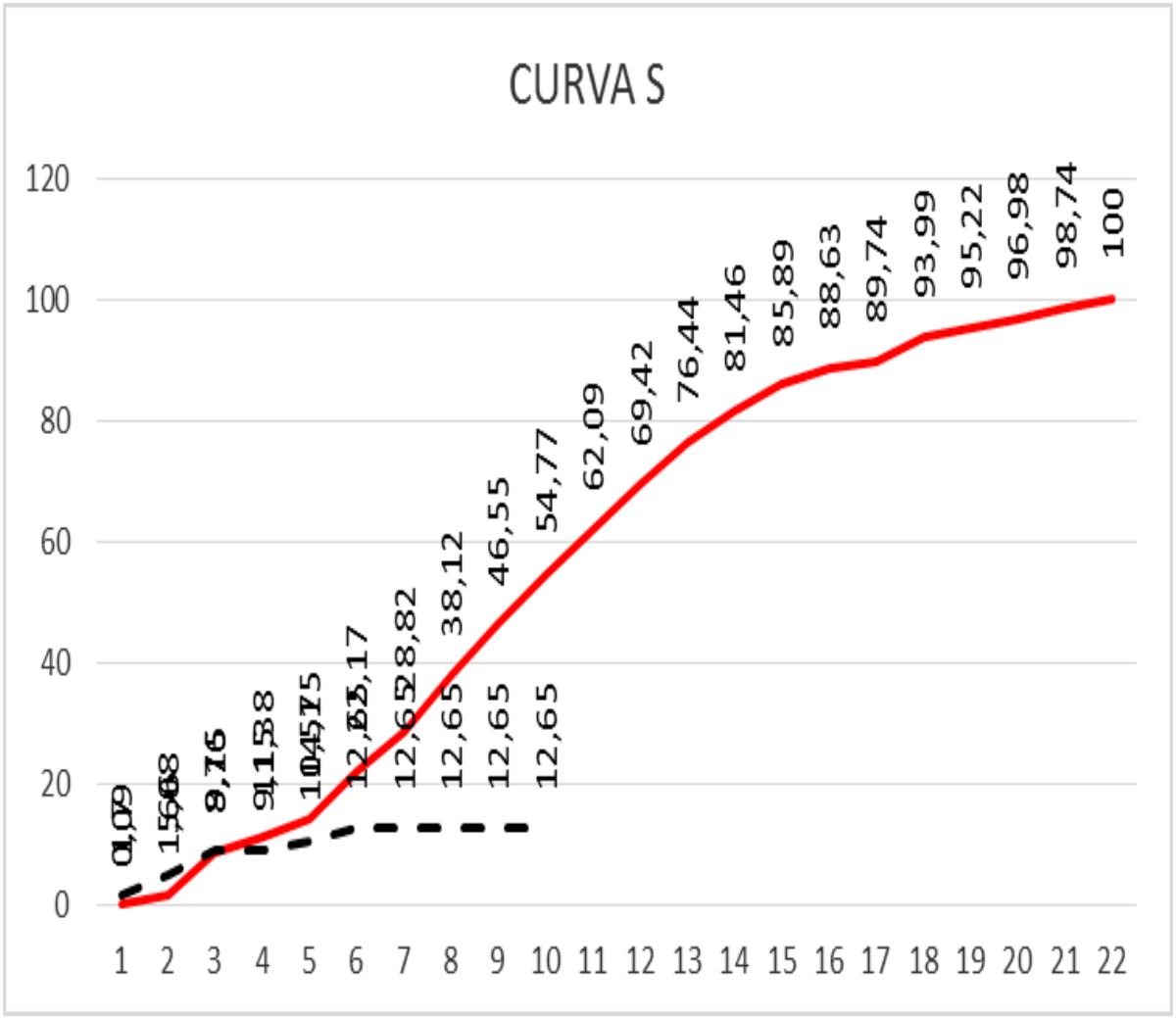
Ver anexo de correspondencia.

5.6. ASPECTOS FINANCIEROS

5.6.1. Cuadro de ejecución de actas y desembolsos

Durante el periodo del presente informe el contratista no ha presentado corte de obra para pago de conformidad a la cláusula tercera del contrato de obra N° 225 de 2018 que indica que la entidad pagará al contratista la suma pactada en el contrato mediante por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste, así: a) El ochenta (80%) por ciento del valor del contrato mediante actas parciales previa presentación del informe.

5.6.2. Curva S de avance de inversiones



5.7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se solicita hacer llegar los resultados de densidades de sub-base lo antes posible para poder continuar con concretos.

Se recomiendan realizar otras actividades y nivelar la programación ya que el atraso es considerable.

Se recomienda seguir con el acopio de materiales ya que las fuertes lluvias presentadas dificultan el acceso al lugar a intervenir.

Se recomienda tener en cuenta los materiales requeridos dentro del contrato como la tubería para alcantarillas en PVC y no en concreto.

6. ZIPAQUIRA

Datos de Convenio:

Convenio No	ICCU-073-2018
Fecha de suscripción del convenio	10 de julio de 2018
Modificación convenio	31 de Julio de 2018
Fecha de inicio	23 de Agosto de 2018
Plazo de ejecución inicial	5 meses
Prorroga	5 meses
Fecha terminación actual	22 de Junio de 2019
objeto:	AUNAR ESFUERZO TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANACIEROS PERA MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS MEDIANTE EL USO DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA, CUNDINAMARCA
valor de convenio	$ 688.754.080,00,00

Se realizó prorroga por cinco meses al convenio ICCU No 073-2018 celebrado entre el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca – ICCU y el municipio de Zipaquirá hasta el 22 de junio de 2019 presentando un modificatorio.

El 12 de abril de 2019 el municipio de Zipaquirá adjudico el contrato de obra a la firma CONSORCIO PH ZIPAQUIRA, representado legalmente por el señor JHON WILSON CASTIBLANCO CASAS, identificado con C.C. 11.366.765 de Madrid, por la suma de SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CIENTO SESENTA Y CINCO PESOS CON CINCUENTA Y TRES CENTAVOS ($688.274.165,53), ver resolución de adjudicación.

El 26 abril se realizó visita preliminar de obra en conjunto con el contratista, la supervision del ICCU, la supervision de la Alcaldia de Zipaquiera y la interventoria, en donde se verifico las obras a ejecutar, de lo anterior se levanto acta la cual se anexa al presente informe.

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ZIPAQUIRA
SECRETARIA JURIDICA
RESOLUCIÓN ADJUDICACION

Zipaquirá Nuestra
Mi gobierno bonito!

RESOLUCION No. 063 DE 2019
(12 DE ABRIL DE 2019)

"Por la cual se adjudica el proceso de Licitación Pública No. 016-2018, cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS MEDIANTE EL USO DE PLACA HUELLA EN EL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, EN EL MARCO DEL CONVENIO 073 DE 2018 SUSCRITO CON EL ICCU".**

EL SECRETARIO JURÍDICO DE LA ALCALDÍA DE ZIPAQUIRÁ EN USO DE LAS FUNCIONES DELEGADAS POR EL ALCALDE DE ZIPAQUIRÁ MEDIANTE LA RESOLUCIÓN Nº 216 DE 2018

CONSIDERANDO

Que el Municipio de Zipaquirá, a través de la secretaria de Obras Públicas, realizó estudio previo cumpliendo con lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la ley 80 de 1993 y los artículos 15 y 20 del Decreto 1082 de 2015, en el cual se establece con precisión la necesidad de realizar la contratación cuyo objeto corresponde al **"MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS MEDIANTE EL USO DE PLACA HUELLA EN EL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, EN EL MARCO DEL CONVENIO 073 DE 2018 SUSCRITO CON EL ICCU".**

Que la presente selección se realizará a través de Licitación pública conforme al artículo Que el fundamento jurídico de este procedimiento se encuentra descrito en el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 que señala "...De las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de 1. Licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, 2. Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual. Teniendo en cuenta el presupuesto proyectado del Contrato, el proceso de selección deberá adelantarse mediante la modalidad de licitación pública cuando corresponda según el presupuesto de la entidad correspondiente, en este caso aplicando para el Municipio de Zipaquirá la menor cuantía de hasta 450 SMMLV ($372.652.200.oo) para el año 2019, cuando el objeto del Contrato y por su cuantía no corresponda a otro proceso de selección.

Que de conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto No. 1082 de 2015, los estudios previos y el proyecto de pliego de condiciones del presente proceso de selección fueron publicados en el Portal Único de Contratación, periodo durante el cual se recibieron observaciones al mismo.

Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.5 del Decreto No. 1082 de 2015, la Entidad mediante acto administrativo motivado ordenará la apertura del proceso de selección que se desarrolle a través de la presente Licitación;

Que las personas interesadas en participar pueden consultar y retirar el pliego de condiciones y demás documentos relacionados con el presente proceso en la página web www.colombiacompra.gov.co y/o en la Secretaría Jurídica del Municipio de Zipaquirá, los cuales se encuentran disponibles desde la fecha de apertura hasta el día del cierre, de conformidad con lo establecido en el citado cronograma.

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ZIPAQUIRA
SECRETARIA JURIDICA
RESOLUCIÓN ADJUDICACION

Zipaquirá Nuestra
Alta gobierno bonito!

Que el Municipio de Zipaquirá, de conformidad con lo ordenado por el artículo 66 de la Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y en concordancia a lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, convoca a la ciudadanía en general, en especial a las Veedurías ciudadanas para realizar el control social al presente proceso de contratación, para lo cual deberán consultar la página Web: www.colombiacompra.gov.co;

Que el municipio de Zipaquirá cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal número 2019000051 del 02 de enero de 2019, por un valor total de **SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL OCHENTA PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 688.754.080.00 M/CTE).**

Que el plazo de ejecución del contrato es de DOS (02) MESES, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato, previa expedición del registro presupuestal, aprobación de las garantías y suscripción del acta de inicio.

Que el día trece (13) del mes de diciembre del año 2018, se publicaron los avisos de convocatoria de la licitación pública de obra en el portal Colombia Compra Eficiente: www.colombiacompra.gov.co y en la página de la entidad.

Que el presupuesto oficial para el presente proceso de selección es de **SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL OCHENTA PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 688.754.080.00 M/CTE).** Este valor incluye todos los gastos en los cuales incurre el contratista para presentar la oferta.

Que el proyecto de pliego de condiciones fue publicado en el Portal del SECOP desde el día trece (13) del mes de diciembre del año 2018, estando a disposición de los interesados durante mas de DIEZ (10) días hábiles;

Que en el término previsto se presentaron observaciones al proyecto de pliego de condiciones del presente proceso, las cuáles fueron resueltas por la entidad.

Que mediante Resolución No. 037 de fecha doce (12) del mes de marzo del año dos mil diecinueve (2019), se declaró la apertura de la Licitación Publica No. 016-2018.

Que los pliegos de condiciones definitivos fueron publicados el doce (12) del mes de marzo del año dos mil diecinueve (2019).

Que en el término previsto no se presentaron observaciones a los pliegos de condiciones definitivos del presente proceso.

Que el día dieciocho (18) del mes de marzo del año dos mil diecinueve (2019), se realizó la audiencia de asignación de riesgos y aclaraciones de pliegos.

Que para dar cumplimiento al principio rector de selección objetiva previsto en el Artículo 29 de la Ley 80 de 1993, y el Artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo quinto de la Ley 1882 de 2018, así como a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, en los pliegos de condiciones se establecieron claramente los criterios de selección objetiva, ponderación y la forma como habían de calificarse las propuestas.

Que como se había establecido en el Cronograma Definitivo, el cierre de presentación de propuestas del presente proceso de selección se realizó el día veintiséis (26) del mes de marzo del año dos mil diecinueve (2019), a las 8:00 AM, presentándose UNA (01) PROPUESTA, por parte de CONSORCIO PH ZIPAQUIRÁ; como consta en el acta de cierre publicada en el Sistema para la Contratación estatal (SECOP);

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ZIPAQUIRA
SECRETARIA JURIDICA
RESOLUCIÓN ADJUDICACION

Zipaquirá Nuestra
¡Un gobierno bonito!

Que la propuesta presentada fue evaluada Jurídica, técnica y financieramente por parte del Comité Evaluador.

Que el informe de evaluación fue publicado el día primero (1) del mes de abril del año dos mil diecinueve (2019), estando a disponibilidad de los oferentes durante cinco (05) días hábiles, en el portal único de contratación: http://www.colombiacompra.gov.co y en la Secretaría Jurídica del Municipio de Zipaquirá;

Que en el término propuesto para el traslado del informe de evaluación no se presentaron observaciones al informe de evaluación.

Que el día nueve (9) del mes de abril del año dos mil diecinueve (2019), se realizó la Audiencia de Adjudicación, Revisión y asignación de puntaje aspecto económico, traslado a los oferentes habilitados y fijación del orden de elegibilidad, formulación de observaciones y adjudicación del proceso, la cual finalizo el día doce (12) de abril de 2019

Que en desarrollo de la audiencia se dio apertura al sobre económico del proponente habilitado, la cual fue evaluada en las condiciones técnicas y económicas por parte del Arq. HUGO ALEJANDRO RODRÍGUEZ HERRERA, Secretario de Obras Públicas.

Que la oferta presentada fue por un valor de **SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CIENTO SESENTA Y CINCO CON CINCUENTA Y TRES CENTAVOS PESOS ($ 688.274.165,53,oo),** incluidos todos los impuestos y descuentos a que haya lugar.

Que en desarrollo de lo anterior, el Comité Evaluador sugirió al Secretario Jurídico de la entidad adjudicar el proceso de Licitación Publica No. 016-2018, que tiene como objeto el **"MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS MEDIANTE EL USO DE PLACA HUELLA EN EL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, EN EL MARCO DEL CONVENIO 073 DE 2018 SUSCRITO CON EL ICCU",** al proponente CONSORCIO PH ZIPAQUIRA representado legalmente por el señor JHON WILSON CASTIBLANCO CASAS, identificado con cédula de ciudadanía número 11'366.765 DE MADRID, por la suma de **SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CIENTO SESENTA Y CINCO CON CINCUENTA Y TRES CENTAVOS PESOS ($ 688.274.165,53,oo)**, incluidos los impuestos a que haya lugar y todos los gastos directos e indirectos en que deba incurrir el contratista, al haber cumplido con la totalidad de requisitos habilitantes, siendo una propuesta favorable para el Municipio de Zipaquirá según lo dispuesto por el Artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

En total compatibilidad y armonía con lo antes expuesto, el Secretario Jurídicp de la Alcaldía de Zipaquirá,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO. Adjudicar el proceso de Licitación Publica No. 016-2018, que tiene como objeto el **"MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS MEDIANTE EL USO DE PLACA HUELLA EN EL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, EN EL MARCO DEL CONVENIO 073 DE 2018 SUSCRITO CON EL ICCU",** al proponente CONSORCIO PH ZIPAQUIRA representado legalmente por el señor JHON WILSON CASTIBLANCO CASAS, identificado con cédula de ciudadanía número 11'366.765 DE MADRID, por la suma de **SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CIENTO SESENTA Y CINCO CON CINCUENTA Y TRES CENTAVOS PESOS ($ 688.274.165,53,oo),** incluidos

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ZIPAQUIRA
SECRETARIA JURIDICA
RESOLUCIÓN ADJUDICACION

Zipaquirá Nuestra
¡Un gobierno bonito!

los impuestos a que haya lugar y todos los gastos directos e indirectos en que deba incurrir el contratista, con un plazo de ejecución de DOS (02) MESES.

ARTICULO SEGUNDO. Notificar la Resolución de conformidad con lo establecido en el Artículo 9° de la Ley 1150 de 2007.

ARTICULO TERCERO. Contra el presente Acto Administrativo no procede recurso alguno por la vía gubernativa, siendo por ende un acto irrevocable que obliga tanto al Municipio como a los adjudicatarios, de acuerdo con lo preceptuado en el Artículo 9 de la Ley 1150 de 2007.

ARTICULO CUARTO. El adjudicatario debe suscribir el correspondiente contrato resultante de esta adjudicación, dentro de los dos (2) días siguientes de la adjudicación.

ARTICULO QUINTO. Para la elaboración del respectivo contrato se tendrá en cuenta lo dispuesto en la Ley y el pliego de Condiciones, la propuesta presentada por el oferente favorecido, la presente Resolución, el acta que le antecede y todos los documentos que forman parte integral del proceso adelantado.

ARTICULO SEXTO. La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Expedida en el Municipio de Zipaquirá, a los doce (12) días del mes de abril del año dos mil diecinueve (2019).

DANIEL ALEJANDRO MARÍN VALENCIA
Secretario Jurídico
Alcaldía de Zipaquirá

Dependencia: Secretaria Jurídica	Elaboró: Oscar Javier Alfonso Henao	Revisó: Dr. Daniel Alejandro Marín Valencia	Ruta del Documento: G:\Oscar\DOCUMENTOS\ZIPAQUIRA\2018\LICITACION PUBLICA\PLACA HUELLA SAN ISIDRO II\GJ0204RE019 RESOLUCION ADJUDICACION PLACA HUELLA SAN ISIDRO.Docx

CODIGO: GJ0204RE019 VERSIÓN: 01 FECHA VIGENCIA: 02 DE ENERO 2019
DOCUMENTO CONTROLADO