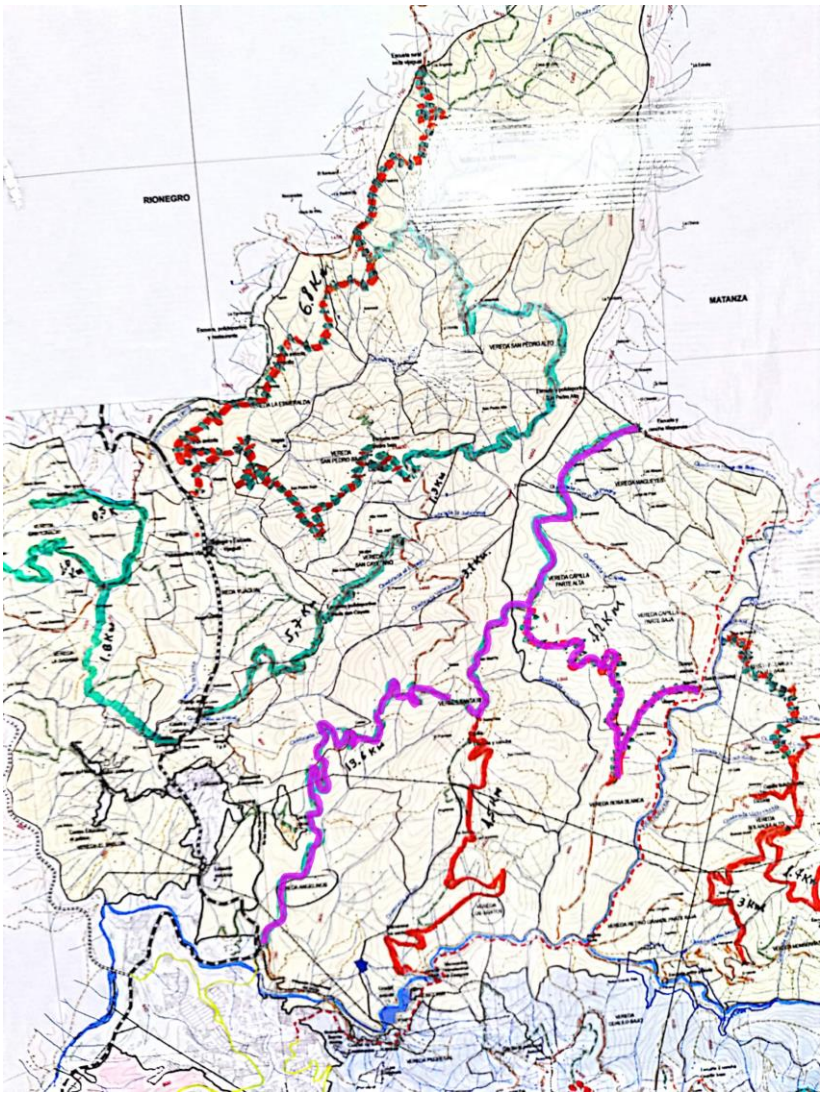
CONTRATO DE OBRA

CONTRATO NO 123 DE 13 DE JULIO DE 2020

"MANTENIMIENTO DE LAS VIAS VEREDALES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"



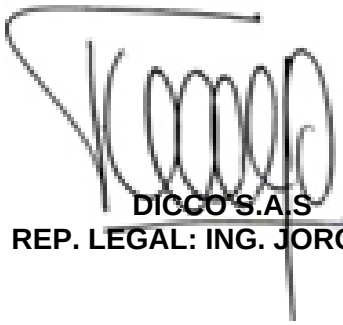
INFORME No 1 MENSUAL DEL CONTRATISTA

CORRESPONDIENTE AL PERIODO COMPRENDIDO:

ENTRE El 10 DE AGOSTO Y El 10 DE OCTUBRE DE 2020

OBJETO:

“MANTENIMIENTO DE LAS VIAS VEREDALES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER”



DICCO S.A.S
REP. LEGAL: ING. JORGE GIL

1. INTRODUCCION

2. DESCRIPCION DEL PROYECTO

2.1 LOCALIZACION

2.2 CARACTERISTICAS DEL PROYECTO

3. CONTRATO DE OBRA

3.1. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO

3.2. CUADRO DE CANTIDAD DE OBRA CONTRATADA

4. MANEJO DEL ANTICIPO

5. PERONAL TECNICO REQUERIDO

6. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

7. PLAN DE MANEJO TRAFICO

8. CANTIDADES DE OBRA EJECUTADA Y REGISTRO FOTOGRAFICO

1.0 INTRODUCCION

El municipio de Bucaramanga dentro de su actividad administrativa, tiene muy claro la importancia de las comunidades rurales y es por eso que tiene dentro de sus prioridades el mantenimiento y conservación de todas las vias terciarias del sector rural, y en este caso que nos ocupa, se esta haciendo el mantenimiento de las vias terciarias correspondiente al sector rural de las veredas vijagual, la esmeralda, el aburrido, la pastora y el sector de las veredas Santa rita, Maguelles y capilla Baja

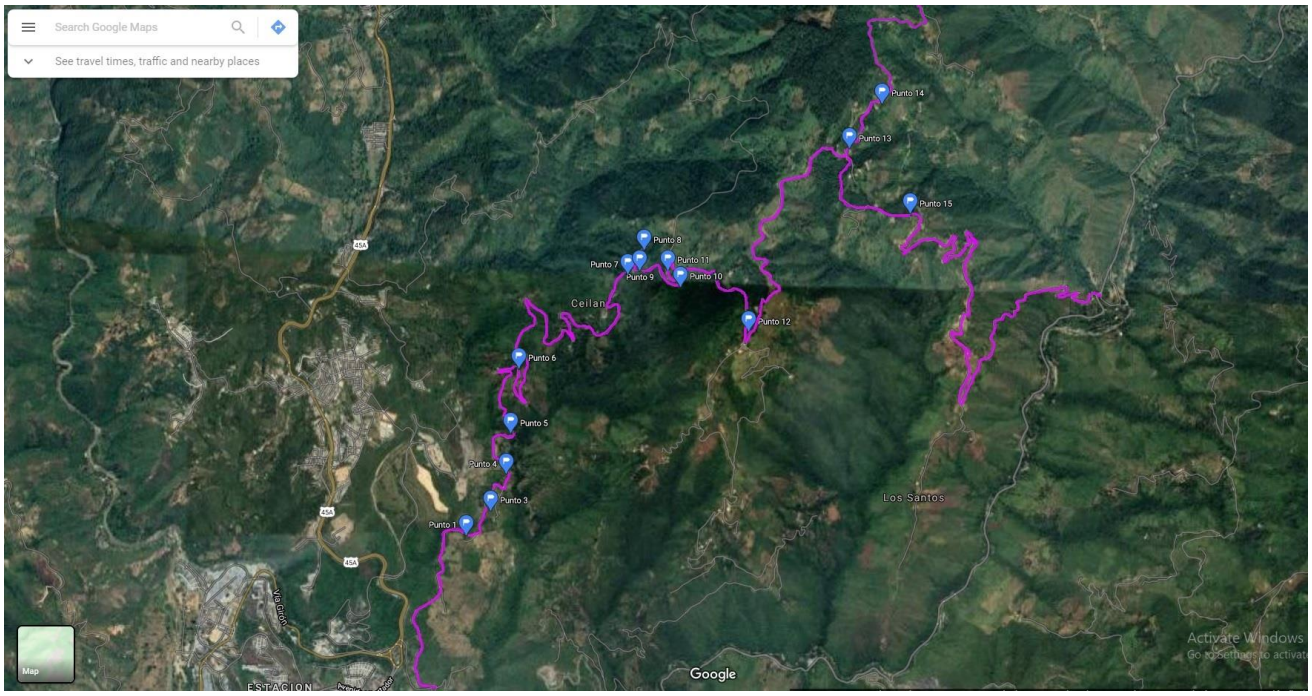
Se describen las actividades realizadas en el transcurso de las obras referentes al Contrato No. 123 del 13 de Julio de 2020, donde se describen cada uno de los ítem ejecutados por el contratista en el periodo comprendido entre el 10 de Agosto de 2020 y el 10 de Octubre de 2020 periodo de avance de obra correspondiente al MANTENIMIENTO DE LAS VIAS VEREDALES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA-SANTANDER

1. DESCRIPCIÓN DE L PROYECTO

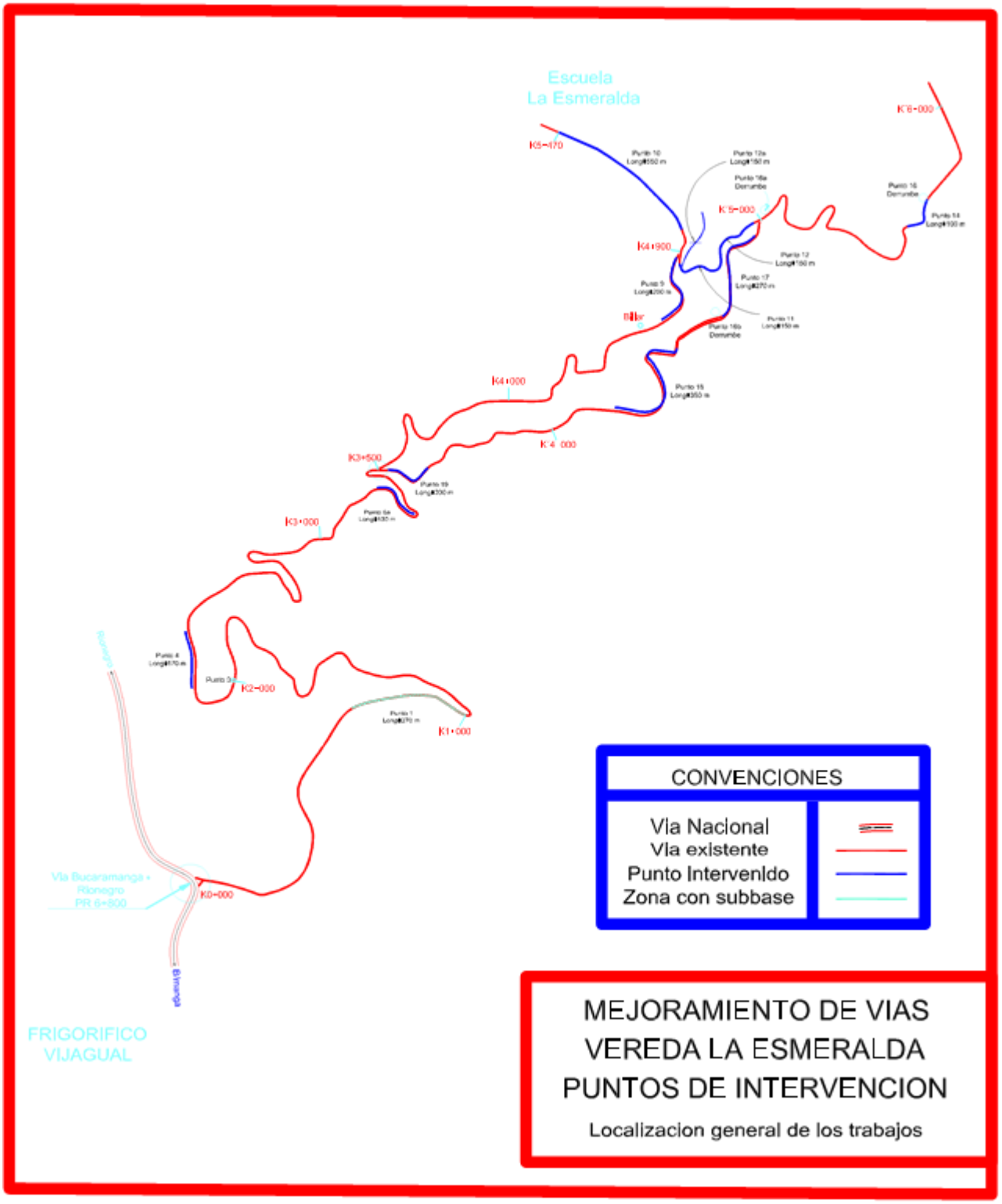
Los trabajos consisten en: El mantenimiento y conservación de las vias terciarias en referencia corresponde a la remoción de derrumbes, conformación de calzada, cuneteo, afirmado con material de sitio, afirmado con material de subbase clase B, afirmado con material de fresado, lo mismo que actividades de destape de alcantarillas.

1.1 LOCALIZACIÓN :

Se referenciaron en la via Santa Rita Maguelles y Capilla Baja 14 puntos críticos muy necesarios de intervenir, las cuales por cuestiones de presupuesto no es posible intervenirlos todos.
De la misma manera se referenciaron en la via Vijagual- la esmeralda - el aburrido- la pastora 16 puntos críticos, pero por cuestiones de presupuesto no es posible intervenirlos todos



2.2 CARACTERISTICAS DEL PROYECTO: este mantenimiento de vias terciarias tiene como característica principal la importancia social y económica de la region, teniendo en cuenta que la comunidad solo tiene estos corredores viales para comerciar los productos agrícolas con el casco urbano del municipio de Bucaramanga y se hace muy necesario tener adecuadas vias para su desarrollo social y económico.


Escuela
La Esmeralda
K5+170
K5+000
K4+900
K4+000
K4+000
K3+500
K3+000
K2+000
K1+000
K0+000
Punto 10
Punto 12a
Punto 18a
Punto 16
Punto 14
Punto 12
Punto 17
Punto 11
Punto 16b
Punto 15
Punto 19
Punto 5a
Punto 4
Punto 3a
Punto 1
Vía Bucaramanga - Rionegro
PR 6+800
Bucaramanga
FRIGORIFICO
VIJAGUAL
CONVENCIONES
Vía Nacional
Vía existente
Punto Intervenido
Zona con subbase
MEJORAMIENTO DE VIAS
VEREDA LA ESMERALDA
PUNTOS DE INTERVENCION
Localizacion general de los trabajos

3. CONTRATO DE OBRA

3.1. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO

El contrato de obra fue adjudicado mediante el proceso de SELECCION ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. SI-SAMC-001-2020, a la Firma contratista DISEÑO CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES SAS, DICCO S.A.S. y legalizado el dia 13 de julio de 2020, con la siguiente información:

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA Nº:	**123 DEL 13 DE JULIO DE 2020**
OBJETO:	**"MANTENIMIENTO DE LAS VIAS VEREDALES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"**
CONTRATISTA:	**DICCO S.A.S.**
SUPERVISOR:	**ING. WILSON MOTTA RODRIGUEZ.**
VALOR:	**$ 452.384.556,00**
PLAZO:	**TRES (3) MESES CALENDARIO**
FECHA DE INICIO:	**10 DE AGOSTO DE 2020**
FECHA DE TERMINACION:	**10 DE NOVIEMBRE DE 2020**

3.2 PERSONAL TECNICO REQUERIDO

Director de obra	Ing. Jorge Gil Castillo
Profesional HSEQ	Mario Alexander Londoño
Inspector	Manuel Felipe Saavedra

3.3 EQUIPO MINIMO REQUERIDO

1 Cargador de llanta 420 a 428 o similar

9 Volquetas de capacidad mínima 6 metros cúbicos, modelo 2009 o superior

1 Motoniveladora potencia mayor o igual a 150 HP o similar

1 Vibrocompactador autopropulsado – peso de 8 Tn o similar

1 Camioneta de platón o estaca

4. ACTIVIDADES DE LA SUPERVISION EN CONJUNTO CON EL CONTRATISTA

Antes y durante la ejecución del contrato, el supervisor del contrato realizó las siguientes labores:

- Definición de labores de obra.
- Asesoría permanente para la ejecución de las obras objeto del presente contrato.) Evaluación de las actividades, con el fin de tener un adecuado control de la obra ejecutada en desarrollo del contrato.
- Solución de diferentes interrogantes planteados por el personal.
- Autorización de pagos mediante actas de desembolso.
- Supervisión constante de las labores ejecutadas en el lugar de trabajo. Se han realizado visitas periódicas a los sitio de la obra con el fin de corroborar avances, calidades y compromisos del contratista.

CUADRO DE CONTROL DE POLIZAS DEL CONTRATISTA

Aseguradora: ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA

Nº DE LA POLIZA	CONCEPTO DEL AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
			Desde (día, mes, año)	Hasta (día, mes, año)
400 47 994000070690	Buen Manejo de anticipo	135,715,366.80	13-07-2020	13-02-2021
	Cumplimiento del contrato	90,476,911.20	13/07/2020	13-02-2021
	Pago de salarios , prestaciones sociales	45,238,455.60	13/07/2020	13-10-2023
	Estabilidad de obra	90,476,911.20	13/07/2020	2 años a partir recibo de obra
400 74 994000017728	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	175,560,600.00	13/07/2020	13-10-2020

3.2 CUADRO DE CANTIDADES DE OBRA CONTRACTUALES

FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

[El presente formulario aplica para los procesos de contratación que tengan como forma de pago precios unitarios. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad debe ajustarlo cuando corresponde a: precio global, llave en mano, administración delegada, reembolso de gastos o cualquier otra forma precio]

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en colo amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
	1,00			EXPLANACIONES				
1	1,01	2013-INV-211.1		REMOCIÓN DE DERRUMBES	M3	10.000,00	$ 8.359,00	$ 83.590.000,00
Subtotal								**$ 83.590.000,00**
	2,00		DICCO SAS	CONFORMACIÓN				
2	2,01	2013-INV-310.1 P		CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE (con Motoniveladora)	M2	20.000,00	$ 722,00	$ 14.440.000,00
3	2,02	213-INV-311,1P		CORTE, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL DE SITIO (AFIRMADO)	M3	1.789,00	$ 21.204,00	$ 37.933.956,00
4	2,03	213-INV-320,2		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL TIPO SUBBASE CLASE B	M3	1.400,00	$ 173.979,00	$ 243.570.600,00
Subtotal								**$ 295.944.556,00**
	3,00			TRANSPORTE DE MATERIALES				
5	3.01	2013-INV-900.3		TRANSPORTES DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES (medido a partir de 100m).	M3-KM	50.000,00	$ 1.457,00	$ 72.850.000,00
Subtotal								**$ 72.850.000,00**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 452.384.556,00**

523,1884058	
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	**$ 452.384.556,00**
	15,76%
VALOR TOTAL	**$ 452.384.556,00**

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	**DESCRIPCION**		**PORCENTAJE**
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**ADMINISTRACION**	**A=**	33%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	**I=**	0%
NOTA 4: [Determinar por la Entidad]	**UTILIDAD**	**U=**	5%
NOTA 5: [Determinar por la Entidad]	**TOTAL A.I.U**	**A.I.U.=**	38%
NOTA 6: [Determinar por la Entidad]			

Una vez iniciados los trabajos se hizo necesario ajustar las cantidades de obra con el objeto de optimizar los recursos de acuerdo a las nuevas necesidades apremiantes de los sitios mas críticos de las vias, dando lugar a la realizacion de un Balance de obra sin afectar en ningún momento el valor fiscal del contrato.

"MANTENIMIENTO DE LAS VIAS VEREDALES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"

CONDICIONES INICIALES							MAYORES CANTIDADES		MENORES CANTIDADES		CANTIDADES NO PREVISTAS		BALANCE	
ÍTEM	ESPECIFICACIONES	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1,00		EXPLANACIONES												
1,01	2013-INV-211.1	REMOCIÓN DE DERRUMBES	M3	10.000,00	$ 8.359,00	$ 83.590.000,00			- 9.650,00	- 80.664.350,00		-	350,00	2.925.650,00
Subtotal						$ 83.590.000,00		$ 0,00		- 80.664.350,00		$ 0,00		2.925.650,00
2,00		CONFORMACIÓN												
2,01	2013-INV-310.1 P	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE (con Motoniveladora)	M2	20.000,00	$ 722,00	$ 14.440.000,00			- 15.021,59	- 10.845.589,06	-	-	4.978,41	3.594.410,94
2,02	213-INV-311,1P	CORTE, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL DE SITIO (AFIRMADO)	M3	1.789,00	$ 21.204,00	$ 37.933.956,00			- 1.764,00	- 37.403.856,00	-	-	25,00	530.100,00
2,03	213-INV-320,2	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL TIPO SUBBASE CLASE B	M3	1.400,00	$ 173.979,00	$ 243.570.600,00			- 9,50	- 1.652.800,50	-	-	1.390,50	241.917.799,50
NP1		LINEAL CUNETEO EN CALZADA EXISTENTE (con Motoniveladora)	ML		$ 722,00	$ 0,00			-	-	26.692,80	19.272.201,60	26.692,80	19.272.201,60
NP3		CARGUE DE MATERIAL DE CUNETEO	M3		$ 4.140,00	$ 0,00			-	-	3.203,14	13.260.983,04	3.203,14	13.260.983,04
Subtotal						$ 295.944.556,00		$ 0,00		- 49.902.246,00		32.533.185,00	-	278.575.495,00
3,00		TRANSPORTE DE MATERIALES												
3.01	2013-INV-900.3	TRANSPORTES DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES (medido a partir de 100m).	M3-KM	50.000,00	$ 1.457,00	$ 72.850.000,00			- 20.874,91	- 30.414.746,78	-	-	29.125,09	42.435.253,22
NP4	2013-INV-900.3	TRANSPORTES DE MATERIAL DE FRESADO M3-KM	M3-KM		$ 1.457,00						30.277,80	44.114.754,60	30.277,80	44.114.754,60
NP5	213-INV-311,1P	MEZCLADA, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL DE FRESADO(AFIRMADO)	M3		$ 21.204,00				-	-	1.009,26	21.400.349,04	1.009,26	21.400.349,04
NP6		SUMINISTRO Y APLICAC. DE EMULSION ASFALTICA/M3 DE FRESADO	M3		$ 61.738,00						1.009,26	62.309.693,88	1.009,26	62.309.693,88
NP7		LIMPIEZA ALCANTARILLAS	UN		$ 62.336,00				-	-	10,00	623.360,00	10,00	623.360,00
Subtotal						$ 72.850.000,00		$ 0,00		- 30.414.747,00		128.448.158,00		170.883.411,00
					VALOR TOTAL DE OBRAS	$ 452.384.556,00		$ 0,00		-$ 160.981.343,00		$ 160.981.343,00		$ 452.384.556,00
					ADMINISTRACION (A)	33%								
					IMPREVISTOS (I)	0%								
					UTILIDAD (U)	5%								
					SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	$ 452.384.556,00		$ 0,00		-$ 160.981.343,00		$ 160.981.343,00		$ 452.384.556,00

4. OBRAS EJECUTADAS

PUNTO CRÍTICO No 11:VEREDA SANTA RITA

REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION ACTUAL:



REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION DE INTERVENCION:





REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION FINAL:



CANTIDADES DE INTERVENCION:

LONGITUD DEL TRAMO ……..100 ML
DERRUMBES= 5,2*1,5*2,05……15,99 M3

RECEBO (SUB-BASE CLASE B)……..0 M3

FRESADO……..0 M3

CONFORMACION …….. 0 M3
CUNETEO = 100*2……200 ML
CARGUE MATERIAL CUNETEO 200*0,10*1,5*1,25….37,5 M3

TRANSPORTE DERRUMBES/CUNETEO= 15,99*5KM + 37,5*5KM=… 267,45 M3-KM

PUNTO CRÍTICO No 12: VEREDA SANTA RITA

REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION ACTUAL:











REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION DE INTERVENCION:












REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION FINAL:





LONGITUD DEL TRAMO ……..……150 ML
DERRUMBES= 6,5*1,85*2……24 M3
RECEBO MATERIAL DE SITIO= 20*4,5*0,18=……16,20 M3

RECEBO (SUB-BASE CLASE B)=100*4,5*0,14……63 M3
FRESADO= 100*4,5*0,12 =……54 M3
TRANSPORTE MATERIAL DE FRESADO 54*35……1890 M3-KM

CONFORMACION =150*4,5……675 M2
CUNETEO ……0 ML
CARGUE MATERIAL CUNETEO/CONFORMACION 150*4,5*0,10*1,25…..84,38 M3
TRANSPORTE DERRUMBES/CONFORMACION= 24*5KM +16,20*5KM+ 84,38*5KM…622,9 M3-KM

PUNTO CRÍTICO No 13: VEREDA MAGUELLES

REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION ACTUAL:



REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION DE INTERVENCION:











REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION FINAL:



LONGITUD DEL TRAMO ……..……250 ML
DERRUMBES……0 M3
RECEBO CON MATERIAL DE SITIO=18*4,5*0,22=…16,20 M3

RECEBO (SUB-BASE CLASE B) = 250*4,5*0,14 = …..157,50 M3
FRESADO= 250*4,5*0,12 =……135,00 M3
TRANSPORTE MATERIAL DE FRESADO 135*35KM……4725,00 M3-KM

CONFORMACION +250*4,5……...1125,00 M2
CUNETEO = ……..…… 0,00 ML
CARGUE MATERIAL CUNETEO/CONFORMACION= 1125*0,10*1,25...140,63 M3
TRANSPORTE DERRUMBES/CONFORMACION= 16,20*5+140,63*5……..……784,15 M3-KM
LIMPIEZA ALCANTARILLAS…… 1 UN

PUNTO CRÍTICO No 14: VEREDA MAGUELLES

REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION ACTUAL:







REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION DE INTERVENCION:











REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION FINAL:







LONGITUD DEL TRAMO ……..……..……300 ML
DERRUMBES……0 M3

RECEBO (SUB-BASE CLASE B) = 250*4,5*0,14 = ….157,50 M3

FRESADO= ……..…….. 0 M3

CONFORMACION +250*4,5……...1125,00 M2
CUNETEO = ……..…… 0,00 ML
CARGUE MATERIAL CUNETEO/CONFORMACION= 1125*0,10*1,25=140,63 M3
TRANSPORTE DERRUMBES/CONFORMACION= 140,6*5KM=703,15 M3-KM
DESTAPE ALCANTARILLA…….. 1 UN

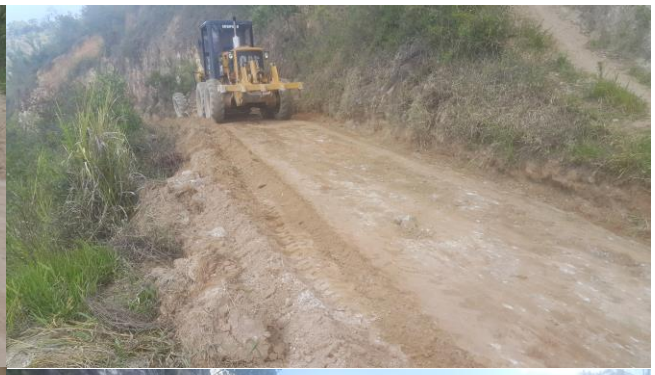
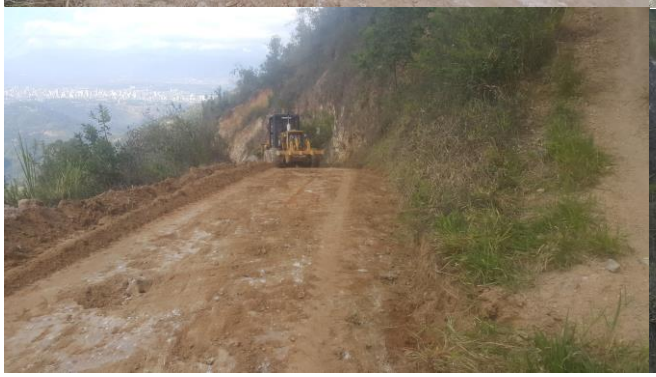
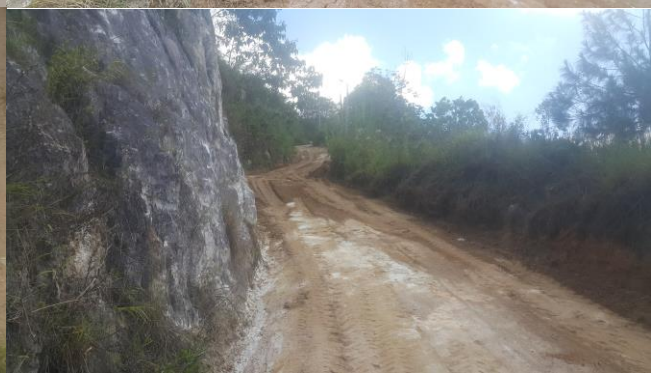
PUNTO CRÍTICO No 15-1: VEREDA CAPILLA BAJA

REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION INICIAL:



REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION DE INTERVENCION:



REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION FINAL:






CANTIDADES DE INTERVENCION:

LONGITUD DEL TRAMO ……..…….500ML
DERRUMBES……0 M3

RECEBO (SUB-BASE CLASE B) = 100*4,5*0,14 = …. 63 M3
FRESADO= 279,7*4,5*0,12…….. 0 M3
TRANSPORTE MATERIAL DE FRESADO 279,7*4,5*0,12*35KM……5286,3 M3-KM

CONFORMACION= +500*4,5……...2250,00 M2
CUNETEO = 0…….. 0,00 ML
CARGUE MATERIAL CUNETEO/CONFORMACION = 2250*0,10*1,25= 281,25 M3
TRANSPORTE DERRUMBES/CONFORMACION= 281,25*7KM= 1968,75 M3-KM

PUNTO CRÍTICO 1 – VEREDA MAGUEYES:

REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION INICIAL






REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION DE INTERVENCION:







REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION FINAL:






CANTIDADES DE INTERVENCION:

LONGITUD DEL TRAMO ……..…175ML
DERRUMBES……0 M3

RECEBO (SUB-BASE CLASE B) ……0 M3

FRESADO ……0 M3

CONFORMACION 175*3,5……..612,50 M2
CUNETEO = ……. 0 ML
CARGUE MATERIAL CUNETEO/CONFORMACION= 612,5*0.10*1,25 =….76,56 M3
TRANSPORTE DERRUMBES/CONFORMACION= 76,56*5KM = 382,8 M3-KM

PUNTO CRÍTICO 2- VEREDA MAGUEYES:

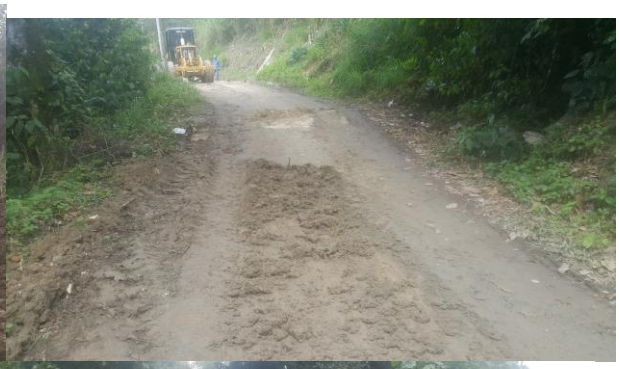
REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION INICIAL:





REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION DE INTERVENCION:







REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION FINAL:






CANTIDADES DE INTERVENCION:

LONGITUD DEL TRAMO ……..…..364.ML
DERRUMBES……0 M3

RECEBO (SUB-BASE CLASE B) = 0 = ……..0 M3

FRESADO= 0 =……0 M3

CONFORMACION 364*4.5……..1638M2
CUNETEO = ……. 0 ML
CARGUE MATERIAL CUNETEO/CONFORMACION= 1638*0.10*1*1,25=...204,75 M3
TRANSPORTE DERRUMBES/CONFORMACION = 204,75*5…..……1023,75 M3-KM
MANTENIMIENTO DE ALCANTARILLA…….. 0 UN

PUNTO CRÍTICO 3-VEREDA MAGUEYES:

REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION INICIAL:



REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION DE INTERVENCION:



REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION FINAL:





CANTIDADES DE INTERVENCION:

LONGITUD DEL TRAMO ……..…….85.ML
DERRUMBES……0.M3

RECEBO (SUB-BASE CLASE B) = 0 = ……..0.M3

FRESADO= 0 =……0.M3

CONFORMACION 85*4,5……382,5 M2
CUNETEO = …….. 0 ML
CARGUE MATERIAL CUNETEO/CONFORMACION= 85*4,5*0.10*1,25 =…….47,81 M3
TRANSPORTE DERRUMBES/CONFORMACION= 47,81*5KM= ……239,05 M3-KM

PUNTO CRÍTICO 4 – VEREDA MAGUEYES:

REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION ACTUAL:



REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION DE INTERVENCION:




REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION FINAL:





CANTIDADES DE INTERVENCION:

LONGITUD DEL TRAMO ……..…100 ML
DERRUMBES……0.M3

RECEBO (SUB-BASE CLASE B) = 0 = ……..0.M3

FRESADO= 0 =……..……0 M3

CONFORMACION 100*4.5……..450 M2
CUNETEO = 20…….. 20 ML
CARGUE MATERIAL CUNETEO/CONFORMACION= (450*0.10*1+20*0.1*1)*1,25 =58,75 M3
TRANSPORTE DERRUMBES/CUNETEO/CONFORMACION = 58,75*5……293,75 M3-KM

PUNTO CRÍTICO 15- 2 VEREDA capilla baja:

REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION NICIAL:



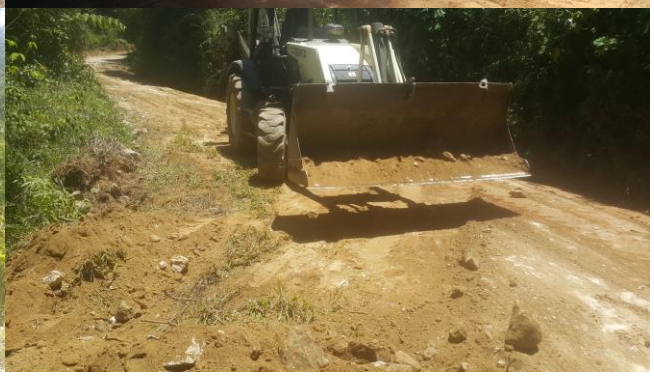






REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION DE INTERVENCION:



REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION FINAL:






CANTIDADES DE INTERVENCION:

LONGITUD DEL TRAMO ……..……..2736 ML
DERRUMBES……0 M3

RECEBO (SUB-BASE CLASE B) = 200*4,5*0,14 = ……126 M3
FRESADO= 100 *4,5*0,12…….. 54 M3
TRANSPORTE MATERIAL DE FRESADO 54*35……..1890 M3-KM

CONFORMACION 200*4.5…….....900 M2
CUNETEO = 2536*2……5072 ML
CARGUE MATERIAL CUNETEO/CONFORMACION= (5072*0.10*1,5+900*0.10)*1,25 =1063,5 M3
TRANSPORTE DERRUMBES/CUNETEO/CONFORMACION= 1063,5*5KM=……5317,5 M3-KM
ALCANTARILLA=…… 2 UN

PUNTO CRÍTICO VEREDA Finca Santa Rita – Capilla Alta:

REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION INICIAL:









REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION DE INTERVENCION:





REFERENCIAS FOTOGRAFICAS CONDICION FINAL:








CANTIDADES DE INTERVENCION:

LONGITUD DEL TRAMO ……..……1019 ML
DERRUMBES……0 M3
RECEBO CON MATERIAL DE SITIO = 60*4,5*0,25…….67,5 M3

RECEBO (SUB-BASE CLASE B) = 0 = ……..0 M3

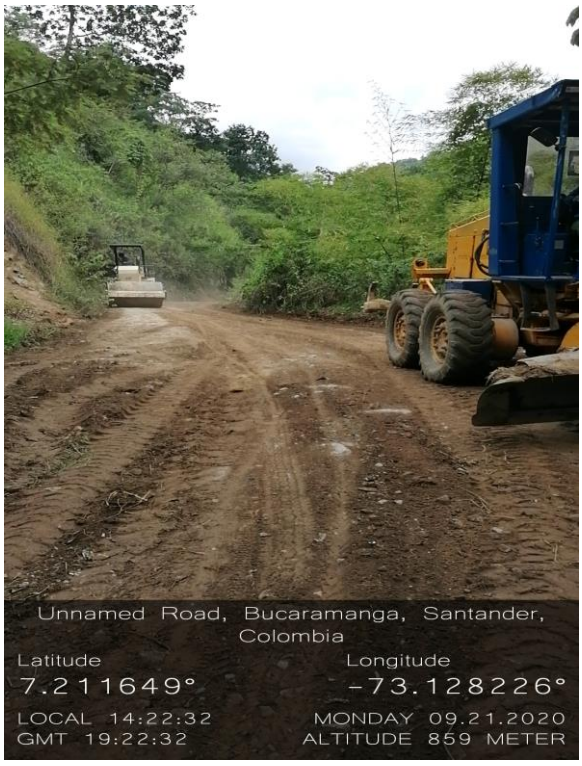
FRESADO= 0 =…….……0M3

CONFORMACION 1019*2*1,5…….....3057 M2
CUNETEO = ……0 ML
CARGUE MATERIAL CUNETEO/CONFORMACION= 3057*0.10*1,25=382,13 M3
TRANSPORTE DERRUMBES/CONFORMACION= 67,5*5KM+382,13*5=…….2248,15 M3-KM

SECTOR 2 - VEREDAS VIJAGUAL, LA ESMERALDA, EL ABURRIDO, LA PASTORA

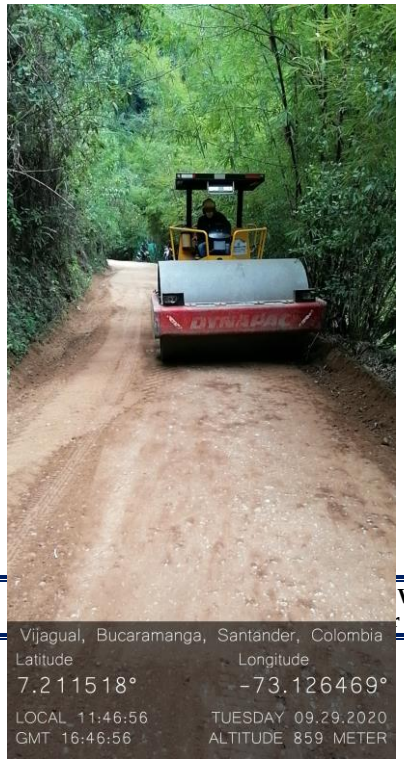
PUNTO No.1 – INICIO RUTA A VEREDA LA ESMERALDA

DURANTE LA INTERVENCION











PUNTO No.1 – ESTADO FINAL





LONGITUD DEL TRAMO ……270 ML
DERRUMBES……0 M3

AFIRMADO (SUB-BASE CLASE B)=270*4.5*0.135= 164 M3

FRESADO…….. 0 M3

CONFORMACION = 270*4,5…….. 1215 M2
CUNETEO =…….. …… 0 ML
CARGUE MATERIAL CUNETEO=270*2*0,10*1*1,25=……67,5 M3
TRANSPORTE DERRUMBES/CUNETEO= 67,5*6KM=405 M3-KM
AFIRMADO CON MATERIAL DE SITIO/CONFORMACION= 1215*0,05= 60,75 M3

PUNTO No.4 – RUTA VEREDA LA ESMERALDA

CONDICION DE INICIAL





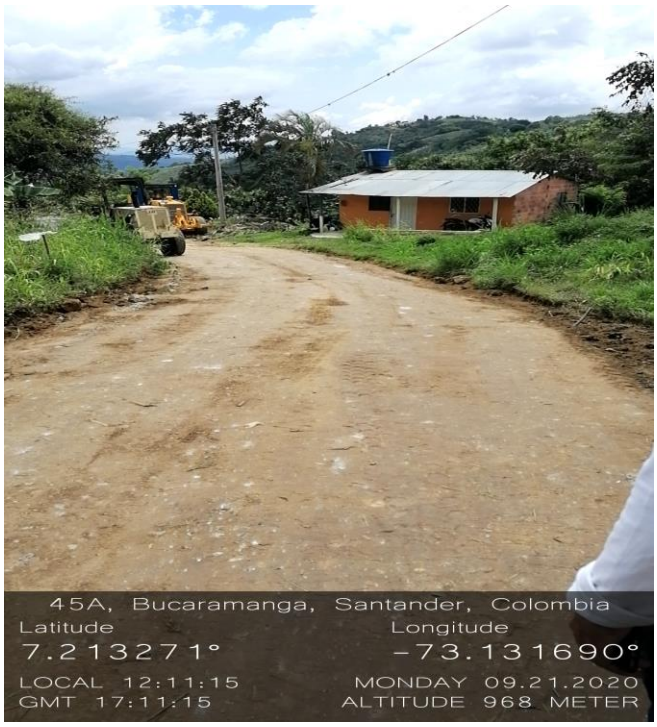
DURANTE LA INTERVENCION

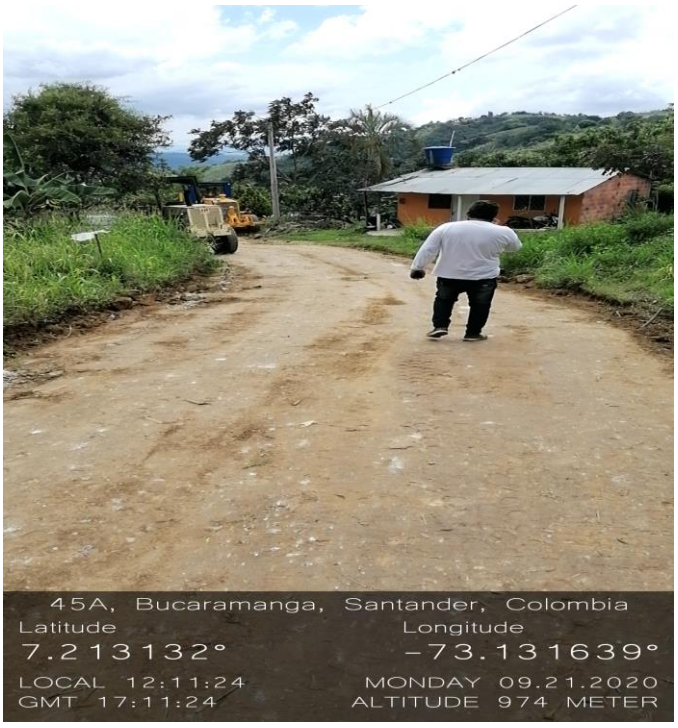






PUNTO No.4 – ESTADO FINAL





LONGITUD DEL TRAMO ……170 ML

DERRUMBES……0 M3

AFIRMADO (SUB-BASE CLASE B)……0 M3

FRESADO…….. 0 M3

CONFORMACION = 170*4,5…….. 765 M2

CUNETEO =……. …… 0 ML

CARGUE MATERIAL CUNETEO=170*2*1*0,10*1,25=….42,5 M3

TRANSPORTE DERRUMBES/CUNETEO= 42,5*6KM=255 M3-KM

AFIRMADO CON MATERIAL DE SITIO/CONFORMACION = 765*0,05= 38,25 M3

PUNTO 5A– VEREDA LA ESMERALDA
ESTADO INICIAL





DURANTE LA INTERVENCION





PUNTO CRITICO 5ª- CONDICION FINAL



LONGITUD DEL TRAMO ……..130 ML
DERRUMBES……..0 M3

AFIRMADO (SUB-BASE CLASE B)……..0 M3

FRESADO…….. 0 M3

CONFORMACION = 130*4,5…… 585 M2
CUNETEO =…….. …… 0 ML
CARGUE MATERIAL CUNETEO=130*2*0,10*1,25……32,5 M3
TRANSPORTE DERRUMBES/CUNETEO=32,5*6KM …….195 M3-KM
AFIRMADO CON MATERIAL DE SITIO/CONFORMACION =585*0,05= 29,25 M3

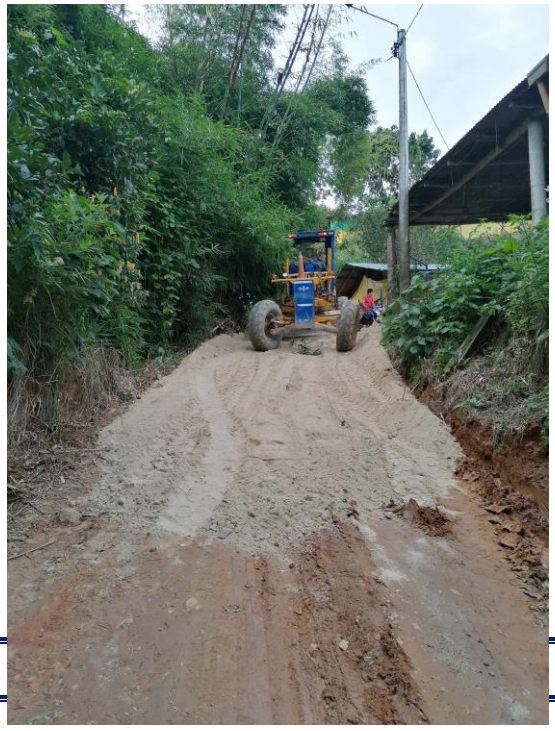
PUNTO No.9 – VEREDA LA ESMERALDA

ESTADO INICIAL





PUNTO No.9 – DURANTE LA INTERVENCION





PUNTO No.9 – ESTADO FINAL



LONGITUD DEL TRAMO ……..200 ML
DERRUMBES……0 M3

AFIRMADO CON MATERIAL DE SITIO= 50*4,5*0,18 ……40 M3

AFIRMADO (SUB-BASE CLASE B)……..0 M3

CONFORMACION = 200*4,5…….. 900 M2
CUNETEO =……. ……. 0 ML
CARGUE MATERIAL CUNETEO=200*2*1*0,10*1,25……50 M3
TRANSPORTE DERRUMBES/CUNETEO=(52,5+40)*6KM…..=555 M3-KM
AFIRMADO CON MATERIAL DE SITIO/CONFORMACION =150*4,5*0,05= 33,75 M3

PUNTO No.10 – VEREDA LA ESMERALDA

ESTADO INICIAL



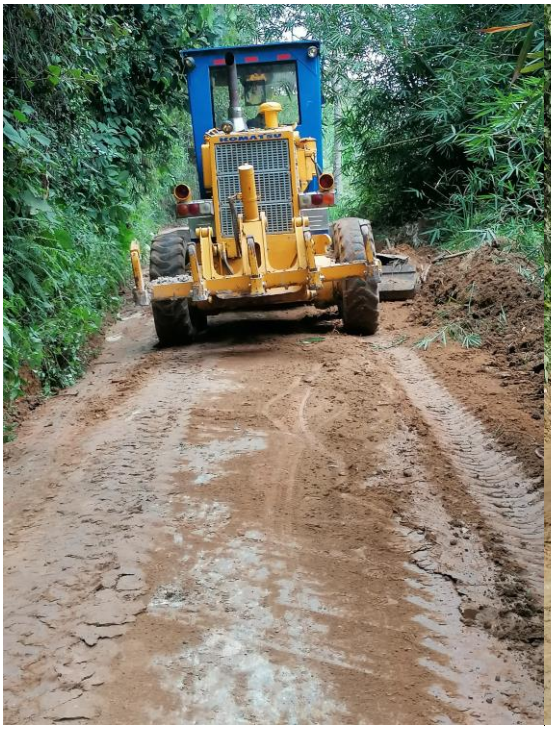






PUNTO No.10 – DURANTE LA INTERVENCION







PUNTO 10 – ESTADO FINAL









LONGITUD DEL TRAMO ……..550 ML
DERRUMBES……0 M3

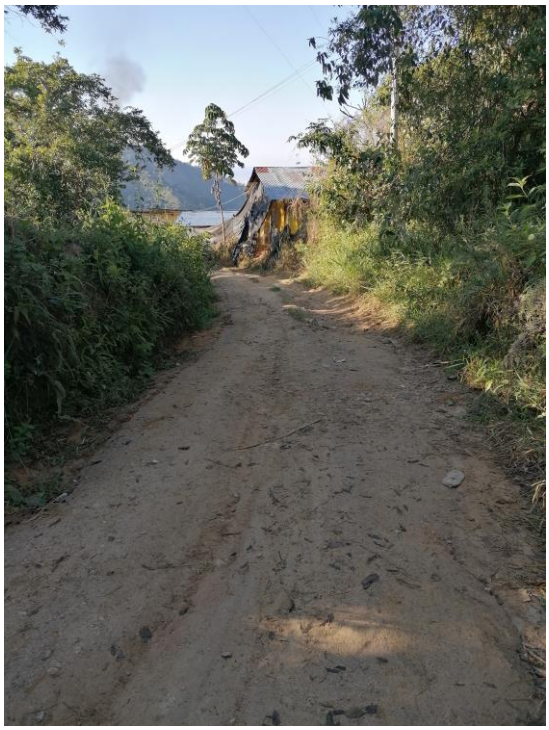
AFIRMADO CON MATERIAL DE SITIO= 450*4,5*0,20…….. ……405 M3

AFIRMADO (SUB-BASE CLASE B)…….. ……..0 M3

CONFORMACION = 550*4,5…….. 2475 M2
CUNETEO =…….. 0 ML
CARGUE MATERIAL CUNETEO=550*2*1*0,10*1,25……137,5 M3
TRANSPORTE DERRUMBES/CUNETEO/AFIRMADO=(137,5*6+405*3,5)…2242,5 M3-KM

PUNTO 11 – VEREDA LA PASTORA

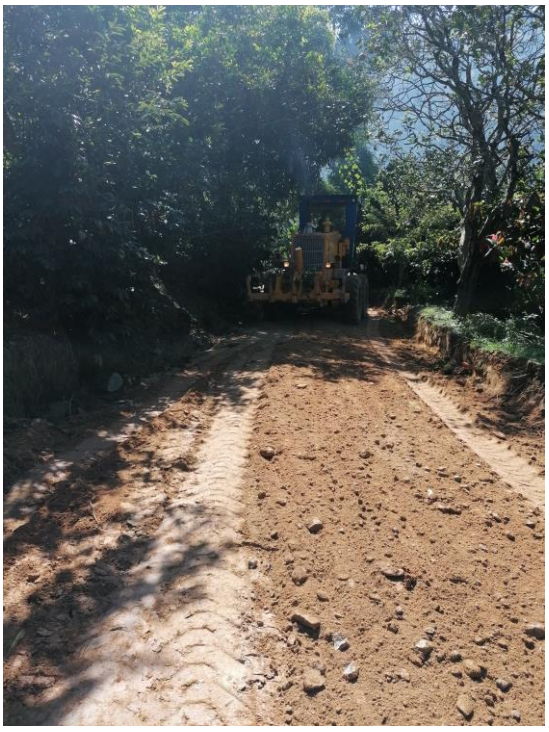
ESTADO INICIAL





PUNTO 11 – DURANTE LA INTERVENCION





PUNTO 11 – ESTADO FINAL



LONGITUD DEL TRAMO ……..150 ML
DERRUMBES……0 M3

AFIRMADO CON MATERIAL DE SITIO…….0 M3

AFIRMADO (SUB-BASE CLASE B)…….. ……..0 M3

CONFORMACION = 150*4,5…… 675 M2
CUNETEO =…….. 0 ML
CARGUE MATERIAL CUNETEO=150*1*1*0,10*1,25=……18,75 M3
TRANSPORTE DERRUMBES/CUNETEO/AFIRMADO=18,75*6KM……112,50 M3-KM
AFIRMADO CON MATERIAL DE SITIO/CONFORMACION =675*0,05=…… 33,75 M3

PUNTO 12 -12a– VERDA LA PASTORA

ESTADO INICIAL





PUNTO 12-12a – DURANTE LA INTERVENCION





PUNTO 12-12a – ESTADO FINAL



LONGITUD DEL TRAMO ……..300 ML
DERRUMBES……0 M3

AFIRMADO CON MATERIAL DE SITIO……..0 M3

AFIRMADO (SUB-BASE CLASE B)…….. ……..0 M3

CONFORMACION = 300*4,5…… 1350 M2
CUNETEO =…… 0 ML
*CARGUE MATERIAL CUNETEO=300*1*0,10*1,25=……37,5 M3*
*TRANSPORTE DERRUMBES/CUNETEO/AFIRMADO=37,5*6KM……225 M3-KM*
*AFIRMADO CON MATERIAL DE SITIO/CONFORMACION =1350*0,05=……67,5 M3*

PUNTO 14- VEREDA EL ABURRIDO







LONGITUD DEL TRAMO ……..100 ML
DERRUMBES……0 M3

AFIRMADO CON MATERIAL DE SITIO……0 M3

AFIRMADO (SUB-BASE CLASE B)…….. ……..0 M3

CONFORMACION = 100*4,5…… 450 M2
CUNETEO =…… 0 ML
CARGUE MATERIAL CUNETEO=100*1*0,10*1,25……12,5 M3
TRANSPORTE DERRUMBES/CUNETEO/AFIRMADO=12,5*6KM……75 M3-KM
AFIRMADO CON MATERIAL DE SITIO/CONFORMACION =450*0,05=… 22,5 M3

PUNTO 16 – VEREDA EL ABURRIDO

ESTADO INICIAL

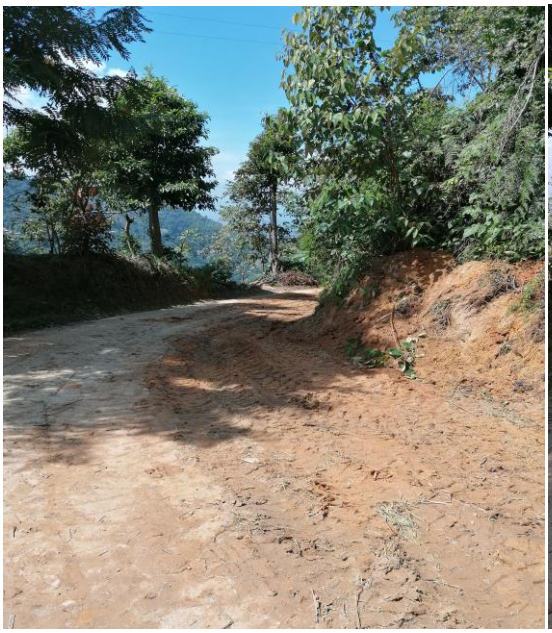




PUNTO 16 – DURANTE LA EJECUCION



PUNTO 16 – ESTADO FINAL





LONGITUD DEL TRAMO …….. 30 ML
DERRUMBE= 30*1,2*2,5 …… 90 M3

AFIRMADO CON MATERIAL DE SITIO……..0 M3

FRESADO…….. 0 M3

CONFORMACION = …… 0 M2
CUNETEO =…….. 0 ML
CARGUE MATERIAL CUNETEO ……. 0 M3
TRANSPORTE DERRUMBES=90*6KM……540 M3-KM

PUNTO 16ª Y 16B – VEREDA LA PASTORA

ESTADO INICIAL









LONGITUD DEL TRAMO = 12ML+30ML…….. 42 ML
DERRUMBES (12*1,5*2+ 30*2,1*3)*1,25……225 M3

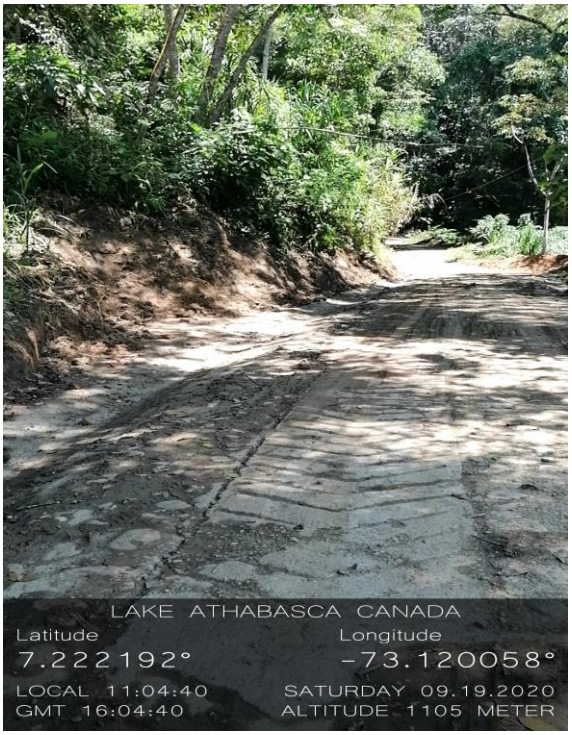
AFIRMADO CON MATERIAL DE SITIO……..0 M3

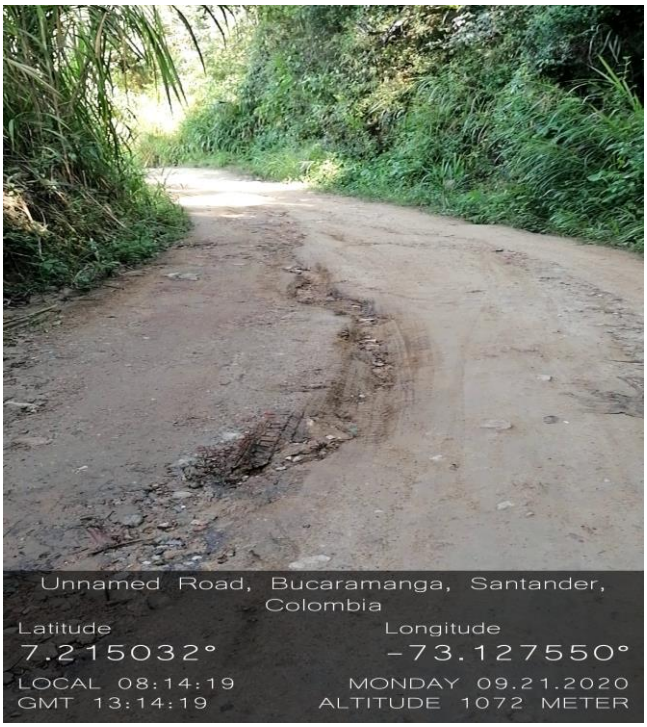
AFIRMADO (SUB-BASE CLASE B)……..0 M3

CONFORMACION = …… 0 M2
CUNETEO =…….. 0 ML
CARGUE MATERIAL CUNETEO=……..0 M3
TRANSPORTE DERRUMBES=281*6KM……..1686 M3-KM

PUNTO 17-18-19- VEREDA LA PASTORA

ESTADO INICIAL

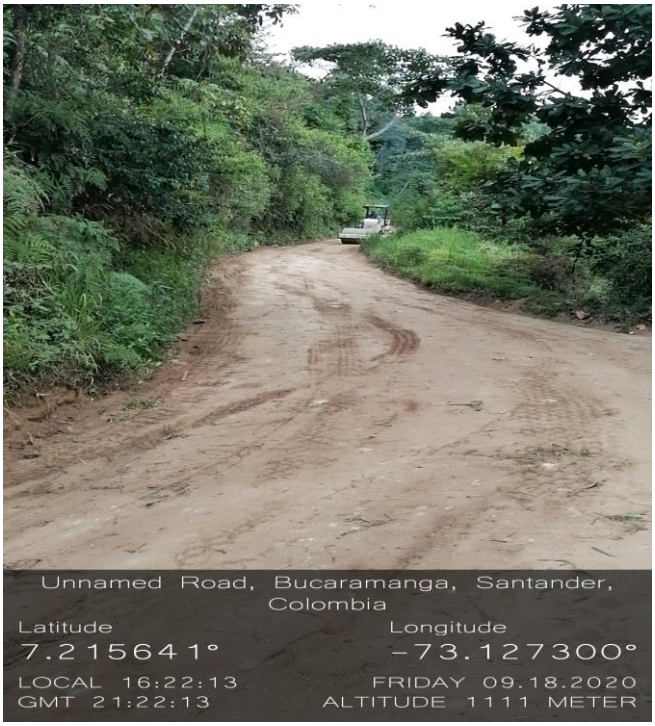


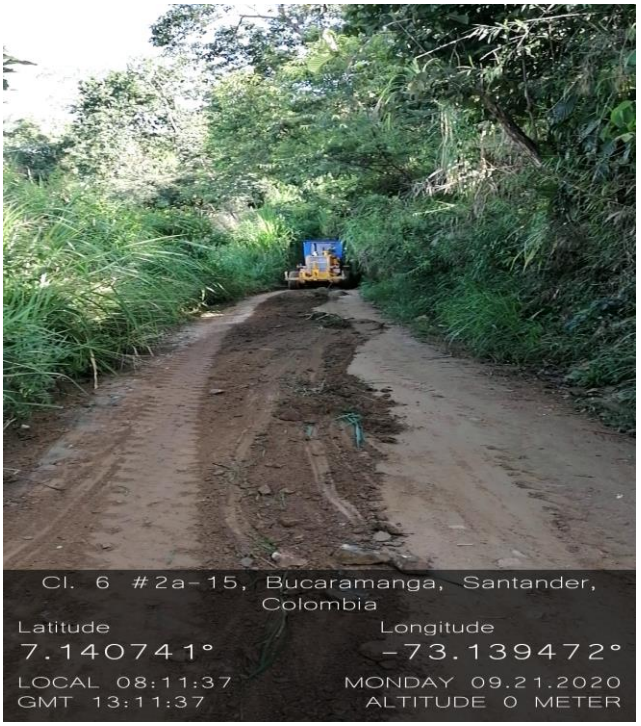




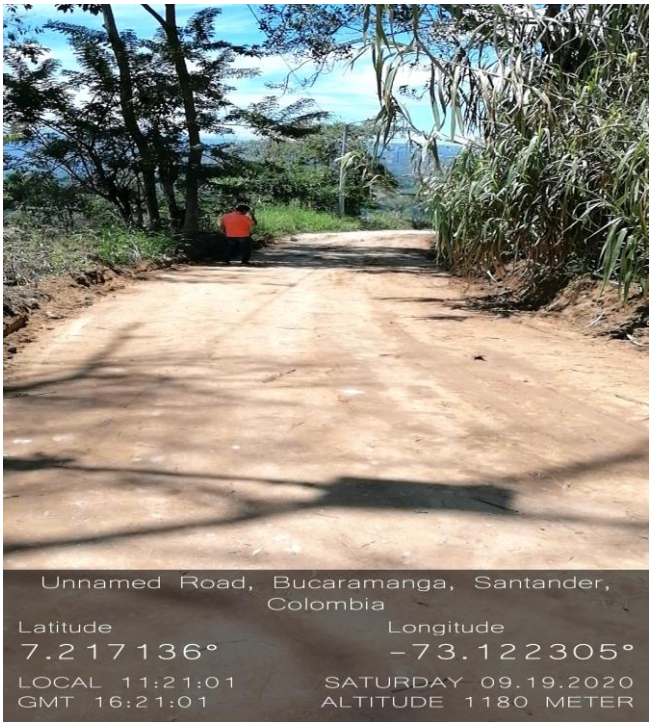


PUNTO 17-18-19 DURANTE LA EJECUCION





PUNTO 17-18-19 – ESTADO FINAL







LONGITUD DEL TRAMO = 270ML+350ML+200ML…… 820 ML
DERRUMBES ……..0 M3

AFIRMADO CON MATERIAL DE SITIO…….0 M3

FRESADO…….. 0 M3

CONFORMACION = 820*4,5…… 3690 M2
CUNETEO =…… 0 ML
CARGUE MATERIAL CUNETEO=820*2*1*0,10*1,25……205 M3
TRANSPORTE DERRUMBES=205*6KM……1230 M3-KM
AFIRMADO CON MATERIAL DE SITIO/CONFORMACION =3690*0,05=…….. 168,75 M3

MATERIAL EN ACOPIO ACTUAL, QUE NO HACE PARTE DE LA PRESENTE ACTA








CUADRO RESUMEN CANTIDADES DE OBRA ACTA No.1

"MANTENIMIENTO DE LAS VIAS VEREDALES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"

RESUMEN CANTIDADES DE OBRA ACTA No.1

ÍTEM	ESPECIFICACIONES	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
1,00		**EXPLANACIONES**		
1,01	2013-INV-211.1	REMOCIÓN DE DERRUMBES	M3	355,04
Subtotal				
2,00		**CONFORMACIÓN**		
2,01	2013-INV-310.1 P	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE (con Motoniveladora)	M2	24.320,00
2,02	213-INV-311,1P	CORTE, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL DE SITIO (AFIRMADO)	M3	1.017,27
2,03	213-INV-320,2	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL TIPO SUBBASE CLASE B	M3	731,00
NP1		LINEAL CUNETEO EN CALZADA EXISTENTE (con Motoniveladora)	ML	5.292,00
NP3		CARGUE DE MATERIAL DE CUNETEO	M3	3.121,64
Subtotal				
3,00		**TRANSPORTE DE MATERIALES**		
3.01	2013-INV-900.3	TRANSPORTES DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES (medido a partir de 100m).	M3-KM	21.372,40
NP4	2013-INV-900.3	TRANSPORTES DE MATERIAL DE FRESADO M3-KM	M3-KM	13.791,33
NP5	213-INV-311,1P	MEZCLADA, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL DE FRESADO(AFIRMADO)	M3	243,00
NP6		SUMINISTRO Y APLICAC. DE EMULSION ASFALTICA/M3 DE FRESADO	M3	0,00
NP7		LIMPIEZA ALCANTARILLAS	UN	4,00