


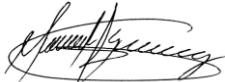





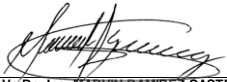

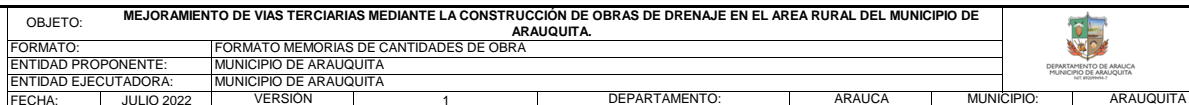

			OBJETO: MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE DRENAJE EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA.													
FORMATO:			FORMATO MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA													
ENTIDAD PROponente:			MUNICIPIO DE ARAUQUITA													
ENTIDAD EJECUTADORA:			MUNICIPIO DE ARAUQUITA													
FECHA:			JULIO 2022		VERSION		1		DEPARTAMENTO:		ARAUCA		MUNICIPIO:		ARAUQUITA	
MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA																
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	LOCALIZACION DE LOS ELEMENTOS	FORMULA DE CALCULO	P (m) Perimetro	Largo. L (m)	Ancho. A (m)	Anch. Men. a (m)	Alto-Espr h (m)	Aarea. Ar (m2)	Cantidad Cnt (und)	Cant. Parcial				
1.1.2	DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE	M2														
CAP 1.	PONTON L=12 m.		PUENTE EXISTENTE			12	6,00				1,00	72,00				
																
* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.											Cantidad Parcial Hoja 1 de 1		72,00			
											Cantidad por Obra		72,00			
											Cantidad por 3 Unidades		216,00			
 Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS Secretario de Planeación e Infraestructura			 Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS Jefe de Obras e Interventoria			 CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR M.P. 68202-355289 STD										

			OBJETO: MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE DRENAJE EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA.										
			FORMATO: MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA										
			ENTIDAD PROponente: MUNICIPIO DE ARAUQUITA										
			ENTIDAD EJECUTADORA: MUNICIPIO DE ARAUQUITA										
			FECHA: JULIO 2022		VERSION: 1		DEPARTAMENTO: ARAUCA		MUNICIPIO: ARAUQUITA				
MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA													
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	LOCALIZACION DE LOS ELEMENTOS	FORMULA DE CALCULO	DIMENSIONES					CANTIDADES			
1.1.3	OBRA FALSA	M2			P (m) Perimetro	Largo. L (m)	Ancho. A (m)	Anch. Men. a (m)	Alto-Esprr h (m)	Aárea. Ar (m2)	Cantidad Cnt (und)	Cant. Parcial	
CAP 1.	PONTON L=12 m.					12	6,00				1,00	72,00	
													
* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.					Cantidad Parcial Hoja 1 de 1						72,00		
					Cantidad por Obra						72,00		
					Cantidad por 3 Unidades						216,00		
 Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS Secretario de Planeación e Infraestructura			 Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS Jefe de Obras e Interventoría			 CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR M.P. 68202-355289 STD							

[illegible]

Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	4,00
Cantidad por Obra	4,00
Cantidad por 3 Unidades	12,00


Vo.Bo. Ing. **MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS**
Jefe de Obras e Interventoría


CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
 INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
 M.P. 68202-355289 STD



CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA	
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

[illegible]

* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.

Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	5,20
Cantidad por Obra	5,20
Cantidad por 3 Unidades	15,60

Julian

Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS
Secretario de Planeación e Infraestructura

Samuel G. Young

Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS
Jefe de Obras e Interventoría

CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD

[illegible]



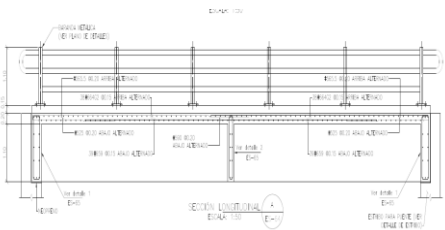

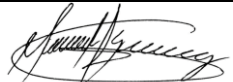

* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.

Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	119,44
Cantidad por Obra	119,44
Cantidad por 3 Unidades	358,32

CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD



CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD

		OBJETO: MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE DRENAJE EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA.										 DEPARTAMENTO DE ARAUCA MUNICIPIO DE ARAUQUITA							
		FORMATO: MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA																	
		ENTIDAD PROponente: MUNICIPIO DE ARAUQUITA																	
		ENTIDAD EJECUTADORA: MUNICIPIO DE ARAUQUITA																	
FECHA: JULIO 2022		VERSION: 1		DEPARTAMENTO: ARAUCA		MUNICIPIO: ARAUQUITA													
MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA																			
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS	FORMULA DE CÁLCULO	DIMENSIONES						CANTIDADES								
					P (m) Perimetro	Largo. L (m)	Ancho. A (m)	Anch. Men. a (m)	Alto-Esper. h (m)	Aárea. Ar (m2)	Cantidad Cnt (und)	Cant. Parcial							
1.4.6	BARANDA EN ACERO	ML				12						2,00	24,00						
CAP 1.	PONTON L=12 m.																		
																			
* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.												<table border="1"> <tr> <td>Cantidad Parcial Hoja 1 de 1</td> <td>24,00</td> </tr> <tr> <td>Cantidad por Obra</td> <td>24,00</td> </tr> <tr> <td>Cantidad por 3 Unidades</td> <td>72,00</td> </tr> </table>		Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	24,00	Cantidad por Obra	24,00	Cantidad por 3 Unidades	72,00
Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	24,00																		
Cantidad por Obra	24,00																		
Cantidad por 3 Unidades	72,00																		
 Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS Secretario de Planeación e Infraestructura			 Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS Jefe de Obras e Interventoría					 CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR M.P. 68202-355289 STD											

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

[illegible]

* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.

Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	64,00
Cantidad por Obra	64,00
Cantidad por 3 Unidades	192,00

Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS
Secretario de Planeación e Infraestructura

Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS
Jefe de Obras e Interventoría

CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD




CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD



OBJETO: MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE DRENAJE EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA.

FORMATO: MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

ENTIDAD PROPONENTE: MUNICIPIO DE ARAUQUITA

ENTIDAD EJECUTADORA: MUNICIPIO DE ARAUQUITA

FECHA: JULIO 2022 VERSIÓN 1

DEPARTAMENTO:

ARAUCA

MUNICIPIO:

ARAUQUITA



MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS	FORMULA DE CÁLCULO	DIMENSIONES						CANTIDADES	
					P (m) Perímetro	Largo. L (m)	Ancho. A (m)	Anch. Men. a (m)	Alto-Esp. h (m)	Aárea. Ar (m2)	Cantidad Cnt (und)	Cant. Parcial
2.1.1	EXCAVACION MECÁNICA (INCLUYE RETIRO)	M3				5	6,00		5,000	30,000	2,00	300,00
CAP 2.	PONTON L=14 m.		ESTRIBO			0,80	6,00		0,80	4,800	2,00	5,76
			TALON ZAPATA			5,00	3,00		5,00	15,000	4,00	300,00
			ALETAS									

* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.

Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	605,76
Cantidad por Obra	605,76
Cantidad por 6 Unidades	3.634,56

Vo.Bo. Ing. JOSÉ LUIS RUIZ BARRIOS
Secretario de Planeación e Infraestructura

Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMÍREZ CASTELLANOS
Jefe de Obras e Interventoría

CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD



CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD



* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.

Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	84,00
Cantidad por Obra	84,00
Cantidad por 6 Unidades	504,00



CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD





OBJETO: MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE DRENAJE EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA.

FORMATO: FORMATO MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

ENTIDAD PROponente: MUNICIPIO DE ARAUQUITA

ENTIDAD EJECUTADORA: MUNICIPIO DE ARAUQUITA

FECHA: JULIO 2022 VERSION 1 DEPARTAMENTO: ARAUCA MUNICIPIO: ARAUQUITA



MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS	FORMULA DE CÁLCULO	DIMENSIONES						CANTIDADES	
					P (m) Perimetro	Largo. L (m)	Ancho. A (m)	Anch. Men. a (m)	Alto-Espr h (m)	Aárea. Ar (m2)	Cantidad Cnt (und)	Cant. Parcial
2.4.1	CONCRETO DE RESISTENCIA 17.5 MPA PARA SOLADO	M2										
CAP 2.	PONTON L=14 m.		Estribos (Cartilla Colombia Rural)			6	4,00		0,050	24,000	2,00	2,40
			Aletas (Cartilla Colombia Rural)			5,00	2,80		0,05	14,000	4,00	2,80

* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.

Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	5,20
Cantidad por Obra	5,20
Cantidad por 6 Unidades	31,20

Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS
Secretario de Planeación e Infraestructura

Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS
Jefe de Obras e Interventoría

CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD



MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA			
--------------------------------	--	--	--

[illegible]

* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.

Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	119,44
Cantidad por Obra	119,44
Cantidad por 6 Unidades	716,64

cellulose

Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS
Secretario de Planeación e Infraestructura

Samuel J. Green

Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS
Jefe de Obras e Interventoría

CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD



OBJETO: MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE DRENAJE EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA.

FORMATO: FORMATO MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

ENTIDAD PROPONENTE: MUNICIPIO DE ARAUQUITA

ENTIDAD EJECUTADORA: MUNICIPIO DE ARAUQUITA

FECHA: JULIO 2022

VERSIÓN

1

DEPARTAMENTO:

ARAUCA

MUNICIPIO:

ARAUQUITA



MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS	FORMULA DE CÁLCULO	DIMENSIONES					CANTIDADES		
2.4.4	ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 60.000 PSI	KG			Diametro	Largo. L (m)	Ancho. A (m)	Anch. Men. a (m)	Alto-Esper h (m)	Cantidad por Ml (Kg)	Cantidad Cnt (und)	Cant. Parcial
CAP 2.	PONTON L=14 m.		Placa de redodura, Vigas y Riostras							10130		10130.00
			Estribos de Apoyo			6.00				597	2	7164.00
			Aletas			5.00				793	4	15860.00
			</									

* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.

Cantidad Parcial Hoja 1 de 1

33.154,00

Cantidad por Obra

33.154,00


Cantidad por 6 Unidades

198.924,00

Vo.Bo. Ing. JOSÉ LUIS RUIZ BARRIOS
Secretario de Planeación e Infraestructura

Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS
Jefe de Obras e Interventoría

CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD

		OBJETO: MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE DRENAJE EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA.												
FORMATO:		FORMATO MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA												
ENTIDAD PROponente:		MUNICIPIO DE ARAUQUITA												
ENTIDAD EJECUTADORA:		MUNICIPIO DE ARAUQUITA												
FECHA: JULIO 2022		VERSION: 1		DEPARTAMENTO: ARAUCA		MUNICIPIO: ARAUQUITA								
MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA														
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS	FORMULA DE CÁLCULO	DIMENSIONES						CANTIDADES			
					P (m) Perimetro	Largo. L (m)	Ancho. A (m)	Anch. Men. a (m)	Alto-Esprr h (m)	Aárea. Ar (m2)	Cantidad Cnt (und)	Cant. Parcial		
2.4.8	CESPED PARA PROTECCIÓN DE LADERA	M2				100	3.50				4,00	1400,00		
CAP 2.	PONTON L=14 m.													
														
* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.														
										Cantidad Parcial Hoja 1 de 1		1,400,00		
										Cantidad por Obra		1,400,00		
										Cantidad por 6 Unidades		8,400,00		
 Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS Secretario de Planeación e Infraestructura			 Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS Jefe de Obras e Interventoría			 CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR M.P. 68202-355289 STD								



CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

[illegible]

* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.

Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	605,76
Cantidad por Obra	605,76
Cantidad por 2 Unidades	1.211,52

cellulose

Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS
Secretario de Planeación e Infraestructura

Samuel Grimes





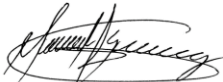

Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS
Jefe de Obras e Interventoría

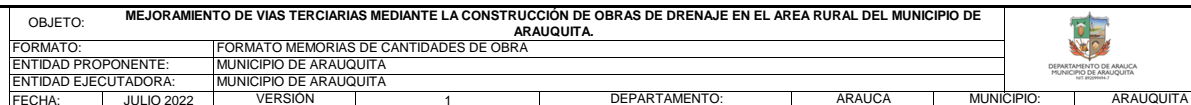


CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD





CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD

			OBJETO: MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE DRENAJE EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA.														
			FORMATO: MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA														
			ENTIDAD PROponente: MUNICIPIO DE ARAUQUITA														
			ENTIDAD EJECUTADORA: MUNICIPIO DE ARAUQUITA														
			FECHA: JULIO 2022		VERSION: 1		DEPARTAMENTO: ARAUCA		MUNICIPIO: ARAUQUITA								
MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA																	
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	LOCALIZACION DE LOS ELEMENTOS	FORMULA DE CALCULO	DIMENSIONES					CANTIDADES							
2.1.3	OBRA FALSA	M2			P (m) Perimetro	Largo. L (m)	Ancho. A (m)	Anch. Men. a (m)	Alto-Esprr h (m)	Aárea. Ar (m2)	Cantidad Cnt (und)	Cant. Parcial					
CAP 3.	PONTON L=16 m.					16	6,00				1,00	96,00					
																	
* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.					<table><tr><td>Cantidad Parcial Hoja 1 de 1</td><td>96,00</td></tr><tr><td>Cantidad por Obra</td><td>96,00</td></tr><tr><td>Cantidad por 2 Unidades</td><td>192,00</td></tr></table>							Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	96,00	Cantidad por Obra	96,00	Cantidad por 2 Unidades	192,00
Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	96,00																
Cantidad por Obra	96,00																
Cantidad por 2 Unidades	192,00																
 Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS Secretario de Planeación e Infraestructura			 Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS Jefe de Obras e Interventoría			 CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR M.P. 68202-355289 STD											

[illegible]

Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	5,00
Cantidad por Obra	5,00
Cantidad por 2 Unidades	10,00


Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS
Jefe de Obras e Interventoría


CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD



OBJETO: MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE DRENAJE EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA.

FORMATO: FORMATO MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

ENTIDAD PROponente: MUNICIPIO DE ARAUQUITA

ENTIDAD EJECUTADORA: MUNICIPIO DE ARAUQUITA

FECHA: JULIO 2022 VERSION 1 DEPARTAMENTO: ARAUCA MUNICIPIO: ARAUQUITA



MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS	FORMULA DE CÁLCULO	DIMENSIONES						CANTIDADES	
					P (m) Perimetro	Largo, L (m)	Ancho, A (m)	Anch. Men. a (m)	Alto-Espr h (m)	Aárea. Ar (m2)	Cantidad Cnt (und)	Cant. Parcial
2.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL GRANULAR PARA MEJORAMIENTO DE LA RASANTE	M3	Apoyos y aletas			17	4,35		0,800	59,160	2,00	94,66
CAP 3.	PONTON L=16 m.		Conformación Terraplen			90,00	6,00		1,00	45,000	2,00	540,00

* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.

Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	634,66
Cantidad por Obra	634,66
Cantidad por 2 Unidades	1.269,32

Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS
Secretario de Planeación e Infraestructura

Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS
Jefe de Obras e Interventoría

CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD

* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.

Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	5,20
Cantidad por Obra	5,20
Cantidad por 2 Unidades	10,40

CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD



MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA		
--------------------------------	--	--

[illegible]

* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.

Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	119,44
Cantidad por Obra	119,44
Cantidad por 2 Unidades	238,88

सुलतान



Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS
Secretario de Planeación e Infraestructura

Samuel H. Green

Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS
Jefe de Obras e Interventoría

A handwritten signature in black ink, appearing to be "M. A. G." or similar, written over a horizontal line.

CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD

		OBJETO: MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE DRENAJE EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA.												
		FORMATO: FORMATO MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA												
		ENTIDAD PROponente: MUNICIPIO DE ARAUQUITA												
		ENTIDAD EJECUTADORA: MUNICIPIO DE ARAUQUITA												
FECHA: JULIO 2022		VERSIÓN: 1		DEPARTAMENTO: ARAUCA		MUNICIPIO: ARAUQUITA								
MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA														
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS	FORMULA DE CÁLCULO	P (m) Perímetro	Largo. L (m)	Ancho. A (m)	Anch. Men. a (m)	Alto-Esp. h (m)	Aárea. Ar (m2)	Cantidad Cnt (und)	Cant. Parcial		
3.4.3	CONCRETO RESISTENCIA 28 MPA, LOSA Y VIGAS	M3												
CAP 3.	PONTON L=16 m.		Rodamiento (Ver plano)								45,60	45,60		
														
* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.					Cantidad Parcial Hoja 1 de 1		45,60							
					Cantidad por Obra		45,60							
					Cantidad por 2 Unidades		91,20							
 Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS Secretario de Planeación e Infraestructura			 Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS Jefe de Obras e Interventoría			 CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR M.P. 68202-355289 STD								



MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA			
--------------------------------	--	--	--



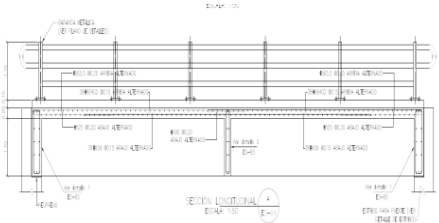

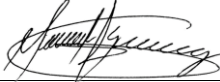

[illegible]

* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.

Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS
Secretario de Planeación e Infraestructura



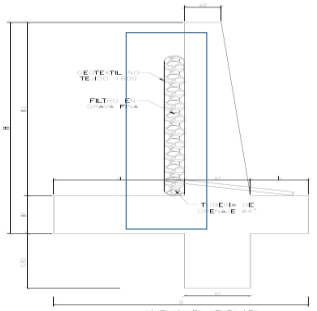
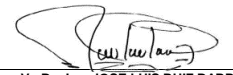
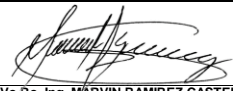

Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS
Jefe de Obras e Interventoría

CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD

		OBJETO: MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE DRENAJE EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA.										 DEPARTAMENTO DE ARAUCA MUNICIPIO DE ARAUQUITA		
		FORMATO: MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA												
		ENTIDAD PROPONENTE: MUNICIPIO DE ARAUQUITA												
		ENTIDAD EJECUTADORA: MUNICIPIO DE ARAUQUITA												
FECHA: JULIO 2022		VERSION: 1		DEPARTAMENTO: ARAUCA		MUNICIPIO: ARAUQUITA								
MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA														
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS	FORMULA DE CÁLCULO	P (m) Perimetro	Largo. L (m)	Ancho. A (m)	Anch. Men. a (m)	Alto-Esp. h (m)	Aárea. Ar (m2)	Cantidad Cnt (und)	Cant. Parcial		
3.4.6	BARANDA EN ACERO	ML				16					2,00	32,00		
CAP 3.	PONTON L=16 m.													
														
* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.														
										Cantidad Parcial Hoja 1 de 1 Cantidad por Obra Cantidad por 2 Unidades	32,00 32,00 64,00			
 Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS Secretario de Planeación e Infraestructura			 Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS Jefe de Obras e Interventoría				 CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR M.P. 68202-355289 STD							


CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
 INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
 M.P. 68202-355289 STD

		OBJETO: MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE DRENAJE EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA.												
FORMATO:		FORMATO MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA												
ENTIDAD PROponente:		MUNICIPIO DE ARAUQUITA												
ENTIDAD EJECUTADORA:		MUNICIPIO DE ARAUQUITA												
FECHA: JULIO 2022		VERSION: 1		DEPARTAMENTO: ARAUCA		MUNICIPIO: ARAUQUITA								
MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA														
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS	FORMULA DE CÁLCULO	DIMENSIONES						CANTIDADES			
3.4.8	CESPED PARA PROTECCIÓN DE LADERA	M2			P (m) Perimetro	Largo. L (m)	Ancho. A (m)	Anch. Men. a (m)	Alto-Esper h (m)	Aárea. Ar (m2)	Cantidad Cnt (und)	Cant. Parcial		
CAP 3.	PONTON L=16 m.					100	3.50				4,00	1400,00		
														
* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.														
										Cantidad Parcial Hoja 1 de 1		1,400,00		
										Cantidad por Obra		1,400,00		
										Cantidad por 2 Unidades		2,800,00		
 Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS Secretario de Planeación e Infraestructura			 Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS Jefe de Obras e Interventoría				 CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR M.P. 68202-355289 STD							





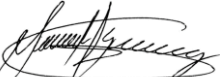

		OBJETO: MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE DRENAJE EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA.												
FORMATO:		FORMATO MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA												
ENTIDAD PROponente:		MUNICIPIO DE ARAUQUITA												
ENTIDAD EJECUTADORA:		MUNICIPIO DE ARAUQUITA												
FECHA: JULIO 2022		VERSION: 1		DEPARTAMENTO: ARAUCA		MUNICIPIO: ARAUQUITA								
MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA														
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS	FORMULA DE CÁLCULO	DIMENSIONES					CANTIDADES				
3.4.9	FILTRO EN GRAVA	ML			P (m) Perimetro	Largo. L (m)	Ancho. A (m)	Anch. Men. a (m)	Alto-Esp. h (m)	Aárea. Ar (m2)	Cantidad Cnt (und)	Cant. Parcial		
CAP 3.	PONTON L=16 m.		FILTRO PARA APOYOS FILTRO PARA ALETAS			6 4,50					2,00 4,00	12,00 18,00		
														
* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.					Cantidad Parcial Hoja 1 de 1				30,00					
					Cantidad por Obra				30,00					
					Cantidad por 2 Unidades				60,00					
 Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS Secretario de Planeación e Infraestructura			 Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS Jefe de Obras e Interventoría			 CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR M.P. 68202-355289 STD								

[illegible]

* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.



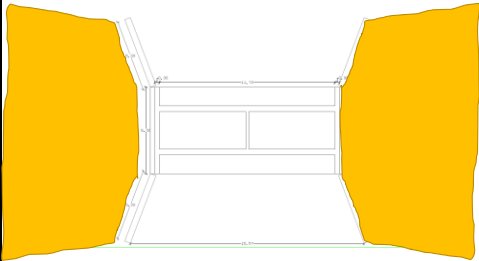

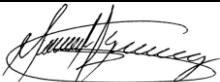

Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	108,00
Cantidad por Obra	108,00


CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
 INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
 M.P. 68202-355289 STD

			OBJETO: MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE DRENAJE EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA.										
			FORMATO: MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA										
			ENTIDAD PROponente: MUNICIPIO DE ARAUQUITA										
			ENTIDAD EJECUTADORA: MUNICIPIO DE ARAUQUITA										
			FECHA: JULIO 2022		VERSION: 1		DEPARTAMENTO: ARAUCA		MUNICIPIO: ARAUQUITA				
MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA													
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	LOCALIZACION DE LOS ELEMENTOS	FORMULA DE CALCULO	DIMENSIONES					CANTIDADES			
4.1.3	OBRA FALSA	M2			P (m) Perimetro	Largo. L (m)	Ancho. A (m)	Anch. Men. a (m)	Alto-Esprr h (m)	Aárea. Ar (m2)	Cantidad Cnt (und)	Cant. Parcial	
CAP 4.	PONTON L=18 m.					18	6,00				1,00	108,00	
													
* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.					Cantidad Parcial Hoja 1 de 1					108,00			
					Cantidad por Obra					108,00			
 Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS Secretario de Planeación e Infraestructura			 Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS Jefe de Obras e Interventoría			 CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR M.P. 68202-355289 STD							



CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD

		OBJETO: MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE DRENAJE EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA.													
FORMATO:		FORMATO MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA													
ENTIDAD PROponente:		MUNICIPIO DE ARAUQUITA													
ENTIDAD EJECUTADORA:		MUNICIPIO DE ARAUQUITA													
FECHA:		JULIO 2022		VERSION		1		DEPARTAMENTO:		ARAUCA		MUNICIPIO:		ARAUQUITA	
MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA															
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS	FORMULA DE CÁLCULO	P (m) Perimetro	Largo, L (m)	Ancho, A (m)	Anch. Men. a (m)	Alto-Esp. h (m)	Aárea. Ar (m2)	Cantidad Cnt (und)	Cant. Parcial			
4.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL GRANULAR PARA MEJORAMIENTO DE LA RASANTE	M3	Apoyos y aletas			17	4,35		0,800	59,160	2,00	94,66			
CAP 4.	PONTON L=18 m.		Conformación Terraplen			100,00	6,00		1,00	50,000	2,00	600,00			
															
* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.											Cantidad Parcial Hoja 1 de 1		694,66		
											Cantidad por Obra		694,66		
 Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS Secretario de Planeación e Infraestructura			 Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS Jefe de Obras e Interventoría			 CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR M.P. 68202-355289 STD									

* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.

Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	5,20
Cantidad por Obra	5,20


CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD



MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA			
--------------------------------	--	--	--

[illegible]

* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.

Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	119,44
Cantidad por Obra	119,44



all/ue/au

Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS
Secretario de Planeación e Infraestructura

Samuel H. Green

Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS
Jefe de Obras e Interventoría

CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD

		OBJETO: MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE DRENAJE EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA.											
		FORMATO: FORMATO MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA											
		ENTIDAD PROponente: MUNICIPIO DE ARAUQUITA											
		ENTIDAD EJECUTADORA: MUNICIPIO DE ARAUQUITA											
FECHA: JULIO 2022		VERSIÓN: 1		DEPARTAMENTO: ARAUCA		MUNICIPIO: ARAUQUITA							
MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA													
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS	FORMULA DE CÁLCULO	P (m) Perímetro	Largo. L (m)	Ancho. A (m)	Anch. Men. a (m)	Alto-Esper h (m)	Aárea. Ar (m2)	Cantidad Cnt (und)	Cant. Parcial	
4.4.3	CONCRETO RESISTENCIA 28 MPA, LOSA Y VIGAS	M3											
CAP 4.	PONTON L=18 m.		Rodamiento (Ver plano)								52,36	52,36	
													
* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.													
										Cantidad Parcial Hoja 1 de 1 Cantidad por Obra	52,36 52,36		
 Vo.Bo. Ing. JOSÉ LUIS RUIZ BARRIOS Secretario de Planeación e Infraestructura			 Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS Jefe de Obras e Interventoría			 CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR M.P. 68202-355289 STD							





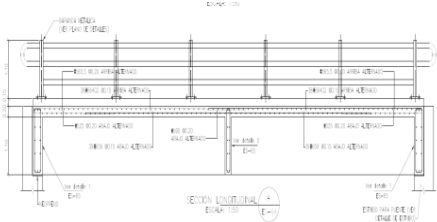

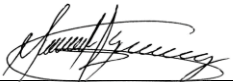

* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.




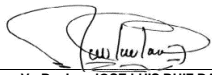
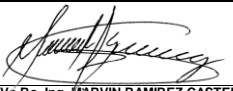

Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	35.994,00
Cantidad por Obra	35.994,00

Vo.Bo. Ing. JOSÉ LUIS RUIZ BARRIOS
Secretario de Planeación e Infraestructura


Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS
Jefe de Obras e Interventoria

CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD

		OBJETO: MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE DRENAJE EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA.										 DEPARTAMENTO DE ARAUCA MUNICIPIO DE ARAUQUITA 910000			
		FORMATO: MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA													
		ENTIDAD PROPONENTE: MUNICIPIO DE ARAUQUITA													
		ENTIDAD EJECUTADORA: MUNICIPIO DE ARAUQUITA													
FECHA: JULIO 2022		VERSION: 1		DEPARTAMENTO: ARAUCA		MUNICIPIO: ARAUQUITA									
MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA															
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS	FORMULA DE CÁLCULO	DIMENSIONES							CANTIDADES			
					P (m) Perimetro	Largo. L (m)	Ancho. A (m)	Anch. Men. a (m)	Alto-Espesr h (m)	Aárea. Ar (m2)	Cantidad Cnt (und)	Cant. Parcial			
4.4.6	BARANDA EN ACERO	ML				18						2,00	36,00		
CAP 4.	PONTON L=18 m.														
															
* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.															
											Cantidad Parcial Hoja 1 de 1 Cantidad por Obra		36,00 36,00		
 Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS Secretario de Planeación e Infraestructura			 Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS Jefe de Obras e Interventoría					 CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR M.P. 68202-355289 STD							

		OBJETO: MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE DRENAJE EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA.													
		FORMATO:		FORMATO MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA											
		ENTIDAD PROponente:		MUNICIPIO DE ARAUQUITA											
		ENTIDAD EJECUTADORA:		MUNICIPIO DE ARAUQUITA											
FECHA: JULIO 2022		VERSION: 1		DEPARTAMENTO: ARAUCA		MUNICIPIO: ARAUQUITA									
MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA															
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS	FORMULA DE CÁLCULO	DIMENSIONES						CANTIDADES				
					P (m) Perimetro	Largo. L (m)	Ancho. A (m)	Anch. Men. a (m)	Alto-Esper h (m)	Aárea. Ar (m2)	Cantidad Cnt (und)	Cant. Parcial			
4.4.8	CESPED PARA PROTECCIÓN DE LADERA	M2				100	3.50					4,00	1400,00		
CAP 4.	PONTON L=18 m.														
															
* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.															
											Cantidad Parcial Hoja 1 de 1		1,400,00		
											Cantidad por Obra		1,400,00		
 Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS Secretario de Planeación e Infraestructura			 Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS Jefe de Obras e Interventoría					 CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR M.P. 68202-355289 STD							



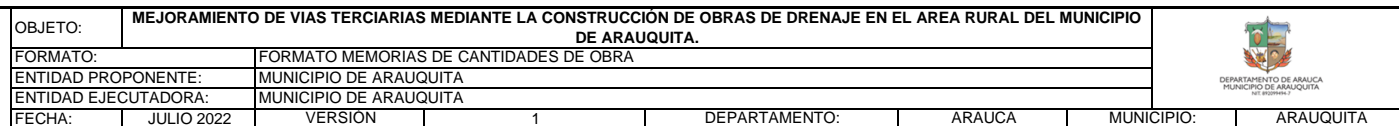
* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.

Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	30,00
Cantidad por Obra	30,00

Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS
Secretario de Planeación e Infraestructura

Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS
Jefe de Obras e Interventoría

CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD

[illegible]


Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	33,84
Cantidad por Obra	33,84
Cantidad por 2 Unidades	67,68

Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS
Secretario de Planeación e Infraestructura


Vo.Bo. Ing. **MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS**
Jefe de Obras e Interventoría

CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD



OBJETO:	MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE DRENAJE EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA.										 DEPARTAMENTO DE ARAUCA MUNICIPIO DE ARAUQUITA
FORMATO:	FORMATO MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA										
ENTIDAD PROponente:	MUNICIPIO DE ARAUQUITA										
ENTIDAD EJECUTADORA:	MUNICIPIO DE ARAUQUITA										
FECHA:	JULIO 2022	VERSION	1	DEPARTAMENTO:			ARAUCA	MUNICIPIO:	ARAUQUITA		

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS	FORMULA DE CÁLCULO	DIMENSIONES						CANTIDADES	
					P (m) Perímetro	Largo. L (m)	Ancho. A (m)	Anch. Men. a (m)	Alto-Espesr h (m)	Área. Ar (m2)	Cantidad Cnt (und)	Cant. Parcial
5.2.1	RETIRO Y MANEJO TEMPORAL DE AGUAS	MES	DÍAS TRABAJO/LLUVIA	DÍAS=Cant.	MES						0,50	0,50
CAP 5.	ALCANTARILLA DE 36"											
												

* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.


** Esta actividad deberá ser ejecutada para la disposición de las aguas proveniente de las presipitaciones que se puedan presentar en el sector.

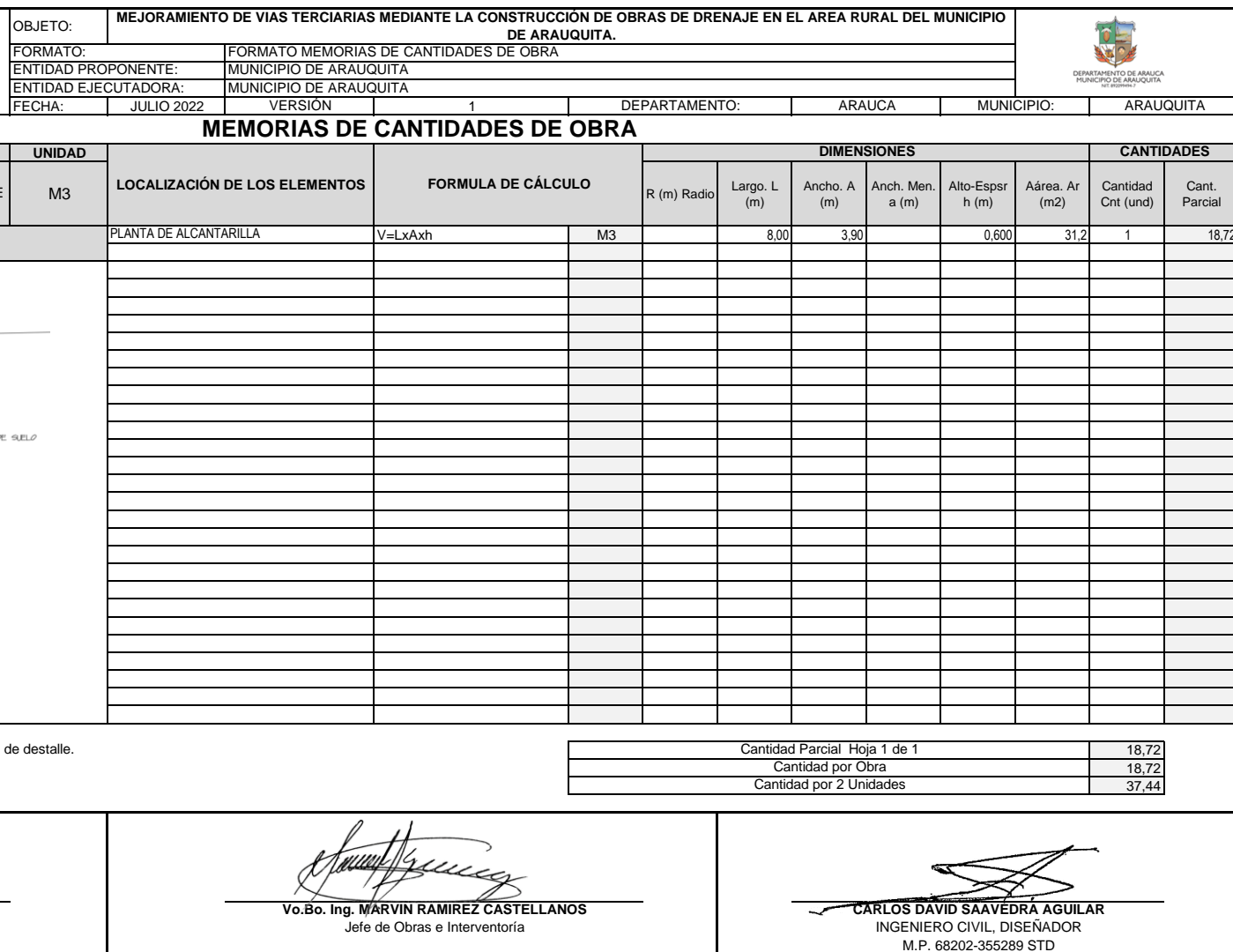
Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	0,50
Cantidad por Obra	0,50
Cantidad por 2 Unidades	1,00



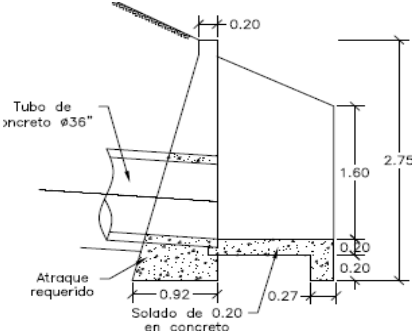

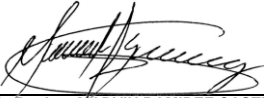
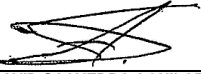
Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS
Secretario de Planeación e Infraestructura

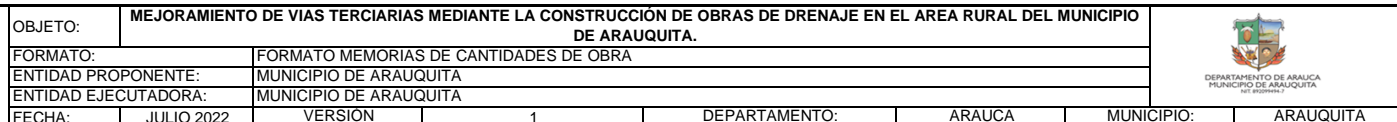
Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS
Jefe de Obras e Interventoría

CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD

OBJETO:		MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE DRENAJE EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA.										 DEPARTAMENTO DE ARAUCA MUNICIPIO DE ARAUQUITA 14 DE SEPTIEMBRE
FORMATO:		FORMATO MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA										
ENTIDAD PROPONENTE:		MUNICIPIO DE ARAUQUITA										
ENTIDAD EJECUTADORA:		MUNICIPIO DE ARAUQUITA										
FECHA:	JULIO 2022	VERSIÓN	1	DEPARTAMENTO:			ARAUCA		MUNICIPIO:		ARAUQUITA	




		OBJETO:		MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE DRENAJE EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA.											
		FORMATO:		FORMATO MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA											
		ENTIDAD PROPONENTE:		MUNICIPIO DE ARAUQUITA											
		ENTIDAD EJECUTADORA:		MUNICIPIO DE ARAUQUITA											
		FECHA:		JULIO 2022		VERSIÓN		1				DEPARTAMENTO:		ARAUCIA	
MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA															
ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS	FORMULA DE CÁLCULO	DIMENSIONES						CANTIDADES				
					R (m)	Radio	Largo. L (m)	Ancho. A (m)	Anch. Men. a (m)	Alto-Esprr h (m)	Aárea. Ar (m2)	Cantidad Cnt (und)	Cant. Parcial		
5.4.1	CONCRETO DE RESISTENCIA 17.5 MPA PARA SOLADO	M3													
CAP 5.	ALCANTARILLA 36"		PLANTA DESCOLE Y ENCOLE	$V = L \times a \times h \times C$						0,050	8,5000	2	0,85		
PLANO Y/O IMAGEN															
															
			* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.												
												Cantidad Parcial Hoja 1 de 1 Cantidad por Obra Cantidad por 2 Unidades		0,85 0,85 1,70	
 Vo.Bo. Ing. JOSÉ LUIS RUIZ BARRIOS Secretario de Planeación e Infraestructura			 Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS Jefe de Obras e Interventoría					 CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR M.P. 68202-355289 STD							

[illegible]

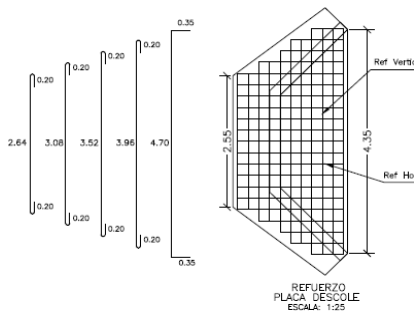
Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	5,76
Cantidad por Obra	5,76
Cantidad por 2 Unidades	11,53

CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD



OBJETO:	MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE DRENAJE EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA.										 DEPARTAMENTO DE ARAUCA MUNICIPIO DE ARAUQUITA Nº 0000014
FORMATO:		FORMATO MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA									
ENTIDAD PROPONENTE:		MUNICIPIO DE ARAUQUITA									
ENTIDAD EJECUTADORA:		MUNICIPIO DE ARAUQUITA									
FECHA:	JULIO 2022	VERSION	1	DEPARTAMENTO:		ARAUCA		MUNICIPIO:		ARAUQUITA	

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	MEMORANDO DE CÁLCULO DE CANT.			DIMENSIONES					CANTIDADES		
5.4.3	ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 60.000 PSI	UN	LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS	FORMULA DE CÁLCULO		R (m) Radio	Largo. L (m)	Ancho. A (m)	Anch. Men. a (m)	Alto-Espsr h (m)	Aárea. Ar (m2)	Cantidad Cnt (und)	Cant. Parcial
CAP 5.	ALCANTARILLA 36"		Muros y Aletas	V=CANT	UN						2,0	90,27	180,54
			Encoleta y Descoleta	V=CANT	UN						2,0	184,92	369,84
	PLANO Y/O IMAGEN												
													
	REFUERZO PLACA DESCOLE ESCALA: 1:25												

* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de destalle.


Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	550,38
Cantidad por Obra	550,38
Cantidad por 2 Unidades	1.100,76

Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS
Secretario de Planeación e Infraestructura


Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS
Jefe de Obras e Interventoría

CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD



OBJETO:	MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE DRENAJE EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA.							 DEPARTAMENTO DE ARAUCA MUNICIPIO DE ARAUQUITA	
FORMATO:	FORMATO MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA								
ENTIDAD PROponente:	MUNICIPIO DE ARAUQUITA								
ENTIDAD EJECUTADORA:	MUNICIPIO DE ARAUQUITA								
FECHA:	JULIO 2022	VERSIÓN	1	DEPARTAMENTO:	ARAUCA	MUNICIPIO:	ARAUQUITA		

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS	FORMULA DE CÁLCULO	DIMENSIONES						CANTIDADES	
					R (m) Radio	Largo. L (m)	Ancho. A (m)	Anch. Men. a (m)	Alto-Espsr h (m)	Aárea. Ar (m2)	Cantidad Cnt (und)	Cant. Parcial
5.4.4	TUBERÍA EN CONCRETO 36"	ML										
CAP 5.	ALCANTARILLA 36"		TUBO ALCANTARILLA	SENALES= Cant.							8	8,00
PLANO Y/O IMAGEN 												

* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de destalle.


Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	8,00
Cantidad por Obra	8,00
Cantidad por 2 Unidades	16,00


Vo.Bo. Ing. JOSE LUIS RUIZ BARRIOS
Secretario de Planeación e Infraestructura



Vo.Bo. Ing. MARVIN RAMIREZ CASTELLANOS
Jefe de Obras e Interventoría


CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD



OBJETO:	MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE DRENAJE EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA.										 DEPARTAMENTO DE ARAUCA MUNICIPIO DE ARAUQUITA NIT 862200007
FORMATO:	FORMATO MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA										
ENTIDAD PROponente:	MUNICIPIO DE ARAUQUITA										
ENTIDAD EJECUTADORA:	MUNICIPIO DE ARAUQUITA										
FECHA:	JULIO 2022	VERSIÓN	1	DEPARTAMENTO:		ARAUCA		MUNICIPIO:		ARAUQUITA	

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS	FORMULA DE CÁLCULO		DIMENSIONES						CANTIDADES	
						R (m) Radio	Largo. L (m)	Ancho. A (m)	Anch. Men. a (m)	Alto-Esprr h (m)	Área. Ar (m2)	Cantidad Cnt (und)	Cant. Parcial
5.4.5	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA EXISTENTE	M2	ALCANTARILLA EXISTENTE	A=LxA	M2		8	2,50				1	20,00
CAP 5.	ALCANTARILLA 36"												
	PLANO Y/O IMAGEN												
													

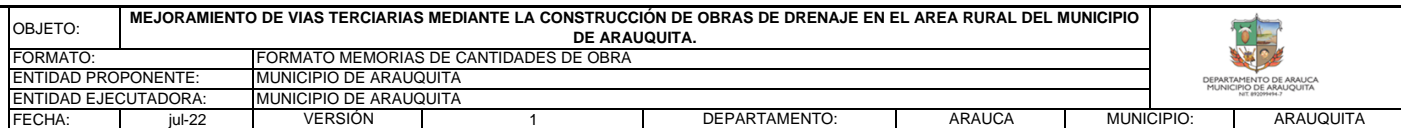
* En caso que se requiera remitase a los planos constructivos y/o de detalle.

Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	20,00
Cantidad por Obra	20,00
Cantidad por 2 Unidades	40,00

Vo.Bo. Ing. JOSÉ LUIS RUIZ BARRIOS
Secretario de Planeación e Infraestructura

Vo.Bo. Ing. MÁRVIN RAMÍREZ CASTELLANOS
Jefe de Obras e Interventoría

CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD

[illegible]

Cantidad Parcial Hoja 1 de 1	32,34
Cantidad Total	32,34

CARLOS DAVID SAAVEDRA AGUILAR
INGENIERO CIVIL, DISEÑADOR
M.P. 68202-355289 STD