



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCaldÍA MUNICIPAL DE ACACIAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Localización y replanteo para redes de acueducto	ITEM PROV.		UNIDAD DE MEDIDA		
		1.01	M	M		
CONCEPTO		DIMENSIONES		No. Elem.	Medida Total	
		TRAMOS	LONG			
		LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA REDES DE ACUEDUCTO				
		CALLE 15 ENTRE CARRERAS 23 Y 22		9,62	1,00	9,62
				93,18	1,00	93,18
				8,24	1,00	8,24
				94,59	1,00	94,59
		CALLE 15 ENTRE CARRERAS 22 Y 21		96,87	1,00	96,87
				102,71	1,00	102,71
				96,85	1,00	96,85
				97,94	1,00	97,94
		CALLE 15 ENTRE CARRERAS 21 Y 20		103,44	1,00	103,44
				109,71	1,00	109,71
				104,89	1,00	104,89
				96,03	1,00	96,03
				8,00	1,00	8,00
				4,25	1,00	4,25
		CALLE 15 ENTRE CARRERAS 20 Y 19		8,24	1,00	8,24
				104,19	1,00	104,19
				97,51	1,00	97,51
				100,97	1,00	100,97
				104,21	1,00	104,21
				1,20	1,00	1,20
				12,21	1,00	12,21
		CALLE 15 ENTRE CARRERAS 19 Y 18		95,88	1,00	95,88
				103,39	1,00	103,39
				107,28	1,00	107,28
				94,28	1,00	94,28
				11,94	1,00	11,94
		CALLE 15 ENTRE CARRERAS 18 Y 17		105,55	1,00	105,55
				107,27	1,00	107,27
				109,09	1,00	109,09
				106,17	1,00	106,17
				7,17	1,00	7,17
		CALLE 15 ENTRE CARRERAS 17 Y 16		105,30	1,00	105,30
				104,90	1,00	104,90
				104,90	1,00	104,90
				106,03	1,00	106,03
				13,10	1,00	13,10
		CALLE 15 ENTRE CARRERAS 16 Y 15		109,06	1,00	109,06
				109,58	1,00	109,58
				109,54	1,00	109,54
				108,19	1,00	108,19
				2,50	1,00	2,50
				6,47	1,00	6,47
		OBSERVACIONES:		SUB TOTAL		3182,44
				VIENEN		0,00
				TOTAL PRESUPUESTADO		3182,44

Firma _____
Aprobó _____
Nombre: ING. NELSON LOZANO CANTOR.
GERENTE ESPA ESP.

Firma _____
Realizó _____
Nombre: ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.
CPS 005 DE 2022.



DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS
 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Localización y replanteo para redes de acueducto	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA		
		1.01	M		
	CONCEPTO DIMENSIONES TRAMOS LONG	No. Elem.	Medida Total		
		CALLE 15 ENTRE CARRERA 15 Y 14	101,94	1,00	101,94
			100,83	1,00	100,83
			103,25	1,00	103,25
			103,29	1,00	103,29
			7,88	1,00	7,88
			11,62	1,00	11,62
			10,98	1,00	10,98
			12,05	1,00	12,05
			9,81	1,00	9,81
			11,62	1,00	11,62
			16,09	1,00	16,09
			54,11	1,00	54,11
			38,52	1,00	38,52
			35,88	1,00	35,88
			43,37	1,00	43,37
			7,07	1,00	7,07
			7,22	1,00	7,22
			98,66	1,00	98,66
			7,81	1,00	7,81
			101,59	1,00	101,59
			8,31	1,00	8,31
			72,91	1,00	72,91
			8,00	1,00	8,00
			93,50	1,00	93,50
			7,79	1,00	7,79
			93,76	1,00	93,76
			98,28	1,00	98,28
			8,08	1,00	8,08
			11,55	1,00	11,55
	98,11	1,00	98,11		
	8,25	1,00	8,25		
	1,47	1,00	1,47		
OBSERVACIONES:	SUB TOTAL		1393,60		
	VIENEN		3182,44		
	TOTAL PRESUPUESTADO		4576,04		

Firma
Aprobó _____
 Nombre: ING. NELSON LOZANO CANTOR.
 GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizó _____
 Nombre: ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.
 CPS 005 DE 2022.



DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Localización y replanteo para redes de acueducto	ITEM PROJ.		UNIDAD DE MEDIDA	
		1.01		M	
CONCEPTO		DIMENSIONES		No. Elem.	Medida Total
		TRAMOS	LONG		
LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA REDES DE ACUEDUCTO		CARRERA 20 ENTRE CLL 15 Y 16	47,46	1,00	47,46
		CARRERA 20 ENTRE CLL 14 Y 15	9,01	1,00	9,01
			11,06	1,00	11,06
			99,57	1,00	99,57
			99,75	1,00	99,75
			8,80	1,00	8,80
		CARRERA 19 ENTRE 14 Y 15	2,72	1,00	2,72
			9,75	1,00	9,75
			2,09	1,00	2,09
			103,77	1,00	103,77
			98,40	1,00	98,40
CARRERA 19 ENTRE CLL 15 Y 16	98,37	1,00	98,37		
	10,06	1,00	10,06		
	76,76	1,00	76,76		
CARRERA 18 ENTRE CLL 15 Y 16	77,05	1,00	77,05		
	9,13	1,00	9,13		
	10,29	1,00	10,29		
CARRERA 18 ENTRE CLL 14 Y 15	90,33	1,00	90,33		
	91,70	1,00	91,70		
	10,13	1,00	10,13		
	93,90	1,00	93,90		
CARRERA 17 ENTRE CLL 15 Y 16	94,10	1,00	94,10		
	9,89	1,00	9,89		
	105,34	1,00	105,34		
	8,27	1,00	8,27		
CARRERA 17 ENTRE CLL 14 Y 15	93,61	1,00	93,61		
	93,79	1,00	93,79		
	8,43	1,00	8,43		
CARRERA 16 ENTRE CLL 15 Y 16	7,95	1,00	7,95		
	95,41	1,00	95,41		
	93,76	1,00	93,76		
OBSERVACIONES:	SUB TOTAL			1670,65	
	VIENEN			4576,04	
	TOTAL PRESUPUESTADO			6246,69	

Firma
Aprobó
Nombre:

ING. NELSON LOZANO CANTOR,
 GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizo
Nombre:

ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.
 CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Corte de pavimento rígido	ITEM PROJ.		UNIDAD DE MEDIDA
		2,01		M
CONCEPTO	DIMENSIONES			Medida Total
	TRAMOS	LONG	No. Elem.	
	CARRERA 21 ENTRE CLL 14 Y 15	98,28	2,00	196,56
		8,08	2,00	16,16
		11,55	2,00	23,10
		98,11	2,00	196,22
		8,25	2,00	16,50
		1,47	2,00	2,94
	CARRERA 21 ENTRE CLL 15 Y 16	8,00	2,00	16,00
		93,50	2,00	187,00
		7,79	2,00	15,58
		93,76	2,00	187,52
CARRERA 20 ENTRE CLL 14 Y 15	9,01	2,00	18,02	
	11,06	2,00	22,12	
	99,57	2,00	199,14	
	99,75	2,00	199,50	
	8,80	2,00	17,60	
	2,72	2,00	5,44	
CARRERA 20 ENTRE CLL 15 Y 16	47,46	2,00	94,92	
SUB TOTAL			1414,32	
VIENEN			0,00	
TOTAL PRESUPUESTADO			1414,32	

OBSERVACIONES:

Firma
Aprobó
Nombre:

ING. NELSON LOZANO CANTOR.
GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizó
Nombre:

ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Corte de pavimento rígido	ITEM PROJ.		UNIDAD DE MEDIDA
		2,01		M
CONCEPTO	DIMENSIONES			Medida Total
	TRAMOS	LONG	No. Elem.	
	CARRERA 19 ENTRE 14 Y 15	9,75	2,00	19,50
		2,09	2,00	4,18
		103,77	2,00	207,54
		98,40	2,00	196,80
		98,37	2,00	196,74
		10,06	2,00	20,12
	CARRERA 19 ENTRE CLL 15 Y 16	76,76	2,00	153,52
		77,05	2,00	154,10
		9,13	2,00	18,26
	CARRERA 18 ENTRE CLL 14 Y 15	10,13	2,00	20,26
		93,90	2,00	187,80
		94,10	2,00	188,20
		9,89	2,00	19,78
	CARRERA 17 ENTRE CLL 15 Y 16	105,34	2,00	210,68
		8,27	2,00	16,54
		93,61	2,00	187,22
	CARRERA 16 ENTRE CLL 15 Y 16	93,79	2,00	187,58
		7,95	2,00	15,90
		95,41	2,00	190,82
			93,76	2,00
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL		2393,06
		VIENEN		1414,32
		TOTAL PRESUPUESTADO		3797,38

Firma
Aprobó
Nombre:

ING. NELSON LOZANO CANTOR.
GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizó
Nombre:

ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.

MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Corte de pavimento rígido	ITEM PROJ.		UNIDAD DE MEDIDA	
		2,01		M	
CONCEPTO		DIMENSIONES			
		TRAMOS	LONG	No. Elem.	Medida Total
		CARRERA 15 ENTRE 15 Y 16		5,87	
		7,93	2,00	15,86	
		49,64	2,00	99,28	
		50,05	2,00	100,10	
		7,31	2,00	14,62	
CALLE 15 ENTRE CARRERA 15 Y 14		7,88	2,00	15,76	
		11,62	2,00	23,24	
		10,98	2,00	21,96	
		12,05	2,00	24,10	
CALLE 15 ENTRE CARRERA 14 Y 13		9,81	2,00	19,62	
		11,62	2,00	23,24	
		16,09	2,00	32,18	
		54,11	2,00	108,22	
		39,52	2,00	77,04	
		35,88	2,00	71,76	
		43,37	2,00	86,74	
		7,07	2,00	14,14	
		7,22	2,00	14,44	
CARRERA 13 ENTRE CLL 15 Y 14		40,02	2,00	80,04	
CARRERA 12 ENTRE CLL 14 Y 15		6,17	2,00	12,34	
		89,68	2,00	179,36	
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL		1045,78	
		VIENEN		3797,38	
		TOTAL PRESUPUESTADO		4843,16	

Firma
Aprobó
Nombre:

ING. NELSON LOZANO CANTOR,
GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizó
Nombre:

ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ IARAMILLO,
GPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Corte de pavimento rígido			ITEM PROY.	UNIDAD DE MEDIDA
				2.01	M
CONCEPTO	DIMENSIONES				Medida Total
	DOMICILIARIAS	LONG	No. Elem.		
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 13 Y 12				0,00
	CLU 14 No. 11-10	11,27	2,00		22,54
	CRA 12 No. 22-24	11,45	2,00		22,90
	CRA 12 No. 22-20	11,53	2,00		23,06
SUB TOTAL					68,50
VIENEN					4843,16
TOTAL PRESUPUESTADO					4911,66

OBSERVACIONES:

Firma
Aprobó
Nombre:

ING. NELSON LOZANO CANTOR.
GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizó
Nombre:

ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Corte pavimento flexible	ITEM PROY.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2,02	M	
	CONCEPTO		DIMENSIONES	
	TRAMOS	LONG	No. Elem.	Medida Total
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 23 Y 22	9,62	2,00	19,24
		93,18	2,00	186,36
		8,24	2,00	16,48
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 22 Y 21	94,59	2,00	189,18
		96,87	2,00	193,74
		102,71	2,00	205,42
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 21 Y 20	96,85	2,00	193,70
		97,94	2,00	195,88
		103,44	2,00	206,88
		109,71	2,00	219,42
		104,89	2,00	209,78
		96,03	2,00	192,06
		8,00	2,00	16,00
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 20 Y 19	4,25	2,00	8,50
		8,24	2,00	16,48
		104,19	2,00	208,38
		97,51	2,00	195,02
		100,97	2,00	201,94
		104,21	2,00	208,42
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 19 Y 18	1,20	2,00	2,40
		12,21	2,00	24,42
		95,88	2,00	191,76
		103,39	2,00	206,78
		107,28	2,00	214,56
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 18 Y 17	94,28	2,00	188,56
		11,94	2,00	23,88
105,55		2,00	211,10	
107,27		2,00	214,54	
109,09		2,00	218,18	
CALLE 15 ENTRE CARRERAS 17 Y 16	106,17	2,00	212,34	
	7,17	2,00	14,34	
	105,30	2,00	210,60	
	104,90	2,00	209,80	
CALLE 15 ENTRE CARRERAS 16 Y 15	104,90	2,00	209,80	
	106,03	2,00	212,06	
	13,10	2,00	26,20	
	109,06	2,00	218,12	
	109,58	2,00	219,16	
SUB TOTAL	109,54	2,00	219,08	
	108,19	2,00	216,38	
	2,50	2,00	5,00	
	6,47	2,00	12,94	
OBSERVACIONES:	SUB TOTAL		6364,88	
	VIENEN		0,00	
	TOTAL PRESUPUESTADO		6364,88	

Firma _____
Aprobó **ING. NELSON LOZANO CANTOR.**
Nombre: GERENTE ESPA ESP.

Firma _____
Realizó **ING. YORMAN ALEJOS GONZALEZ JARAMILLO.**
Nombre: CPS 005 DE 2022.



DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS
 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Demolición de pavimento rígido (incluye retiro de escombros)	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2.03	M2	
	DIMENSIONES			
	DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO	Medida Total
	CARRERA 21 ENTRE CLL 14 Y 15	98,28	0,70	68,80
		8,08	0,70	5,66
		11,55	0,70	8,09
		98,11	0,70	68,68
		8,25	0,70	5,78
	CARRERA 21 ENTRE CLL 15 Y 16	1,47	0,70	1,03
		8,00	0,70	5,60
		93,50	0,70	65,45
	CARRERA 20 ENTRE CLL 14 Y 15	7,79	0,70	5,45
		93,76	0,70	65,63
		9,01	0,70	6,31
		11,06	0,70	7,74
		99,57	0,70	69,70
		99,75	0,70	69,83
	CARRERA 20 ENTRE CLL 15 Y 16	8,80	0,70	6,16
		2,72	0,70	1,90
			SUB TOTAL	495,01
			VIENEN	0,00
		TOTAL PRESUPUESTADO	495,01	

OBSERVACIONES:

Firma _____
 Aprobó _____
 Nombre: ING. NELSON LOZANO CANTOR.
 GERENTE ESPA ESP.

Firma _____
 Realizo _____
 Nombre: ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.
 CPS 005 DE 2022.



DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Demolición de pavimento rígido (incluye retiro de escombros)	ITEM PROV.	UNIDAD DE MEDIDA	Medida Total	
		2.03	M2		
	CONCEPTO	DIMENSIONES			
		DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO	
		CARRERA 19 ENTRE 14 Y 15	9,75	0,70	6,83
			2,09	0,70	1,46
			103,77	0,70	72,64
			98,40	0,70	68,88
			98,37	0,70	68,86
		CARRERA 19 ENTRE CLL 15 Y 16	10,06	0,70	7,04
			76,76	0,70	53,73
			77,05	0,70	53,94
		CARRERA 18 ENTRE CLL 14 Y 15	9,13	0,70	6,39
			10,13	0,70	7,09
			93,90	0,70	65,73
		CARRERA 17 ENTRE CLL 15 Y 16	94,10	0,70	65,87
			9,89	0,70	6,92
			105,34	0,70	73,74
		CARRERA 16 ENTRE CLL 15 Y 16	8,27	0,70	5,79
			93,61	0,70	65,53
			93,79	0,70	65,65
		CARRERA 16 ENTRE CLL 15 Y 16	7,95	0,70	5,57
95,41	0,70		66,79		
		93,76	0,70	65,63	
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL		834,07	
		VIENEN		495,01	
		TOTAL PRESUPUESTADO		1329,08	

Firma _____
 Aprobó: **ING. NELSON LOZANO CANTOR.**
 Nombre: GERENTE ESPA ESP.

Firma _____
 Realizó: **ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.**
 Nombre: CPS 005 DE 2022.



DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS
 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Demolición de pavimento rígido (incluye retiro de escombros)	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA
		2.03	M2

CONCEPTO	DIMENSIONES			Medida Total
	DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO	
	CARRERA 15 ENTRE 15 Y 16	5,87	0,70	4,11
		7,93	0,70	5,55
		49,64	0,70	34,75
		50,05	0,70	35,04
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 15 Y 14	7,31	0,70	5,12
		7,88	0,70	5,52
		11,62	0,70	8,13
		10,98	0,70	7,69
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 14 Y 13	12,05	0,70	8,44
		9,81	0,70	6,87
		11,62	0,70	8,13
		16,09	0,70	11,26
54,11		0,70	37,88	
38,52		0,70	26,96	
35,88		0,70	25,12	
CARRERA 13 ENTRE CLL 15 Y 14	43,37	0,70	30,36	
	7,07	0,70	4,95	
CARRERA 12 ENTRE CLL 14 Y 15	7,22	0,70	5,05	
	40,02	0,70	28,01	
		6,17	0,70	4,32
		89,68	0,70	62,78

OBSERVACIONES:		SUB TOTAL	366,02
		VIENEN	1329,08
		TOTAL PRESUPUESTADO	1695,10

Firma _____
 Aprobó **ING. NELSON LÓZANO CANTOR.**
 Nombre: GERENTE ESPA ESP.

Firma _____
 Realizó **ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.**
 Nombre: CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

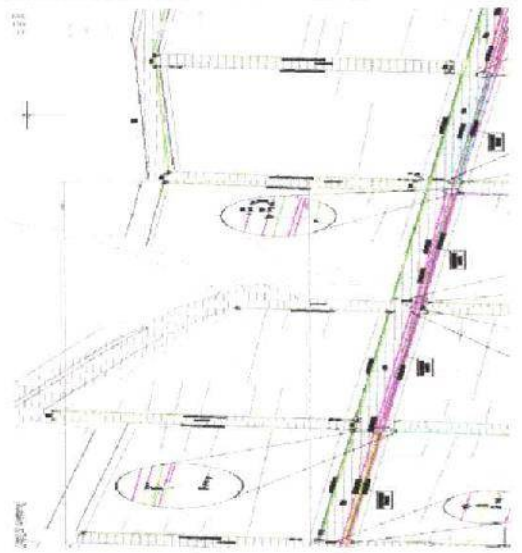
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.




MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Demolición de pavimento rígido (incluye retiro de escombros)	ITEM PROV.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2.03	M2	
CONCEPTO 	DIMENSIONES			
	DOMICILIARIAS	LONG	ANCHO	Medida Total
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 13 Y 12			0,00
	CLL 14 No. 11-10	12,01	0,20	2,40
	CRA 12 No. 22-24	12,19	0,20	2,44
	CRA 12 No. 22-20	12,27	0,20	2,45
OBSERVACIONES:	SUB TOTAL		7,29	
	VIENEN		1695,10	
	TOTAL PRESUPUESTADO		1702,39	

Firma _____
 Aprobó 
 Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR,**
GERENTE ESPA ESP.

Firma _____
 Realizó 
 Nombre: **ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO,**
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Demolicion pavimento flexible (incluye retiro de escombros)	ITEM PROJ. 2.04	UNIDAD DE MEDIDA	
			M2	
	CONCEPTO		DIMENSIONES	
	DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO	Medida Total
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 23 Y 22	9,62	0,70	6,73
		93,18	0,70	65,23
		8,24	0,70	5,77
		94,59	0,70	66,21
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 22 Y 21	96,87	0,70	67,81
		102,71	0,70	71,90
		96,85	0,70	67,80
		97,94	0,70	68,56
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 21 Y 20	103,44	0,70	72,41
		109,71	0,70	76,80
		104,89	0,70	73,42
		96,03	0,70	67,22
		8,00	0,70	5,60
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 20 Y 19	4,25	0,70	2,98
		8,24	0,70	5,77
		104,19	0,70	72,93
		97,51	0,70	68,26
		100,97	0,70	70,68
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 19 Y 18	104,21	0,70	72,95
		1,20	0,70	0,84
		12,21	0,70	8,55
		95,88	0,70	67,12
		103,39	0,70	72,37
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 18 Y 17	107,28	0,70	75,10
		94,28	0,70	66,00
		11,94	0,70	8,36
		105,55	0,70	73,89
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 17 Y 16	107,27	0,70	75,09
		109,09	0,70	76,36
		106,17	0,70	74,32
		7,17	0,70	5,02
		105,30	0,70	73,71
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 16 Y 15	104,90	0,70	73,43
		104,90	0,70	73,43
		106,03	0,70	74,22
		13,10	0,70	9,17
		109,06	0,70	76,34
		109,58	0,70	76,71
109,54		0,70	76,68	
108,19	0,70	75,73		
2,50	0,70	1,75		
6,47	0,70	4,53		
OBSERVACIONES:	SUB TOTAL		2227,71	
	VIENEN		0,00	
	TOTAL PRESUPUESTADO		2227,71	

Firma
Aprobó: ING. NELSON LOZANO CANTOR.
Nombre: GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizo: ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.
Nombre: CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Demolicion pavimento flexible (incluye retiro de escombros)	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA	
		Z04	M2	
	DIMENSIONES		Medida Total	
	DESCRIPCION	LONGITUD		ANCHO
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 15 Y 14	101,94	0,70	71,36
		100,83	0,70	70,58
		103,25	0,70	72,28
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 14 Y 13	103,29	0,70	72,30
		9,81	0,70	6,87
		11,62	0,70	8,13
		16,09	0,70	11,26
		54,11	0,70	37,88
		38,52	0,70	26,96
		35,88	0,70	25,12
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 13 Y 12	43,37	0,70	30,36
		7,07	0,70	4,95
	CARRERA 22 ENTRE CLL 14 Y 15	7,22	0,70	5,05
		98,66	0,70	69,06
	CARRERA 22 ENTRE CLL 15 Y 16	7,81	0,70	5,47
		101,59	0,70	71,11
	CARRERA 18 ENTRE CLL 15 Y 16	8,31	0,70	5,82
		72,91	0,70	51,04
10,29		0,70	7,20	
CARRERA 17 ENTRE CLL 14 Y 15	90,33	0,70	63,23	
	91,70	0,70	64,19	
	8,43	0,70	5,90	
SUB TOTAL			786,12	
VIENEN			2227,71	
TOTAL PRESUPUESTADO			3013,83	

OBSERVACIONES:

Firma _____
Aprobó **ING. NELSON LOZANO CANTOR.**
Nombre: **GERENTE ESPA ESP.**

Firma _____
Realizó **ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.**
Nombre: **CPS 005 DE 2022.**



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Corte de pisos o andenes	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA
		2.05	M
	DIMENSIONES		
	TRAMOS	LONGITUD	No. Elem.
	CARRERA 22 ENTRE CALLE 15 Y 16		
	CRA 22 No. 15-60	1,20	2,00
	CRA 22 No. 15-48	1,53	2,00
	CRA 22 No. 15-36	1,73	2,00
	CRA 15 No. 21-58	2,00	2,00
	CARRERA 22 ENTRE CALLE 15 Y 14		
	CRA 15 No. 21-75	2,44	2,00
	CRA 22 No. 14-72	2,44	2,00
	CRA 22 No. 14-66	2,44	2,00
	CRA 22 No. 14-56	2,79	2,00
	CRA 22 No. 14-44	2,84	2,00
	CRA 22 No. 14-02	2,96	2,00
	CALLE 15 ENTRE CRA 22 Y 21		
	CRA 15 No. 21-82	2,40	2,00
	CLL 15 No. 21-58	2,40	2,00
	CLL 15 No. 21-48	2,49	2,00
	CLL 15 No. 21-32	2,55	2,00
	CLL 15 No. 21-28	2,55	2,00
	CLL 15 No. 21-18	2,78	2,00
	CLL 15 No. 21-08	3,00	2,00
	CLL 15 No. 21-04	3,05	2,00
	CRA 15 No. 21-75	2,90	2,00
	CLL 15 No. 21-65	2,90	2,00
	CLL 15 No. 21-47	2,90	2,00
	CLL 15 No. 21-35	2,90	2,00
	CLL 15 No. 21-25	2,90	2,00
	CLL 15 No. 21-13	2,90	2,00
	CLL 15 No. 21-05	2,90	2,00
SUB TOTAL			
			127,78
VIENEN			0,00
TOTAL PRESUPUESTADO			127,78

OBSERVACIONES:

Firma
Aprobó
Nombre:

ING. NELSON LOZANO CANTOR,
GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizó
Nombre:

NG. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLA
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Corte de pisos o andenes	ITEM PROV.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2.05	M	
	DIMENSIONES		Medida Total	
	TRAMOS	LONGITUD		No. Elem.
	CARRERA 21 ENTRE CALLE 15 Y 16			
	CRA 21 No. 15-21	1,48	2,00	2,96
	CRA 21 No. 15-35	1,68	2,00	3,36
	CRA 21 No. 15-41	1,81	2,00	3,62
	CRA 21 No. 15-47	1,94	2,00	3,88
	CRA 21 No. 16-02	1,23	2,00	2,46
	CRA 21 No. 15-64	1,23	2,00	2,46
	CRA 21 No. 15-54	1,23	2,00	2,46
	CRA 21 No. 15-48	1,23	2,00	2,46
	CRA 21 No. 15-32	1,23	2,00	2,46
	CRA 21 No. 15-24	1,23	2,00	2,46
	CRA 21 No. 15-24	1,23	2,00	2,46
	CARRERA 21 ENTRE CALLE 15 Y 14			
	CLL 15 No. 21-05	3,07	2,00	6,14
	CRA 21 No. 14-81	3,07	2,00	6,14
	CRA 21 No. 14-73	3,07	2,00	6,14
	CLL 14 No. 21-32	3,07	2,00	6,14
	CRA 21 No. 14-53	3,07	2,00	6,14
	CRA 21 No. 14-47	3,07	2,00	6,14
	CRA 21 No. 14-39	3,07	2,00	6,14
	CRA 21 No. 14-35	3,07	2,00	6,14
	CRA 21 No. 14-29	2,93	2,00	5,86
	CRA 21 No. 14-21	2,84	2,00	5,68
	CRA 21 No. 14-11	2,77	2,00	5,54
	CRA 21 No. 14-03	2,79	2,00	5,58
	CLL 14 No. 20-80	2,02	2,00	4,04
	CRA 21 No. 14-22	2,02	2,00	4,04
	CRA 21 No. 14-30	2,02	2,00	4,04
	CRA 21 No. 14-36	2,02	2,00	4,04
	CRA 21 No. 14-46	2,02	2,00	4,04
	CRA 21 No. 14-56	1,47	2,00	2,94
	CRA 21 No. 14-62	1,47	2,00	2,94
	CRA 21 No. 14-72	1,47	2,00	2,94
OBSERVACIONES:	SUB TOTAL		131,84	
	VIENEN		127,78	
	TOTAL PRESUPUESTADO		259,62	

Firma:
Aprobó _____
 Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR.**
 GERENTE ESPA ESP.

Firma:
Realizó _____
 Nombre: **NG. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLA**
 CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Corte de pisos o andenes	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2.05	M	
CONCEPTO		DIMENSIONES		
	TRAMOS	LONGITUD	No. Elem.	
	CALLE 15 ENTRE CRA 21 Y 20			Medida Total
	CLL 15 No. 20-82	2,74	2,00	5,48
	CLL 15 No. 20-76	2,74	2,00	5,48
	CLL 15 No. 20-58	2,74	2,00	5,48
	CLL 15 No. 20-38	2,74	2,00	5,48
	CLL 15 No. 20-30	2,74	2,00	5,48
	CLL 15 No. 20-20	2,74	2,00	5,48
	CLL 15 No. 20-20	2,74	2,00	5,48
	CLL 15 No. 20-10	2,74	2,00	5,48
	CLL 15 No. 20-04	2,74	2,00	5,48
	CLL 15 No. 20-75	2,58	2,00	5,16
	CLL 15 No. 20-65	2,58	2,00	5,16
	CLL 15 No. 20-55	2,58	2,00	5,16
	CLL 15 No. 20-49	2,58	2,00	5,16
	CLL 15 No. 20-41	2,58	2,00	5,16
	CLL 15 No. 20-33	2,58	2,00	5,16
	CLL 15 No. 20-25	2,66	2,00	5,32
	CLL 15 No. 20-13	2,66	2,00	5,32
	CLL 15 No. 20-03	2,66	2,00	5,32
	CARRERA 20 ENTRE CALLE 15 Y 16			
	CRA 20 No. 15-21	1,24	2,00	2,48
	CRA 20 No. 15-23	1,24	2,00	2,48
	CRA 20 No. 15-10	2,65	2,00	5,30
	CARRERA 20 ENTRE CALLE 15 Y 14			
	CRA 20 No. 14-85	2,10	2,00	4,20
	CRA 20 No. 14-65	2,10	2,00	4,20
	CRA 20 No. 14-33	2,10	2,00	4,20
	CRA 20 No. 14-21	2,10	2,00	4,20
	CRA 20 No. 14-11	2,10	2,00	4,20
CRA 20 No. 14-03	2,10	2,00	4,20	
CRA 20 No. 14-62	2,46	2,00	4,92	
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL		
		136,62		
		VIENEN		
		259,62		
		TOTAL PRESUPUESTADO		
		396,24		

Firma
Aprobó _____
 Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR,**
GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizó _____
 Nombre: **NG. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLA**
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Corte de pisos o andenes	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2.05	M	
	CONCEPTO		DIMENSIONES	
	TRAMOS	LONGITUD	No. Elem.	
	CALLE 15 ENTRE CRA 20 Y 19			Medida Total
	CLL 15 No. 19-71	2,78	2,00	5,56
	CLL 15 No. 19-63	2,78	2,00	5,56
	CLL 15 No. 19-55	2,78	2,00	5,56
	CLL 15 No. 19-49	2,78	2,00	5,56
	CLL 15 No. 19-39	2,78	2,00	5,56
	CLL 15 No. 19-33	2,78	2,00	5,56
	CLL 15 No. 19-23	2,78	2,00	5,56
	CLL 15 No. 19-13	2,78	2,00	5,56
	CLL 15 No. 19-03	2,78	2,00	5,56
	DIAG. 15 No. 15-02	2,43	2,00	4,86
	CLL 15 No. 19-28	2,43	2,00	4,86
	CLL 15 No. 19-14	2,43	2,00	4,86
	CRA 19 No. 15-11	2,43	2,00	4,86
	CARRERA 19 ENTRE CALLE 15 Y 14			
	CRA 19 No. 14-83	1,54	2,00	3,08
	CRA 19 No. 14-77	1,54	2,00	3,08
	CRA 19 No. 14-71	1,54	2,00	3,08
	CRA 19 No. 14-63	1,54	2,00	3,08
	CRA 19 No. 14-59	1,54	2,00	3,08
	CRA 19 No. 14-49	1,54	2,00	3,08
	SUB TOTAL			87,96
	VIENEN			396,24
	TOTAL PRESUPUESTADO			484,20

OBSERVACIONES:

Firma _____
Aprobó
 Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR.**
 GERENTE ESPA ESP.

Firma _____
Realizo
 Nombre: **NG. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLA**
 CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Corte de pisos o andenes	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2.05	M	
CONCEPTO		DIMENSIONES		
	TRAMOS	LONGITUD	No. Elem.	
	Medida Total			
	CARRERA 19 ENTRE CALLE 15 Y 14			
	CRA 19 No. 14-37	1,54	2,00	3,08
	CRA 19 No. 14-27	1,54	2,00	3,08
	CRA 19 No. 14-21	1,54	2,00	3,08
	CLL 14 No. 19-04	1,54	2,00	3,08
	CLL 14 No. 18-80	1,79	2,00	3,58
	CRA 19 No. 14-24	1,79	2,00	3,58
	CRA 19 No. 14-44	1,79	2,00	3,58
	CRA 19 No. 14-54	1,79	2,00	3,58
	CRA 19 No. 14-62	1,79	2,00	3,58
	CRA 19 No. 14-74	1,79	2,00	3,58
	CRA 19 No. 14-78	1,79	2,00	3,58
	CARRERA 19 ENTRE CALLE 15 Y 16			
	CRA 19 No. 15-23	1,83	2,00	3,66
	CRA 19 No. 15-41	1,83	2,00	3,66
	CRA 19 No. 15-51	1,83	2,00	3,66
	CRA 19 No. 15-59	1,83	2,00	3,66
	CRA 19 No. 15-67	1,83	2,00	3,66
	CRA 19 No. 15-62	2,13	2,00	4,26
	CRA 19 No. 15-52	2,13	2,00	4,26
	CRA 19 No. 15-42	2,13	2,00	4,26
	CRA 19 No. 15-30	2,13	2,00	4,26
	OBSERVACIONES:	SUB TOTAL		72,72
		VIENEN		484,20
		TOTAL PRESUPUESTADO		556,92

Firma
Aprobó INC. NELSON LOZANO CANTOR.
 Nombre: GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizo NG. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLA
 Nombre: CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Corte de pisos o andenes	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA		
		2,05	M		
CONCEPTO		DIMENSIONES			
		TRAMOS	LONGITUD	No. Elem.	Medida Total
		CALLE 15 ENTRE CARRERA 19 Y 18			
		CLL 15 No. 18-72	2,51	2,00	5,02
		CLL 15 No. 18-54	2,51	2,00	5,02
		CLL 15 No. 18-42	2,51	2,00	5,02
		CLL 15 No. 18-34	2,51	2,00	5,02
		CLL 15 No. 18-28	2,51	2,00	5,02
		CRA 18 No. 15-33	2,51	2,00	5,02
		CRA 19 No. 14-84	3,00	2,00	6,00
		CLL 15 No. 18-75	3,00	2,00	6,00
		CLL 15 No. 18-69	3,00	2,00	6,00
		CLL 15 No. 18-53	3,00	2,00	6,00
		CLL 15 No. 18-45	3,00	2,00	6,00
		CLL 15 No. 18-35	3,00	2,00	6,00
		CLL 15 No. 18-25	3,00	2,00	6,00
		CLL 15 No. 18-03	3,00	2,00	6,00
CARRERA 18 ENTRE CALLE 15 Y 16					
		CRA 18 No. 15-51	1,53	2,00	3,06
		CRA 18 No. 15-75	1,53	2,00	3,06
		CRA 18 No. 15-66	1,94	2,00	3,88
		CRA 18 No. 15-48	1,94	2,00	3,88
		CRA 18 No. 15-42	1,94	2,00	3,88
		CRA 18 No. 15-36	1,94	2,00	3,88
		CLL 15 No. 17-86	1,94	2,00	3,88
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL		103,64	
		VIENEN		556,92	
		TOTAL PRESUPUESTADO		660,56	

Firma
Aprobó _____
 Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR,**
 GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizo _____
 Nombre: **NG. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLC**
 CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Corte de pisos o andenes	ITEM PROV.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2.05	M	
CONCEPTO	DIMENSIONES			Medida Total
	TRAMOS	LONGITUD	No. Elem.	
	CARRERA 18 ENTRE CALLE 15 Y 14			
	CLL 15 No. 18-03	1,63	2,00	3,26
	CRA 18 No. 14-61	1,63	2,00	3,26
	CRA 18 No. 14-53	1,63	2,00	3,26
	CRA 18 No. 14-43	1,63	2,00	3,26
	CRA 18 No. 14-33	1,63	2,00	3,26
	CRA 18 No. 14-23	1,63	2,00	3,26
	CRA 18 No. 14-03	1,63	2,00	3,26
	CLL 14 No. 17-82	1,11	2,00	2,22
	CRA 18 No. 14-18	1,11	2,00	2,22
	CRA 18 No. 14-26	1,11	2,00	2,22
	CRA 18 No. 14-32	1,11	2,00	2,22
	CRA 18 No. 14-36	1,11	2,00	2,22
	CRA 18 No. 14-44	1,11	2,00	2,22
	CRA 18 No. 14-58	1,11	2,00	2,22
	CRA 18 No. 14-64	1,11	2,00	2,22
	CRA 18 No. 14-72	1,11	2,00	2,22
	CRA 18 No. 14-78	1,11	2,00	2,22
	CLL 15 No. 17-85	1,11	2,00	2,22
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 18 Y 17			
	CLL 15 No. 17-77	3,20	2,00	6,40
	CLL 15 No. 17-73	3,20	2,00	6,40
	CLL 15 No. 17-67	3,20	2,00	6,40
	SUB TOTAL			66,44
	VIENEN			660,56
	TOTAL PRESUPUESTADO			727,00

OBSERVACIONES:

Firma
Aprobó
Nombre:

ING. NELSON LOZANO CANTOR.
GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizo
Nombre:

NG. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLC
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Corte de pisos o andenes	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2,05	M	
	CONCEPTO			
	DIMENSIONES			
	TRAMOS	LONGITUD	No. Elem.	Medida Total
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 18 Y 17			
	CLL 15 No. 17-63	3,20	2,00	6,40
	CLL 15 No. 17-45	3,20	2,00	6,40
	CLL 15 No. 17-39	3,20	2,00	6,40
	CLL 15 No. 17-27	3,20	2,00	6,40
	CLL 15 No. 17-21	3,20	2,00	6,40
	CRA 17 No. 14-81	3,20	2,00	6,40
	CLL 15 No. 17-48	2,75	2,00	5,50
	CLL 15 No. 17-42	2,75	2,00	5,50
	CLL 15 No. 17-30	2,75	2,00	5,50
	CLL 15 No. 17-22	2,75	2,00	5,50
	CLL 15 No. 17-14	2,75	2,00	5,50
	CLL 15 No. 17-08	2,75	2,00	5,50
	CARRERA 17 ENTRE CALLE 15 Y 14			
	CRA 17 No. 15-27	2,00	2,00	4,00
	CRA 17 No. 15-39	2,00	2,00	4,00
	CRA 17 No. 15-45	2,00	2,00	4,00
	CRA 17 No. 15-53	2,00	2,00	4,00
	CRA 17 No. 15-61	2,00	2,00	4,00
	CRA 17 No. 15-71	2,00	2,00	4,00
	CRA 17 No. 15-01	2,00	2,00	4,00
	CRA 17 No. 15-82	2,44	2,00	4,88
	CRA 17 No. 15-74	2,44	2,00	4,88
	OBSERVACIONES:	SUB TOTAL		109,16
		VIENEN		727,00
	TOTAL PRESUPUESTADO		836,16	

Firma
Aprobó _____
 Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR,**
 GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizo _____
 Nombre: **NG. YORMAN ALEXIA GONZALEZ JARAMILLA**
 CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS


EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Corte de pisos o andenes	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2.05	M	
	DIMENSIONES			
	TRAMOS	LONGITUD	No. Elem.	Medida Total
	CRA 17 No. 15-68	2,44	2,00	4,88
	CRA 17 No. 15-64	2,44	2,00	4,88
	CRA 17 No. 15-58	2,44	2,00	4,88
	CRA 17 No. 15-44	2,44	2,00	4,88
	CRA 17 No. 15-38	2,44	2,00	4,88
	CRA 17 No. 15-26	2,44	2,00	4,88
	CRA 17 No. 15-20	2,44	2,00	4,88
	CRA 17 No. 15-16	2,44	2,00	4,88
	CRA 17 No. 15-12	2,44	2,00	4,88
	CRA 17 No. 15-02	2,44	2,00	4,88
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 17 Y 16			
	CLL 15 No. 16-74	3,06	2,00	6,12
	CLL 15 No. 16-68	3,06	2,00	6,12
	CLL 15 No. 16-56	3,06	2,00	6,12
	CLL 15 No. 16-50	3,06	2,00	6,12
	CLL 15 No. 16-40	3,06	2,00	6,12
	CLL 15 No. 16-30	3,06	2,00	6,12
	CLL 15 No. 16-20	3,06	2,00	6,12
	CLL 15 No. 16-06	3,06	2,00	6,12
	CRA 16 No. 15-05	3,06	2,00	6,12
	CLL 15 No. 16-81	3,18	2,00	6,36
	CLL 15 No. 16-75	3,18	2,00	6,36
	CLL 15 No. 16-61	3,18	2,00	6,36
	OBSERVACIONES:	SUB TOTAL		122,96
		VIENEN		836,16
		TOTAL PRESUPUESTADO		959,12

Firma 
Aprobó _____
 Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR,**
 GERENTE ESPA ESP.

Firma 
Realizo _____
 Nombre: **NG. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLA**
 CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.





MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Corte de pisos o andenes	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA			
		2.05	M			
CONCEPTO		DIMENSIONES		Medida Total		
		TRAMOS	LONGITUD		No. Elem.	
		CLL 15 No. 16-53	3,18	2,00	6,36	
		CLL 15 No. 16-47	3,18	2,00	6,36	
		CLL 15 No. 16-41	3,18	2,00	6,36	
		CLL 15 No. 16-27	3,18	2,00	6,36	
		CLL 15 No. 16-19	3,18	2,00	6,36	
		CLL 15 No. 16-11	3,18	2,00	6,36	
		CLL 15 No. 16-03	3,18	2,00	6,36	
		CARRERA 16 ENTRE CALLE 15 Y 14				
		CRA 16 No. 15-15	1,61	2,00	3,22	
		CRA 16 No. 15-19	1,61	2,00	3,22	
		CRA 16 No. 15-29	1,61	2,00	3,22	
		CRA 16 No. 15-39	1,61	2,00	3,22	
		CRA 16 No. 15-49	1,61	2,00	3,22	
		CRA 16 No. 15-55	1,61	2,00	3,22	
		CRA 16 No. 15-65	1,61	2,00	3,22	
		CRA 16 No. 15-69	1,61	2,00	3,22	
		CRA 16 No. 15-81	1,61	2,00	3,22	
		CRA 16 No. 15-78	2,34	2,00	4,68	
		CRA 16 No. 15-64	2,34	2,00	4,68	
		CRA 16 No. 15-58	2,34	2,00	4,68	
CRA 16 No. 15-34	2,34	2,00	4,68			
CRA 16 No. 15-30	2,34	2,00	4,68			
CRA 16 No. 15-24	2,34	2,00	4,68			
CRA 16 No. 15-20	2,34	2,00	4,68			
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL		106,26		
		VIENEN		959,12		
		TOTAL PRESUPUESTADO		1065,38		

Firma 
Aprobó _____
 Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR.**
 GERENTE ESPA ESP.

Firma 
Realizo _____
 Nombre: **NG. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO**
 CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Corte de pisos o andenes	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2.05	M	
	CONCEPTO		DIMENSIONES	
	TRAMOS	LONGITUD	No. Elem.	
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 16 Y 15			Medida Total
	CRA 16 No. 14-78	3,10	2,00	6,20
	CLL 15 No. 15-75	3,10	2,00	6,20
	CLL 15 No. 15-67	3,10	2,00	6,20
	CLL 15 No. 15-59	3,10	2,00	6,20
	CLL 15 No. 15-41	3,10	2,00	6,20
	CLL 15 No. 15-31	3,10	2,00	6,20
	CLL 15 No. 15-23	3,10	2,00	6,20
	CLL 15 No. 15-19	3,10	2,00	6,20
	CRA 15 No. 14-83	3,10	2,00	6,20
	CLL 15 No. 15-86	3,03	2,00	6,06
	CLL 15 No. 15-82	3,03	2,00	6,06
	CLL 15 No. 15-72	3,03	2,00	6,06
	CLL 15 No. 15-60	3,03	2,00	6,06
	CLL 15 No. 15-58	3,03	2,00	6,06
	CLL 15 No. 15-24	3,03	2,00	6,06
	CARRERA 16 ENTRE CALLE 15 Y 16			
	CRA 15 No. 15-09	2,41	2,00	4,82
	CRA 15 No. 15-15	2,41	2,00	4,82
	CRA 15 No. 15-25	2,41	2,00	4,82
	CRA 15 No. 15-31	2,41	2,00	4,82
	CRA 15 No. 15-35	2,41	2,00	4,82
	CRA 15 No. 15-43	2,41	2,00	4,82
	CRA 15 No. 15-47	2,41	2,00	4,82
	CRA 15 No. 15-53	2,41	2,00	4,82
	OBSERVACIONES:	SUB TOTAL		130,72
		VIENEN		1065,38
		TOTAL PRESUPUESTADO		1196,10

Firma
Aprobó _____
 Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR.**
GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizo _____
 Nombre: **NG. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLA**
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Corte de pisos o andenes	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA		
		2.05	M		
CONCEPTO		DIMENSIONES			
		TRAMOS	LONGITUD	No. Elem.	Medida Total
		CRA 15 No. 15-46	2,10	2,00	4,20
CRA 15 No. 15-30	2,10	2,00	4,20		
CRA 15 No. 15-26	2,10	2,00	4,20		
CRA 15 No. 15-18	2,10	2,00	4,20		
CRA 15 No. 15-14	2,10	2,00	4,20		
CLL 15 No. 14-80	2,10	2,00	4,20		
CALLE 15 ENTRE CARRERA 15 Y 14					
CRA 15 No. 14-86	2,97	2,00	5,94		
CLL 15 No. 14-67	2,97	2,00	5,94		
CLL 15 No. 14-57	2,97	2,00	5,94		
CLL 15 No. 14-47	2,97	2,00	5,94		
CLL 15 No. 14-35	2,97	2,00	5,94		
CLL 15 No. 14-25	2,97	2,00	5,94		
CLL 15 No. 14-19	2,97	2,00	5,94		
CLL 15 No. 14-01	2,97	2,00	5,94		
CLL 15 No. 14-60	2,50	2,00	5,00		
CLL 15 No. 14-53	2,50	2,00	5,00		
CLL 15 No. 14-40	2,50	2,00	5,00		
CLL 15 No. 14-34	2,50	2,00	5,00		
CLL 15 No. 14-28	2,50	2,00	5,00		
CLL 15 No. 14-22	2,50	2,00	5,00		
CLL 15 No. 14-02	2,50	2,00	5,00		
CALLE 15 ENTRE CARRERA 15 Y 14					
CRA 14 No. 14-86	1,06	2,00	2,12		
CRA 14 No. 14-72	0,96	2,00	1,92		
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL		111,76	
		VIENEN		1196,10	
		TOTAL PRESUPUESTADO		1307,86	

Firma _____
Aprobó
 Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR,**
GERENTE ESPA ESP.

Firma _____
Realizó
 Nombre: **NG YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO**
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.




MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.


DESCRIPCIÓN ITEM:	Corte de pisos o andenes	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2.05	M	
CONCEPTO		DIMENSIONES		
	TRAMOS	LONGITUD	No. Elem.	
	CLL 15 No. 13-51	0,98	2,00	
	CLL 15 No. 13-39	0,84	2,00	
	CLL 15 No. 13-23	0,83	2,00	
	CLL 15 No. 13-15	0,80	2,00	
	CLL 15 No. 13-11	0,71	2,00	
	CLL 15 No. 13-05	1,16	2,00	
	CLL 15 No. 13-01	1,29	2,00	
	CLL 15 No. 13-64	0,68	2,00	
	CLL 15 No. 13-46	0,50	2,00	
	CLL 15 No. 13-38	0,49	2,00	
	CLL 15 No. 13-26	0,49	2,00	
	CLL 15 No. 13-16	0,49	2,00	
	CLL 15 No. 13-02	0,49	2,00	
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 13 Y 12			Medida Total
	CRA 13 No. 14-38	1,87	2,00	1,96
	CLL 15 No. 12-71	1,87	2,00	1,68
	CLL 15 No. 12-65	2,13	2,00	1,66
	CLL 15 No. 12-55	2,29	2,00	1,60
	CLL 15 No. 12-47	2,39	2,00	1,42
	CLL 15 No. 12-43	2,42	2,00	2,32
	CLL 15 No. 12-35	2,62	2,00	2,58
	CLL 15 No. 12-31	2,61	2,00	1,36
	CLL 15 No. 12-23	2,61	2,00	1,00
CLL 15 No. 12-13	2,82	2,00	0,98	
CRA 12 No. 14-85	2,82	2,00	0,98	
SUB TOTAL			72,40	
VIENEN			1307,86	
TOTAL PRESUPUESTADO			1380,26	

OBSERVACIONES:

Firma
Aprobó
Nombre:


ING. NELSON LOZANO CANTOR.
GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizo
Nombre:


NG. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLA
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Corte de pisos o andenes	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2,05	M	
CONCEPTO		DIMENSIONES		
	TRAMOS	LONGITUD	No. Elem.	
	CLL 15 No. 12-28	4,18	2,00	8,36
	CLL 15 No. 12-26	3,28	2,00	6,56
	CLL 15 No. 12-06	2,78	2,00	5,56
	CLL 15 No. 12-28	2,15	2,00	4,30
	CLL 15 No. 12-02	1,71	2,00	3,42
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 13 Y 12			
	CRA 12 No. 14-71	1,37	2,00	2,74
	CRA 12 No. 14-61	1,37	2,00	2,74
	CRA 12 No. 14-31	1,37	2,00	2,74
	CRA 12 No. 14-17	1,37	2,00	2,74
	CLL 14 No. 12-10	1,37	2,00	2,74
	CLL 14 No. 11-10	2,11	2,00	4,22
	CRA 12 No. 22-24	2,11	2,00	4,22
	CRA 12 No. 22-20	2,11	2,00	4,22
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL	54,56	
		VIENEN	1380,26	
		TOTAL PRESUPUESTADO	1434,82	

Firma:
Aprobó _____
 Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR,**
GERENTE ESPA ESP.

Firma:
Realizo _____
 Nombre: **NG. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLA**
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Demolición manual de pisos y andenes (Incluye retiro de escombros)	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2,06	M2	
CONCEPTO		DIMENSIONES		
	TRAMOS	LONGITUD	ANCHO	
	Medida Total			
	CARRERA 22 ENTRE CALLE 15 Y 16			
	CRA 22 No. 15-60	1,20	0,20	0,24
	CRA 22 No. 15-48	1,53	0,20	0,31
	CRA 22 No. 15-36	1,73	0,20	0,35
	CRA 15 No. 21-58	2,00	0,20	0,40
	CARRERA 22 ENTRE CALLE 15 Y 14			
	CRA 15 No. 21-75	2,44	0,20	0,49
	CRA 22 No. 14-72	2,44	0,20	0,49
	CRA 22 No. 14-66	2,44	0,20	0,49
	CRA 22 No. 14-56	2,79	0,20	0,56
	CRA 22 No. 14-44	2,84	0,20	0,57
	CRA 22 No. 14-02	2,96	0,20	0,59
	CALLE 15 ENTRE CRA 22 Y 21			
	CRA 15 No. 21-82	2,40	0,20	0,48
	CLL 15 No. 21-58	2,40	0,20	0,48
	CLL 15 No. 21-48	2,49	0,20	0,50
	CLL 15 No. 21-32	2,55	0,20	0,51
	CLL 15 No. 21-28	2,55	0,20	0,51
	CLL 15 No. 21-18	2,78	0,20	0,56
	CLL 15 No. 21-08	2,78	0,20	0,56
	CLL 15 No. 21-08	3,00	0,20	0,60
	CLL 15 No. 21-04	3,05	0,20	0,61
	CRA 15 No. 21-75	2,90	0,20	0,58
	CLL 15 No. 21-65	2,90	0,20	0,58
	CLL 15 No. 21-47	2,90	0,20	0,58
	CLL 15 No. 21-35	2,90	0,20	0,58
CLL 15 No. 21-25	2,90	0,20	0,58	
CLL 15 No. 21-13	2,90	0,20	0,58	
CLL 15 No. 21-05	2,90	0,20	0,58	
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL	13,36	
		VIENEN	0,00	
		TOTAL PRESUPUESTADO	13,36	

Firma
Aprobó
Nombre:

ING. NELSON LOZANO CANTOR.
GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizó
Nombre:

ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Demolición manual de pisos y andenes (incluye retiro de escombros)	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2.06	M2	
	DIMENSIONES			
	TRAMOS	LONGITUD	ANCHO	
	CARRERA 21 ENTRE CALLE 15 Y 16			
	CRA 21 No. 15-21	1,48	0,20	0,30
	CRA 21 No. 15-35	1,68	0,20	0,34
	CRA 21 No. 15-41	1,81	0,20	0,36
	CRA 21 No. 15-47	1,94	0,20	0,39
	CRA 21 No. 16-02	1,23	0,20	0,25
	CRA 21 No. 15-64	1,23	0,20	0,25
	CRA 21 No. 15-54	1,23	0,20	0,25
	CRA 21 No. 15-48	1,23	0,20	0,25
	CRA 21 No. 15-32	1,23	0,20	0,25
	CRA 21 No. 15-24	1,23	0,20	0,25
	CRA 21 No. 15-24	1,23	0,20	0,25
	CARRERA 21 ENTRE CALLE 15 Y 14			
	CLL 15 No. 21-05	3,07	0,20	0,61
	CRA 21 No. 14-81	3,07	0,20	0,61
	CRA 21 No. 14-73	3,07	0,20	0,61
	CLL 14 No. 21-32	3,07	0,20	0,61
	CRA 21 No. 14-53	3,07	0,20	0,61
	CRA 21 No. 14-47	3,07	0,20	0,61
	CRA 21 No. 14-39	3,07	0,20	0,61
	CRA 21 No. 14-35	3,07	0,20	0,61
	CRA 21 No. 14-29	2,93	0,20	0,59
	CRA 21 No. 14-21	2,84	0,20	0,57
	CRA 21 No. 14-11	2,77	0,20	0,55
	CRA 21 No. 14-03	2,79	0,20	0,56
	CLL 14 No. 20-80	2,02	0,20	0,40
	CRA 21 No. 14-22	2,02	0,20	0,40
	CRA 21 No. 14-30	2,02	0,20	0,40
	CRA 21 No. 14-36	2,02	0,20	0,40
	CRA 21 No. 14-46	2,02	0,20	0,40
	CRA 21 No. 14-56	1,47	0,20	0,29
CRA 21 No. 14-62	1,47	0,20	0,29	
CRA 21 No. 14-72	1,47	0,20	0,29	
SUB TOTAL			13,16	
VIENEN			13,36	
TOTAL PRESUPUESTADO			26,52	

OBSERVACIONES:

Firma
Aprobó
Nombre:

ING. NELSON LOZANO CANTOR.
GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizó
Nombre:

ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Demolición manual de pisos y andenes (Incluye retiro de escombros)	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2.06	M2	
CONCEPTO		DIMENSIONES		
	TRAMOS	LONGITUD	ANCHO	
	CALLE 15 ENTRE CRA 21 Y 20			Medida Total
	CLL 15 No. 20-82	2,74	0,20	0,55
	CLL 15 No. 20-76	2,74	0,20	0,55
	CLL 15 No. 20-58	2,74	0,20	0,55
	CLL 15 No. 20-38	2,74	0,20	0,55
	CLL 15 No. 20-30	2,74	0,20	0,55
	CLL 15 No. 20-20	2,74	0,20	0,55
	CLL 15 No. 20-20	2,74	0,20	0,55
	CLL 15 No. 20-10	2,74	0,20	0,55
	CLL 15 No. 20-04	2,74	0,20	0,55
	CLL 15 No. 20-75	2,58	0,20	0,52
	CLL 15 No. 20-65	2,58	0,20	0,52
	CLL 15 No. 20-55	2,58	0,20	0,52
	CLL 15 No. 20-49	2,58	0,20	0,52
	CLL 15 No. 20-41	2,58	0,20	0,52
	CLL 15 No. 20-33	2,58	0,20	0,52
	CLL 15 No. 20-25	2,66	0,20	0,53
	CLL 15 No. 20-13	2,66	0,20	0,53
	CLL 15 No. 20-03	2,66	0,20	0,53
	CARRERA 20 ENTRE CALLE 15 Y 16			
	CRA 20 No. 15-21	1,24	0,20	0,25
	CRA 20 No. 15-23	1,24	0,20	0,25
	CRA 20 No. 15-10	2,65	0,20	0,53
	CARRERA 20 ENTRE CALLE 15 Y 14			
	CRA 20 No. 14-85	2,10	0,20	0,42
	CRA 20 No. 14-65	2,10	0,20	0,42
	CRA 20 No. 14-33	2,10	0,20	0,42
	CRA 20 No. 14-21	2,10	0,20	0,42
	CRA 20 No. 14-11	2,10	0,20	0,42
CRA 20 No. 14-03	2,10	0,20	0,42	
CRA 20 No. 14-62	2,46	0,20	0,49	
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL	13,70	
		VIENEN	26,52	
		TOTAL PRESUPUESTADO	40,22	

Firma
Aprobó _____
 Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR.**
 GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizó _____
 Nombre: **ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.**
 CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Demolición manual de pisos y andenes (incluye retiro de escombros)	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2.06	M2	
CONCEPTO		DIMENSIONES		
	TRAMOS	LONGITUD	ANCHO	
	CALLE 15 ENTRE CRA 20 Y 19			
	CLL 15 No. 19-71	2,78	0,20	0,56
	CLL 15 No. 19-63	2,78	0,20	0,56
	CLL 15 No. 19-55	2,78	0,20	0,56
	CLL 15 No. 19-49	2,78	0,20	0,56
	CLL 15 No. 19-39	2,78	0,20	0,56
	CLL 15 No. 19-33	2,78	0,20	0,56
	CLL 15 No. 19-23	2,78	0,20	0,56
	CLL 15 No. 19-13	2,78	0,20	0,56
	CLL 15 No. 19-03	2,78	0,20	0,56
	DIAG. 15 No. 15-02	2,43	0,20	0,49
	CLL 15 No. 19-28	2,43	0,20	0,49
	CLL 15 No. 19-14	2,43	0,20	0,49
	CRA 19 No. 15-11	2,43	0,20	0,49
	CARRERA 19 ENTRE CALLE 15 Y 14			
	CRA 19 No. 14-83	1,54	0,20	0,31
	CRA 19 No. 14-77	1,54	0,20	0,31
	CRA 19 No. 14-71	1,54	0,20	0,31
	CRA 19 No. 14-63	1,54	0,20	0,31
	CRA 19 No. 14-59	1,54	0,20	0,31
	CRA 19 No. 14-49	1,54	0,20	0,31
	SUB TOTAL			8,86
	VIENEN			40,22
TOTAL PRESUPUESTADO			49,08	

OBSERVACIONES:

Firma _____
Aprobó
 Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR.**
 GERENTE ESPA ESP.

Firma _____
Realizo
 Nombre: **ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.**
 CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Demolición manual de pisos y andenes (incluye retiro de escombros)	ITEM PROV.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2.06	M2	
CONCEPTO		DIMENSIONES		
	TRAMOS	LONGITUD	ANCHO	
	Medida Total			
	CARRERA 19 ENTRE CALLE 15 Y 14			
	CRA 19 No. 14-37	1,54	0,20	0,31
	CRA 19 No. 14-27	1,54	0,20	0,31
	CRA 19 No. 14-21	1,54	0,20	0,31
	CLL 14 No. 19-04	1,54	0,20	0,31
	CLL 14 No. 18-80	1,79	0,20	0,36
	CRA 19 No. 14-24	1,79	0,20	0,36
	CRA 19 No. 14-44	1,79	0,20	0,36
	CRA 19 No. 14-54	1,79	0,20	0,36
	CRA 19 No. 14-62	1,79	0,20	0,36
	CRA 19 No. 14-74	1,79	0,20	0,36
	CRA 19 No. 14-78	1,79	0,20	0,36
	CARRERA 19 ENTRE CALLE 15 Y 16			
	CRA 19 No. 15-23	1,83	0,20	0,37
	CRA 19 No. 15-41	1,83	0,20	0,37
	CRA 19 No. 15-51	1,83	0,20	0,37
	CRA 19 No. 15-59	1,83	0,20	0,37
	CRA 19 No. 15-67	1,83	0,20	0,37
	CRA 19 No. 15-62	2,13	0,20	0,43
	CRA 19 No. 15-52	2,13	0,20	0,43
	CRA 19 No. 15-42	2,13	0,20	0,43
	CRA 19 No. 15-30	2,13	0,20	0,43
SUB TOTAL			7,33	
VIENEN			49,08	
TOTAL PRESUPUESTADO			56,41	
OBSERVACIONES:				

Firma
Aprobó _____
 Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR,**
 GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizó _____
 Nombre: **ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO,**
 CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Demolición manual de pisos y andenes (incluye retiro de escombros)	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2.06	M2	
CONCEPTO		DIMENSIONES		
	TRAMOS	LONGITUD	ANCHO	
	Medida Total			
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 19 Y 18			
	CLL 15 No. 18-72	2,51	0,20	0,50
	CLL 15 No. 18-54	2,51	0,20	0,50
	CLL 15 No. 18-42	2,51	0,20	0,50
	CLL 15 No. 18-34	2,51	0,20	0,50
	CLL 15 No. 18-28	2,51	0,20	0,50
	CRA 18 No. 15-33	2,51	0,20	0,50
	CRA 19 No. 14-84	3,00	0,20	0,60
	CLL 15 No. 18-75	3,00	0,20	0,60
	CLL 15 No. 18-69	3,00	0,20	0,60
	CLL 15 No. 18-53	3,00	0,20	0,60
	CLL 15 No. 18-45	3,00	0,20	0,60
	CLL 15 No. 18-35	3,00	0,20	0,60
	CLL 15 No. 18-25	3,00	0,20	0,60
	CLL 15 No. 18-03	3,00	0,20	0,60
	CARRERA 18 ENTRE CALLE 15 Y 16			
	CRA 18 No. 15-51	1,53	0,20	0,31
	CRA 18 No. 15-75	1,53	0,20	0,31
	CRA 18 No. 15-66	1,94	0,20	0,39
	CRA 18 No. 15-48	1,94	0,20	0,39
	CRA 18 No. 15-42	1,94	0,20	0,39
	CRA 18 No. 15-36	1,94	0,20	0,39
	CLL 15 No. 17-86	1,94	0,20	0,39
	OBSERVACIONES:	SUB TOTAL		10,37
		VIENEN		56,41
		TOTAL PRESUPUESTADO		66,78

Firma
Aprobó _____
 Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR,**
 GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizo _____
 Nombre: **ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO,**
 CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Demolición manual de pisos y andenes (Incluye retiro de escombros)	ITEM PROY.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2.06	M2	
CONCEPTO		DIMENSIONES		
	TRAMOS	LONGITUD	ANCHO	
	Medida Total			
	CARRERA 18 ENTRE CALLE 15 Y 14			
	CLL 15 No. 18-03	1,63	0,20	0,33
	CRA 18 No. 14-61	1,63	0,20	0,33
	CRA 18 No. 14-53	1,63	0,20	0,33
	CRA 18 No. 14-43	1,63	0,20	0,33
	CRA 18 No. 14-33	1,63	0,20	0,33
	CRA 18 No. 14-23	1,63	0,20	0,33
	CRA 18 No. 14-03	1,63	0,20	0,33
	CLL 14 No. 17-82	1,11	0,20	0,22
	CRA 18 No. 14-18	1,11	0,20	0,22
	CRA 18 No. 14-26	1,11	0,20	0,22
	CRA 18 No. 14-32	1,11	0,20	0,22
	CRA 18 No. 14-36	1,11	0,20	0,22
	CRA 18 No. 14-44	1,11	0,20	0,22
	CRA 18 No. 14-58	1,11	0,20	0,22
	CRA 18 No. 14-64	1,11	0,20	0,22
	CRA 18 No. 14-72	1,11	0,20	0,22
	CRA 18 No. 14-78	1,11	0,20	0,22
	CLL 15 No. 17-85	1,11	0,20	0,22
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 18 Y 17			
	CLL 15 No. 17-77	3,20	0,20	0,64
	CLL 15 No. 17-73	3,20	0,20	0,64
CLL 15 No. 17-67	3,20	0,20	0,64	
SUB TOTAL			6,65	
VIENEN			66,78	
TOTAL PRESUPUESTADO			73,43	

OBSERVACIONES:

Firma

Aprobó

Nombre:

ING. NELSON BOZANO CANTOR,
GERENTE ESPA ESP.

Firma

Realizo

Nombre:

ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO,
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Demolición manual de pisos y andenes (incluye retiro de escombros)	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2.06	M2	
CONCEPTO		DIMENSIONES		
	TRAMOS	LONGITUD	ANCHO	
	Medida Total			
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 18 Y 17			
	CLL 15 No. 17-63	3,20	0,20	0,64
	CLL 15 No. 17-45	3,20	0,20	0,64
	CLL 15 No. 17-39	3,20	0,20	0,64
	CLL 15 No. 17-27	3,20	0,20	0,64
	CLL 15 No. 17-21	3,20	0,20	0,64
	CRA 17 No. 14-81	3,20	0,20	0,64
	CLL 15 No. 17-48	2,75	0,20	0,55
	CLL 15 No. 17-42	2,75	0,20	0,55
	CLL 15 No. 17-30	2,75	0,20	0,55
	CLL 15 No. 17-22	2,75	0,20	0,55
	CLL 15 No. 17-14	2,75	0,20	0,55
	CLL 15 No. 17-08	2,75	0,20	0,55
	CARRERA 17 ENTRE CALLE 15 Y 14			
	CRA 17 No. 15-27	2,00	0,20	0,40
	CRA 17 No. 15-39	2,00	0,20	0,40
	CRA 17 No. 15-45	2,00	0,20	0,40
	CRA 17 No. 15-53	2,00	0,20	0,40
	CRA 17 No. 15-61	2,00	0,20	0,40
	CRA 17 No. 15-71	2,00	0,20	0,40
	CRA 17 No. 15-01	2,00	0,20	0,40
	CRA 17 No. 15-82	2,44	0,20	0,49
	CRA 17 No. 15-74	2,44	0,20	0,49
	OBSERVACIONES:	SUB TOTAL		10,92
		VIENEN		73,43
		TOTAL PRESUPUESTADO		84,35

Firma
Aprobó _____
 Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR,**
 GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizo _____
 Nombre: **ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO,**
 CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.




MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Demolición manual de pisos y andenes (Incluye retiro de escombros)	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2.06	M2	
CONCEPTO		DIMENSIONES		
	TRAMOS	LONGITUD	No. Elem.	
	Medida Total			
	CRA 17 No. 15-68	2,44	0,20	0,49
	CRA 17 No. 15-64	2,44	0,20	0,49
	CRA 17 No. 15-58	2,44	0,20	0,49
	CRA 17 No. 15-44	2,44	0,20	0,49
	CRA 17 No. 15-38	2,44	0,20	0,49
	CRA 17 No. 15-26	2,44	0,20	0,49
	CRA 17 No. 15-20	2,44	0,20	0,49
	CRA 17 No. 15-16	2,44	0,20	0,49
	CRA 17 No. 15-12	2,44	0,20	0,49
	CRA 17 No. 15-02	2,44	0,20	0,49
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 17 Y 16			
	CLL 15 No. 16-74	3,06	0,20	0,61
	CLL 15 No. 16-68	3,06	0,20	0,61
	CLL 15 No. 16-56	3,06	0,20	0,61
	CLL 15 No. 16-50	3,06	0,20	0,61
	CLL 15 No. 16-40	3,06	0,20	0,61
	CLL 15 No. 16-30	3,06	0,20	0,61
	CLL 15 No. 16-20	3,06	0,20	0,61
CLL 15 No. 16-06	3,06	0,20	0,61	
CRA 16 No. 15-05	3,06	0,20	0,61	
CLL 15 No. 16-81	3,18	0,20	0,64	
CLL 15 No. 16-75	3,18	0,20	0,64	
CLL 15 No. 16-61	3,18	0,20	0,64	
OBSERVACIONES:	SUB TOTAL		12,31	
	VIENEN		84,35	
	TOTAL PRESUPUESTADO		96,66	

Firma 
Aprobó _____
 Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR,**
 GERENTE ESPA ESP.

Firma 
Realizo _____
 Nombre: **ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO,**
 CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Demolición manual de pisos y andenes (Incluye retiro de escombros)	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2.06	M2	
CONCEPTO		DIMENSIONES		
	TRAMOS	LONGITUD	No. Elem.	
	Medida Total			
	CLL 15 No. 16-53	3,18	0,20	0,64
	CLL 15 No. 16-47	3,18	0,20	0,64
	CLL 15 No. 16-41	3,18	0,20	0,64
	CLL 15 No. 16-27	3,18	0,20	0,64
	CLL 15 No. 16-19	3,18	0,20	0,64
	CLL 15 No. 16-11	3,18	0,20	0,64
	CLL 15 No. 16-03	3,18	0,20	0,64
	CARRERA 16 ENTRE CALLE 15 Y 14			
	CRA 16 No. 15-15	1,61	0,20	0,32
	CRA 16 No. 15-19	1,61	0,20	0,32
	CRA 16 No. 15-29	1,61	0,20	0,32
	CRA 16 No. 15-39	1,61	0,20	0,32
	CRA 16 No. 15-49	1,61	0,20	0,32
	CRA 16 No. 15-55	1,61	0,20	0,32
	CRA 16 No. 15-65	1,61	0,20	0,32
	CRA 16 No. 15-69	1,61	0,20	0,32
	CRA 16 No. 15-81	1,61	0,20	0,32
	CRA 16 No. 15-78	2,34	0,20	0,47
	CRA 16 No. 15-64	2,34	0,20	0,47
	CRA 16 No. 15-58	2,34	0,20	0,47
	CRA 16 No. 15-34	2,34	0,20	0,47
	CRA 16 No. 15-30	2,34	0,20	0,47
CRA 16 No. 15-24	2,34	0,20	0,47	
CRA 16 No. 15-20	2,34	0,20	0,47	
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL	10,65	
		VIENEN	96,66	
		TOTAL PRESUPUESTADO	107,31	

Firma
Aprobó _____
 Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR,**
GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizo _____
 Nombre: **ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO,**
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Demolición manual de pisos y andenes (incluye retiro de escombros)	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2.06	M2	
CONCEPTO		DIMENSIONES		
	TRAMOS	LONGITUD	No. Elem.	
	Medida Total			
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 16 Y 15			
	CRA 16 No. 14-78	3,10	0,20	0,62
	CLL 15 No. 15-75	3,10	0,20	0,62
	CLL 15 No. 15-67	3,10	0,20	0,62
	CLL 15 No. 15-59	3,10	0,20	0,62
	CLL 15 No. 15-41	3,10	0,20	0,62
	CLL 15 No. 15-31	3,10	0,20	0,62
	CLL 15 No. 15-23	3,10	0,20	0,62
	CLL 15 No. 15-19	3,10	0,20	0,62
	CRA 15 No. 14-83	3,10	0,20	0,62
	CLL 15 No. 15-86	3,03	0,20	0,61
	CLL 15 No. 15-82	3,03	0,20	0,61
	CLL 15 No. 15-72	3,03	0,20	0,61
	CLL 15 No. 15-60	3,03	0,20	0,61
	CLL 15 No. 15-58	3,03	0,20	0,61
	CLL 15 No. 15-24	3,03	0,20	0,61
	CARRERA 16 ENTRE CALLE 15 Y 16			
	CRA 15 No. 15-09	2,41	0,20	0,48
	CRA 15 No. 15-15	2,41	0,20	0,48
	CRA 15 No. 15-25	2,41	0,20	0,48
	CRA 15 No. 15-31	2,41	0,20	0,48
	CRA 15 No. 15-35	2,41	0,20	0,48
	CRA 15 No. 15-43	2,41	0,20	0,48
	CRA 15 No. 15-47	2,41	0,20	0,48
	CRA 15 No. 15-53	2,41	0,20	0,48
	OBSERVACIONES:	SUB TOTAL		13,08
	VIENEN		107,31	
	TOTAL PRESUPUESTADO		120,39	

Firma _____
Aprobó
 Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR.**
GERENTE ESPA ESP.

Firma _____
Realizo
 Nombre: **ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.**
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Demolición manual de pisos y andenes (incluye retiro de escombros)	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2,06	M2	
	CONCEPTO			
	DIMENSIONES			
	TRAMOS	LONGITUD	No. Elem.	Medida Total
	CRA 15 No. 15-46	2,10	0,20	0,42
	CRA 15 No. 15-30	2,10	0,20	0,42
	CRA 15 No. 15-26	2,10	0,20	0,42
	CRA 15 No. 15-18	2,10	0,20	0,42
	CRA 15 No. 15-14	2,10	0,20	0,42
	CLL 15 No. 14-80	2,10	0,20	0,42
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 15 Y 14			
	CRA 15 No. 14-86	2,97	0,20	0,59
	CLL 15 No. 14-67	2,97	0,20	0,59
	CLL 15 No. 14-57	2,97	0,20	0,59
	CLL 15 No. 14-47	2,97	0,20	0,59
	CLL 15 No. 14-35	2,97	0,20	0,59
	CLL 15 No. 14-25	2,97	0,20	0,59
	CLL 15 No. 14-19	2,97	0,20	0,59
	CLL 15 No. 14-01	2,97	0,20	0,59
	CLL 15 No. 14-60	2,50	0,20	0,50
	CLL 15 No. 14-53	2,50	0,20	0,50
	CLL 15 No. 14-40	2,50	0,20	0,50
	CLL 15 No. 14-34	2,50	0,20	0,50
	CLL 15 No. 14-28	2,50	0,20	0,50
	CLL 15 No. 14-22	2,50	0,20	0,50
	CLL 15 No. 14-02	2,50	0,20	0,50
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 15 Y 14			
	CRA 14 No. 14-86	1,06	0,20	0,21
	CRA 14 No. 14-72	0,96	0,20	0,19
	SUB TOTAL			11,14
	VIENEN			120,39
TOTAL PRESUPUESTADO			131,53	

OBSERVACIONES:

Firma
Aprobó ING. NELSON LOZANO CANTOR.
 Nombre: GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizó ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.
 Nombre: CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Demolición manual de pisos y andenes (incluye retiro de escombros)	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2.06	M2	
CONCEPTO		DIMENSIONES		
	TRAMOS	LONGITUD	No. Elem.	
	Medida Total			
	CLL 15 No. 13-51	0,98	0,20	0,20
	CLL 15 No. 13-39	0,84	0,20	0,17
	CLL 15 No. 13-23	0,83	0,20	0,17
	CLL 15 No. 13-15	0,80	0,20	0,16
	CLL 15 No. 13-11	0,71	0,20	0,14
	CLL 15 No. 13-05	1,16	0,20	0,23
	CLL 15 No. 13-01	1,29	0,20	0,26
	CLL 15 No. 13-64	0,68	0,20	0,14
	CLL 15 No. 13-46	0,50	0,20	0,10
	CLL 15 No. 13-38	0,49	0,20	0,10
	CLL 15 No. 13-26	0,49	0,20	0,10
	CLL 15 No. 13-16	0,49	0,20	0,10
	CLL 15 No. 13-02	0,49	0,20	0,10
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 13 Y 12			0,00
	CRA 13 No. 14-38	1,87	0,20	0,37
	CLL 15 No. 12-71	1,87	0,20	0,37
	CLL 15 No. 12-65	2,13	0,20	0,43
	CLL 15 No. 12-55	2,29	0,20	0,46
CLL 15 No. 12-47	2,39	0,20	0,48	
CLL 15 No. 12-43	2,42	0,20	0,48	
CLL 15 No. 12-35	2,62	0,20	0,52	
CLL 15 No. 12-31	2,61	0,20	0,52	
CLL 15 No. 12-23	2,61	0,20	0,52	
CLL 15 No. 12-13	2,82	0,20	0,56	
CRA 12 No. 14-85	2,82	0,20	0,56	
OBSERVACIONES:	SUB TOTAL		7,24	
	VIENEN		131,53	
	TOTAL PRESUPUESTADO		138,77	

Firma
Aprobó _____
 Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR,**
GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizo _____
 Nombre: **ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO,**
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacías**

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Demolición manual de pisos y andenes (incluye retiro de escombros)	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA	
		2.06	M2	
CONCEPTO		DIMENSIONES		
	TRAMOS	LONGITUD	No. Elem.	
				Medida Total
	CLL 15 No. 12-28	4,18	0,20	0,84
	CLL 15 No. 12-26	3,28	0,20	0,66
	CLL 15 No. 12-06	2,78	0,20	0,56
	CLL 15 No. 12-28	2,15	0,20	0,43
	CLL 15 No. 12-02	1,71	0,20	0,34
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 13 Y 12			
	CRA 12 No. 14-71	1,37	0,20	0,27
	CRA 12 No. 14-61	1,37	0,20	0,27
	CRA 12 No. 14-31	1,37	0,20	0,27
	CRA 12 No. 14-17	1,37	0,20	0,27
	CLL 14 No. 12-10	1,37	0,20	0,27
	CLL 14 No. 11-10	2,11	0,20	0,42
	CRA 12 No. 22-24	2,11	0,20	0,42
CRA 12 No. 22-20	2,11	0,20	0,42	
SUB TOTAL			5,44	
OBSERVACIONES:		VIENEN	138,77	
		TOTAL PRESUPUESTADO	144,21	

Firma
Aprobó _____
 Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR,**
GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizo _____
 Nombre: **ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO,**
CPS 005 DE 2022.



Alcaldía de Acacias

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.

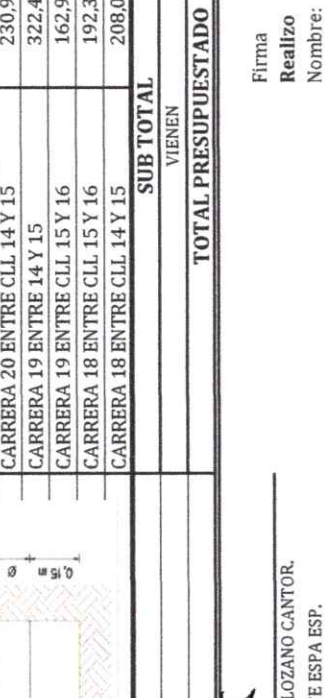


PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

DESCRIPCIÓN ITEM:	CONCEPTO	DIMENSIONES				PAV. RIGIDO M3	ITEM PROY. 3.01	UNIDAD DE MEDIDA M3
		DESCRIPCION	LONGTUD	ANCHO	ALTO			
REDES DE ACUEDUCTO	DETALLE CIMENTACION TUBERIA PRESION VIA PAVIMENTADA 0.70m							
	CAPA DE RODAMURA ASFALTO		205,63	0,70	1,10		10,08	148,26
	BASE		394,37	0,70	1,10		19,32	284,34
	SUB - BASE		426,32	0,70	1,10		20,89	307,38
	TERRENO NATURAL		428,53	0,70	1,10		21,00	308,97
	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION		412,77	0,70	1,10		20,23	297,61
	CAMA DE ARENA		435,25	0,70	1,10		21,33	313,81
	TUBERIA PRESION PVC		434,23	0,70	1,10		21,28	313,08
	CAMA DE ARENA		445,34	0,70	1,10		21,82	321,09
	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION		451,84	0,70	1,10	4,47	20,06	323,39
	TUBERIA PRESION PVC		223,69	0,70	1,10	23,49	10,96	137,79
	CAMA DE ARENA		106,47	0,70	1,10		5,22	76,76
	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION		101,59	0,70	1,10		4,98	73,25
	CAMA DE ARENA		81,22	0,70	1,10		3,98	58,56
	TUBERIA PRESION PVC		203,05	0,70	1,10	30,46		125,89
	CAMA DE ARENA		225,74	0,70	1,10	33,86		139,96
	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION		47,46	0,70	1,10	7,12		29,43
	TUBERIA PRESION PVC		230,91	0,70	1,10	34,64		143,16
	CAMA DE ARENA		322,44	0,70	1,10	48,37		199,91
	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION		162,94	0,70	1,10	24,44		101,02
	CAMA DE ARENA		192,32	0,70	1,10		13,46	134,62
	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION		208,02	0,70	1,10	31,20		128,97
SUB TOTAL								3967,25
VIENEN								0,00
TOTAL PRESUPUESTADO								3967,25

Excavación mecánica en conglomerado h < 3.0m



OBSERVACIONES:

Firma **Aprobó**
 Nombre: ING. NELSON LOZANO CANTOR, GERENTE ESPA ESP.

Firma **Realizó**
 Nombre: ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO, CPS 005 DE 2022.



Alcaldía de Acacias

DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	CONCEPTO	DIMENSIONES					PAV. RIGIDO M3	PAV. FLEXIBLE M3	UNIDAD DE MEDIDA
		DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	EXC. TOTAL			
REDES DE ACUEDUCTO	DETALLE GOMENTACION TUBERIA PRESION VIA PAVIMENTACION 0.70m							M3	
	CAPA DE RODADURA ASFALTO		301,01	0,70	1,10	45,15		186,63	
	BASE		8,43	0,70	1,10		0,59	5,90	
	SURB - BASE		197,12	0,70	1,10	29,57		122,21	
	TERRENO NATURAL		120,80	0,70	1,10	18,12		74,90	
	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION		46,19	0,70	1,10	6,93		28,64	
	CAMA DE ARENA		89,68	0,70	1,10	13,45		55,60	
	TUBERIA PRESION PVC								
	CAMA DE ARENA								
OBSERVACIONES:						SUB TOTAL		473,88	
						VIENEN		3967,25	
						TOTAL PRESUPUESTADO		4441,13	

Firma **Aprobó** _____ **Realizo** _____
 Nombre **ING. NELSON LOZANO CANTOR,** **ING. YORMAN ALENES GONZALEZ JARAMILLO,**
 GERENTE ESPA ESP. CPS 005 DE 2022.



DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Excavación manual en conglomerado h < 1.50m						ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA	
							3.02	M3	
CONCEPTO	TRAMOS	DIMENSIONES			No. DOMICILIA RIAS	PAV. RIGIDO	PAV. FLEXIBLE	EXG. TOTAL	
		LONGITUD	ANCHO	ALTO					
	CARRERA 22 ENTRE CALLE 15 Y 16								
	CRA 22 No. 15-60	2,40	0,2	0,5				0,24	
	CRA 22 No. 15-48	2,57	0,2	0,5				0,26	
	CRA 22 No. 15-36	2,73	0,2	0,5				0,27	
	CRA 15 No. 21-58	2,96	0,2	0,5				0,30	
	CARRERA 22 ENTRE CALLE 15 Y 14								
	CRA 15 No. 21-75	3,36	0,2	0,5				0,34	
	CRA 22 No. 14-72	3,54	0,2	0,5				0,35	
	CRA 22 No. 14-66	3,51	0,2	0,5				0,35	
	CRA 22 No. 14-56	3,59	0,2	0,5				0,36	
	CRA 22 No. 14-44	3,64	0,2	0,5				0,36	
	CRA 22 No. 14-02	3,69	0,2	0,5				0,37	
	CALLE 15 ENTRE CRA 22 Y 21								
	CRA 15 No. 21-82	2,82	0,2	0,5				0,28	
	CLL 15 No. 21-58	2,99	0,2	0,5				0,30	
	CLL 15 No. 21-48	3,08	0,2	0,5				0,31	
	CLL 15 No. 21-32	3,23	0,2	0,5				0,32	
	CLL 15 No. 21-28	3,41	0,2	0,5				0,34	
	CLL 15 No. 21-18	3,43	0,2	0,5				0,34	
	CLL 15 No. 21-08	3,58	0,2	0,5				0,36	
	CLL 15 No. 21-04	2,67	0,2	0,5				0,27	
	CRA 15 No. 21-75	3,12	0,2	0,5				0,31	
	CLL 15 No. 21-65	3,01	0,2	0,5				0,30	
	CLL 15 No. 21-47	2,99	0,2	0,5				0,30	
	CLL 15 No. 21-35	2,86	0,2	0,5				0,29	
	CLL 15 No. 21-25	2,84	0,2	0,5				0,28	
	CLL 15 No. 21-13	2,75	0,2	0,5				0,28	
	CLL 15 No. 21-05	2,72	0,2	0,5				0,27	
	OBSERVACIONES:	SUB TOTAL							7,75
		VIENN							0,00
		TOTAL PRESUPUESTADO							7,75

Firma:
 Aprobó: ING. NELSON LOZANO CANTOR
 Nombre: GERENTE ESPA ESP.

Firma:
 Realizó: ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO
 Nombre: CPS 005 DE 2022.



DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM	CONCEPTO	DIMENSIONES					No. DOMICILIA RIAS	PAV. RIGIDO	PAV. FLEXIBLE	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA
		TRAMOS	LONGITUD	ANCHO	ALTO	3.02				M3	
Excavación manual en conglomerado h < 1.50m											
CARRERA 21 ENTRE CALLE 15 Y 16											
	CRA 21 No. 15-21	1,99	0,2	0,5						0,20	
	CRA 21 No. 15-35	2,22	0,2	0,5						0,22	
	CRA 21 No. 15-41	2,38	0,2	0,5						0,24	
	CRA 21 No. 15-47	2,52	0,2	0,5						0,25	
	CRA 21 No. 16-02	1,73	0,2	0,5						0,17	
	CRA 21 No. 15-64	1,75	0,2	0,5						0,18	
	CRA 21 No. 15-54	1,79	0,2	0,5						0,18	
	CRA 21 No. 15-48	1,83	0,2	0,5						0,18	
	CRA 21 No. 15-32	1,37	0,2	0,5						0,14	
	CRA 21 No. 15-24	1,95	0,2	0,5						0,20	
	CRA 21 No. 15-24	1,94	0,2	0,5						0,19	
	CARRERA 21 ENTRE CALLE 15 Y 14										
	CRA 21 No. 14-01	3,95	0,2	0,5							0,40
	CRA 21 No. 14-73	3,91	0,2	0,5							0,39
	CLL 14 No. 21-32	3,9	0,2	0,5							0,39
	CRA 21 No. 14-53	3,9	0,2	0,5							0,39
	CRA 21 No. 14-47	3,93	0,2	0,5							0,39
	CRA 21 No. 14-39	3,92	0,2	0,5							0,39
	CRA 21 No. 14-35	3,9	0,2	0,5							0,39
	CRA 21 No. 14-29	3,86	0,2	0,5							0,39
CRA 21 No. 14-21	3,88	0,2	0,5							0,39	
CRA 21 No. 14-11	3,85	0,2	0,5							0,39	
CRA 21 No. 14-03	3,85	0,2	0,5							0,39	
CLL 14 No. 20-80	2,18	0,2	0,5							0,22	
CRA 21 No. 14-22	2,11	0,2	0,5							0,21	
CRA 21 No. 14-30	2,08	0,2	0,5							0,21	
CRA 21 No. 14-36	1,96	0,2	0,5							0,20	
CRA 21 No. 14-46	1,87	0,2	0,5							0,19	
CRA 21 No. 14-56	1,85	0,2	0,5							0,19	
CRA 21 No. 14-62	1,79	0,2	0,5							0,18	
CRA 21 No. 14-72	1,65	0,2	0,5							0,17	
SUB TOTAL										8,02	
VIENEN										7,75	
TOTAL PRESUPUESTADO										15,77	

OBSERVACIONES:

Firma:
 Aprobó: ING. NELSON LOZANO CANTOR.
 Nombre: GERENTE ESPA ESP.

Firma:
 Realizó: ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.
 Nombre: CPS 005 DE 2022.



DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	CONCEPTO	Excavación manual en conglomerado h < 1.50m					ITEM PROF.	UNIDAD DE MEDIDA	
		TRAMOS	LONGITUD	ANCHO	ALTO	No. DOMICILIA RIAS	PAV. RIGIDO	PAV. FLEXIBLE	EXC. TOTAL
CALLE 15 ENTRE CRA 21 Y 20									
		CLL 15 No. 20-82	3,67	0,2	0,5				0,37
		CLL 15 No. 20-76	3,6	0,2	0,5				0,36
		CLL 15 No. 20-58	3,54	0,2	0,5				0,35
		CLL 15 No. 20-38	3,43	0,2	0,5				0,34
		CLL 15 No. 20-30	3,32	0,2	0,5				0,33
		CLL 15 No. 20-20	3,25	0,2	0,5				0,33
		CLL 15 No. 20-20	3,18	0,2	0,5				0,32
		CLL 15 No. 20-10	3,1	0,2	0,5				0,31
		CLL 15 No. 20-04	3,04	0,2	0,5				0,30
		CLL 15 No. 20-75	2,72	0,2	0,5				0,27
		CLL 15 No. 20-65	2,75	0,2	0,5				0,28
		CLL 15 No. 20-55	2,76	0,2	0,5				0,28
		CLL 15 No. 20-49	2,76	0,2	0,5				0,28
		CLL 15 No. 20-41	2,8	0,2	0,5				0,28
		CLL 15 No. 20-33	2,8	0,2	0,5				0,28
		CLL 15 No. 20-25	2,85	0,2	0,5				0,29
CLL 15 No. 20-13	2,9	0,2	0,5				0,29		
CLL 15 No. 20-03	2,92	0,2	0,5				0,29		
CARRERA 20 ENTRE CALLE 15 Y 16									
CRA 20 No. 15-21	2,11	0,2	0,5				0,21		
CRA 20 No. 15-23	2,38	0,2	0,5				0,24		
CRA 20 No. 15-10	11,46	0,2	0,5				1,15		
CARRERA 20 ENTRE CALLE 15 Y 14									
CRA 20 No. 14-85	2,8	0,2	0,5				0,28		
CRA 20 No. 14-65	2,7	0,2	0,5				0,27		
CRA 20 No. 14-33	2,67	0,2	0,5				0,27		
CRA 20 No. 14-21	2,62	0,2	0,5				0,26		
CRA 20 No. 14-11	2,58	0,2	0,5				0,26		
CRA 20 No. 14-03	2,57	0,2	0,5				0,26		
CRA 20 No. 14-62	2,9	0,2	0,5				0,29		
SUB TOTAL								9,04	
VIENEN								15,77	
TOTAL PRESUPUESTADO								24,81	

OBSERVACIONES:

Firma Aprobó: ING. NELSON LUZANO CANTOR, GERENTE ESPA ESP.

Firma Realizó: ING. YORMAN ALEJIS GONZALEZ JARAMILLO, CPS 005 DE 2022.



DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS
 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.




MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	CONCEPTO	Excavación manual en conglomerado h < 1.50m					ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA		
		TRAMOS	LONGITUD	ANCHO	ALTO	No. DOMICILIA RIAS	PAV. RIGIDO	PAV. FLEXIBLE	3.02	M3
CALLE 15 ENTRE CRA 20 Y 19										
		CLL 15 No. 19-71	2,87	0,2	0,5					0,29
		CLL 15 No. 19-63	2,94	0,2	0,5					0,29
		CLL 15 No. 19-55	3,03	0,2	0,5					0,30
		CLL 15 No. 19-49	3,07	0,2	0,5					0,31
		CLL 15 No. 19-39	3,11	0,2	0,5					0,31
		CLL 15 No. 19-33	3,14	0,2	0,5					0,31
		CLL 15 No. 19-23	3,14	0,2	0,5					0,31
		CLL 15 No. 19-13	2,92	0,2	0,5					0,29
		CLL 15 No. 19-03	3,33	0,2	0,5					0,33
		DIAG. 15 No. 15-02	3,04	0,2	0,5					0,30
		CLL 15 No. 19-28	2,98	0,2	0,5					0,30
		CLL 15 No. 19-14	2,93	0,2	0,5					0,29
		CRA 19 No. 15-11	2,86	0,2	0,5					0,29
CARRERA 19 ENTRE CALLE 15 Y 14										
		CRA 19 No. 14-83	1,9	0,2	0,5					0,19
		CRA 19 No. 14-77	1,92	0,2	0,5					0,19
		CRA 19 No. 14-71	1,91	0,2	0,5					0,19
		CRA 19 No. 14-63	1,88	0,2	0,5					0,19
		CRA 19 No. 14-59	1,88	0,2	0,5					0,19
		CRA 19 No. 14-49	1,88	0,2	0,5					0,19
SUB TOTAL										
VIENEN										
TOTAL PRESUPUESTADO										
29,87										

OBSERVACIONES:

Firma 
 Aprobo _____
 Nombre: ING. NELSON BOZANO CANTOR,
 GERENTE ESPA ESP.

Firma 
 Realizo _____
 Nombre: ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO,
 CPS 005 DE 2022.



DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	CONCEPTO	TRAMOS	DIMENSIONES			No. DOMICILIA RIAS	PAV. RIGIDO	PAV. FLEXIBLE	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA
			LONGITUD	ANCHO	ALTO				3.02	M3
Excavación manual en conglomerado h < 1.50m										
CARRERA 19 ENTRE CALLE 15 Y 14										
		CRA 19 No. 14-37	1,84	0,2	0,5					0,18
		CRA 19 No. 14-27	1,83	0,2	0,5					0,18
		CRA 19 No. 14-21	1,85	0,2	0,5					0,19
		CLL 14 No. 19-04	1,87	0,2	0,5					0,19
		CLL 14 No. 18-80	2,83	0,2	0,5					0,28
		CRA 19 No. 14-24	2,68	0,2	0,5					0,27
		CRA 19 No. 14-44	2,65	0,2	0,5					0,27
		CRA 19 No. 14-54	2,55	0,2	0,5					0,26
		CRA 19 No. 14-62	2,43	0,2	0,5					0,24
		CRA 19 No. 14-74	2,42	0,2	0,5					0,24
		CRA 19 No. 14-78	2,46	0,2	0,5					0,25
CARRERA 19 ENTRE CALLE 15 Y 16										
		CRA 19 No. 15-23	2,6	0,2	0,5					0,26
		CRA 19 No. 15-41	2,6	0,2	0,5					0,26
		CRA 19 No. 15-51	2,57	0,2	0,5					0,26
		CRA 19 No. 15-59	2,55	0,2	0,5					0,26
		CRA 19 No. 15-67	2,44	0,2	0,5					0,24
		CRA 19 No. 15-62	3,28	0,2	0,5					0,33
		CRA 19 No. 15-52	3,03	0,2	0,5					0,30
		CRA 19 No. 15-42	2,9	0,2	0,5					0,29
		CRA 19 No. 15-30	2,68	0,2	0,5					0,27
SUB TOTAL										5,02
VIENEN										29,87
TOTAL PRESUPUESTADO										34,89

OBSERVACIONES:

Firma
Aprobó
Nombre:

ING. NELSON LOZANO CANTOR
GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizó
Nombre:

ING. YORMAN ALEJIS GONZALEZ JARAMILLO.
CPS 005 DE 2022.



DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	CONCEPTO	DIMENSIONES					No. DOMICILIA RIAS	PAV. RIGIDO	PAV. FLEXIBLE	ITEM PROV.	UNIDAD DE MEDIDA
		TRAMOS	LONGITUD	ANCHO	ALTO	3.02				M3	
Excavación manual en conglomerado h < 1.50m											
CALLE 15 ENTRE CARRERA 19 Y 18											
CLL 15 No. 18-72											
CLL 15 No. 18-54											
CLL 15 No. 18-42											
CLL 15 No. 18-34											
CLL 15 No. 18-28											
CRA 18 No. 15-33											
CRA 19 No. 14-84											
CLL 15 No. 18-75											
CLL 15 No. 18-69											
CLL 15 No. 18-53											
CLL 15 No. 18-45											
CLL 15 No. 18-35											
CLL 15 No. 18-25											
CLL 15 No. 18-03											
CARRERA 18 ENTRE CALLE 15 Y 16											
CRA 18 No. 15-51											
CRA 18 No. 15-75											
CRA 18 No. 15-66											
CRA 18 No. 15-48											
CRA 18 No. 15-42											
CRA 18 No. 15-36											
CLL 15 No. 17-86											
SUB TOTAL										6,31	
VIENEN										34,89	
TOTAL PRESUPUESTADO										41,20	

OBSERVACIONES:

Firma Aprobó: ING. NELSON LOZANO CANTOR, GERENTE ESPA ESP.

Firma Realizó: ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO, CPS 005 DE 2022.



DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM	CONCEPTO	DIMENSIONES					No. DOMICILIA RIAS	PAV. RIGIDO	PAV. FLEXIBLE	ITEM PROV.	UNIDAD DE MEDIDA
		TRAMOS	LONGITUD	ANCHO	ALTO	3,02				M3	
Excavación manual en conglomerado h < 1,50m											
CARRERA 18 ENTRE CALLE 15 Y 14											
	CLL 15 No. 18-03	3,32	0,2	0,5						0,33	
	CRA 18 No. 14-61	3,32	0,2	0,5						0,33	
	CRA 18 No. 14-53	3,32	0,2	0,5						0,33	
	CRA 18 No. 14-43	3,32	0,2	0,5						0,33	
	CRA 18 No. 14-33	3,32	0,2	0,5						0,33	
	CRA 18 No. 14-23	3,28	0,2	0,5						0,33	
	CRA 18 No. 14-03	3,18	0,2	0,5						0,32	
	CLL 14 No. 17-82	2,29	0,2	0,5						0,23	
	CRA 18 No. 14-18	2,14	0,2	0,5						0,21	
	CRA 18 No. 14-26	2,06	0,2	0,5						0,21	
	CRA 18 No. 14-32	2,02	0,2	0,5						0,20	
	CRA 18 No. 14-36	1,99	0,2	0,5						0,20	
	CRA 18 No. 14-44	1,91	0,2	0,5						0,19	
	CRA 18 No. 14-58	1,86	0,2	0,5						0,19	
	CRA 18 No. 14-64	1,8	0,2	0,5						0,18	
	CRA 18 No. 14-72	1,76	0,2	0,5						0,18	
	CRA 18 No. 14-78	1,69	0,2	0,5						0,17	
	CLL 15 No. 17-85	1,69	0,2	0,5						0,17	
CALLE 15 ENTRE CARRERA 18 Y 17											
	CLL 15 No. 17-77	3,97	0,2	0,5						0,40	
	CLL 15 No. 17-73	3,92	0,2	0,5						0,39	
	CLL 15 No. 17-67	3,96	0,2	0,5						0,40	
SUB TOTAL										5,62	
VIENEN										41,20	
TOTAL PRESUPUESTADO										46,82	

Firma
 Aprobó: ING. NELSON LOZANO CANTOR, GERENTE ESPA ESP.

Firma
 Realizó: ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO, CPS 005 DE 2022.



DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS
 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Excavación manual en conglomerado h < 1,50m						ITEM PROY.	UNIDAD DE MEDIDA	
							3,02	M3	
CONCEPTO	TRAMOS	DIMENSIONES			No. DOMICILIA RIAS	PAV. RIGIDO	PAV. FLEXIBLE	EXC. TOTAL	
		LONGITUD	ANCHO	ALTO					
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 18 Y 17								
	CLL 15 No. 17-63	3,92	0,2	0,5				0,39	
	CLL 15 No. 17-45	3,89	0,2	0,5				0,39	
	CLL 15 No. 17-39	3,88	0,2	0,5				0,39	
	CLL 15 No. 17-27	3,94	0,2	0,5				0,39	
	CLL 15 No. 17-21	3,96	0,2	0,5				0,40	
	CRA 17 No. 14-81	3,9	0,2	0,5				0,39	
	CLL 15 No. 17-48	3,39	0,2	0,5				0,34	
	CLL 15 No. 17-42	3,39	0,2	0,5				0,34	
	CLL 15 No. 17-30	3,37	0,2	0,5				0,34	
	CLL 15 No. 17-22	3,37	0,2	0,5				0,34	
	CLL 15 No. 17-14	3,37	0,2	0,5				0,34	
	CLL 15 No. 17-08	3,41	0,2	0,5				0,34	
	CARRERA 17 ENTRE CALLE 15 Y 14								
	CRA 17 No. 15-27	4,24	0,2	0,5				0,42	
	CRA 17 No. 15-39	4,21	0,2	0,5				0,42	
	CRA 17 No. 15-45	4,13	0,2	0,5				0,41	
	CRA 17 No. 15-53	4,05	0,2	0,5				0,41	
	CRA 17 No. 15-61	3,94	0,2	0,5				0,39	
	CRA 17 No. 15-71	3,88	0,2	0,5				0,39	
	CLL 16 No. 17-01	3,82	0,2	0,5				0,38	
	CRA 17 No. 15-82	2,8	0,2	0,5				0,28	
	CRA 17 No. 15-74	2,8	0,2	0,5				0,28	
	SUB TOTAL								7,77
	VIENEN								46,82
TOTAL PRESUPUESTADO								54,59	

OBSERVACIONES:

Firma
Aprobó _____
 Nombre: ING. NELSON LOZANO CANTOR.
 GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizó _____
 Nombre: ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.
 CPS 005 DE 2022.



DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Excavación manual en conglomerado h < 1.50m						ITEM PROY.	UNIDAD DE MEDIDA
							3.02	M3
CONCEPTO	TRAMOS	DIMENSIONES			No. DOMICILIA RIAS	PAV. RIGIDO	PAV. FLEXIBLE	EXC. TOTAL
		LONGITUD	ANCHO	ALTO				
	CRA 17 No. 15-68	2,8	0,2	0,5			0,28	
	CRA 17 No. 15-64	2,8	0,2	0,5			0,28	
	CRA 17 No. 15-58	2,8	0,2	0,5			0,28	
	CRA 17 No. 15-44	2,71	0,2	0,5			0,27	
	CRA 17 No. 15-38	2,72	0,2	0,5			0,27	
	CRA 17 No. 15-26	2,63	0,2	0,5			0,26	
	CRA 17 No. 15-20	2,54	0,2	0,5			0,25	
	CRA 17 No. 15-16	2,55	0,2	0,5			0,26	
	CRA 17 No. 15-12	2,56	0,2	0,5			0,26	
	CRA 17 No. 15-02	2,52	0,2	0,5			0,25	
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 17 Y 16							
	CLL 15 No. 16-74	3,71	0,2	0,5			0,37	
	CLL 15 No. 16-68	3,71	0,2	0,5			0,37	
	CLL 15 No. 16-56	3,71	0,2	0,5			0,37	
	CLL 15 No. 16-50	3,71	0,2	0,5			0,37	
	CLL 15 No. 16-40	3,61	0,2	0,5			0,36	
	CLL 15 No. 16-30	3,59	0,2	0,5			0,36	
	CLL 15 No. 16-20	3,59	0,2	0,5			0,36	
	CLL 15 No. 16-06	3,52	0,2	0,5			0,35	
	CRA 16 No. 15-05	3,76	0,2	0,5			0,38	
CLL 15 No. 16-81	4,08	0,2	0,5			0,41		
CLL 15 No. 16-75	4,08	0,2	0,5			0,41		
CLL 15 No. 16-61	4,08	0,2	0,5			0,41		
SUB TOTAL							7,18	
VIENEN							54,59	
TOTAL PRESUPUESTADO							61,77	

OBSERVACIONES:

Firma Aprobó
Nombre: ING. NELSON LOZANO CANTOR, GERENTE ESPA ESP.

Firma Realizó
Nombre: ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO, CPS 005 DE 2022.



DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Excavación manual en conglomerado h < 1.50m						ITEM PROT.	UNIDAD DE MEDIDA
							3.02	M3
CONCEPTO	TRAMOS	DIMENSIONES			No. DOMICILIA RIAS	PAV. RIGIDO	PAV. FLEXIBLE	EXC. TOTAL
		LONGITUD	ANCHO	ALTO				
	CLL 15 No. 16-53	4,08	0,2	0,5			0,41	
	CLL 15 No. 16-47	4,08	0,2	0,5			0,41	
	CLL 15 No. 16-41	4,08	0,2	0,5			0,41	
	CLL 15 No. 16-27	4,08	0,2	0,5			0,41	
	CLL 15 No. 16-19	4,08	0,2	0,5			0,41	
	CLL 15 No. 16-11	4,08	0,2	0,5			0,41	
	CLL 15 No. 16-03	4,08	0,2	0,5			0,41	
	CARRERA 16 ENTRE CALLE 15 Y 14							
	CRA 16 No. 15-15	2,95	0,2	0,5			0,30	
	CRA 16 No. 15-19	2,96	0,2	0,5			0,30	
	CRA 16 No. 15-29	2,9	0,2	0,5			0,29	
	CRA 16 No. 15-39	2,9	0,2	0,5			0,29	
	CRA 16 No. 15-49	2,9	0,2	0,5			0,29	
	CRA 16 No. 15-55	2,9	0,2	0,5			0,29	
	CRA 16 No. 15-65	2,9	0,2	0,5			0,29	
	CRA 16 No. 15-69	2,9	0,2	0,5			0,29	
	CRA 16 No. 15-81	2,9	0,2	0,5			0,29	
	CRA 16 No. 15-78	3,25	0,2	0,5			0,33	
	CRA 16 No. 15-64	3,14	0,2	0,5			0,31	
	CRA 16 No. 15-58	3,1	0,2	0,5			0,31	
CRA 16 No. 15-34	3,09	0,2	0,5			0,31		
CRA 16 No. 15-30	2,95	0,2	0,5			0,30		
CRA 16 No. 15-24	2,92	0,2	0,5			0,29		
CRA 16 No. 15-20	2,89	0,2	0,5			0,29		
OBSERVACIONES:	SUB TOTAL							7,64
	VIENEN							61,77
	TOTAL PRESUPUESTADO							69,41

Firma
Aprobó:
Nombre: ING. NELSON LOZANO CANTOR,
GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizó:
Nombre: ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO,
CPS 005 DE 2022.



DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Excavación manual en conglomerado h < 1.50m						ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA
							3.02	M3
CONCEPTO	TRAMOS	DIMENSIONES			No. DOMICILIARIAS	PAV. RIGIDO	PAV. FLEXIBLE	EXC. TOTAL
		LONGITUD	ANCHO	ALTO				
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 16 Y 15							
	CRA 16 No. 14-78	4,25	0,2	0,5				0,43
	CLL 15 No. 15-75	4,35	0,2	0,5				0,44
	CLL 15 No. 15-67	4,39	0,2	0,5				0,44
	CLL 15 No. 15-59	4,47	0,2	0,5				0,45
	CLL 15 No. 15-41	4,58	0,2	0,5				0,46
	CLL 15 No. 15-31	4,74	0,2	0,5				0,47
	CLL 15 No. 15-23	4,75	0,2	0,5				0,48
	CLL 15 No. 15-19	4,77	0,2	0,5				0,48
	CRA 15 No. 14-83	4,89	0,2	0,5				0,49
	CLL 15 No. 15-86	3,52	0,2	0,5				0,35
	CLL 15 No. 15-82	3,52	0,2	0,5				0,35
	CLL 15 No. 15-72	3,48	0,2	0,5				0,35
	CLL 15 No. 15-60	3,49	0,2	0,5				0,35
	CLL 15 No. 15-58	3,5	0,2	0,5				0,35
	CLL 15 No. 15-24	3,45	0,2	0,5				0,35
	CARRERA 16 ENTRE CALLE 15 Y 16							
	CRA 15 No. 15-09	3,28	0,2	0,5				0,33
	CRA 15 No. 15-15	3,2	0,2	0,5				0,32
	CRA 15 No. 15-25	3,16	0,2	0,5				0,32
	CRA 15 No. 15-31	3,09	0,2	0,5				0,31
	CRA 15 No. 15-35	3,08	0,2	0,5				0,31
	CRA 15 No. 15-43	2,98	0,2	0,5				0,30
	CRA 15 No. 15-47	2,95	0,2	0,5				0,30
	CRA 15 No. 15-53	2,93	0,2	0,5				0,29
	SUB TOTAL							8,72
VIENEN							69,41	
TOTAL PRESUPUESTADO							78,13	

OBSERVACIONES:

Firma
 Nombre: ING. NELSON LOZANO CANTOR, GERENTE ESPA ESP.

Firma
 Nombre: ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO, CPS 005 DE 2022.



DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Excavación manual en conglomerado h < 1,50m						ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA
							3,02	M3
	CONCEPTO	DIMENSIONES			No. DOMICILIA RIAS	PAV. RIGIDO	PAV. FLEXIBLE	EXC. TOTAL
	TRAMOS	LONGITUD	ANCHO	ALTO				
	CRA 15 No. 15-46	3,23	0,2	0,5				0,32
	CRA 15 No. 15-30	3,13	0,2	0,5				0,31
	CRA 15 No. 15-26	3,06	0,2	0,5				0,31
	CRA 15 No. 15-18	2,97	0,2	0,5				0,30
	CRA 15 No. 15-14	2,87	0,2	0,5				0,29
	CLL 15 No. 14-80	2,86	0,2	0,5				0,29
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 15 Y 14							
	CRA 15 No. 14-86	4,77	0,2	0,5				0,48
	CLL 15 No. 14-67	4,61	0,2	0,5				0,46
	CLL 15 No. 14-57	4,44	0,2	0,5				0,44
	CLL 15 No. 14-47	4,29	0,2	0,5				0,43
	CLL 15 No. 14-35	4,04	0,2	0,5				0,40
	CLL 15 No. 14-25	3,84	0,2	0,5				0,38
	CLL 15 No. 14-19	3,73	0,2	0,5				0,37
	CLL 15 No. 14-01	3,55	0,2	0,5				0,36
	CLL 15 No. 14-60	3,21	0,2	0,5				0,32
	CLL 15 No. 14-53	3,15	0,2	0,5				0,32
	CLL 15 No. 14-40	3,1	0,2	0,5				0,31
	CLL 15 No. 14-34	3,12	0,2	0,5				0,31
	CLL 15 No. 14-28	3,07	0,2	0,5				0,31
	CLL 15 No. 14-22	3,06	0,2	0,5				0,31
	CLL 15 No. 14-02	2,98	0,2	0,5				0,30
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 15 Y 14							
	CRA 14 No. 14-86	1,32	0,2	0,5				0,13
	CRA 14 No. 14-72	1,36	0,2	0,5				0,14
	SUB TOTAL							7,59
	VIENEN							78,13
	TOTAL PRESUPUESTADO							85,72

OBSERVACIONES:

Firma Aprobó
Nombre: ING. NELSON LOZANO CANTOR, GERENTE ESPA ESP.

Firma Realizó
Nombre: ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO, CPS 005 DE 2022.



DEPARTAMENTO DEL META

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Excavación manual en conglomerado h < 1.50m						ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA			
							3.02	M3			
	CONCEPTO			DIMENSIONES			No. DOMICILIA RIAS	PAV. RIGIDO	PAV. FLEXIBLE	EXC. TOTAL	
	TRAMOS	LONGITUD	ANCHO	ALTO							
	CLL 15 No. 13-51	1,19	0,2	0,5			0,12				
	CLL 15 No. 13-39	1,11	0,2	0,5			0,11				
	CLL 15 No. 13-23	1,49	0,2	0,5			0,15				
	CLL 15 No. 13-15	1,84	0,2	0,5			0,18				
	CLL 15 No. 13-11	1,96	0,2	0,5			0,20				
	CLL 15 No. 13-05	2,16	0,2	0,5			0,22				
	CLL 15 No. 13-01	2,41	0,2	0,5			0,24				
	CLL 15 No. 13-64	1,33	0,2	0,5			0,13				
	CLL 15 No. 13-46	1,21	0,2	0,5			0,12				
	CLL 15 No. 13-38	1,13	0,2	0,5			0,11				
	CLL 15 No. 13-26	1,12	0,2	0,5			0,11				
	CLL 15 No. 13-16	1,25	0,2	0,5			0,13				
	CLL 15 No. 13-02	1,41	0,2	0,5			0,14				
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 13 Y 12										
	CRA 13 No. 14-38	2,51	0,2	0,5			0,25				
	CLL 15 No. 12-71	2,51	0,2	0,5			0,25				
	CLL 15 No. 12-65	2,64	0,2	0,5			0,26				
	CLL 15 No. 12-55	2,76	0,2	0,5			0,28				
	CLL 15 No. 12-47	2,82	0,2	0,5			0,28				
	CLL 15 No. 12-43	2,87	0,2	0,5			0,29				
	CLL 15 No. 12-35	3,00	0,2	0,5			0,30				
	CLL 15 No. 12-31	3,02	0,2	0,5			0,30				
	CLL 15 No. 12-23	3,05	0,2	0,5			0,31				
	CLL 15 No. 12-13	3,14	0,2	0,5			0,31				
	CRA 12 No. 14-85	3,27	0,2	0,5			0,33				
	SUB TOTAL						5,12				
	VIENEN						85,72				
	TOTAL PRESUPUESTADO						90,84				

OBSERVACIONES:

Firma Aprobó: ING. NELSON LOZANO CANTOR, GERENTE ESPA ESP.

Firma Realizó: ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO, CPS 005 DE 2022.



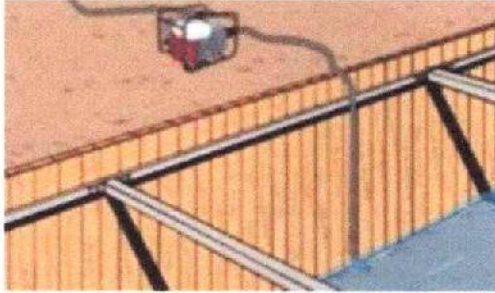
**Alcaldía
de Acacias**


DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.




MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Manejo de aguas en excavaciones, (incluye 2 motobombas 3", y 2 motobombas 4")	ITEM PROY.	UNIDAD DE MEDIDA
		3.03	MES
CONCEPTO		DIMENSIONES	
		MES	No. ELEM
		5,00	1,00
		Medida Total	
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL	
		VIENEN	
		TOTAL PRESUPUESTADO	
		5,00	
		0,00	
		5,00	

Firma 
Aprobó _____
Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR.**
GERENTE ESPA ESP.

Firma 
Realizo _____
Nombre: **ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.**
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Retiro sobrantes de excavación	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA	
		3.04	M3	
CONCEPTO	DIMENSIONES			
	TRAMOS	VOL. EXC	VOL. MAT EXC	
			VOL. Total	
<p>DE TALLE OMENTACION TUBERIA PRESION VIA PAVIMENTADA 0.60m</p>	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 23 Y 22	148,26		148,26
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 22 Y 21	284,34		284,34
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 21 Y 20	307,38		307,38
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 20 Y 19	308,97		308,97
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 19 Y 18	297,61		297,61
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 18 Y 17	313,81		313,81
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 17 Y 16	313,08		313,08
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 16 Y 15	321,09		321,09
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 15 Y 14	323,39		323,39
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 14 Y 13	137,79		137,79
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 13 Y 12	76,76		76,76
	CARRERA 22 ENTRE CLL 14 Y 15	73,25		73,25
	CARRERA 22 ENTRE CLL 15 Y 16	58,56		58,56
	CARRERA 21 ENTRE CLL 15 Y 16	125,89		125,89
	CARRERA 21 ENTRE CLL 14 Y 15	139,96		139,96
	CARRERA 20 ENTRE CLL 15 Y 16	29,43		29,43
	CARRERA 20 ENTRE CLL 14 Y 15	143,16		143,16
	CARRERA 19 ENTRE 14 Y 15	199,91		199,91
	CARRERA 19 ENTRE CLL 15 Y 16	101,02		101,02
	CARRERA 18 ENTRE CLL 15 Y 16	134,62		134,62
CARRERA 18 ENTRE CLL 14 Y 15	128,97		128,97	
DOMICILIARIAS	98,72		98,72	
SUB TOTAL			4065,97	
VIENEN			0,00	
TOTAL PRESUPUESTADO			4065,97	

OBSERVACIONES:

Firma
Aprobó ING. NELSON LOZANO CANTOR.
Nombre: GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizo ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.
Nombre: CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Instalación de tubería PVC unión mecánica para acueductos - 3" (incluye instal. accesorios)	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA		
		4.02	M		
CONCEPTO		TRAMO	LONGITUD	Medida Total	
		CALLE 15 ENTRE CARRERAS 22 Y 21	96,85 97,94	96,85 97,94	
		CALLE 15 ENTRE CARRERAS 21 Y 20	104,89 96,03 8,00	104,89 96,03 8,00	
		CALLE 15 ENTRE CARRERAS 20 Y 19	8,24 104,19 104,21 12,21	8,24 104,19 104,21 12,21	
		CALLE 15 ENTRE CARRERAS 19 Y 18	95,88 94,28 11,94	95,88 94,28 11,94	
		CALLE 15 ENTRE CARRERAS 18 Y 17	105,55 106,17	105,55 106,17	
		CALLE 15 ENTRE CARRERAS 17 Y 16	105,30 106,03 13,10	105,30 106,03 13,10	
		CALLE 15 ENTRE CARRERAS 16 Y 15	109,06 108,19 2,50 6,47	109,06 108,19 2,50 6,47	
		CALLE 15 ENTRE CARRERA 15 Y 14	101,94 103,29 7,88	101,94 103,29 7,88	
		SUB TOTAL			1710,14
		OBSERVACIONES:			VIENEN 0,00
				TOTAL PRESUPUESTADO	1710,14

Firma
Aprobó _____
Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR.**
GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizo _____
Nombre: **ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.**
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Instalación de tubería PVC unión mecánica para acueductos - 3" (Incluye instal. accesorios)	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA		
		4.02	M		
CONCEPTO		TRAMO	LONGITUD	Medida Total	
		CALLE 15 ENTRE CARRERA 14 Y 13	9,81	9,81	
			11,62	11,62	
			54,11	54,11	
			35,88	35,88	
		CALLE 15 ENTRE CARRERA 13 Y 12		7,07	7,07
				98,66	98,66
		CARRERA 22 ENTRE CLL 14 Y 15		7,81	7,81
				101,59	101,59
		CARRERA 22 ENTRE CLL 15 Y 16		8,31	8,31
				72,91	72,91
		CARRERA 21 ENTRE CLL 15 Y 16		8,00	8,00
				93,50	93,50
				7,79	7,79
				93,76	93,76
		CARRERA 21 ENTRE CLL 14 Y 15		98,28	98,28
				8,08	8,08
				11,55	11,55
				98,11	98,11
				8,25	8,25
		CARRERA 20 ENTRE CLL 15 Y 16		1,47	1,47
47,46	47,46				
CARRERA 20 ENTRE CLL 14 Y 15		9,01	9,01		
		11,06	11,06		
		99,57	99,57		
		99,75	99,75		
		8,80	8,80		
		2,72	2,72		
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL	1114,93		
		VIENEN	1710,14		
		TOTAL PRESUPUESTADO	2825,07		

Firma
Aprobó _____
Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR.**
GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizo _____
Nombre: **ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.**
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Instalación de tubería PVC unión mecánica para acueductos - 3" (incluye instal. accesorios)	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA	
		4.02	M	
CONCEPTO		TRAMO	LONGITUD	Medida Total
		CARRERA 19 ENTRE 14 Y 15	9,75	9,75
			2,09	2,09
			98,40	98,40
			98,37	98,37
			10,06	10,06
		CARRERA 19 ENTRE CLL 15 Y 16	76,76	76,76
			77,05	77,05
			9,13	9,13
		CARRERA 18 ENTRE CLL 15 Y 16	10,29	10,29
			90,33	90,33
			91,70	91,70
		CARRERA 18 ENTRE CLL 14 Y 15	10,13	10,13
			93,90	93,90
			94,10	94,10
			9,89	9,89
		CARRERA 17 ENTRE CLL 15 Y 16	8,27	8,27
			93,61	93,61
			93,79	93,79
		CARRERA 16 ENTRE CLL 15 Y 16	7,95	7,95
			95,41	95,41
	93,76	93,76		
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL	1174,74	
		VIENEN	2825,07	
		TOTAL PRESUPUESTADO	3999,81	

Firma
Aprobó _____
Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR.**
GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizo _____
Nombre: **ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.**
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Instalación de Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (3")	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA			
		4.07	UN			
CONCEPTO		DIMENSIONES		No. Elem.	Medida Total	
		LONGITUD	ANCHO			ALTO
CODO GRAN RADIO 90° - 3"		25,00	0,00	0,00	1,00	25,00
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL			25,00	
		VIENEN			0,00	
		TOTAL PRESUPUESTADO			25,00	

Firma 
Aprobó _____
Nombre: ING. NELSON LOZANO CANTOR.
GERENTE ESPA ESP.

Firma 
Realizo _____
Nombre: ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Instalación de Codo Gran Radio 45° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (3")	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA			
		4.08	UN			
CONCEPTO		DIMENSIONES				
		LONGITUD	ANCHO	ALTO	No. Elem.	Medida Total
CODO GRAN RADIO 45° - 3"		3,00	0,00	0,00	1,00	3,00
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL			3,00	
		VIENEN			0,00	
		TOTAL PRESUPUESTADO			3,00	

Firma
Aprobó _____
 Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR,**
GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizo _____
 Nombre: **ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO,**
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN
ITEM:

Instalación de Codo Gran Radio 22.5° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (3")

ITEM PROJ.

UNIDAD DE
MEDIDA

4.09

UN

CONCEPTO

DIMENSIONES

LONGITUD

ANCHO

ALTO

No. Elem.

Medida Total

CODO GRAN RADIO 22.5° - 3"

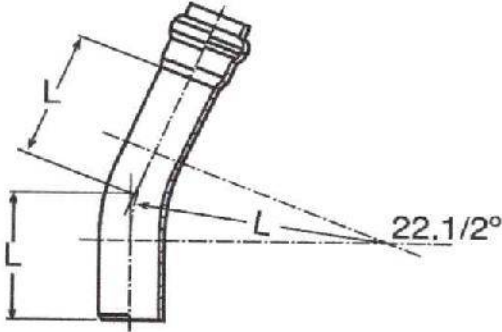
2,00

0,00

0,00

1,00

2,00



OBSERVACIONES:

SUB TOTAL

2,00

VIENEN

0,00

TOTAL PRESUPUESTADO

2,00

Firma

Aprobó

Nombre:

ING. NELSON LOZANO CANTOR.

GERENTE ESPA ESP.

Firma

Realizo

Nombre:

ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.

CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	CONCEPTO	DIMENSIONES			ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA
		LONGITUD	ANCHO	ALTO	No. Elem.	Medida Total
	Instalación de Codo Gran Radio 11.25° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (3")				4.10	M
	CODO GRAN RADIO 11.25° - 3"	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00
OBSERVACIONES:					SUB TOTAL	
					VIENEN	
					TOTAL PRESUPUESTADO	
					1,00	
					0,00	
					1,00	

Firma
Aprobó _____
Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR,**
GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizo _____
Nombre: **ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO,**
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Instalación de Tee PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (3x3x3")	ITEM PROY.	UNIDAD DE MEDIDA			
		4.11	UN			
CONCEPTO		DIMENSIONES		No. Elem.	Medida Total	
		LONGITUD	ANCHO			ALTO
TEE PVC 3X3X3		26,00	0,00	0,00	1,00	26,00
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL			26,00	
		VIENEN			0,00	
		TOTAL PRESUPUESTADO			26,00	

Firma
Aprobó ING. NELSON LOZANO CANTOR.
 Nombre: GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizo ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.
 Nombre: CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Instalación de Tee PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (4x2x4")	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA		
		4.12	UN		
CONCEPTO	DIMENSIONES			No. Elem.	Medida Total
	LONGITUD	ANCHO	ALTO		
UNION DE REPARACION 6"	2,00	0,00	0,00	1,00	2,00
OBSERVACIONES:				SUB TOTAL	2,00
				VIENEN	0,00
				TOTAL PRESUPUESTADO	2,00

Firma
Aprobó ING. NELSON LOZANO CANTOR.
Nombre: GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizo ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.
Nombre: CPS 005 DE 2022.



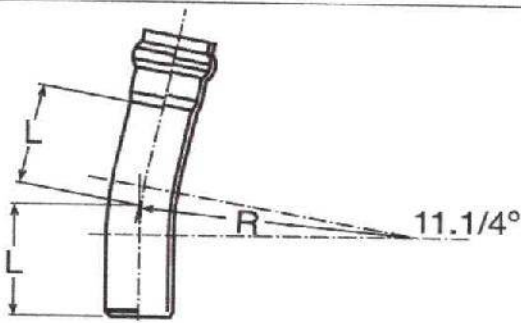
**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Instalación de Codo Gran Radio 11.25° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x llso (4")	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA				
		4.13	UN				
CONCEPTO		DIMENSIONES		No. Elem.	Medida Total		
		LONGITUD	ANCHO			ALTO	
		3,00	0,00	0,00	1,00	3,00	
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL			3,00		
		VIENEN			0,00		
		TOTAL PRESUPUESTADO			3,00		

Firma _____
Aprobó ING. NELSON LOZANO CANTOR.
 Nombre: GERENTE ESPA ESP.

Firma _____
Realizó ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.
 Nombre: CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Instalacion de Codo Gran Radio 22.5° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (4")	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA			
		4.14	UN			
CONCEPTO		DIMENSIONES		No. Elem.	Medida Total	
		LONGITUD	ANCHO			ALTO
CODO GRAN RADIO 22.5° - 4"		1,00	0,00	0,00	1,00	1,00
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL			1,00	
		VIENEN			0,00	
		TOTAL PRESUPUESTADO			1,00	

Firma:
Aprobó _____
 Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR,**
 GERENTE ESPA ESP.

Firma:
Realizo _____
 Nombre: **ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO,**
 CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Instalacion de Reducción en H.D. -Presión Trabajo 250PSI- extremo lisos para PVC/AC (4x3")	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA			
		4.15	UN			
CONCEPTO		DIMENSIONES				
		LONGITUD	ANCHO	ALTO	No. Elem.	Medida Total
		2,00	0,00	0,00	1,00	2,00
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL			2,00	
		VIENEN			0,00	
		TOTAL PRESUPUESTADO			2,00	

Firma _____
Aprobó ING. NELSON BOZANO CANTOR.
 Nombre: GERENTE ESPA ESP.

Firma _____
Realizó ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.
 Nombre: CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Instalación de Tee HD -Presión Trabajo 250PSI- extremos lisos para PVC/AC (4x3")	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA			
		4.16	UN			
CONCEPTO	DIMENSIONES			No. Elem.	Medida Total	
	LONGITUD	ANCHO	ALTO			
	4,00	0,00	0,00	1,00	4,00	
OBSERVACIONES:	SUB TOTAL				4,00	
	VIENEN				0,00	
	TOTAL PRESUPUESTADO				4,00	

Firma
Aprobó _____
 Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR,**
 GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizó _____
 Nombre: **ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO,**
 CPS 005 DE 2022.



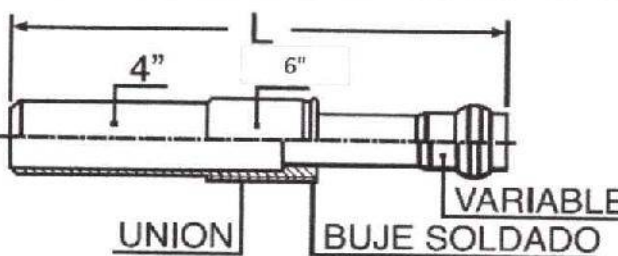
**Alcaldía
de Acacias**


DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.




MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Instalación de Reducción en H.D. -Presión Trabajo 250PSI- extremo lisos para PVC/AC (6x4")	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA			
		4.17	UN			
CONCEPTO		DIMENSIONES		No. Elem.	Medida Total	
		LONGITUD	ANCHO			ALTO
		1,00	0,00	0,00	1,00	1,00
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL			1,00	
		VIENEN			0,00	
		TOTAL PRESUPUESTADO			1,00	

Firma 
Aprobó _____
Nombre: ING. NELSON LOZANO CANTOR.
GERENTE ESPA ESP.

Firma 
Realizó _____
Nombre: ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Instalación de Tee HD -Presión Trabajo 250PSI- extremos lisos para PVC/AC (6x4")	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA			
		4.18	UN			
CONCEPTO		DIMENSIONES		No. Elem.	Medida Total	
		LONGITUD	ANCHO			ALTO
UNION DE REPARACION 6"		1,00	0,00	0,00	1,00	1,00
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL			1,00	
		VIENEN			0,00	
		TOTAL PRESUPUESTADO			1,00	

Firma _____
Aprobó ING. NELSON LOZANO CANTOR.
 Nombre: GERENTE ESPA ESP.

Firma _____
Realizo ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.
 Nombre: CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**


DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Instalación de Tee HD -Presión Trabajo 250PSI- extremos lisos para PVC/AC (6x3")	ITEM PROY.	UNIDAD DE MEDIDA			
		4.19	UN			
CONCEPTO	DIMENSIONES			No. Elem.	Medida Total	
	LONGITUD	ANCHO	ALTO			
	2,00	0,00	0,00	1,00	2,00	
OBSERVACIONES:	SUB TOTAL				2,00	
	VIENEN				0,00	
	TOTAL PRESUPUESTADO				2,00	

Firma 
Aprobó _____
Nombre: ING. NELSON LOZANO CANTOR.
GERENTE ESPA ESP.

Firma 
Realizo _____
Nombre: ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Instalación de Tee HD -Presión Trabajo 250PSI- extremos lisos para PVC/AC (6x2")	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA			
		4.20	UN			
CONCEPTO		DIMENSIONES				
		LONGITUD	ANCHO	ALTO	No. Elem.	Medida Total
UNION DE REPARACION 6"		1,00	0,00	0,00	1,00	1,00
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL			1,00	
		VIENEN			0,00	
		TOTAL PRESUPUESTADO			1,00	

Firma

Aprobó

Nombre:

ING. NELSON LOZANO CANTOR.

GERENTE ESPA ESP.

Firma

Realizo

Nombre:

ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.

CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN
ITEM:

Instalación de Codo Gran Radio 11.25° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x llso (6")

ITEM PROJ.

4.21

UNIDAD DE
MEDIDA

UN

CONCEPTO

DIMENSIONES

LONGITUD

ANCHO

ALTO

No. Elem.

Medida Total

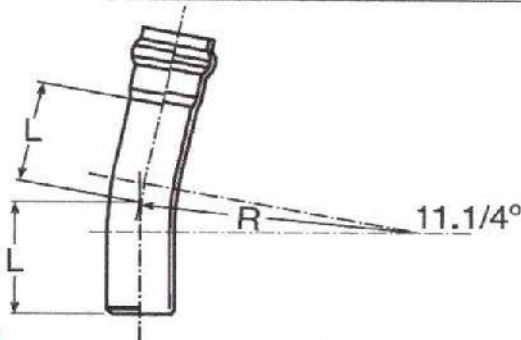
1,00

0,00

0,00

1,00

1,00



OBSERVACIONES:

SUB TOTAL

1,00

VIENEN

0,00

TOTAL PRESUPUESTADO

1,00

Firma

Aprobó

Nombre:

ING. NELSON LOZANO CANTOR.

GERENTE ESPA ESP.

Firma

Realizo

Nombre:

ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.

CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Instalación de Codo Gran Radio 90° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (8")	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA			
		4,22	UN			
CONCEPTO	DIMENSIONES			No. Elem.	Medida Total	
	LONGITUD	ANCHO	ALTO			
	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL			1,00	
		VIENEN			0,00	
		TOTAL PRESUPUESTADO			1,00	

Firma
Aprobó _____
Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR,**
GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizó _____
Nombre: **ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO,**
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN
ITEM:

Instalación de Codo Gran Radio 11.25° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecanica x liso (8")

ITEM PROY.

4,23

UNIDAD DE
MEDIDA

UN

CONCEPTO

DIMENSIONES

LONGITUD

ANCHO

ALTO

No. Elem.

Medida Total

UNION DE REPARACION 6"

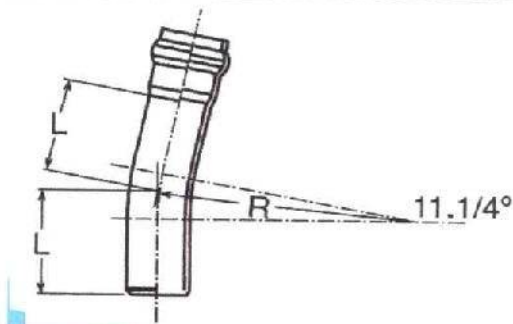
4,00

0,00

0,00

1,00

4,00



OBSERVACIONES:

SUB TOTAL

4,00

VIENEN

0,00

TOTAL PRESUPUESTADO

4,00

Firma

Aprobó

ING. NELSON LOZANO CANTOR.

Nombre:

GERENTE ESPA ESP.

Firma

Realizo

ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.

Nombre:

CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESPA ESP.



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN
ITEM:

Instalación de Reducción en H.D. -Presión Trabajo 250PSI- extremo lisos para PVC/AC (8x6")

ITEM PROJ.

4.24

UNIDAD DE
MEDIDA

UN

CONCEPTO

DIMENSIONES

LONGITUD

ANCHO

ALTO

No. Elem.

Medida Total

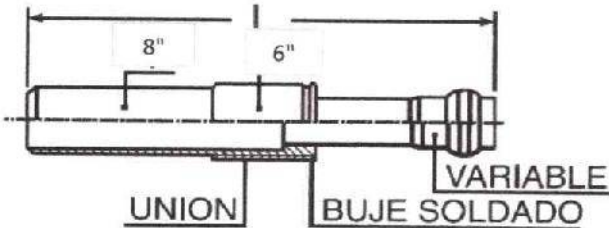
2,00

0,00

0,00

1,00

2,00



OBSERVACIONES:

SUB TOTAL

2,00

VIENEN

0,00

TOTAL PRESUPUESTADO

2,00

Firma

Aprobó

Nombre:

ING. NELSON LOZANO CANTOR.
GERENTE ESPA ESP.

Firma

Realizo

Nombre:

ING. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLO.

CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Instalacion de Tee HD -Presión Trabajo 250PSI- extremos lisos para PVC/AC (8x6")	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA			
		4.26	UN			
CONCEPTO		DIMENSIONES		No. Elem.	Medida Total	
LONGITUD	ANCHO	ALTO				
	2,00	0,00	0,00	1,00	2,00	
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL		2,00		
		VIENEN		0,00		
		TOTAL PRESUPUESTADO		2,00		

Firma
Aprobó ING. NELSON LOZANO CANTOR.
Nombre: GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizo G. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILL
Nombre: CPS 005 DE 2022.



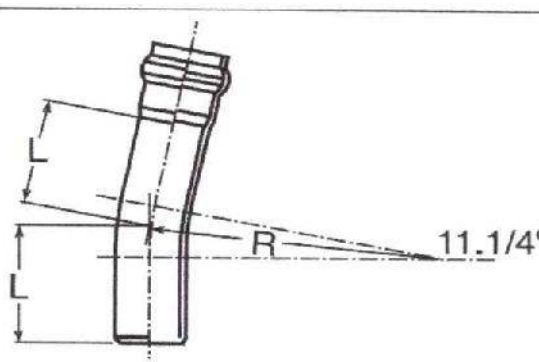
**Alcaldía
de Acacías**


DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA




MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Instalacion de Codo Gran Radio 11.25° PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (12")	ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA				
		4.27	UN				
CONCEPTO		DIMENSIONES		No. Elem.	Medida Total		
		LONGITUD	ANCHO			ALTO	
		2,00	0,00	0,00	1,00	2,00	
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL			2,00		
		VIENEN			0,00		
		TOTAL PRESUPUESTADO			2,00		

Firma 
Aprobó _____
 Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR,**
 GERENTE ESPA ESP.

Firma 
Realizo _____
 Nombre: **IG. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILL**
 CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacías**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Instalacion de Tee HD -Presión Trabajo 250PSI- extremos lisos para PVC/AC (12x6")	ITEM PROY.	UNIDAD DE MEDIDA				
		4,28	UN				
CONCEPTO		DIMENSIONES					
		LONGITUD	ANCHO	ALTO	No. Elem.	Medida Total	
		1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL			1,00		
		VIENEN			0,00		
		TOTAL PRESUPUESTADO			1,00		

Firma
Aprobó ING. NELSON LOZANO CANTOR.
 Nombre: GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizo IG. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILL
 Nombre: CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Instalacion de Reducción en H.D. -Presión Trabajo 250PSI- extremo lisos para PVC/AC (12x8")	ITEM PROY.	UNIDAD DE MEDIDA		
		4.29	UN		
CONCEPTO		No. Elem.	Medida Total		
<p>12" 8" UNION BUJE SOLDADO VARIABLE</p>	LONGITUD	ANCHO	ALTO	1,00	1,00
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL	1,00		
		VIENEN	0,00		
		TOTAL PRESUPUESTADO	1,00		

Firma
Aprobó ING. NELSON LOZANO CANTOR.
Nombre: GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizo IG. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILL
Nombre: CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacías**


DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA




MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Instalación de Unión de reparación PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (3")	ITEM PROY.	UNIDAD DE MEDIDA				
		4.30	UN				
CONCEPTO		DIMENSIONES		No. Elem.	Medida Total		
		LONGITUD	ANCHO			ALTO	
		57,00	0,00	0,00	1,00	57,00	
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL			57,00		
		VIENEN			0,00		
		TOTAL PRESUPUESTADO			57,00		

Firma 
Aprobó _____
Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR.**
GERENTE ESPA ESP.

Firma 
Realizo _____
Nombre: **IG. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILL**
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA




MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	CONCEPTO	DIMENSIONES			ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA
		LONGITUD	ANCHO	ALTO	No. Elem.	Medida Total
	Instalacion de Unión de reparación PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (4")	5,00	0,00	0,00	4,31	UN
					1,00	5,00
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL				5,00
		VIENEN				0,00
		TOTAL PRESUPUESTADO				5,00

Firma 
Aprobó ING. NELSON LOZANO CANTOR.
Nombre: GERENTE ESPA ESP.

Firma 
Realizó IG. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILL
Nombre: CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**


DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA




MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Instalacion de Unión de reparación PVC -Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x liso (8")	DIMENSIONES			ITEM PROY.	UNIDAD DE MEDIDA
		LONGITUD	ANCHO	ALTO	4.32	UN
CONCEPTO					No. Elem.	Medida Total
UNION DE REPARACION 3"		6,00	0,00	0,00	1,00	6,00
						
OBSERVACIONES:		SUB TOTAL				6,00
		VIENEN				0,00
		TOTAL PRESUPUESTADO				6,00

Firma 
Aprobó _____
 Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR,**
GERENTE ESPA ESP.

Firma 
Realizo _____
 Nombre: **IG. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILLA,**
CPS 005 DE 2022.



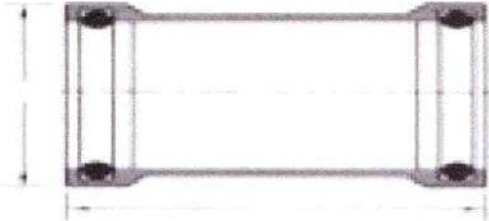
**Alcaldía
de Acacías**


DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACÍAS
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA




MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN ITEM:	Instalacion de Unión de reparación PVC - Presión Trabajo 200PSI- extremos unión mecánica x lliso (12")	DIMENSIONES			ITEM PROJ.	UNIDAD DE MEDIDA		
		LONGITUD	ANCHO	ALTO	4.33	UN		
CONCEPTO				No. Elem.	Medida Total			
UNION DE REPARACION 3"				2,00	0,00	0,00	1,00	2,00
								
OBSERVACIONES:				SUB TOTAL			2,00	
				VIENEN			0,00	
				TOTAL PRESUPUESTADO			2,00	

Firma 
Aprobó _____
Nombre: **ING. NELSON LOZANO CANTOR,**
GERENTE ESPA ESP.

Firma 
Realizo _____
Nombre: **IG. YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMILL**
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN
ITEM:

Arena para base de tubería (incluye cargue, acarreo y compactación)

ITEM PROY.

UNIDAD DE
MEDIDA

5.01

M3

CONCEPTO	TRAMOS	n	DIMENSIONES				VOL. TUBO	VOL ARENA
			CAMA	LONG	ANCHO INICIAL	ALT. INI		
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 23 Y 22	12	0,15	102,80	0,70	0,60	7,50	36,02
		8	0,15	102,83	0,70	0,60	3,33	39,86
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 22 Y 21	12	0,15	96,87	0,70	0,60	7,07	33,94
		8	0,15	102,71	0,70	0,50	3,33	32,85
		3	0,15	194,79	0,70	0,38	0,89	50,41
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 21 Y 20	8	0,15	217,40	0,70	0,50	7,05	69,53
		3	0,15	208,92	0,70	0,38	0,95	54,07
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 20 Y 19	8	0,15	199,68	0,70	0,50	6,48	63,86
		3	0,15	228,85	0,70	0,38	1,04	59,23
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 19 Y 18	8	0,15	210,67	0,70	0,50	6,83	67,38
		3	0,15	202,10	0,70	0,38	0,92	52,30
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 18 Y 17	8	0,15	216,36	0,70	0,50	7,02	69,19
		6	0,15	7,17	0,70	0,45	0,13	2,14
		3	0,15	211,72	0,70	0,38	0,97	54,78
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 17 Y 16	8	0,15	209,80	0,70	0,50	6,80	67,10
		3	0,15	224,43	0,70	0,38	1,02	58,08
	CALLE 15 ENTRE CARRERAS 16 Y 15	8	0,15	219,12	0,70	0,50	7,11	70,07
		3	0,15	226,22	0,70	0,38	1,03	58,54
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 15 Y 14	8	0,15	114,87	0,70	0,50	3,73	36,73
		6	0,15	111,81	0,70	0,45	2,04	33,37
	3	0,15	213,11	0,70	0,38	0,97	55,15	
	2	0,15	12,05	0,70	0,35	0,02	2,94	

OBSERVACIONES:

7

SUB TOTAL

1067,54

VIENEN

0,00

TOTAL PRESUPUESTADO

1067,54

Firma

Aprobó

Nombre:

ING. NELSON LOZANO CANTOR,
GERENTE ESPA ESP.

Firma

Realizó

Nombre:

YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMA
CPS 005 DE 2022.



**Alcaldía
de Acacias**

DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACACIAS
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA



MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 12 Y 23, SECTORES DELIMITADOS ENTRE LAS CARRERAS 18 Y 22 ENTRE CALLES 14 Y 16, CARRERAS 15 Y 17 ENTRE CALLES 15 Y 16, CARRERA 12 ENTRE CALLES 14 Y 15, CARRERA 13 ENTRE CALLES 14 Y 15 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.

DESCRIPCIÓN
ITEM:

Arena para base de tubería (incluye cargue, acarreo y compactación)

ITEM PROV.

UNIDAD DE
MEDIDA

5,01

M3

CONCEPTO	TRAMOS	n	DIMENSIONES				VOL. TUBO	VOL ARENA
			CAMA	LONG	ANCHO INICIAL	ALT. INI		
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 14 Y 13	4	0,15	105,20	0,70	0,40	0,85	28,72
		3	0,15	118,49	0,70	0,38	0,54	30,66
	CALLE 15 ENTRE CARRERA 13 Y 12	3	0,15	106,47	0,70	0,38	0,49	27,55
	CARRERA 22 ENTRE CLL 14 Y 15	3	0,15	101,59	0,70	0,38	0,46	26,29
	CARRERA 22 ENTRE CLL 15 Y 16	3	0,15	81,22	0,70	0,38	0,37	21,02
	CARRERA 21 ENTRE CLL 15 Y 16	3	0,15	203,05	0,70	0,38	0,93	52,54
	CARRERA 21 ENTRE CLL 14 Y 15	3	0,15	225,74	0,70	0,38	1,03	58,42
	CARRERA 20 ENTRE CLL 15 Y 16	3	0,15	47,46	0,70	0,38	0,22	12,28
	CARRERA 20 ENTRE CLL 14 Y 15	3	0,15	230,91	0,70	0,38	1,05	59,76
	CARRERA 19 ENTRE 14 Y 15	8	0,15	103,77	0,70	0,50	3,37	33,18
		3	0,15	218,67	0,70	0,38	1,00	56,58
	CARRERA 19 ENTRE CLL 15 Y 16	3	0,15	162,94	0,70	0,38	0,74	42,17
	CARRERA 18 ENTRE CLL 15 Y 16	3	0,15	192,32	0,70	0,38	0,88	49,77
	CARRERA 18 ENTRE CLL 14 Y 15	3	0,15	208,02	0,70	0,38	0,95	53,83
	CARRERA 17 ENTRE CLL 15 Y 16	3	0,15	301,01	0,70	0,38	1,37	77,90
	CARRERA 17 ENTRE CLL 14 Y 15	3	0,15	8,43	0,70	0,38	0,04	2,18
	CARRERA 16 ENTRE CLL 15 Y 16	3	0,15	197,12	0,70	0,38	0,90	51,01
	CARRERA 15 ENTRE CLL 15 Y 16	3	0,15	120,80	0,70	0,38	0,55	31,26
	CARRERA 13 ENTRE CLL 15 Y 14	3	0,15	46,19	0,70	0,38	0,21	11,95
	CARRERA 12 ENTRE CLL 14 Y 15	3	0,15	89,68	0,70	0,38	0,41	23,21
DOMICILIARIAS	0,5	0,15	997,86	0,20	0,31	0,13	62,28	
OBSERVACIONES:						7		
							SUB TOTAL	812,56
							VIENEN	1067,54
							TOTAL PRESUPUESTADO	1880,10

Firma
Aprobó
Nombre:

ING. NELSON LOZANO CANTOR.
GERENTE ESPA ESP.

Firma
Realizó
Nombre:

YORMAN ALEXIS GONZALEZ JARAMI
CPS 005 DE 2022.