

MEMORIAS DE CALCULO

VRS®



MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION

ITEM:	102	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	UNIDAD:	M3
APU'S	5.03.04			

DATOS Y CALCULO

UBICACIÓN		LONGITUD	ESPESOR	ALTO	CANTIDAD	CANTIDAD
Figura	LOCALIZACION					
	LATERALES	4,00	0,30	2,00	2,00	4,80
	PISO BOCATOMA	4,00	3,00	0,40	1,00	4,80
					Subtotal	9,60
					TOTAL	9,60

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

ELABORÓ:

TOMAS CABRERA O
TP: 26202-287656

REVISÓ:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VB"



MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA

ENTIDAD: MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO CONSULTOR: FELIPE ANDRES COLINA APONTE

FECHA ELABORACIÓN: 30 de mayo de 2026

DESCRIPCIÓN

ITEM: 103 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.F. D = 3" EXTREMO BRIDA SELLO ELASTICO, 250 PSI. UNIDAD: UND

APU'S 4.04.08

DATOS Y CALCULO

UBICACIÓN		LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	CANTIDAD
Figura							
	COMPUERTA SALIDA					1,00	1,00
						Subtotal	1,00
						TOTAL	1,00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

TOMAS GABRIELA O.
TP: 26200-257650

REVISÓ:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
IP: 25700-137320

V/O:



MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA

ENTIDAD: MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO CONSULTOR: FELIPE ANDRES COLINA APONTE

FECHA ELABORACIÓN: 30 de mayo de 2026

DESCRIPCION		UNIDAD	ML
ITEM: 104	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC, D = 2" RDE 21 / 200 PSI. (UNIÓN MECÁNICA).		
APU'S: 4.01.13			

UBICACIÓN		DATOS Y CALCULO					
Figura		LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	CANTIDAD
		COMPUERTA SALIDA				1,00	1,00
						Subtotal	1,00
						TOTAL	1,00

OBSERVACIONES:

ELABORÓ

TOMAS CABRERA O
IP: 26202-297854

REVISÓ:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
IP: 26202-137329

VERIFICÓ:



MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA

ENTIDAD: MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO CONSULTOR: FELIPE ANDRES COLINA APONTE

FECHA ELABORACIÓN: 30 de mayo de 2026

DESCRIPCION

ITEM:	105	UNIDAD:	ML
APU'S	2.02.33		

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA D = 3"

UBICACIÓN		DATOS Y CALCULO					
Figura		LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	CANTIDAD
		COMPUERTA SALIDA	2.00			1.00	2.00
Subtotal						2.00	
TOTAL						2.00	

OBSERVACIONES:

ELABORÓ:

TOMAS CABRERA O
IP: 26202-287856

REVISÓ:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
IP: 26202-137320

V03:

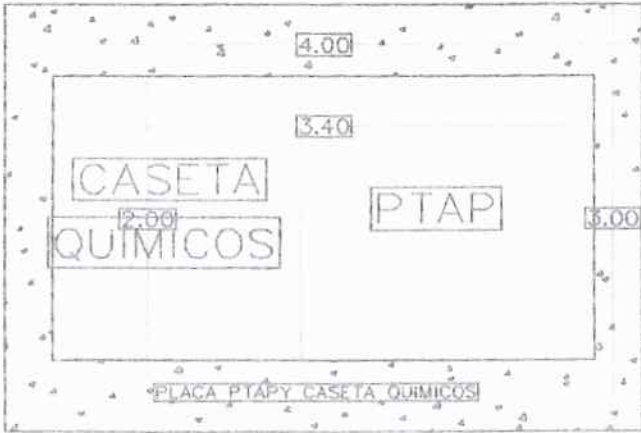


MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCIÓN			
ITEM:	201	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTÓNICA	
APU'S	2.01.62	UNIDAD:	M2

UBICACIÓN		DATOS Y CALCULO				
Figura	LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	CANTIDAD
	PLACA SOPORTE PTAP	4,00	3,00		1,00	12,00
Subtotal						12,00
TOTAL						12,00

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

ELABORO

TOMAS CABRE ALA
IP. 26202-257956

REVISÓ

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
IP. 26202-137320

VS:



MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA

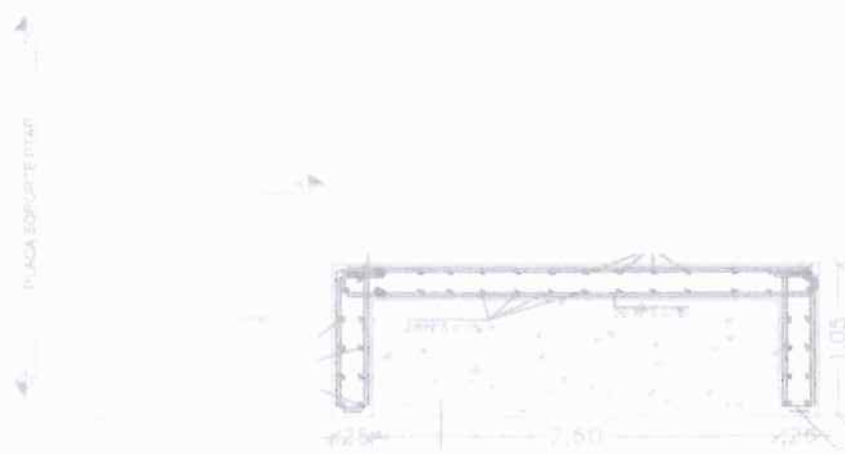
ENTIDAD: MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO CONSULTOR: FELIPE ANDRES COLINA APONTE

FECHA ELABORACIÓN: 30 de mayo de 2028

DESCRIPCION

ITEM: 202 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO UNIDAD: M3

APU'S 2.01.71

DATOS Y CALCULO						
UBICACIÓN		LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
Figura						CANTIDAD
		PLACA SOPORTE PTAP	3,50	2,50	0,90	1,00
Subtotal						7,88
TOTAL						7,88

OBSERVACIONES:

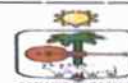
ELABORO: 
TOMAS GABREÑO
IP: 26202-287656

REVISO: 
FELIPE ANDRES COLINA APONTE
IP: 26202-137320

VB: _____



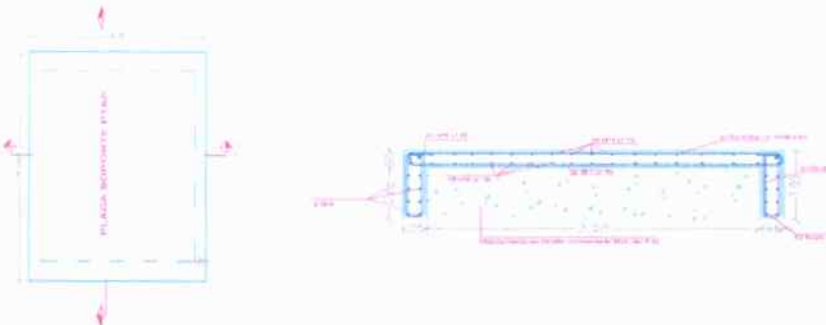
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE
MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA

FECHA ELABORACIÓN: 31 de agosto de 2026

DESCRIPCIÓN	
ITEM: 203	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS
APU'S: 5.03.05	UNIDAD: M3

UBICACIÓN		DATOS Y CALCULO				
Figura	LOCALIZACIÓN	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	CANTIDAD
	PLACA SOPORTE PTAP	4.00	3.00	0.25	1.00	3.00
Subtotal						3.00
TOTAL						3.00

OBSERVACIONES:

ELABORÓ

NELSON CARRANZA
M.P. 091037 - 0537996 CND
PROFESIONAL UNIVERSITARIO

REVISÓ

MAYRA ALEJANDRA LÓPEZ MAHECHA
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE



MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:

OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

ENTIDAD:

MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO

FECHA ELABORACIÓN

30 de mayo de 2026

CONSULTOR:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE

訂座和:

204

[illegible]

APU'S

5.03.04

CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS

UNIDAD:

M3

DATOS Y CALCULO

UBICACIÓN

Figura

[illegible]

OBSERVACIONES:

EL ABORO

© 2006 Blackwell Publishing Ltd
Journal of Internal Medicine 260: 287–294

REVIEW

FEDERICO ANDRÉOLI, *L'Espresso*, 1978
(P. 100-101)

viii



MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRÉS COLINA APONTE
FECHA ELABORACION:	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION			
ITEM:	205	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	
APU'S	2.02.35	UNIDAD:	KG

DATOS Y CALCULO						
Figura	UBICACION	LOCALIZACION / ESQUEMA	LONGITUD	PESO/ML	CANT	PESO TOTAL
			4.40	1.56	36.00	247.10
			4.30	1.56	36.00	241.49
			2.90	1.56	30.00	135.72
			2.00	1.56	30.00	135.72
			4.10	1.00	16.00	65.60
			3.10	1.00	16.00	49.60
			2.40	0.56	74.00	99.46
Subtotal						974.69
TOTAL						974.69

OBSERVACIONES:

ELABORO

OMAR GARCIA RIVERA
ID: 2652-43270

REVISO

FELIPE ANDRÉS COLINA APONTE
ID: 2652-43270

VER



MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA

ENTIDAD: MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO CONSULTOR: FELIPE ANDRES COLINA APONTE

FECHA ELABORACION: 30 de mayo de 2026

DESCRIPCION

ITEM: 206 RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.) UNIDAD: M3

APU'S: 3.03.15

DATOS Y CALCULO

UBICACION		LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT	CANTIDAD
Figura							
			4.00	3.00	0.85	1.00	10.20
						Subtotal	10.20
						TOTAL	10.20

OBSERVACIONES:

ELABORO:

TOMAS CABRERA O.
IP: 26203-287635

REVISO:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
IP: 25202-137329

VB:



MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACION	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION			
ITEM:	301	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE COMPACTA 1 LPS EN PRFV	UNIDAD: Und
APU'S	OTIZACIÓN		

DATOS Y CALCULO	
UBICACIÓN	
Figura	LOCALIZACION

OBSERVACIONES:

ELABORO:

TOMAS CABALLERO
TP: 26200-287066

REVISO:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25260-137020

VB:

PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACÁ		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRÉS COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION			
ITEM:	302	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 500 L (INCLUYE CONECTOR DE ENTRADA Y SALIDA) (NO INCLUYE FLOTADOR)	UNIDAD: M3
APLUS	3.03.15		

UBICACIÓN		DATOS Y CALCULO				
Figura	LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT	CANTIDAD
	TANQUES QUIMICOS				2,00	2,00
Subtotal					2,00	2,00
TOTAL					2,00	2,00

OBSERVACIONES: Imagen de referencia

OBSERVACIONES: Imagen de referencia

ELABORÓ:

TOMAS CARRERA O
E: 26202-287656

REVISÓ:

FELIPE ANDRÉS COLINA APONTE
TF: 25282-117320

VII:

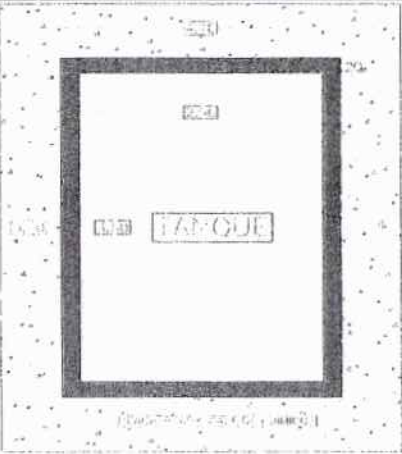


MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION			
ITEM:	401	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTÓNICA	
APU'S	3.03.15	UNIDAD:	M2

DATOS Y CALCULO						
UBICACIÓN		LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT
Figura		PLACA TANQUE	5,10	4,10		1,00
						
OBSERVACIONES: Si lo en las medidas de la placa del tanque es de 3,5 m x 2,5 hay que dejar un anden para trnsito peatonal de 1 m alrededor del tanque y al colocar los hilos para el replanteo se deja 1 metro mas por cada frente para hacer el trazado						
						Subtotal
						TOTAL

ELABORÓ:

TOMAS CABRERA O
TP: 26202-267156

REVISÓ:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VB:



MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION			
ITEM:	402	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	
APU'S	3.03.15	UNIDAD:	M3

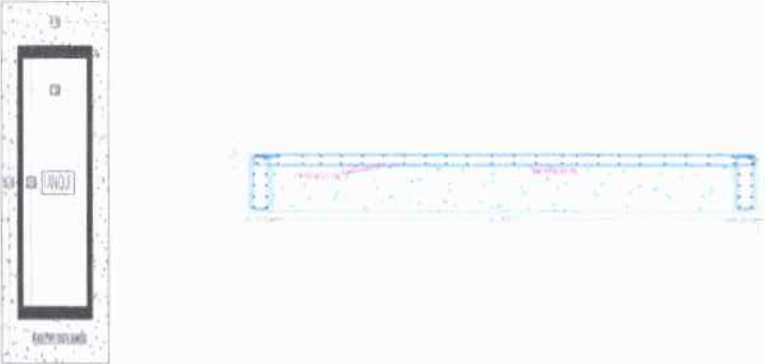
UBICACIÓN		DATOS Y CALCULO				
Figura	LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT	CANTIDAD
	EXCAVACION PLACA TANQUE CON ANDEN	5,10	4,10	1,05	1,00	21,96
OBSERVACIONES:	Subtotal					21,96
	TOTAL					21,96

OBSERVACIONES:

ELABORÓ:
TOMAS CABRERA C
TP: 26202-287656

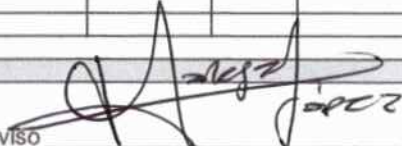
REVISÓ:
FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VB* _____

		ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO						
		SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE						
		MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA						
PROYECTO:		OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA						
FECHA ELABORACIÓN		31 de agosto de 2026						
DESCRIPCIÓN								
ITEM:	403	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS					UNIDAD:	M3
APU'S	5.03.05							
DATOS Y CALCULO								
UBICACIÓN		LOCALIZACIÓN	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT	CANTIDAD	
		PLACA PISO	5.10	4.10	0.25	1.00	5.23	
					Subtotal	5.23		
					TOTAL	5.23		

OBSERVACIONES:

ELABORO 
 NELSON CARRANZA
 M.P 091037 - 0537996 CND
 PROFESIONAL UNIVERSITARIO

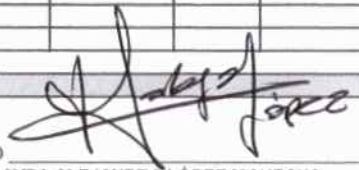
REVISO 
 MAYRA ALEJANDRA LÓPEZ MAHECHA
 SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE

		ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO						
		SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE						
		MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA						
PROYECTO:		OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA						
FECHA ELABORACIÓN		31 de agosto de 2026						
DESCRIPCIÓN								
ITEM:	404	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS					UNIDAD:	
APU'S	5.03.04						M3	
DATOS Y CALCULO								
UBICACIÓN		LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT	CANTIDAD	
		MURO LONGITUDINAL	5.10	0.25	0.85	2.00	2.17	
		MURO TRANSVERZAL	3.60	0.25	0.85	2.00	1.53	
					Subtotal	3.70		
					TOTAL	3.70		
OBSERVACIONES:								

ELABORO


 NELSON CARRANZA
 M.P 091037-0537996 CND
 PROFESIONAL UNIVERSITARIO

REVISO


 MAYRA ALEJANDRA LÓPEZ MAHECHA
 SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE



OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA

31 de agosto de 2026

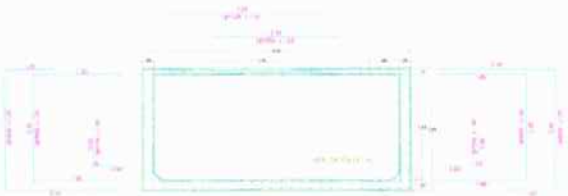
ITEM:	405
APU'S	2.02.35

SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA.

UNIDAD:

KG

DATOS Y CALCULO

UBICACIÓN		LONGITUD	PESO/M L	CANT	PESO TOTAL	CANTIDAD
	LOCALIZACION					
	PLACA PISO LONGITUDINAL	5.90	1.56	28.00	257.71	257.71
	PLACA PISO TRNAVERSA	4.90	1.56	38.00	290.47	290.47
	ACERO MUROS	5.90	1.00	16.00	94.40	94.40
	ZAPATAS LONGITUDINAL	4.90	1.00	16.00	78.40	78.40
	ACERO MUROS	4.90	1.00	16.00	78.40	78.40
	ZAPATAS TRANSVERSAL	3.40	0.56	100	190.40	190.40
	FLEJES					
OBSERVACIONES:					Subtotal	911.38
					TOTAL	911.38

OBSERVACIONES:

ELABORO

NELSON CARRANZA
M.P 091037 - 0537996 CND
PROFESIONAL UNIVERSITARIO

REVISOR

MAYRA ALEJANDRA LÓPEZ MAHECHA
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE



MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA

ENTIDAD: MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO CONSULTOR: FELIPE ANDRES COLINA APONTE

FECHA ELABORACIÓN: 30 de mayo de 2026

DESCRIPCION

ITEM:	407	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	UNIDAD:	M3
APU'S	3.13.11			

DATOS Y CALCULO	
UBICACIÓN	
Figura	LOCALIZACION
 Mejoramiento en terreno compactado 100% de 100%	MEJORAMIENTO TERRENO

OBSERVACIONES:

ELABORÓ:

TOMÁS CABRERA O
TP: 26202-287656

REVISÓ:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VB* _____



31 de agosto de 2026

UND

MAYRA ALEJANDRA LÓPEZ MAHECHA
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE



MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION				UNIDAD:	ML
ITEM:	501	LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA RED DE ACUEDUCTO.			
APU'S	4.01.03				

DATOS Y CALCULO						
UBICACIÓN		LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
		RED DE ADUCCION DESDE BOCATOMA HASTA TANQUE	416,86			1,00
		DESDE TANQUE EXISTENTE ENMALALDO CASERIO	1.191,00			1,00
Subtotal						1.607,86
TOTAL						1.607,86

OBSERVACIONES: VER PLANO TOPOGRAFICO

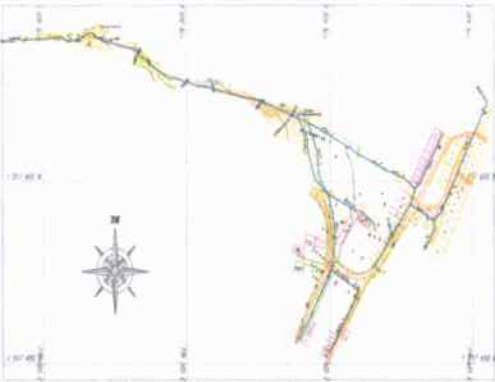
ELABORÓ:

TOMAS CABRERA O
TP: 26202-287656

REVISÓ:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

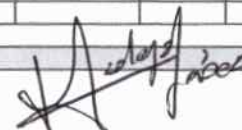
VB*

		ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO						
		SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE						
		MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA						
PROYECTO:		OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA						
FECHA ELABORACIÓN		31 de agosto de 2026						
DESCRIPCION								
ITEM:	502	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO					UNIDAD:	M3
APU'S	2.01.71							
DATOS Y CALCULO								
UBICACIÓN		LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTO/PRO MEDIO	CANT	CANTIDAD	
		RED DE ADUCCION	416.86	0.45	0.90	1.00	168.83	
		DESDE BOCATOMA						
		DESDE TANQUE	1,191.00	0.45	0.90	1.00	482.36	
		EXISTENTE EN MAL ALDO						
OBSERVACIONES: VER PLANO TOPOGRAFICO						Subtotal	651.18	
						TOTAL	651.18	

ELABORO

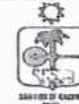

 NELSON CARRANZA
 M.P 091037 - 0537996 CND
 PROFESIONAL UNIVERSITARIO

REVISO


 MAYRA ALEJANDRA LÓPEZ MAHECHA
 SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE

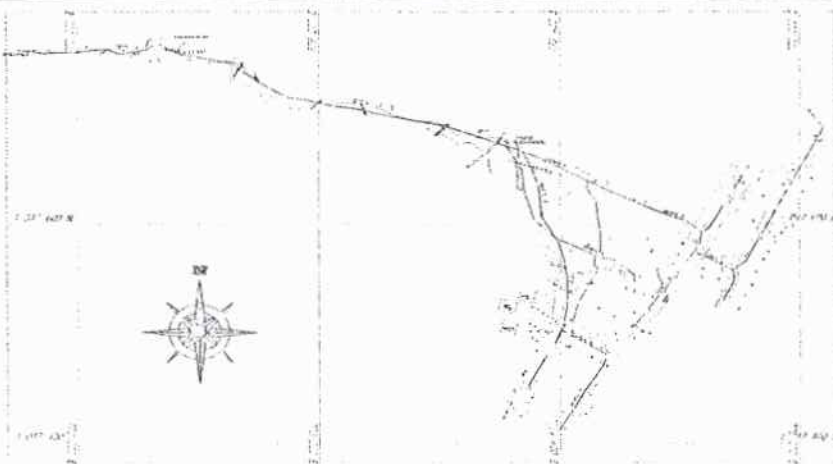


MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION			
ITEM:	503	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PN 16 DIAMETRO 63 mm (UNION CADA 100 M)	UNIDAD: ML
APU'S	4.02.09		

DATOS Y CALCULO	
UBICACIÓN	
Figura	
	
OBSERVACIONES: VER PLANO TOPOGRAFICO	

LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT	CANTIDAD
RED DE ADUCCION DESDE BOCATOMA HASTA TANQUE EXISTENTE	416,86			1,00	416,86
DESDE TANQUE EXISTENTE ENMALALDO CASERIO	1.191,00			1,00	1.191,00

OBSERVACIONES: VER PLANO TOPOGRAFICO

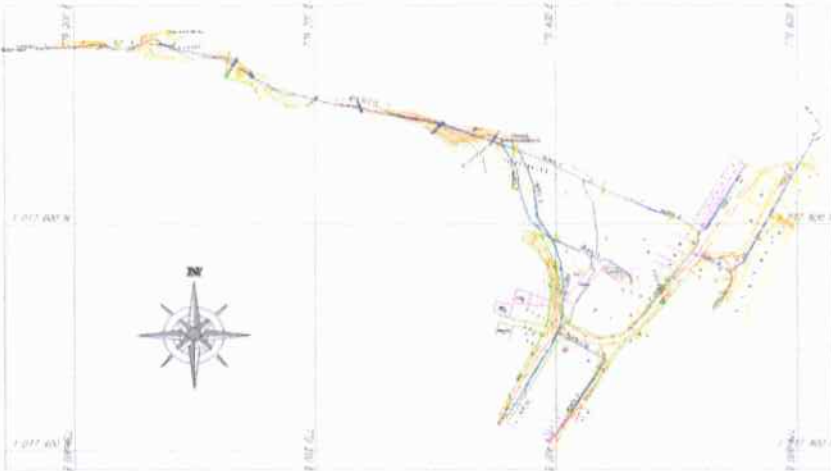
ELABORÓ:

TOMAS CABRERA O
TP: 26202-287656

REVISÓ:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VB*

		ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA					
PROYECTO:		OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA					
FECHA ELABORACIÓN		31 de agosto de 2026					
DESCRIPCION							
ITEM:	504	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA					UNIDAD:
APU'S	4.01.07						M3
DATOS Y CALCULO							
UBICACIÓN		LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT	CANTIDAD
Figura 		RED DE ADUCCION DESDE BOCATOMA	416.86	0.45	0.80	150.07	150.07
		DESDE TANQUE EXISTENTE EN MALA DO	1,191.00	0.45	0.80	1.00	428.76
					Subtotal	578.83	
					TOTAL	578.83	

ELABORO _____
NELSON CARRANZA
M.P 091037-0537096 CND
PROFESIONAL UNIVERSITARIO

REVISOR _____
MAYRA ALEJANDRA LÓPEZ MAHECHA
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE



MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION				UNIDAD:	UND
ITEM:	505	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.D. D = 2" EXTREMO BRIDA SELLO ELASTICO, 250 PSI			
APU'S	4,04,04				

UBICACIÓN		DATOS Y CALCULO				
Figura	LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT	CANTIDAD
	BOCATOMA				1,00	1,00
	SALIDA TANQUE ALMACENAMIENTO				1,00	1,00
	SALIDA TANQUE EXISTENTE				2,00	2,00
OBSERVACIONES:	Subtotal					4,00
	TOTAL					4,00

OBSERVACIONES:

ELABORÓ:

TOMAS CABRERA D
TP: 26202-287656

REVISÓ:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VB*



MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

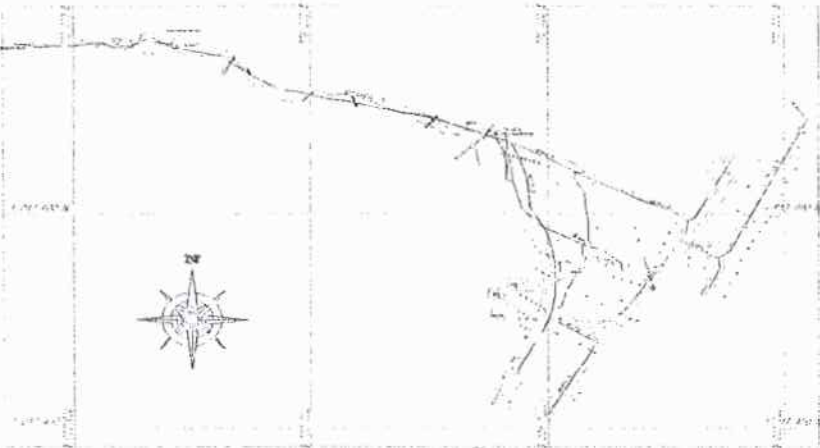


PROYECTO: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA

ENTIDAD: MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO CONSULTOR: FELIPE ANDRES COLINA APONTE

FECHA ELABORACIÓN: 30 de mayo de 2026

DESCRIPCION		UNIDAD:	UND
ITEM: 506	CAJA DE INSPECCIÓN SUBTERRÁNEA DE 60 CM X 60 CM, INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO		
APU'S: 6.03,08			

UBICACIÓN		DATOS Y CALCULO				
Figura	LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT	CANTIDAD
	BOCATOMA				1,00	1,00
	SALIDA TANQUE ALMACENAMIENTO				1,00	1,00
	SALIDA TANQUE EXISTENTE				2,00	2,00
OBSERVACIONES:					Subtotal	4,00
					TOTAL	4,00

OBSERVACIONES:

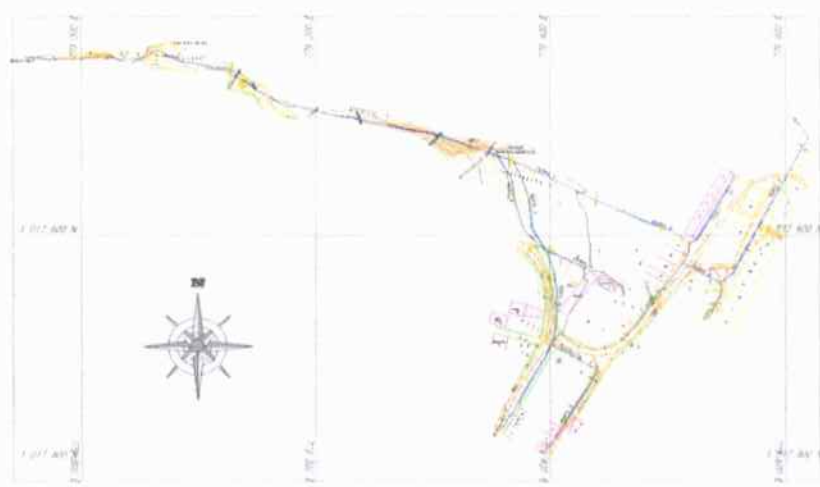
ELABORÓ:

TOMAS CABRERA O
TP: 26202-287656

REVISÓ:

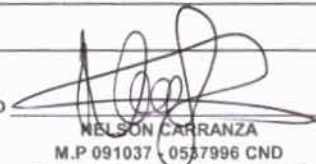
FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VII*

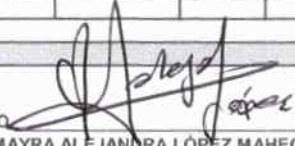
		ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA						
PROYECTO:		OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA						
FECHA ELABORACIÓN		31 de agosto de 2026						
DESCRIPCION								
ITEM:	507	RELLENO EN ARENA DE RIO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA					UNIDAD:	M3
APU'S	4.01.05							
DATOS Y CALCULO								
UBICACIÓN		LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT	CANTIDAD	
Figura 		RED DE ADUCCION DESDE BOCATOMA	416.86	0.45	0.10	18.76	18.76	
							0.00	
		DESDE TANQUE EXISTENTE EN MAI ALDO	1,191.00	0.45	0.10	1.00	53.60	
							0.00	
						Subtotal	72.35	
						TOTAL	72.35	

OBSERVACIONES:

ELABORO


NELSON CARRANZA
M.P 091037 0587996 CND
PROFESIONAL UNIVERSITARIO

REVISO


MAYRA ALEJANDRA LÓPEZ MAHECHA
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE



MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION			
ITEM:	601	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTÓNICA	
APU'S	2.01.62	UNIDAD:	M2

DATOS Y CALCULO						
UBICACIÓN						
Figura						
		LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
		LOCALIZACION	9,00	6,00		54,00
Subtotal						54,00
TOTAL						54,00

OBSERVACIONES:

ELABORÓ:

TOMAS CABRERA O
TP: 26202-287656

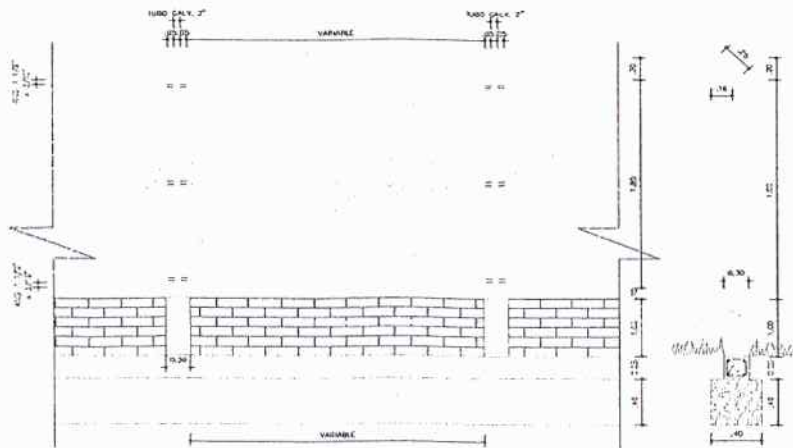
REVISÓ:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VB*

PROYECTO:	REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION			
ITEM:	602	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	
APU'S	2.01.71	UNIDAD:	M3

UBICACIÓN		DATOS Y CALCULO				
Figura	LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	CANTIDAD
	VIGAS LATERALES	6,00	0,40	0,40	2,00	1,92
	VIGAS LONGITUDINALES	9,00	0,40	0,40	2,00	2,88
OBSERVACIONES:	Subtotal					4,80
	TOTAL					4,80

OBSERVACIONES:

ELABORÓ: 
TOMAS CABRERA O
TP: 26202-287656

REVISÓ: 
FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VB* _____



MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION			
ITEM:	003	CONCRETO CICLÓPEO DE 17.5MPa (2500 PSI) RELACIÓN 60C/40P	UNIDAD: M3
APU'S	2.02.08		

UBICACIÓN		DATOS Y CALCULO						
Figura		LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	CANTIDAD	
		VIGAS LATERALES	6,00	0,40	0,40	2,00	1,92	
		VIGAS LONGITUDINALES	9,00	0,40	0,40	2,00	2,88	
OBSERVACIONES:					Subtotal	4,80		
					TOTAL	4,80		

OBSERVACIONES:

ELABORÓ:

TOMAS CABRERA O
TP: 26202-287656

REVISÓ:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VII* _____

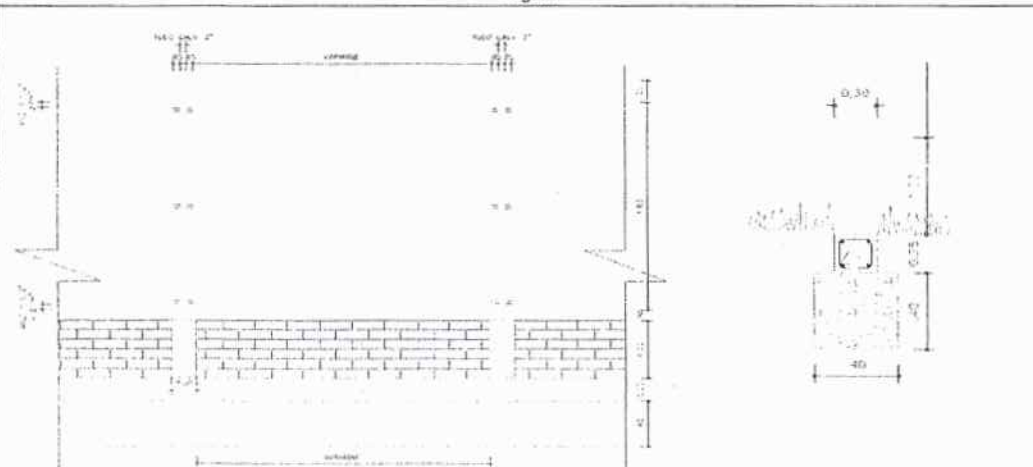


MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION			
ITEM:	604	CONCRETO PARA VIGA DE AMARRE 21 MPa (3000 PSI) SECCION RECTANGULAR	UNIDAD: M3
APU'S	2.02.13		

		DATOS Y CALCULO					
UBICACIÓN		LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	CANTIDAD
Figura							
		VIGAS LATERALES	6,00	0,25	0,30	2,00	0,90
		VIGAS LONGITUDINALES	9,00	0,25	0,30	2,00	1,35
</							

OBSERVACIONES:

ELABORÓ:

TOMAS CABRERA C
TP: 26202-287656

REVISÓ:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VB*

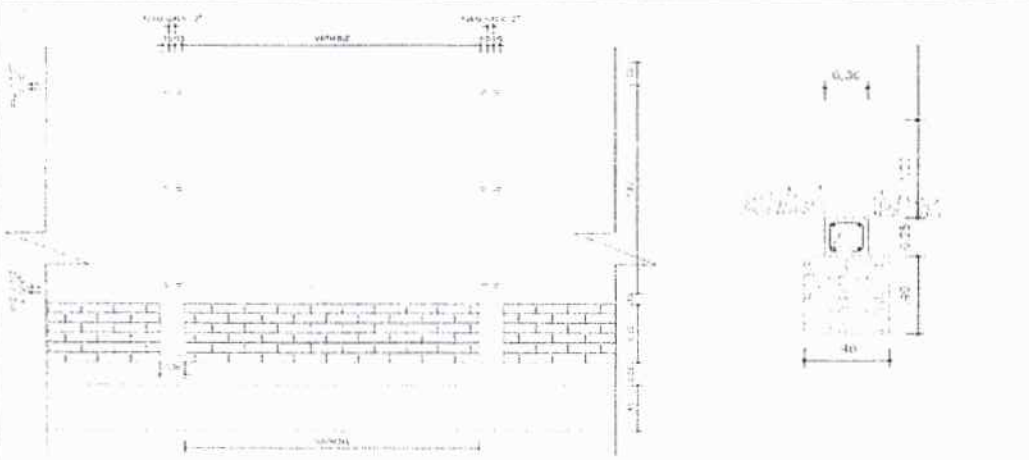


MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACION	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION			
ITEM:	605	COLUMNAS Y PEDESTALES EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI), H < 3.00 M. (FORMALETA MADERA)	UNIDAD: M3
APU'S	APU		

DATOS Y CALCULO	
UBICACIÓN	
Figura	LOCALIZACION COLUMNETAS PERIMETRALES
	ALTO
	ANCHO
	ESPESOR
	CANTIDAD
	CANTIDAD

OBSERVACIONES:	
ELABORÓ:  TOMAS CABRERA O TP: 26202-287656	REVISÓ:  FELIPE ANDRES COLINA APONTE TP: 25202-137320
	VB* _____



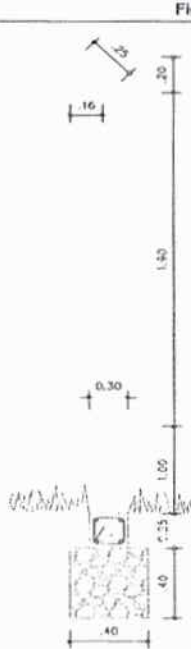
MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION			
ITEM:	606	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	UNIDAD: KG
APU'S	2.02.35		

DATOS Y CALCULO

UBICACIÓN		LONGITUD	PESO/ML	CANT	PESO/TOTAL	CANTIDAD
	Figura	LOCALIZACION				
	VIGA DE CIMENTACION					
		6	1	4	24	24
		2,1	1	8	16,8	16,8
		5	1	8	40	40
		2,5	1	4	10	10
		4,5	1	8	36	36
		2,25	1	8	18	18
		0,94	0,56	190	100,016	100,016
	COLUMNETAS					
		1,3	1	40	52	52
		0,94	0,56	76	40,01	40,01
Subtotal						336,82
TOTAL						336,82

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

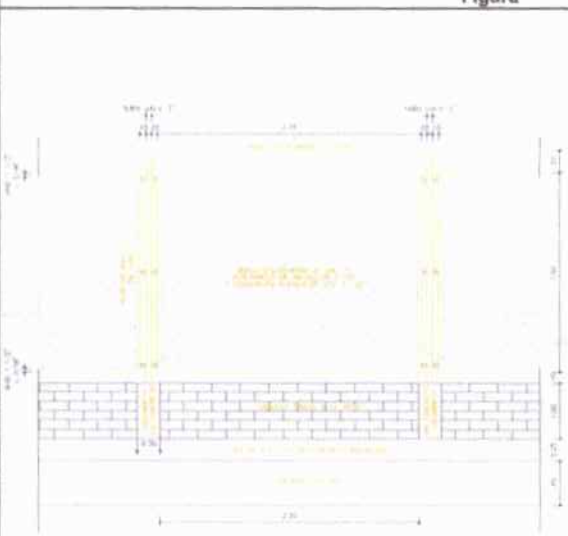
ELABORÓ:

TOMAS CABRERA O
TP: 26202-287656

REVISÓ:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

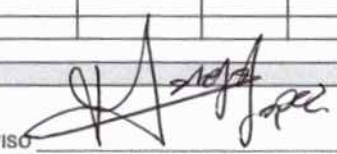
VII*

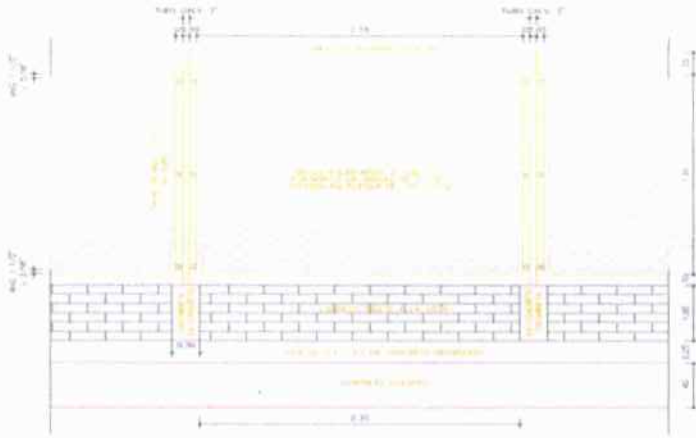
		ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO						
		SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE						
		MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA						
PROYECTO:		OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA						
FECHA ELABORACIÓN		31 de agosto de 2026						
DESCRIPCION								
ITEM:	610	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA					UNIDAD:	KG
APU'S	2.02.35							
DATOS Y CALCULO								
UBICACIÓN		LOCALIZACION	LONGITUD	PESO/ML	CANT	PESO TOTAL	CANTIDAD	
		VIGA CIMENTACIÓN						
			6.00	1.00	4.00	24.00	24.00	
			2.10	1.00	7.00	14.70	14.70	
			5.00	1.00	7.00	35.00	35.00	
			2.50	1.00	4.00	10.00	10.00	
			4.50	1.00	8.00	36.00	36.00	
			2.25	1.00	7.00	15.75	15.75	
		COLUMNAS						
			1.30	1.00	30.00	39.00	39.00	
						Subtotal	174.45	
						TOTAL	174.45	
OBSERVACIONES: VER PLANOS								

ELABORO


 NELSON CARRANZA
 M.P 091037 - 0537996 CND
 PROFESIONAL UNIVERSITARIO

REVISO

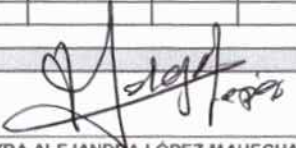

 MAYRA ALEJANDRA LÓPEZ MAHECHA
 SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE

		ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO						
		SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE						
		MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA						
PROYECTO:		OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA						
FECHA ELABORACIÓN		31 de agosto de 2026						
DESCRIPCIÓN								
ITEM:	611	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 37000 PSI 240 MPA					UNIDAD:	KG
APU'S	3.10.11							
DATOS Y CALCULO								
UBICACIÓN		LOCALIZACIÓN	LONGITUD	PESO/ML	CANT	PESO TOTAL	CANTIDAD	
		VIGA CIMENTACIÓN						
			0.94	0.56	256.00	134.76	134.76	
								Subtotal
						TOTAL	134.76	
OBSERVACIONES: VER PLANOS								

ELABORO


 NELSON CARRANZA
 M.P 091037 0537996 CND
 PROFESIONAL UNIVERSITARIO

REVISO


 MAYRA ALEJANDRA LÓPEZ MAHECHA
 SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE



MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO: REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO
ENTIDAD: MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO
CONSULTOR: FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN: 30 de mayo de 2025

DESCRIPCION
ITEM: 701 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTÓNICA UNIDAD: M2
APU'S 2.01.62

UBICACIÓN		DATOS Y CALCULO				
Figura	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	CANTIDAD
	CASETA DE QUIMICOS	5,40	4,00		1,00	21,60
						Subtotal
					TOTAL	21,60

OBSERVACIONES: Para hacer el replanteo siempre se toman unas distancias mayores a la construcción para efectos de hacer los puestes y

UXC IV3r

4 4 4

OBSERVACIONES: Para hacer el replanteo siempre se toman unas distancias mayores a la construccion para efectos de hacer los puentes y
UXC: IV31

ELABORÓ:
TOMAS CABRERA O
TP: 25202-287656

REVISÓ:
FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VB* _____



MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION			
ITEM:	702	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	
APU'S	2.01.71	UNIDAD:	M3

DATOS Y CALCULO						
UBICACIÓN		LARGO	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	CANTIDAD
Figura	LOCALIZACION					
	CICLOPERO VIGAS LONGITUDINALES	3,40	0,40	0,50	2,00	1,36
	CICLOPEO VIGAS LATERALES	2,00	0,40	0,50	3,00	1,20
Subtotal						2,56
TOTAL						2,56

OBSERVACIONES:

ELABORÓ:

TOMAS CABRERA
TP: 26202-287656

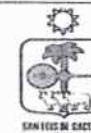
REVISÓ:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VB*

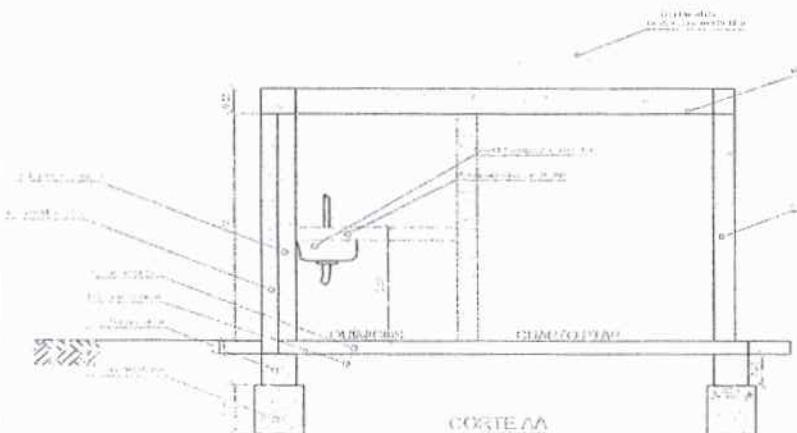


MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO: REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO
ENTIDAD: MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO
FECHA ELABORACIÓN: 30 de mayo de 2026
CONSULTOR: FELIPE ANDRES COLINA APONTE

DESCRIPCION						
ITEM:	703	CONCRETO CICLOPEO DE 17.5MPa (2500 PSI) RELACION 60C/40P			UNIDAD:	M3
APU'S	2.02.08					

DATOS Y CALCULO	
UBICACIÓN	
Figura	LOCALIZACION
	VIGAS TRANSVERSALES
	VIGAS LATERALES

OBSERVACIONES:

ELABORÓ: 
TOMAS CABRERA O.
TP: 26202-287656

REVISÓ: 
FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VB* _____

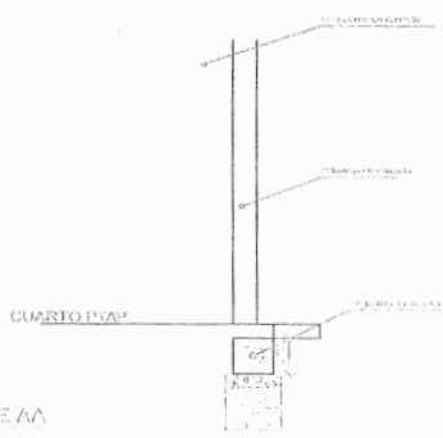


MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION			
ITEM:	704	CONCRETO PARA VIGA DE AMARRE 21 MPa (3000 PSI) SECCION RECTANGULAR	UNIDAD: M3
APU'S	2.02.13		

DATOS Y CALCULO						
UBICACIÓN		LARGO	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	CANTIDAD
Figura	LOCALIZACION					
	VIGAS TRANSVERSALES	3,40	0,20	0,20	2,00	0,27
	VIGAS LATERALES	2,00	0,20	0,20	3,00	0,24
					Subtotal	0,51
					TOTAL	0,51

OBSERVACIONES:

ELABORÓ:

TOMAS CABRERA
TP: 26202-287656

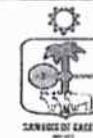
REVISÓ:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VBI*



MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION			
ITEM:	705	COLUMNAS Y PEDESTALES EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI), H < 3.00 M. (FORMALETA MADERA)	UNIDAD:
APU'S	2.03.01		

UBICACIÓN		DATOS Y CALCULO					
Figura		LOCALIZACION	ALTO	L1	L2	CANTIDAD	CANTIDAD
Diagram showing the layout of columns in a room. The room is divided into two sections: 'QUIMICOS' (left) and 'CUARTO PTAP' (right). Dimensions are provided for the columns and the room sections. The columns are located at the corners and along the walls. The dimensions are: 1.00, .60, 1.00, .55, .20, .25, 1.00, .55, .55, .85, .60, 1.40. The labels 'QUIMICOS' and 'CUARTO PTAP' are present in the diagram.		COLUMNAS EZQUINERAS	1,80	0,20	0,20	4,00	0,29
Subtotal						0,29	
TOTAL						0,29	

OBSERVACIONES:

ELABORÓ:

TOMAS CABRERA O
TP: 26202-287656

REVISÓ:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VB*

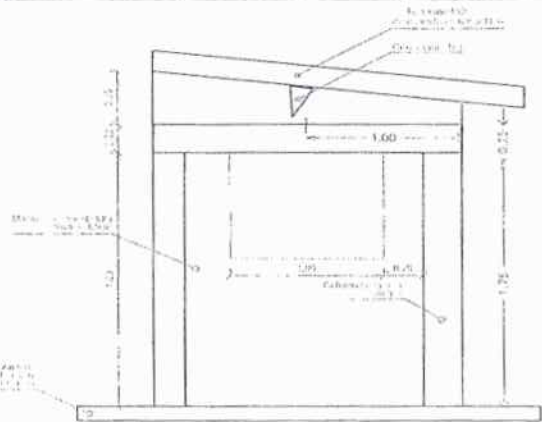


MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



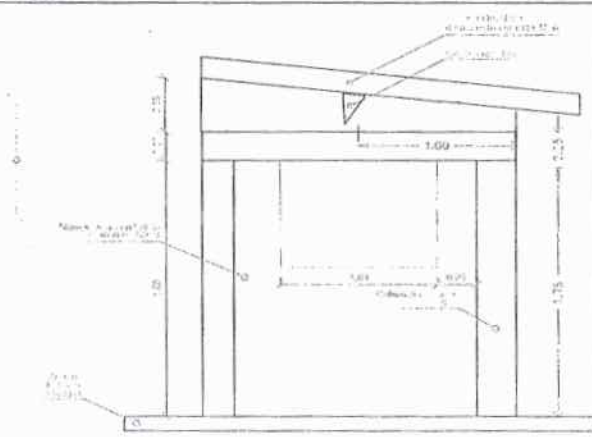
PROYECTO:	REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

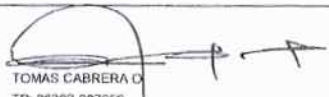
DESCRIPCION			
ITEM:	706	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA No.5, E = 0,12 M.	UNIDAD: M2
APU'S	2.04.10		

UBICACIÓN		DATOS Y CALCULO						
Figura		LOCALIZACION	LARGO	ALTO	ESPESOR	CANTIDAD	CANTIDAD	
		FACHADA POSTERIOR	3,40	1,80		1,00	6,12	
		DESCUENTOS VANOS	1,00	0,75		2,00	-1,50	
		VENTANAS						
		FACHADA	2,00	1,80		3,00	10,80	
		TRANSVERSALES						
		DESCUENTOS VANOS	1,00	0,75		2,00	-1,50	
		VENTANAS						
		FAHADA FRONTAL	3,40	1,80		1,00	6,12	
		DESCUENTOS VANOS	0,80	1,80		1,00	-1,44	
		PUERTA						
		DESCUENTO VANO	1,25	1,80		1,00	-2,25	
		ACCESO CUARTO PTAP						
		CUCHILLAS				13,70		13,70
	CULATA TRASERA	0,40	3,4	1,00			1,36	

PROYECTO:	REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2024		

ITEM:	707	DESCRIPCION	UNIDAD:	M2
APU'S	1.03.12	PAÑETE LISO MUROS 1:4		

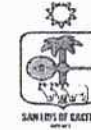
DATOS Y CALCULO		LOCALIZACION	LARGO	ALTO	ESPESOR	CANTIDAD	CANTIDAD
Figura  FACHADA LATERALES Escala 1:10		FACHADA POSTERIOR	3,40	1,90		2,00	12,34
		DESCUENTOS VANOS	1,00	0,75		2,00	-1,50
		VENTANAS	2,00	1,80		6,00	21,60
		FACHADA	1,00	0,75		2,00	-1,50
		TRANSVERSALES					
		DESCUENTOS VANOS					
		VENTANAS					
		FACHADA FRONTAL	3,40	1,80		2,00	12,24
		DESCUENTOS VANOS	0,80	1,80		1,00	-1,44
		PUERTA					
		DESCUENTO VANO	1,25	1,80		1,00	-2,25
		ACCESO CUARTO PTAP					
		CUCHILLAS			13,70	2,00	27,40
		CULATA TRASEÑA	0,40	3,4		2,00	2,72
OBSERVACIONES:						Subtotal	69,51
						TOTAL	69,51

ELABORO:  TOMAS CABRERA O.
TP: 26202-267656

REVISO:  FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VER: _____

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRÉS COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION				UNIDAD:	UND
ITEM:	709	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA Y MARCO EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 18 (INCLUYE ANTICORROSIVO). (2.0 X 1.0M).			
APU'S	2.15.08				

DATOS Y CALCULO	
UBICACIÓN	LOCALIZACION
Figura	PUERTA DE ACCESO CASETA QUIMICOS
QUÍMICOS CUARTO PEAP	

OBSERVACIONES:

ELABORÓ:
TOMAS CABRERA
TP: 26202-287656

REVISÓ:
FELIPE ANDRÉS COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VB* _____

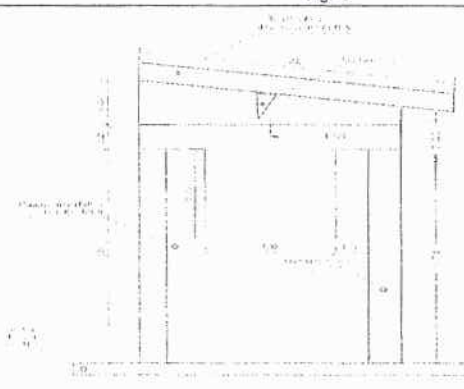


MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

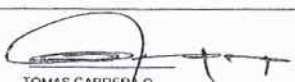


PROYECTO:	REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO		CONSULTOR:
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2022		FELIPE ANDRES COLINA APONTE

DESCRIPCION			
ITEM:	710	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TEJA ONDULADA TERMOACÚSTICA	
APU'S	2.08.28	UNIDAD:	M2

DATOS Y CALCULO						
UBICACIÓN						
Figura		LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD
		TEJA CUBIERTA CASETA DE QUIMICOS	2,42	3,50		1,00
						8,47
					Subtotal	8,47
					TOTAL	8,47

OBSERVACIONES:	
----------------	--

ELABORÓ:  TOMAS CABRERA O
TP: 26202-287656

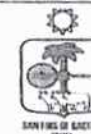
REVISÓ:  FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VR* _____

VB*

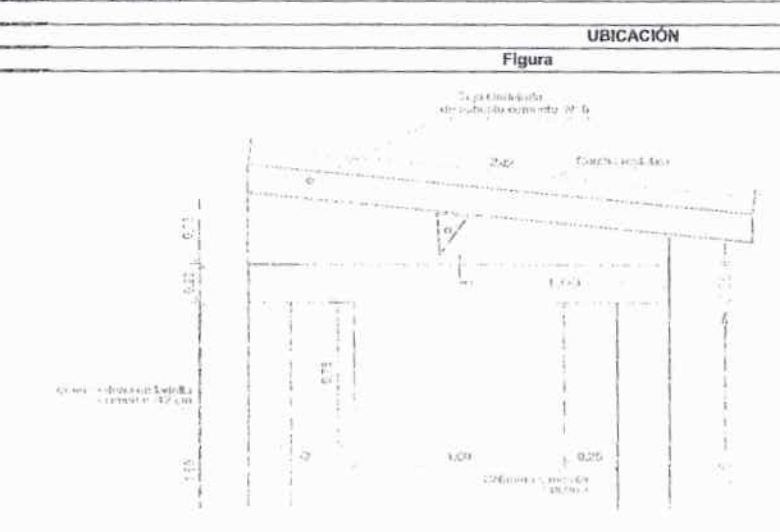


MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO: REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO
ENTIDAD: MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO
FECHA ELABORACIÓN: 30 de mayo de 2026
CONSULTOR: FELIPE ANDRES COLINA APONTE

DESCRIPCION				UNIDAD:	ML
ITEM:	712	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERIA METALICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA DE EDIFICACIONES. DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO			
APU'S	2.07.05				

DATOS Y CALCULO	
UBICACIÓN	
Figura	LOCALIZACION
	PERFIL METALICO

OBSERVACIONES:

ELABORÓ:
TOMAS CABRERA O
TP: 26202-287656

REVISÓ:
FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VB* _____



MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO: REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO
ENTIDAD: MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO CONSULTOR: FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN: 30 de mayo de 2026

DESCRIPCION		UNIDAD:	M2
ITEM:	713	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE LÁMINA LLENA 3 MANOS	
APU'S	2.07.02		

DATOS Y CALCULO						
UBICACIÓN		LOCALIZACION	ALTO	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD
Figura		PUERTA	1,80	0,80		2,00
		VENTANA LATERALES	0,75	1,00		8,00
					Subtotal	8,88
					TOTAL	8,88

OBSERVACIONES:

LABORÓ:

TOMAS CABRERA O.
TP: 26202-287656

REVISÓ:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VB*

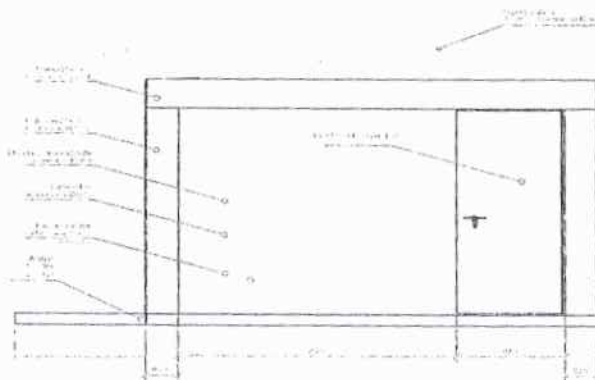


MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION			
ITEM:	714	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA DOBLE CILINDRO TIPO YALE 105 O SIMILAR	UNIDAD: UND
APU'S	2.17.05		

DATOS Y CALCULO	
UBICACIÓN	
Figura	LOCALIZACION
	PUERTA

OBSERVACIONES:

LABORÓ: 
TOMAS CABRERA
TP: 26202-287656

REVISÓ: 
FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VB* _____

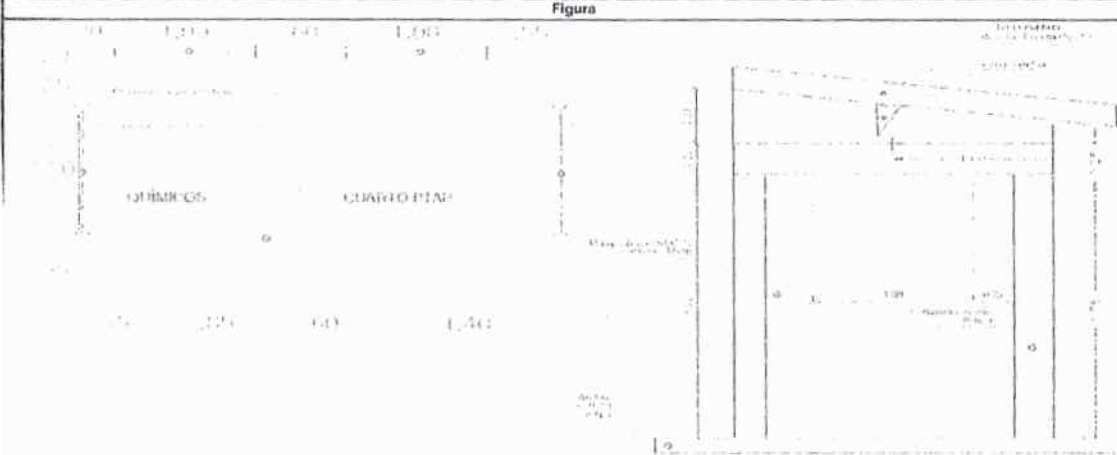


MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACION	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION				UNIDAD:	M2
ITEM:	715	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTUCO Y VINILO A TRES MANOS EN MUROS			
APU'S	2.17.05				

UBICACIÓN		DATOS Y CALCULO					
Figura		LOCALIZACION	ALTO	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	CANTIDAD
		FACHADA POSTERIOR	3,40	1,80		2,00	12,24
		DESCUENTOS VANOS VENTANAS	1,00	0,75		2,00	-1,50
		FACHADA TRANSVERSALES	2,00	1,80		6,00	21,60
		DESCUENTOS VANOS VENTANAS	1,00	0,75		2,00	-1,50
		FAHADA FRONTAL	3,40	1,80		2,00	12,24
		DESCUENTO VANOS PUERTA	0,80	1,80		1,00	-1,44
		DESCUENTO VANO ACCESO CUARTO PTAP	1,25	1,80		1,00	-2,25
		CUCHILLAS			13,70	2,00	27,40
		CULATA TRASERA	0,40	3,4		2,00	2,72
						Subtotal	69,51
						TOTAL	69,51

OBSERVACIONES: VER PLANOS ESTRUCTURAS

LABORO:

TOMAS CABRERA O
TP: 26202-287656

REVISO:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VER



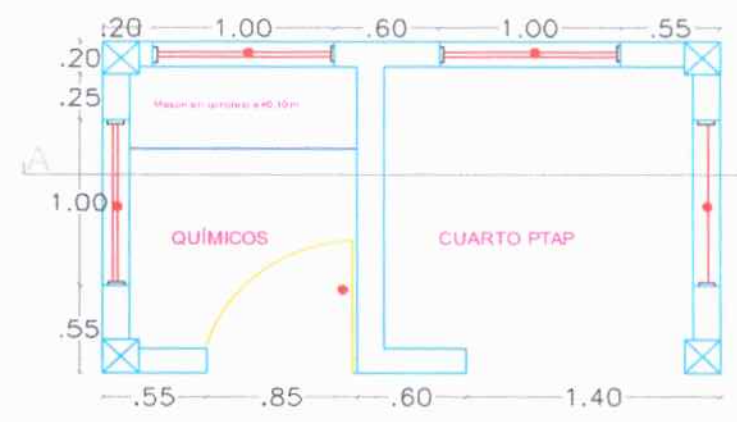
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE
MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA

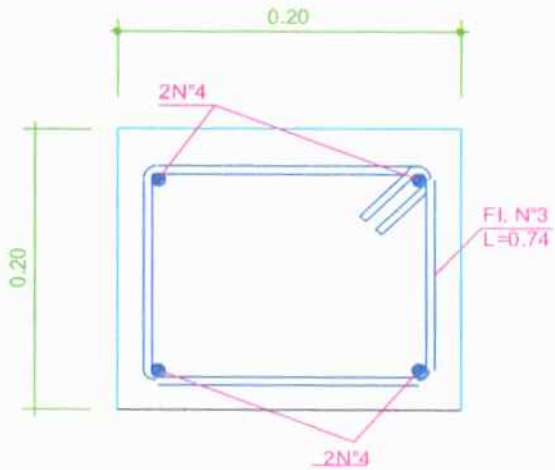
FECHA ELABORACIÓN: 31 de agosto de 2026

DESCRIPCION					
ITEM:	716	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA			UNIDAD:
APU'S	2.02.35				KG

DATOS Y CALCULO						
UBICACIÓN		LONGITUD	PESO/ML	CANT	PESO TOTAL	CANTIDAD
Figura	LOCALIZACION/ESQUEMA					
		3.6	1.00	20.00	71.00	71.00
		2.3	1.00	28.00	64.00	64.00
		2.6	1.00	20.00	52.00	52.00
OBSERVACIONES: VER PLANOS ESTRUCTURAS					Subtotal	187.00
					TOTAL	187.00

ELABORO
NELSON GARRANZA
M.P 091037 - 0537996 CND
PROFESIONAL UNIVERSITARIO

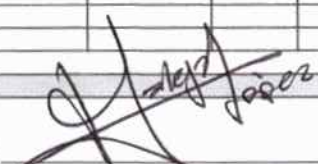
REVISO
MAYRA ALEJANDRA LÓPEZ MAHECHA
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE

		ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA					
PROYECTO:		OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA					
FECHA ELABORACIÓN		31 de agosto de 2026					
DESCRIPCION							
ITEM:	717	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 37000 PSI 240 MPA				UNIDAD:	KG
APU'S	3.10.11						
DATOS Y CALCULO							
UBICACIÓN		LOCALIZACION	LONGITUD	PESO/ML	CANT	PESO TOTAL	CANTIDAD
Figura		VIGA CIMENTACIÓN					
			0.74	0.56	190.00	78.74	78.74
					Subtotal	78.74	
					TOTAL	78.74	
OBSERVACIONES: VER PLANOS							

ELABORO


NELSON CARRANZA
M.P 091037 - 0537996 CND
PROFESIONAL UNIVERSITARIO

REVISO


MAYRA ALEJANDRA LÓPEZ MAHECHA
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION				UNIDAD:	UND
ITEM:	801	SOMINISTRO E INSTALACION DE KIT SOLAR PARA ALUMBRADO PUBLICO TIPO DE VIAS CON LUMINARIA, BATERIA, GABINETE, PANEL SOLAR, SOPORTE METALICO GALVANIZADO EN CALIENTE, CONTROLADOR Y CABLES DE CONEXIÓN, DE POTENCIA MÁXIMA DE 200 W EMITIENDO MÍNIMO 18.200 LUMENES A 4.000 KELVIN.			
APU'S	7.06.37	AUTONOMÍA DE 36 HORAS			

UBICACIÓN		ALTO	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	CANTIDAD
Figura	LOCALIZACION					
	PTAP				1,00	1,00
OBSERVACIONES: IMAGEN DE REFERENCIA					Subtotal	1,00
					TOTAL	1,00

LABORÓ:

TOMAS CABRERA O
TP: 26202-287656

REVISÓ:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VB*

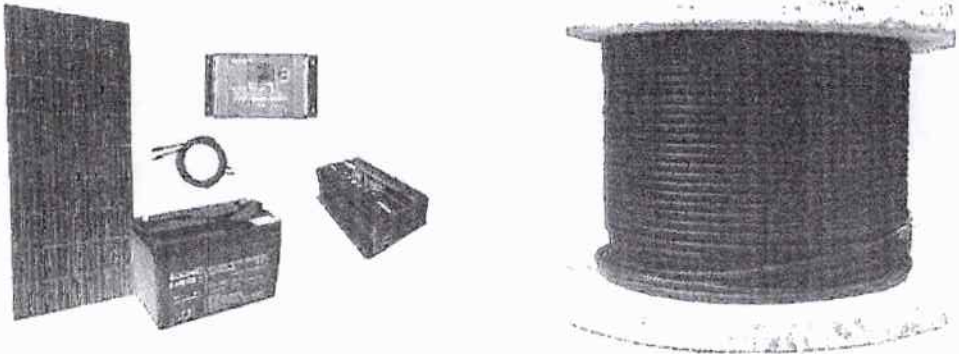


MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION			
ITEM:	802	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE CONCENTRICO (ANTIFRAUDE) No. 3 x 8 +8 AWG EN COBRE (ACOMETIDA TRIFÁSICA)	UNIDAD: MI
APU'S	2.10.19		

DATOS Y CALCULO	
UBICACIÓN	
Figura	
	

OBSERVACIONES: IMAGEN DE REFERENCIA

ELABORÓ:
TOMAS CABRERA O
TP: 26202-287656

REVISÓ:
FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VB* _____

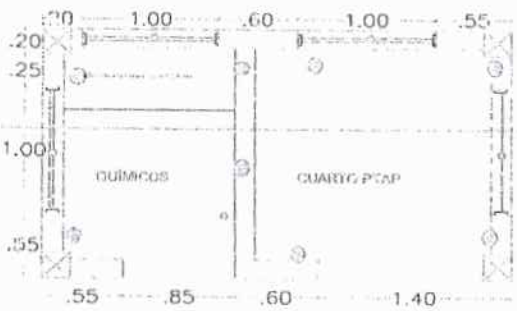


MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION			
ITEM:	303	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA TOMACORRIENTE TRIFÁSICO, EN CALIBRE 10 AWG (3F, N, T) Y DUCTO PVC DE 1". (INCLUYE APARATO).	UNIDAD: UND
APU'S	2.10.111		

UBICACIÓN		DATOS Y CALCULO				
Figura	LOCALIZACION	ALTO	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	CANTIDAD
 PLANTA ARQUITECTÓNICA	CASETA PTAP				8,00	8,00
OBSERVACIONES: IMAGEN DE REFERENCIA					Subtotal	8,00
					TOTAL	8,00

OBSERVACIONES: IMAGEN DE REFERENCIA

LABORÓ:

TOMAS CABRERA D
TP: 26202-267656

REVISÓ:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VB*

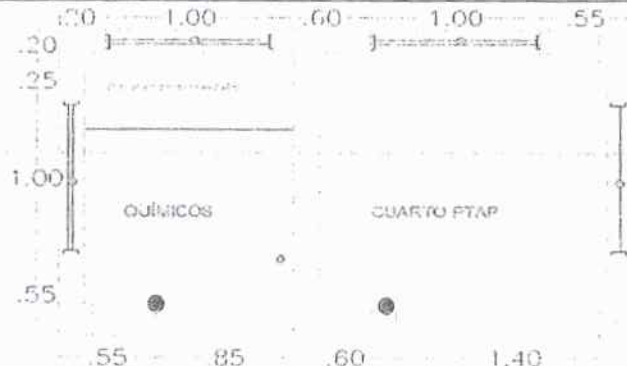


MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION			
ITEM:	804	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA INTERRUPTOR SENCILLO, EN CALIBRE 12 AWG Y DUCTO EMT DE 3/4". (INCLUYE APARATO).	UNIDAD: UND
APU'S	2.10.137		

DATOS Y CALCULO							
UBICACIÓN		LOCALIZACION	ALTO	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	
Figura							
 PLANTA ARQUITECTÓNICA		CAJETA PTAP				2,00	
Subtotal						2,00	
TOTAL						2,00	

OBSERVACIONES:

ELABORÓ: 
TOMAS CABRERA
TP: 26202-287656

REVISÓ: 
FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25232-137320

VB* _____

VB*



MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION				UNIDAD:	UNO
ITEM:	806	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED DE 100 W			
APU'S	2.10.192				

DATOS Y CALCULO						
UBICACIÓN		LOCALIZACION	ALTO	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD
Figura						
		PTAP				2,00
					Subtotal	2,00
					TOTAL	2,00

OBSERVACIONES: IMAGEN DE REFERENCIA

LABORÓ:

TOMAS CABRERA O
TP: 26202-287656

REVISÓ:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VB*

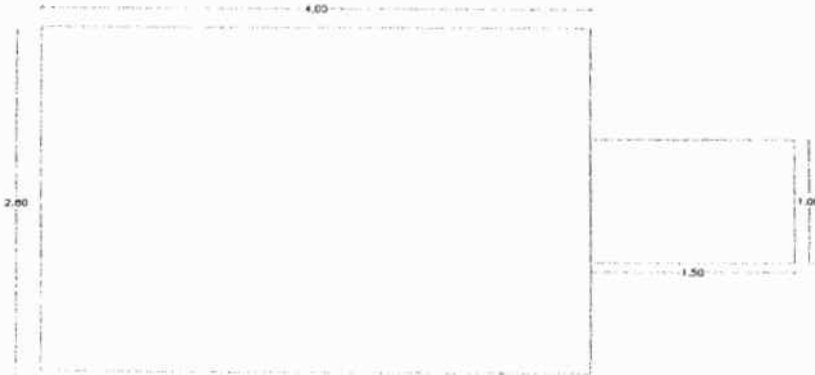


MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION			
ITEM:	901	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTÓNICA	
APU'S	2.01.62	UNIDAD:	M2

DATOS Y CALCULO	
UBICACIÓN	
Figura	LOCALIZACION
	TANQUES SEPARACION DE SOLIDOS
	TANQUE DE SALIDA AGUA LIMPIA (cabrón)
OBSERVACIONES:	

	ALTO	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	CANTIDAD
	4,00	2,80		1,00	11,20
	1,50	1,00		1,00	1,50

OBSERVACIONES:

ELABORÓ:
TOMAS CABRERA O
TP: 26202-287656

REVISÓ:
FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VB* _____

		ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO						
		SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE						
		MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA						
PROYECTO:		OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA						
FECHA ELABORACIÓN		31 de agosto de 2026						
DESCRIPCION								
ITEM:	902	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO					UNIDAD:	M3
APU'S	2.01.71							
DATOS Y CALCULO								
UBICACIÓN		LARGO	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	CANTIDAD		
Figura		LOCALIZACION						
		zapatas pedestales	0.70	0.70	0.30	8.00	1.18	
					Subtotal	1.18		
					TOTAL	1.18		
OBSERVACIONES:								

ELABORO

NELSON CARRANZA

M.P 091037 - 0537996 CND
PROFESIONAL UNIVERSITARIO

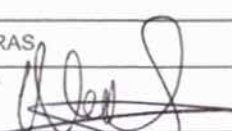
REVISO

MAYRA ALEJANDRA LOPEZ MAHECHA

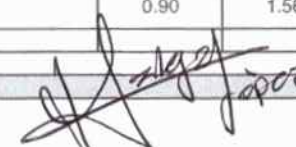
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE

		ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO							
		SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE							
		MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA							
PROYECTO:		OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA							
FECHA ELABORACIÓN		31 de agosto de 2026							
		DESCRIPCION							
ITEM:	905	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA						UNIDAD:	KG
APU'S	2.02.35								
		DATOS Y CALCULO							
UBICACIÓN		LOCALIZACION	LARGO	ALTO	ESPESOR	CANTIDAD	CANTIDAD		
		PLACA TANQUES DE SEPARACION DE SOLIDOS							
			3.00	1.56	24.00	112.32	112.32		
			1.90	1.56	40.00	118.56	118.56		
		PLACA TANQUE DE SALIDA							
			0.70	1.56	12.00	13.10	13.10		
			0.80	1.56	12.00	14.98	14.98		
		MUROS TANQUE DE SEPARACION DE SOLIDOS							
			2.00	1.56	80.00	249.60	249.60		
			2.00	1.56	48.00	149.76	149.76		
			1.40	1.56	12.00	26.21	26.21		
		MUROS TANQUE DE SALIDA AGUA LIMPIA							
			1.30	1.56	30	60.84	60.84		
		COLUMNAS							
			2.25	1.56	24.00	84.24	84.24		
			2.70	1.56	8.00	33.70	33.70		
			0.90	1.56	48.00	67.39	67.39		
OBSERVACIONES: VER PLANOS ESTRUCTURAS						Subtotal	930.70		
						TOTAL	930.70		

ELABORO


 NELSON CARRANZA
 M.P 091037 - 0537996 CND
 PROFESIONAL UNIVERSITARIO

REVISO


 MAYRA ALEJANDRA LÓPEZ MAHECHA
 SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE

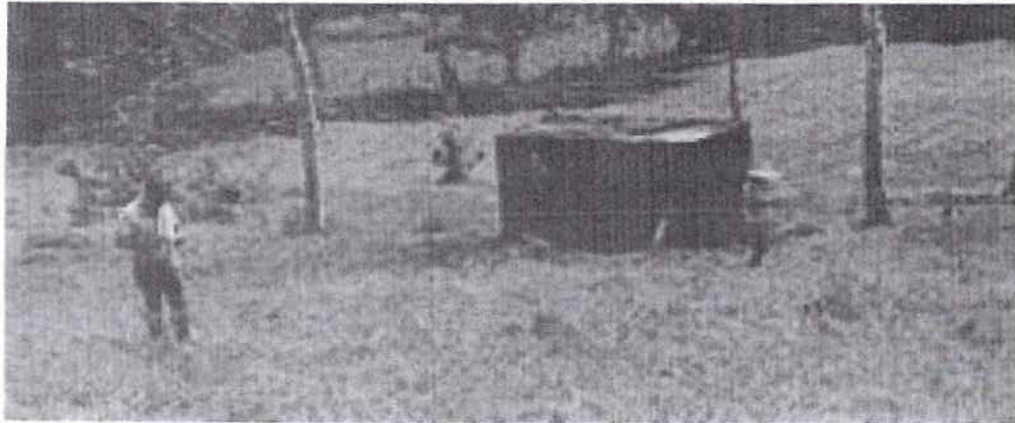


MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION			
ITEM:	1.001	LAVADA DE FACHADA CON ÁCIDO MURIÁTICO Y/O NÍTRICO	
APU'S	2.04.08	UNIDAD:	M2

UBICACIÓN		DATOS Y CALCULO				
Figura	LOCALIZACION	LARGO	ALTO	ESPESOR	CANTIDAD	CANTIDAD
	LAVADO MUROS LONGITUDINALES	3,50	2,50		2,00	17,50
	LAVADO MUROS TRANSVERSALES	2,50	2,50		2,00	12,50
	LAVADO PISO	3,50	2,50		1,00	8,75
	LAVADO TECHO	3,50	2,50		1,00	8,75
OBSERVACIONES: SE LAVARAN LOS MUROS INTERNOS DEL TANQUE EXISTENTE					Subtotal	47,50
					TOTAL	47,50

47,50

47,50

ELABORÓ:

TOMAS CABRERA O
TP: 26202-287656

REVISÓ:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VB*

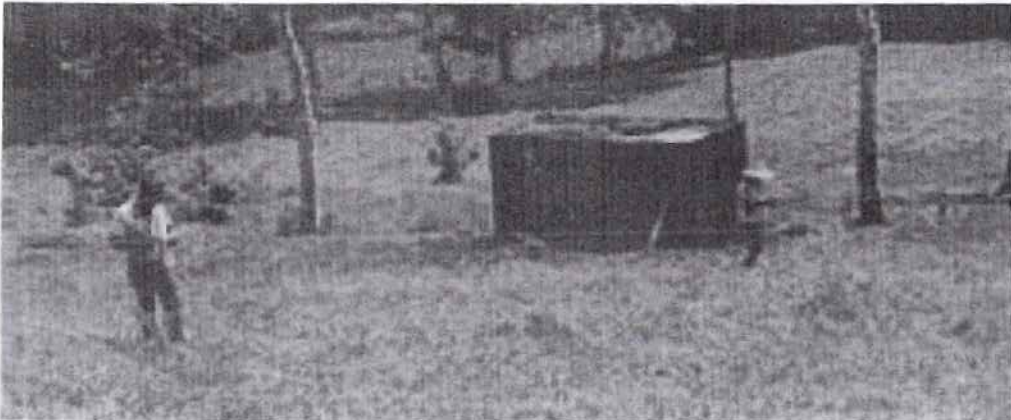


MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACION	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION			
ITEM:	1.002	MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	UNIDAD: M3
APU'S	1.02.04		

UBICACIÓN		DATOS Y CALCULO				
Figura	LOCALIZACION	LARGO	ALTO	ESPESOR	CANTIDAD	CANTIDAD
	PARETE MUROS LONGITUDINALES	3.50	2.50	0.63	2.10	0.53
	PARETE MUROS TRANSVERSALES	2.50	2.50	0.63	2.00	0.36
	PARETE FIBO	3.50	2.50	0.53	1.00	0.26
	PARETE TECHO	3.50	2.50	0.63	1.00	0.26
					Subtotal	1.43
					TOTAL	1.43

OBSERVACIONES: SE INSTALARA UN SOBRE PANELE A LOS MUREOS INTERIORS DEL TANQUE PARA TAPAR FISURAS EXISTENTE Y PODER INSTALAR EL ENCHAPE PARA QUE QUEDE FUNCIONAL SIN FUGAS.

OBSERVACIONES: SE INSTALARA UN SOBRE PANETE A LOS MUROS INETRNOS DEL TANQUE PARA TAPAR FISURAS EXISTENTE Y PODER INSTALAR EL ENCHAPE PARA QUE QUEDE FUNCIONAL SIN FUGAS.

ELABORÓ:
TOMAS CABRERA
TP: 26202-287656

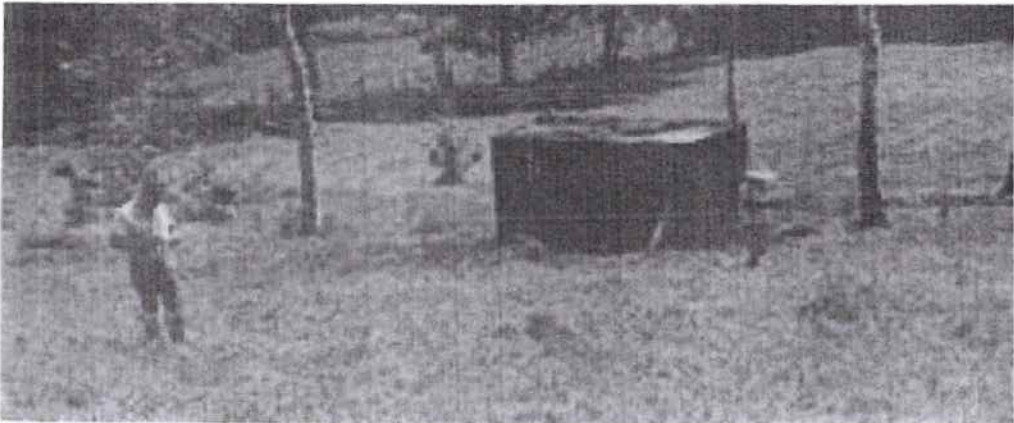
REVISÓ:
FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VB* _____

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:	REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRÉS COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION			
ITEM:	1.003	PISO EN CERÁMICA	UNIDAD: M2
APU'S	2.05.19		

UBICACIÓN		DATOS Y CALCULO				
Figura	LOCALIZACION	LARGO	ALTO	ESPESOR	CANTIDAD	CANTIDAD
	LAVADO MUROS LONGITUDINALES	3,50	2,50		2,00	17,50
	LAVADO MUROS TRANSVERSALES	2,50	2,50		2,00	12,50
	LAVADO PISO	3,50	2,50		1,00	8,75
	LAVADO TECHO	3,50	2,50		1,00	8,75
OBSERVACIONES: SE INSTALARA ENCHAPE A LOS MUROS CON EL FIN DE IMPERMEHABOILIZAR Y EVITAR FUGAS QUE AFECTEN EL BUEN FUNCIONAMIENTO					Subtotal	47,50
					TOTAL	47,50

ELABORÓ: 
TOMAS CABRERA O
TP: 26202-287656

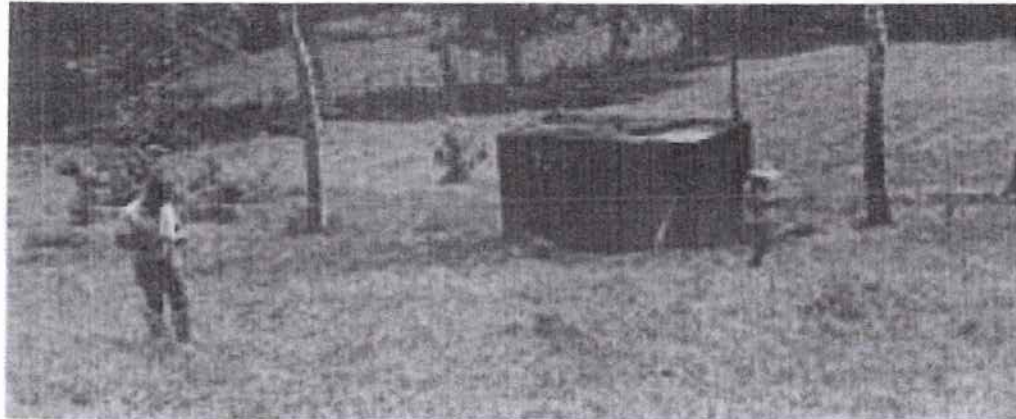
REVISÓ: 
FELIPE ANDRÉS COLINA APONTE
TP: 26202-137320

VB* _____

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO
ENTIDAD: MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO CONSULTOR: FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN: 30 de mayo de 2026

DESCRIPCION			
ITEM:	1.064	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CON FLOTADOR PARA TANQUE ELEVADO 1/2", CON FLOTADOR EN BOLA PLÁSTICA	UNIDAD: UND
APU'S	2.12.170		

UBICACIÓN		DATOS Y CALCULO				
Figura	LOCALIZACION	LARGO	ALTO	ESPESOR	CANTIDAD	CANTIDAD
	VALVULA CON FLOTADOR EN EL TANQUE EXISTENTE				2,00	2,00
Subtotal					2,00	2,00
TOTAL					2,00	2,00

OBSERVACIONES: SE INSTALARA VALVULA FLOTADOR EN AL INGRESO DEL TANQUE EXISTENTE Y EL TANQUE NUEVO

OBSERVACIONES: SE INSTALARA VALVULA FLOTADOR EN AL INGRESO DEL TANQUE EXISTENTE Y EL TANQUE NUEVO

LABORÓ:

TOMAS CABRERA
TP: 26202-257656

REVISÓ:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 25202-137320

VB*

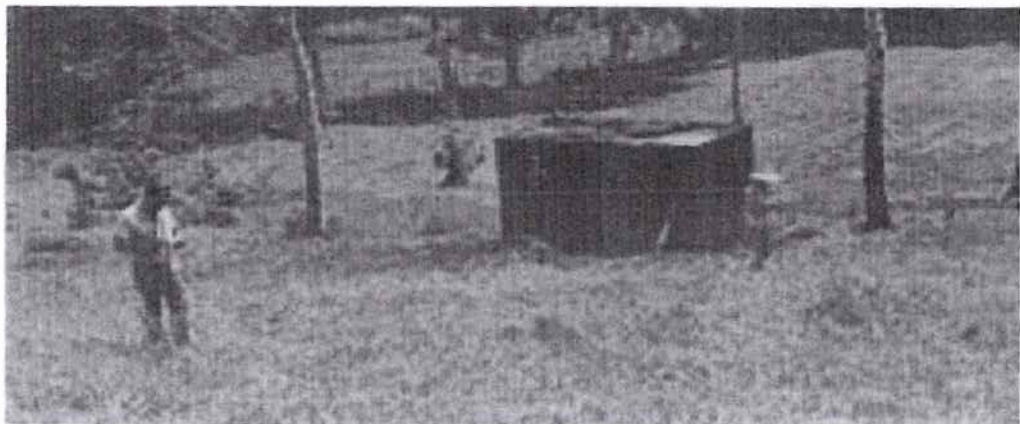


MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



PROYECTO:	REHABILITACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO		
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO	CONSULTOR:	FELIPE ANDRES COLINA APONTE
FECHA ELABORACIÓN	30 de mayo de 2026		

DESCRIPCION			
ITEM:	1.005	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.D. D = 2" EXTREMO LISO.	UNIDAD: UND
APU'S	4.04.05		

UBICACIÓN		DATOS Y CALCULO				
Figura	LOCALIZACION	LARGO	ALTO	ESPESOR	CANTIDAD	CANTIDAD
	VALVULA COMPUERTA 2"				2,00	2,00
	SALIDA TANQUE					
	EXISTENTE					
						Subtotal
					TOTAL	2,00

OBSERVACIONES: SE INSTALARA VALVULA FLOTADOR EN AL INGRESO DEL TANQUE EXISTENTE Y EL TANQUE NUEVO

OBSERVACIONES: SE INSTALARA VALVULA FLOTADOR EN AL INGRESO DEL TANQUE EXISTENTE Y EL TANQUE NUEVO

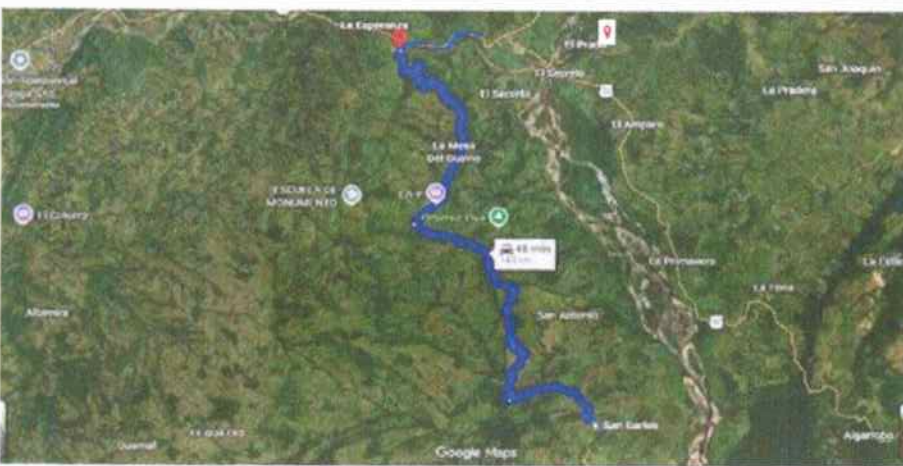
ELABORÓ:

TOMAS CABRERA O
TP: 26202-267956

REVISÓ:

FELIPE ANDRES COLINA APONTE
TP: 26202-137320

VB*

		ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA					
PROYECTO:		OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACA					
FECHA ELABORACIÓN		31 de agosto de 2026					
DESCRIPCIÓN							
ITEM:	1101	ACARREO DE MATERIALES PÉTREOS, TIERRA Y VARIOS (DESPUÉS DE 5 KM.).				UNIDAD:	M3/KM
APU'S	2.01.02						
DATOS Y CALCULO							
UBICACIÓN		LOCALIZACIÓN	CANT/M3	ALTO	DISTANCIA /KM	CANTIDAD	CANTIDAD
Figura		Material de cantera	197.00		25.10	4944.70	4,944.70
							
						Subtotal	4,944.70
						TOTAL	4,944.70

OBSERVACIONES: Ver cantidades de concretos y material de arena para cama de tuberías en presupuesto

ELABORO

NELSON CARRANZA

M.P 091037 - 0537996 CND

PROFESIONAL UNIVERSITARIO

REVISÓ

MAYRA ALEJANDRA LÓPEZ MAHECHA

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE