REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	SECTOR FRANJA DERECHA DE LA DOBLE CALZADA (CORREDOR VIAL BUGA-TULUA-LA PAILA-LA VICTORIA), SENTIDO NORTE-SUR, CORREGIMIENTO LA URIBE.

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 1 **PRELIMINARES** — **Desperdicio:**

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LARGO	ANCHO	ALTO		
010106	LOCALIZACION-REPLANTEO ACUEDUCTO-ALCANTARILLADO	M	LONGITUD TRAMO PPAL				230,00			1,00	230,00
TOTAL ÍTEM											230,00

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	SECTOR FRANJA DERECHA DE LA DOBLE CALZADA (CORREDOR VIAL BUGA-TULUA-LA PAILA-LA VICTORIA), SENTIDO NORTE-SUR, CORREGIMIENTO LA URIBE.

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 1 **PRELIMINARES** — **Desperdicio:**

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LARGO	ANCHO	ALTO		
100124	CERRAMIENTO TELA FIB.TEJIDA H=2.10M-SINB	M	PERTIMETRO DE OBRA UN SOLO LADO				230,00	1,60		1,00	231,60
TOTAL ÍTEM											231,60

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	SECTOR FRANJA DERECHA DE LA DOBLE CALZADA (CORREDOR VIAL BUGA-TULUA-LA PAILA-LA VICTORIA), SENTIDO NORTE-SUR, CORREGIMIENTO LA URIBE.

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 3 **EXCAVACIONES Y LLENOS** — **Desperdicio:**

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LARGO	ANCHO	ALTO		
100602	EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO A MANO 1,50 - 3,00 MT	M3	CAJAS DOMIC				0,80	0,8	0,8	18,00	9,20
			ACOMETIDAS				4,22	0,6	1,3	18,00	59,20
TOTAL ÍTEM											68,40

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	SECTOR FRANJA DERECHA DE LA DOBLE CALZADA (CORREDOR VIAL BUGA-TULUA-LA PAILA-LA VICTORIA), SENTIDO NORTE-SUR, CORREGIMIENTO LA URIBE.

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 3	**EXCAVACIONES Y LLENOS**		**Desperdicio:**

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LARGO	ANCHO	ALTO		
010205	EXCAVACION A MAQUINA ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO	M3	LONGITUD DEL TRAMO				230,00	0,9	1,8	1,00	372,60
			SOBREEXCAVACION LOCALIZADA EMPALMES				1,06	0,9	1,8	4,00	6,90
TOTAL ÍTEM											**379,50**

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	SECTOR FRANJA DERECHA DE LA DOBLE CALZADA (CORREDOR VIAL BUGA-TULUA-LA PAILA-LA VICTORIA), SENTIDO NORTE-SUR, CORREGIMIENTO LA URIBE.

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 3	**EXCAVACIONES Y LLENOS**		**Desperdicio:**

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LARGO	ANCHO	ALTO		
100603	PROTECCION DE TALUDES (Entibado)	M2	LONGITUD DE TRAMO				67,80		1,25	2,00	169,50
											0,00
TOTAL ÍTEM											**169,50**

OBSERVACIONES:PARA PROFUNDIDAS DE ZANJA MAYORES A 1,80 MT O ZONAS INESTABLES

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	SECTOR FRANJA DERECHA DE LA DOBLE CALZADA (CORREDOR VIAL BUGA-TULUA-LA PAILA-LA VICTORIA), SENTIDO NORTE-SUR, CORREGIMIENTO LA URIBE.

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 3	**EXCAVACIONES Y LLENOS**		**Desperdicio:**

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LARGO	ANCHO	PROF		
100620	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN	M3	FONDO TUBERIA				230,00	0,90	0,40	1,00	82,80
			ACOMETIDAS				4,22	0,60	0,40	18,00	18,20
TOTAL ÍTEM											**101,00**

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	SECTOR FRANJA DERECHA DE LA DOBLE CALZADA (CORREDOR VIAL BUGA-TULUA-LA PAILA-LA VICTORIA), SENTIDO NORTE-SUR, CORREGIMIENTO LA URIBE.

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 3	**EXCAVACIONES Y LLENOS**		**Desperdicio:**

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LARGO	ANCHO	PROF		
083201	SUB-BASE GRANULAR CLASE A (Analizada para tipo de gradacion SGB-50 clase A)	M3	CAPA SUPERIOR				230,00	0,90	1,40		289,80
			VOLUMEN TUBERIA				230,00		VOL=	0,13	29,80
			ACOMETIDAS				4,22	0,60	0,90	18,00	41,00
			VOL TUB ACOMETIDAS				114,00		VOL=	0,02	2,00
TOTAL ÍTEM											**299,00**

OBSERVACIONES: SE RESTA EL VOLUMEN DE LA TUBERIA

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	SECTOR FRANJA DERECHA DE LA DOBLE CALZADA (CORREDOR VIAL BUGA-TULUA-LA PAILA-LA VICTORIA), SENTIDO NORTE-SUR, CORREGIMIENTO LA URIBE.

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 3	**EXCAVACIONES Y LLENOS**		**Desperdicio:**

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LARGO	ANCHO	PROF		
110906	COLCHON ARENA GRUESA E=5-7CM	M3	CAPA ARENA PPAL				230,00	0,9	0,07		14,50
			DOMICILIARIAS				114,00	0,60	0,07		4,80
											0,00
TOTAL ÍTEM											**19,30**

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	SECTOR FRANJA DERECHA DE LA DOBLE CALZADA (CORREDOR VIAL BUGA-TULUA-LA PAILA-LA VICTORIA), SENTIDO NORTE-SUR, CORREGIMIENTO LA URIBE.

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 3	**EXCAVACIONES Y LLENOS**		**Desperdicio:**

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LARGO	ANCHO	PROF		
			CAJAS DOMIC				0,80	0,8	0,8	18,00	9,20

100622	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	M3	ACOMETIDAS				4,22	0,6	1,3	18,00	59,20
			LONGITUD DEL TRAMO				230,00	0,9	1,8	1,00	372,60
			SOBREEXCAVACION LOCALIZADA EMPALMES				1,06	0,9	1,8	4,00	6,90
TOTAL ÍTEM											**447,90**

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	SECTOR FRANJA DERECHA DE LA DOBLE CALZADA (CORREDOR VIAL BUGA-TULUA-LA PAILA-LA VICTORIA), SENTIDO NORTE-SUR, CORREGIMIENTO LA URIBE.

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 3 **EXCAVACIONES Y LLENOS** **Desperdicio:**

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LARGO	ANCHO	ALTO		
100628	CARGUE Y RETIRO MATERIAL VOLQUETA <= 10 KM.	M3	CAJAS DOMIC				0,80	0,8	0,8	18,00	9,20
			ACOMETIDAS				4,22	0,6	1,3	18,00	59,20
			LONGITUD DEL TRAMO PPAL				230,00	0,9	1,8	1,00	372,60
			SOBREEXCAVACION LOCALIZADA EMPALMES				1,06	0,9	1,8	4,00	6,90
TOTAL ÍTEM											**447,90**

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	SECTOR FRANJA DERECHA DE LA DOBLE CALZADA (CORREDOR VIAL BUGA-TULUA-LA PAILA-LA VICTORIA), SENTIDO NORTE-SUR, CORREGIMIENTO LA URIBE.

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 3 **EXCAVACIONES Y LLENOS** **Desperdicio:**

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LARGO	ANCHO	ALTO		
100623	ACARREO PETREOS-VARIOS HASTA 100M	M3	COLCHON ARENA PPAL				230,00	0,9	0,07		14,50
			COLCHON DOMICILIARIAS				114,00	0,60	0,07		4,80
			SUB BASE PPAL				230,00	0,90	1,40		289,80
			VOLUMEN TUBERIA				230,00		VOL=	0,13	29,80
			SUB BASE ACOMETIDAS				4,22	0,60	0,90	18,00	41,00
			VOL TUB ACOMETIDAS				114,00		VOL=	0,02	2,00
			ROCA MUERTA FONDO TUBERIA				230,00	0,90	0,40	1,00	82,80
			ROCA MUERTA ACOMETIDAS				4,22	0,60	0,40	18,00	18,27
TOTAL ÍTEM											**451,17**

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	SECTOR FRANJA DERECHA DE LA DOBLE CALZADA (CORREDOR VIAL BUGA-TULUA-LA PAILA-LA VICTORIA), SENTIDO NORTE-SUR, CORREGIMIENTO LA URIBE.

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 4	**TUBERIAS**	**Desperdicio:**	

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LARGO	ANCHO	ALTO		
020709	TUBERIA PVC NOVAFORT 16"	ML	LONG. DE TRAMO PPAL.				230,00				230,00
TOTAL ÍTEM											**230,00**

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	SECTOR FRANJA DERECHA DE LA DOBLE CALZADA (CORREDOR VIAL BUGA-TULUA-LA PAILA-LA VICTORIA), SENTIDO NORTE-SUR, CORREGIMIENTO LA URIBE.

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 4	**TUBERIAS**	**Desperdicio:**	

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LARGO	ANCHO	ALTO		
020705	TUBERIA PVC NOVAFORT 6"	ML	DOMICILIARIAS				4,22			18,00	75,90
TOTAL ÍTEM											**75,90**

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	SECTOR FRANJA DERECHA DE LA DOBLE CALZADA (CORREDOR VIAL BUGA-TULUA-LA PAILA-LA VICTORIA), SENTIDO NORTE-SUR, CORREGIMIENTO LA URIBE.

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 4	**TUBERIAS**	**Desperdicio:**	

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LARGO	ANCHO	ALTO		
110647	SILLA YEE NOVAF 400X160MM	UND	CANTIDAD DE CONEXIONES A VIVIENDAS O COMERCIO							18,00	18,00
TOTAL ÍTEM											**18,00**

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	SECTOR FRANJA DERECHA DE LA DOBLE CALZADA (CORREDOR VIAL BUGA-TULUA-LA PAILA-LA VICTORIA), SENTIDO NORTE-SUR, CORREGIMIENTO LA URIBE.

FECHA		
DIA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 5 ACEROS — **Desperdicio:**

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		PESO (KG)	ANCHO	ALTO		
012010	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KG	REFUERZO DE ACERO CAJAS DE INSPECCIÓN				40,00			18,00	720,00
TOTAL ÍTEM											**720,00**

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	SECTOR FRANJA DERECHA DE LA DOBLE CALZADA (CORREDOR VIAL BUGA-TULUA-LA PAILA-LA VICTORIA), SENTIDO NORTE-SUR, CORREGIMIENTO LA URIBE.

FECHA		
DIA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 6 ALCANTARILLAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN — **Desperdicio:**

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		PESO (KG)	ANCHO	ALTO		
110105	CAJA INSPECCION 60x 60 CM [CONCRETO]	UND	CAJAS DE INPECCION DOMICILIARIAS							18,00	18,00
TOTAL ÍTEM											**18,00**

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	SECTOR FRANJA DERECHA DE LA DOBLE CALZADA (CORREDOR VIAL BUGA-TULUA-LA PAILA-LA VICTORIA), SENTIDO NORTE-SUR, CORREGIMIENTO LA URIBE.

FECHA		
DIA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 6 ALCANTARILLAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN — **Desperdicio:**

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		PESO (KG)	ANCHO	ALTO		
020418	CAMARA INSPECCION TIPO B H=2.01-2.50 M.	UND	CAMARAS DE INPECCION							4,00	4,00

TOTAL ÍTEM	4,00

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	SECTOR FRANJA DERECHA DE LA DOBLE CALZADA (CORREDOR VIAL BUGA-TULUA-LA PAILA-LA VICTORIA), SENTIDO NORTE-SUR, CORREGIMIENTO LA URIBE.

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 8	**SEÑALIZACION**								**Desperdicio:**		
# ÍTEM	**DESCRIPCIÓN ÍTEM**	**UNIDAD**	**LOCALIZACIÓN**				**DIMENSIÓN**			**CANTIDAD**	**TOTAL (LONG/AREA/VOL)**
			LUGAR	**EJE**	**ENTRE EJES**		**PESO (KG)**	**ANCHO**	**ALTO**		
330305	SENAL TIPO SP-101 (VIA EN CONSTRUCCION)	DIA	LUGAR DE TRABAJO							60,00	60,00
TOTAL ÍTEM											**60,00**

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	SECTOR FRANJA DERECHA DE LA DOBLE CALZADA (CORREDOR VIAL BUGA-TULUA-LA PAILA-LA VICTORIA), SENTIDO NORTE-SUR, CORREGIMIENTO LA URIBE.

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 8	**SEÑALIZACION**								**Desperdicio:**		
# ÍTEM	**DESCRIPCIÓN ÍTEM**	**UNIDAD**	**LOCALIZACIÓN**				**DIMENSIÓN**			**CANTIDAD**	**TOTAL (LONG/AREA/VOL)**
			LUGAR	**EJE**	**ENTRE EJES**		**PESO (KG)**	**ANCHO**	**ALTO**		
330304	SENAL TIPO SR-38 (OBREROS EN LA VIA)	DIA	LUGAR DE TRABAJO							60,00	60,00
TOTAL ÍTEM											**60,00**

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	Alcantarillado Overo – Callejón La Esperanza – Aragón (Tramo 1)

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 1	**PRELIMINARES**								**Desperdicio:**		
# ÍTEM	**DESCRIPCIÓN ÍTEM**	**UNIDAD**	**LOCALIZACIÓN**				**DIMENSIÓN**			**CANTIDAD**	**TOTAL (LONG/AREA/VOL)**
			LUGAR	**EJE**	**ENTRE EJES**		**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**		
010106	LOCALIZACION-REPLANTEO ACUEDUCTO-ALCANTARILLADO	M	LONGITUD TRAMO PPAL				270,00			1,00	270,00

TOTAL ÍTEM	270,00

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	Alcantarillado Overo – Callejón La Esperanza – Aragón (Tramo 1)

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 1	**PRELIMINARES**	**Desperdicio:**	

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LARGO	ANCHO	ALTO		
010205	EXCAVACION A MAQUINA ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO	M3	LONGITUD DEL TRAMO				270,00	0,7	1,8	1,00	340,20
			DOMICILIARIAS				4,20	0,6	1,5	10,00	37,80
TOTAL ÍTEM											**378,00**

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	Alcantarillado Overo – Callejón La Esperanza – Aragón (Tramo 1)

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 1	**PRELIMINARES**	**Desperdicio:**	

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LARGO	ANCHO	ALTO		
010110	RETIRO TUBERIA EXISTENTE 0" A 12"	ML	LONGITUD DEL TRAMO				240,00				240,00
			DOMICILIARIAS				4,20			10,00	42,00
TOTAL ÍTEM											**282,00**

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	Alcantarillado Overo – Callejón La Esperanza – Aragón (Tramo 1)

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 1	**PRELIMINARES**	**Desperdicio:**	

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LARGO	ANCHO	ALTO		
010108	MANEJO DE AGUAS RESIDUALES	ML	LONGITUD DEL TRAMO				270,00				270,00
			DOMICILIARIAS				4,20			10,00	42,00
TOTAL ÍTEM											**312,00**

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	Alcantarillado Overo – Callejón La Esperanza – Aragón (Tramo 1)

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 1	**PRELIMINARES**	**Desperdicio:**	

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LARGO	ANCHO	ALTO		
100608	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A MAQUINA <=10KM.	M3	LONGITUD DEL TRAMO				270,00	0,7	1,8	1,00	340,20
			DOMICILIARIAS				4,20	0,6	1,5	10,00	37,80
TOTAL ÍTEM											**378,00**

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	Alcantarillado Overo – Callejón La Esperanza – Aragón (Tramo 1)

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 1	**PRELIMINARES**	**Desperdicio:**	

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LARGO	ANCHO	ALTO		
010201	ACARREO MATERIALES DESDE O HACIA LA OBRA <= 10 KM.	M3	LONGITUD DEL TRAMO				270,00	0,7	1,8	1,00	340,20
			DOMICILIARIAS				4,20	0,6	1,5	10,00	37,80
TOTAL ÍTEM											**378,00**

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	Alcantarillado Overo – Callejón La Esperanza – Aragón (Tramo 1)

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 1	**PRELIMINARES**	**Desperdicio:**	

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LARGO	ANCHO	ALTO		
020430	EMPALME TUB CONCR 8"-12" CAMARA CONCRETO	M3	EMPALMES A CAM							2,00	2,00
											0,00
TOTAL ÍTEM											**2,00**

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	Alcantarillado Overo – Callejón La Esperanza – Aragón (Tramo 1)

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 1 PRELIMINARES — **Desperdicio:**

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LONG	ANCHO	ALTO		
330304	SENAL TIPO SR-38 (OBREROS EN LA VIA)	DIA	LUGAR DE TRABAJO							60,00	60,00
TOTAL ÍTEM											60,00

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	Alcantarillado Overo – Callejón La Esperanza – Aragón (Tramo 1)

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 1 PRELIMINARES — **Desperdicio:**

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LONG	ANCHO	ALTO		
330305	SENAL TIPO SP-101 (VIA EN CONSTRUCCION)	DIA	LUGAR DE TRABAJO							60,00	60,00
TOTAL ÍTEM											60,00

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	Alcantarillado Overo – Callejón La Esperanza – Aragón (Tramo 1)

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 1 PRELIMINARES — **Desperdicio:**

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LONG	ANCHO	ALTO		
330301	CINTA SEGURIDAD PREVENTIVA A=8CM-250MTS.	UND	TODO EL PERIMETRO DE LA OBRA				270,00	2		2,00	2,00
TOTAL ÍTEM											2,00

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	Alcantarillado Overo – Callejón La Esperanza – Aragón (Tramo 1)

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 2	**OBRAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO**	**Desperdicio:**	

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LONG	ANCHO	ALTO		
020708	TUBERIA PVC NOVAFORT 12"	ML	TRAMO PPAL							270,00	270,00
TOTAL ÍTEM											**270,00**

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	Alcantarillado Overo – Callejón La Esperanza – Aragón (Tramo 1)

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 2	**OBRAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO**	**Desperdicio:**	

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LONG	ANCHO	ALTO		
020705	TUBERIA PVC NOVAFORT 6"	ML	DOMICILIARIAS				4,20			10,00	42,00
TOTAL ÍTEM											**42,00**

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	Alcantarillado Overo – Callejón La Esperanza – Aragón (Tramo 1)

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 2	**OBRAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO**	**Desperdicio:**	

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LONG	ANCHO	ALTO		
020418	CAMARA INSPECCION TIPO B H=2.01-2.50 M.	UND	CAMARAS EN CONCRETO				0,00			2,00	2,00
TOTAL ÍTEM											**2,00**

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	Alcantarillado Overo – Callejón La Esperanza – Aragón (Tramo 1)

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 2	**OBRAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO**	**Desperdicio:**	

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LARGO	ANCHO	PROF		
110906	COLCHON ARENA GRUESA E=5-7CM	M3	CAPA ARENA TRAMO PPAL				270,00	0,80	0,07		15,20
			DOMICILIARIAS				42,00	0,60	0,07		1,80
											0,00
TOTAL ÍTEM											**17,00**

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	Alcantarillado Overo – Callejón La Esperanza – Aragón (Tramo 1)

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 2	**OBRAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO**	**Desperdicio:**	

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		PESO (KG)	ANCHO	ALTO		
110107	CAJA INSPECCION 80x 80 CM [CONCRETO]	UND	CAJAS DE INPECCION DOMICILIARIAS							10,00	10,00
TOTAL ÍTEM											**10,00**

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	Alcantarillado Overo – Callejón La Esperanza – Aragón (Tramo 1)

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 2	**OBRAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO**	**Desperdicio:**	

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LARGO	ANCHO	ALTO		
110650	SILLA YEE NOVAF 6"X12"	UND	CANTIDAD DE CONEXIONES A VIVIENDAS O COMERCIO							10,00	10,00
TOTAL ÍTEM											**10,00**

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	Alcantarillado Overo – Callejón La Esperanza – Aragón (Tramo 1)

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 2	**OBRAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO**	**Desperdicio:**	

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LARGO	ANCHO	PROF		
100620	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN	M3	FONDO TUBERIA				270,00	0,80	0,40	1,00	86,40
			ACOMETIDAS				4,22	0,60	0,40	10,00	10,10
TOTAL ÍTEM											**96,50**

OBSERVACIONES:

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	Alcantarillado Overo – Callejón La Esperanza – Aragón (Tramo 1)

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 2	**OBRAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO**	**Desperdicio:**	

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LARGO	ANCHO	PROF		
083201	SUB-BASE GRANULAR CLASE A (Analizada para tipo de gradacion SGB-50 clase A)	M3	CAPA SUPERIOR				270,00	0,80	1,33		287,20
			VOLUMEN TUBERIA				270,00		VOL=	0,13	35,00
			ACOMETIDAS				4,22	0,60	1,03	10,00	26,00
			VOL TUB ACOMETIDAS				42,00		VOL=	0,02	0,70
TOTAL ÍTEM											**277,50**

OBSERVACIONES: SE RESTA EL VOLUMEN DE LA TUBERIA

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE
NIT: 891900253-1

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO:	REPOSICIÓN ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
UBICACIÓN:	Alcantarillado Overo – Callejón La Esperanza – Aragón (Tramo 1)

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
5	8	2026

CAPITULO 2	**OBRAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO**	**Desperdicio:**	

# ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	LOCALIZACIÓN				DIMENSIÓN			CANTIDAD	TOTAL (LONG/AREA/VOL)
			LUGAR	EJE	ENTRE EJES		LARGO	ANCHO	PROF		
100604	RELLENO IMPORTADO BALASTRO (ST)	M3					270,00	0,80	0,15		32,40
							42,00	0,60	0,15		3,70
TOTAL ÍTEM											**36,10**

OBSERVACIONES: SE RESTA EL VOLUMEN DE LA TUBERIA

FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE
(ELABORO/CALCULO)

ARQ. SUSANA ANDREA MILLAN A.
SECRATARIA DE INFRAESTRUCTURA