DEPARTAMENTO DE CASANARE

MUNICIPIO DE SABANALARGA

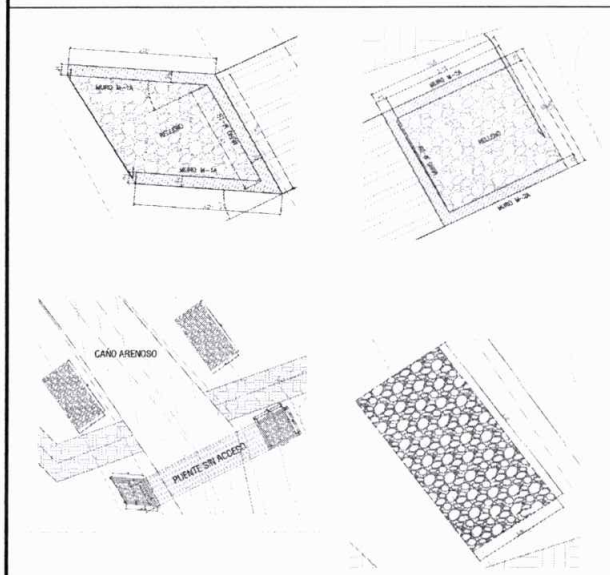
MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO: **EJECUCION DE LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCION DE LOS ACCESOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL PUENTE SOBRE EL CAÑO DENOMINADO CHUPADERO, UBICADO EN LA VEREDA BOTIJERA ALTA SECTOR LA GILEÑA, MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE."**

1. PRELIMINARES Y LOCALIZACIÓN

ITEM	1.1	DESCRIPCIÓN	Replanteo y localización para puentes (Planimetría y Altimetría)	CANT. PROGRAMADA	54,00	UNIDAD	M2

DIAGRAMA / ESQUEMA



LOCALIZACION DEL ELEMENTO	DIMENSIONES			AREA (M2)	VOLUMEN (M3)	No. DE ELEMENTOS	TOTAL
	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)				
ACCESOS	3,00	3,00		9,00		2	18,00
GAVIONES	6,00	3,00		18,00		2	36,00
TOTAL							54,00

NOTA:

Elaboró:

YIMER FERNANDO CARO GAITAN
Profesional de Apoyo
S.P.O.P

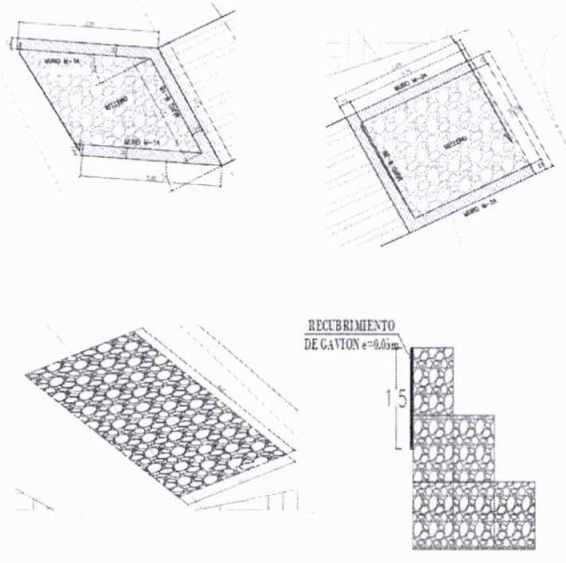
MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
Secretaria de Planeacion y obras Publicas
Supervisor

	DEPARTAMENTO DE CASANARE
	MUNICIPIO DE SABANALARGA
	MEMORIAS DE CALCULO
OBJETO:	**"EJECUCION DE LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCION DE LOS ACCESOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL PUENTE SOBRE EL CAÑO DENOMINADO CHUPADERO, UBICADO EN LA VEREDA BOTIJERA ALTA SECTOR LA GILEÑA, MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE."**

2. EXCAVACIONES Y PREPARACIÓN DEL TERRENO

ITEM	2.1	DESCRIPCIÓN	Excavación manual en conglomerado	CANT. PROGRAMADA	72,00	UNIDAD	M3

DIAGRAMA / ESQUEMA



LOCALIZACION DEL ELEMENTO	DIMENSIONES			AREA (M2)	VOLUMEN (M3)	No. DE ELEMENTOS	TOTAL
	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)				
ACCESOS	3,00	3,00	1,00		9,00	2	18,00
GAVIONES	6,00	3,00	1,50		27,00	2	54,00
TOTAL							**72,00**

NOTA:

Elaboró:

YIMER FERNANDO CARO GAITAN
Profesional de Apoyo
S.P.O.P

MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
Secretaria de Planeacion y obras Publicas
Supervisor

DEPARTAMENTO DE CASANARE

MUNICIPIO DE SABANALARGA

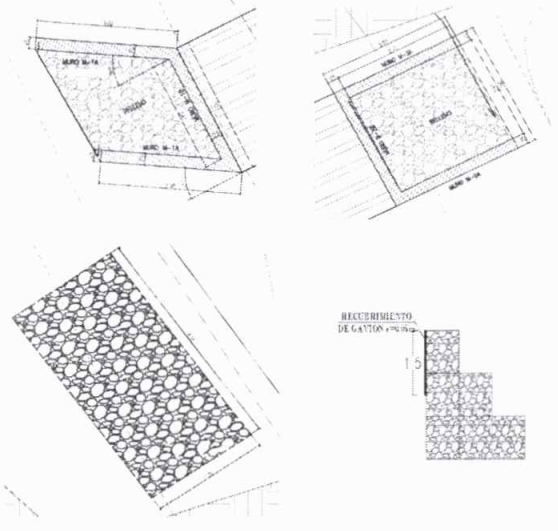
MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO: **"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ACCESOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL PUENTE SOBRE EL CAÑO DENOMINADO CHUPADERO, UBICADO EN LA VEREDA BOTIJERA ALTA SECTOR LA GILEÑA, MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE."**

2. EXCAVACIONES Y PREPARACIÓN DEL TERRENO

ITEM	2.2	DESCRIPCIÓN	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	CANT. PROGRAMADA	14,10	UNIDAD	M3

DIAGRAMA / ESQUEMA



LOCALIZACION DEL ELEMENTO	DIMENSIONES			AREA (M2)	VOLUMEN (M3)	No. DE ELEMENTOS	TOTAL
	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)				
ACCESOS	3,00	3,00	1,00		9,00	2	18,00
GAVIONES	6,00	3,00	1,50		27,00	2	54,00
DESCUENTOS							
ZARPA	3,00	3,00	0,30		2,70	2	-5,40
MUROS	9,00	0,25	1,00		2,25	2	-4,50
GAVIONES	6,00	3,00	1,00		18,00	2	-36,00
	6,00	2,00	0,50		6,00	2	-12,00
TOTAL							**14,10**

NOTA:

Elaboró:

YIMER FERNANDO CARO GAITAN
Profesional de Apoyo
S.P.O.P

MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
Secretaria de Planeacion y obras Publicas
Supervisor

DEPARTAMENTO DE CASANARE

MUNICIPIO DE SABANALARGA

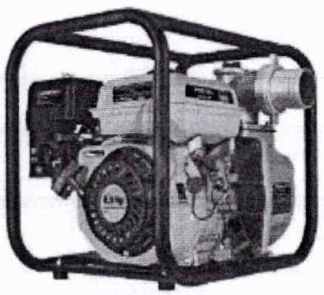
MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO: **"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ACCESOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL PUENTE SOBRE EL CAÑO DENOMINADO CHUPADERO, UBICADO EN LA VEREDA BOTIJERA ALTA SECTOR LA GILEÑA, MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE."**

2. EXCAVACIONES Y PREPARACIÓN DEL TERRENO

ITEM	2.3	DESCRIPCIÓN	Manejo, control y extracción de agua	CANT. PROGRAMADA	64,00	UNIDAD	HR

DIAGRAMA / ESQUEMA



LOCALIZACION DEL ELEMENTO	DIMENSIONES			AREA (M2)	VOLUMEN (M3)	No. HORAS	TOTAL
	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)				
MUROS Y GAVIONES						64	64,00
TOTAL							**64,00**

NOTA:

Elaboró:

YIMER FERNANDO CARO GAITAN
Profesional de Apoyo
S.P.O.P

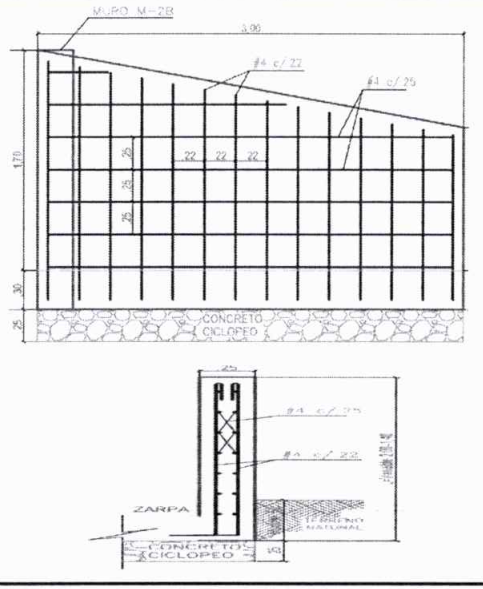
MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
Secretaria de Planeacion y obras Publicas
Supervisor

	DEPARTAMENTO DE CASANARE
	MUNICIPIO DE SABANALARGA
	MEMORIAS DE CALCULO
OBJETO:	**"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ACCESOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL PUENTE SOBRE EL CAÑO DENOMINADO CHUPADERO, UBICADO EN LA VEREDA BOTIJERA ALTA SECTOR LA GILEÑA, MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE."**

3. ESTRUCTURAS DE CONCRETO – ESTRIBOS Y CIMENTACIONES

ITEM	3.1	DESCRIPCIÓN	Concreto ciclópeo para base o fundación de Puentes resistencia 3000 Psi o 210 Kg/cm²	CANT. PROGRAMADA	4,50	UNIDAD	M3

DIAGRAMA / ESQUEMA



LOCALIZACION DEL ELEMENTO	DIMENSIONES			AREA (M2)	VOLUMEN (M3)	No. DE ELEMENTOS	TOTAL
	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)				
ciclopeo Zarpas	3,00	3,00	0,25		2,25	2	4,50
TOTAL							4,50

NOTA:

Elaboró:

YIMER FERNANDO CARO GAITAN
Profesional de Apoyo
S.P.O.P

MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
Secretaria de Planeacion y obras Publicas
Supervisor

DEPARTAMENTO DE CASANARE

MUNICIPIO DE SABANALARGA

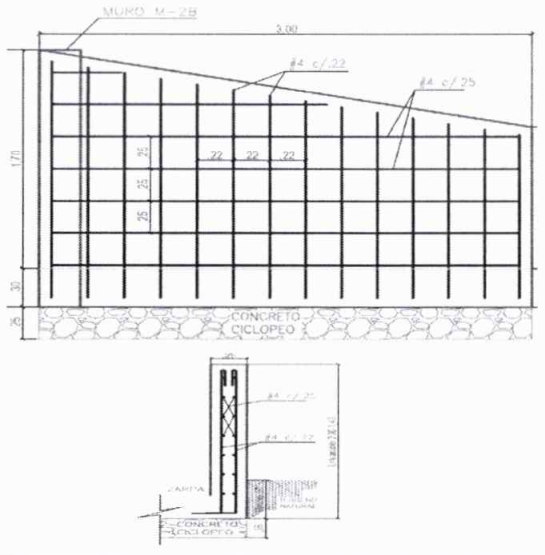
MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ACCESOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL PUENTE SOBRE EL CAÑO DENOMINADO CHUPADERO, UBICADO EN LA VEREDA BOTIJERA ALTA SECTOR LA GILEÑA, MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE."

3. ESTRUCTURAS DE CONCRETO – ESTRIBOS Y CIMENTACIONES

ITEM	3.2	DESCRIPCIÓN	Zarpa en concreto para puentes de resistencia 4000 Psi	CANT. PROGRAMADA	5,40	UNIDAD	M3

DIAGRAMA / ESQUEMA



LOCALIZACION DEL ELEMENTO	DIMENSIONES			AREA (M2)	VOLUMEN (M3)	No. DE ELEMENTOS	TOTAL
	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)				
ZARPAS	3,00	3,00	0,30		2,70	2	5,40
TOTAL							5,40

NOTA:

Elaboró:

YIMER FERNANDO CARO GAITAN
Profesional de Apoyo
S.P.O.P

MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
Secretaria de Planeacion y obras Publicas
Supervisor

DEPARTAMENTO DE CASANARE

MUNICIPIO DE SABANALARGA

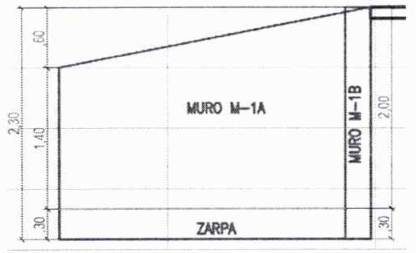
MEMORIAS DE CALCULO

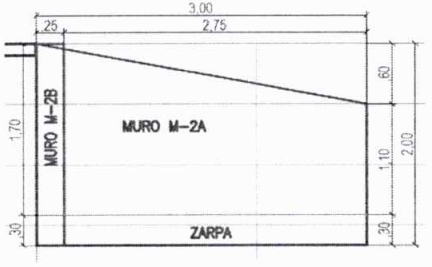
OBJETO: "EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ACCESOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL PUENTE SOBRE EL CAÑO DENOMINADO CHUPADERO, UBICADO EN LA VEREDA BOTIJERA ALTA SECTOR LA GILEÑA, MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE."

3. ESTRUCTURAS DE CONCRETO – ESTRIBOS Y CIMENTACIONES

ITEM	3.3	DESCRIPCIÓN	Muros o elevaciones estribos, concreto para puentes de resistencia 4000 Psi	CANT. PROGRAMADA	7,04	UNIDAD	M3

DIAGRAMA / ESQUEMA





LOCALIZACION DEL ELEMENTO	DIMENSIONES			AREA (M2)	VOLUMEN (M3)	No. DE ELEMENTOS	TOTAL
	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)				
Muro 1A		0,25		4,68		2	2,34
Muro 1B	3,00	0,25	2,00		1,50	1	1,50
Muro 2A		0,25		3,85		2	1,93
Muro 2B	3,00	0,25	1,70		1,28	1	1,28
TOTAL							7,04

NOTA:

Elaboró:

YIMER FERNANDO CARO GAITAN
Profesional de Apoyo
S.P.O.P

MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
Secretaria de Planeacion y obras Publicas
Supervisor

	DEPARTAMENTO DE CASANARE
	MUNICIPIO DE SABANALARGA
	MEMORIAS DE CALCULO
OBJETO:	**"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ACCESOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL PUENTE SOBRE EL CAÑO DENOMINADO CHUPADERO, UBICADO EN LA VEREDA BOTIJERA ALTA SECTOR LA GILEÑA, MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE."**

3. ESTRUCTURAS DE CONCRETO – ESTRIBOS Y CIMENTACIONES

ITEM	3.4	DESCRIPCIÓN	Acero de Refuerzo Grado 60	CANT. PROGRAMADA	1029,85	UNIDAD	KG

DIAGRAMA / ESQUEMA

PUENTE GILEÑA
ACERO MUROS
RESUMEN PEDIDO COMPLETO

PÁGINA: 1 de 1

RESUMEN DE PESOS BARRAS FIGURADAS

REFERENCIA	DIAMETRO	LONGITUD (m)	PESO (Kg)
17025	#4	1,029.85	1,029.85
	TOTAL BARRAS FIGURADAS		1,029.85

PESO TOTAL DEL PEDIDO = 1,029.85 Kg

LOCALIZACION DEL ELEMENTO	DIMENSIONES			AREA (M2)	VOLUMEN (M3)	No. DE ELEMENTOS	TOTAL
	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)				
MUROS						1029,85	1029,85
TOTAL							**1029,85**

NOTA:

Elaboró:

YIMER FERNANDO CARO GAITAN
Profesional de Apoyo
S.P.O.P

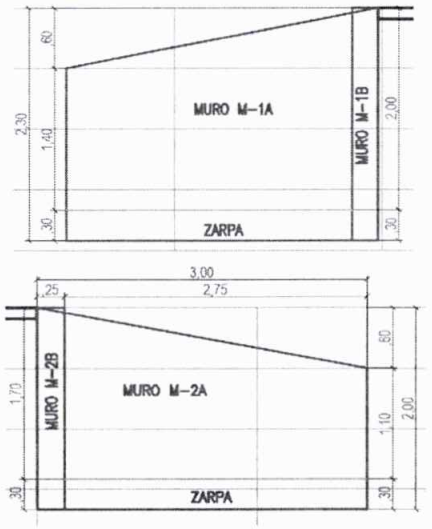
MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
Secretaria de Planeacion y obras Publicas
Supervisor

	DEPARTAMENTO DE CASANARE
	MUNICIPIO DE SABANALARGA
	MEMORIAS DE CALCULO
OBJETO:	**"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ACCESOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL PUENTE SOBRE EL CAÑO DENOMINADO CHUPADERO, UBICADO EN LA VEREDA BOTIJERA ALTA SECTOR LA GILEÑA, MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE."**

4. DRENAJE Y PROTECCIÓN DE ESTRIBOS

ITEM	4.1	DESCRIPCIÓN	Filtro para aliviaderos (Estribos, Aletas y muros)	CANT. PROGRAMADA	7,04	UNIDAD	M3

DIAGRAMA / ESQUEMA



LOCALIZACION DEL ELEMENTO	DIMENSIONES			AREA (M2)	VOLUMEN (M3)	No. DE ELEMENTOS	TOTAL
	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)				
Muro 1A		0,25		4,68		2	2,34
Muro 1B	3,00	0,25	2,00		1,50	1	1,50
Muro 2A		0,25		3,85		2	1,93
Muro 2B	3,00	0,25	1,70		1,28	1	1,28
TOTAL							7,04

NOTA:

Elaboró:

YIMER FERNANDO CARO GAITAN
Profesional de Apoyo
S.P.O.P

MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
Secretaria de Planeacion y obras Publicas
Supervisor

DEPARTAMENTO DE CASANARE

MUNICIPIO DE SABANALARGA

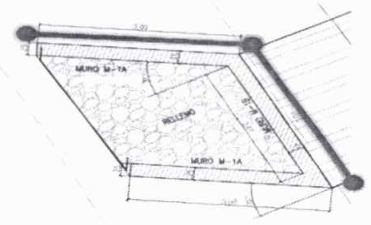
MEMORIAS DE CALCULO

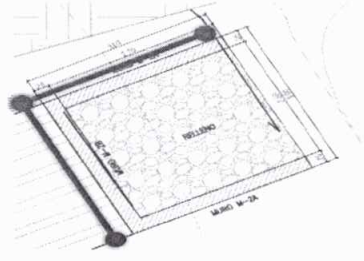
OBJETO: "EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ACCESOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL PUENTE SOBRE EL CAÑO DENOMINADO CHUPADERO, UBICADO EN LA VEREDA BOTIJERA ALTA SECTOR LA GILEÑA, MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE."

4. DRENAJE Y PROTECCIÓN DE ESTRIBOS

ITEM	4.2	DESCRIPCIÓN	Pedraplen o enrocado	CANT. PROGRAMADA	12,00	UNIDAD	M3

DIAGRAMA / ESQUEMA





LOCALIZACION DEL ELEMENTO	DIMENSIONES			AREA (M2)	VOLUMEN (M3)	No. DE ELEMENTOS	TOTAL
	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)				
Muros	6,00	1,00	1,00		6,00	2	12,00
TOTAL							12,00

NOTA:

Elaboró:

YIMER FERNANDO CARO GAITAN
Profesional de Apoyo
S.P.O.P

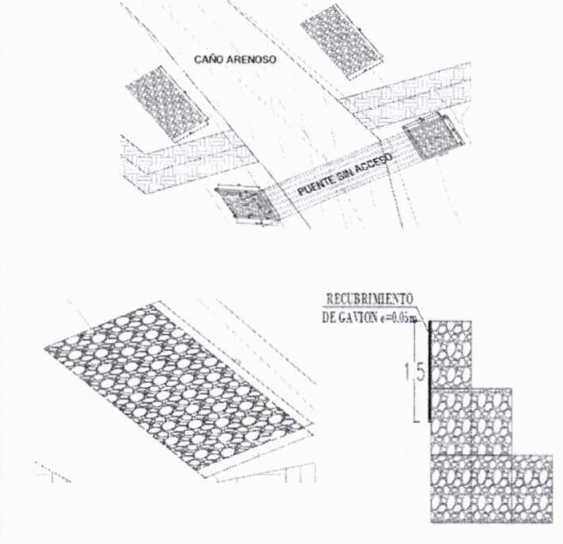
MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
Secretaria de Planeacion y obras Publicas
Supervisor

	DEPARTAMENTO DE CASANARE
	MUNICIPIO DE SABANALARGA
	MEMORIAS DE CALCULO
OBJETO:	**"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ACCESOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL PUENTE SOBRE EL CAÑO DENOMINADO CHUPADERO, UBICADO EN LA VEREDA BOTIJERA ALTA SECTOR LA GILEÑA, MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE."**

5. PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE APROCHES

ITEM	5.1	DESCRIPCIÓN	Gavión en piedra rajón o media zonga	CANT. PROGRAMADA	72,00	UNIDAD	M3

DIAGRAMA / ESQUEMA



LOCALIZACION DEL ELEMENTO	DIMENSIONES			AREA (M2)	VOLUMEN (M3)	No. DE ELEMENTOS	TOTAL
	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)				
GAVIONES	6,00	1,00	1,00		6,00	12	72,00
TOTAL							**72,00**

NOTA:

Elaboró:

YIMER FERNANDO CARO GAITAN
Profesional de Apoyo
S.P.O.P

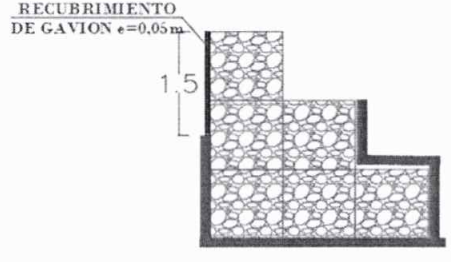
MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
Secretaria de Planeacion y obras Publicas
Supervisor

	DEPARTAMENTO DE CASANARE
	MUNICIPIO DE SABANALARGA
	MEMORIAS DE CALCULO
OBJETO:	**"EJECUCION DE LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCION DE LOS ACCESOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL PUENTE SOBRE EL CAÑO DENOMINADO CHUPADERO, UBICADO EN LA VEREDA BOTIJERA ALTA SECTOR LA GILEÑA, MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE."**

2. EXCAVACIONES Y PREPARACIÓN DEL TERRENO

ITEM	5.2	DESCRIPCIÓN	geotextil no tejido 1600	CANT. PROGRAMADA	90,00	UNIDAD	M2

DIAGRAMA / ESQUEMA



LOCALIZACION DEL ELEMENTO	DIMENSIONES			AREA (M2)	VOLUMEN (M3)	No. DE ELEMENTOS	TOTAL
	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)				
GAVIONES	6,00	7,50	1,50	45,00		2	90,00
TOTAL							**90,00**

NOTA:

Elaboró:

YIMER FERNANDO CARO GAITAN
Profesional de Apoyo
S.P.O.P

MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
Secretaria de Planeacion y obras Publicas
Supervisor

DEPARTAMENTO DE CASANARE

MUNICIPIO DE SABANALARGA

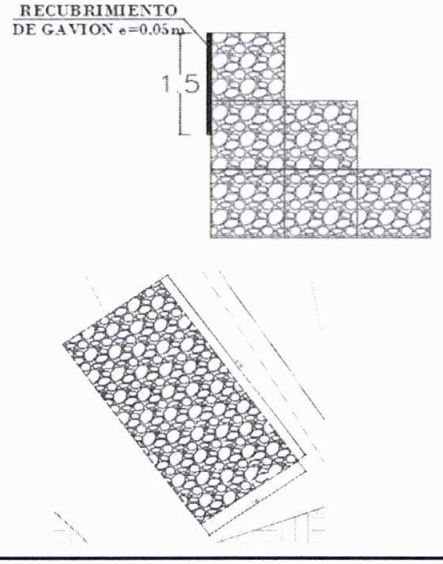
MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO: **"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ACCESOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL PUENTE SOBRE EL CAÑO DENOMINADO CHUPADERO, UBICADO EN LA VEREDA BOTIJERA ALTA SECTOR LA GILEÑA, MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE."**

5. PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE APROCHES

ITEM	5.3	DESCRIPCIÓN	Concreto para recubrimiento de gaviones resistencia 210 kg/cm2 - 3000 psi	CANT. PROGRAMADA	0,90	UNIDAD	M3

DIAGRAMA / ESQUEMA



LOCALIZACION DEL ELEMENTO	DIMENSIONES			AREA (M2)	VOLUMEN (M3)	No. DE ELEMENTOS	TOTAL
	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)				
MUROS Y GAVIONES	6,00	0,05	1,50		0,45	2	0,90
TOTAL							0,90

NOTA:

Elaboró:

YIMER FERNANDO CARO GAITAN
Profesional de Apoyo
S.P.O.P

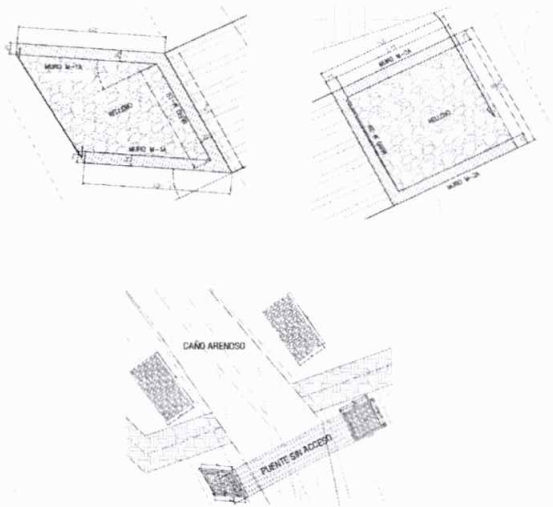
MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
Secretaria de Planeacion y obras Publicas
Supervisor

	DEPARTAMENTO DE CASANARE
	MUNICIPIO DE SABANALARGA
	MEMORIAS DE CALCULO
OBJETO:	**"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ACCESOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL PUENTE SOBRE EL CAÑO DENOMINADO CHUPADERO, UBICADO EN LA VEREDA BOTIJERA ALTA SECTOR LA GILEÑA, MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE."**

6. CONFORMACIÓN DE LOS ACCESOS / TERRAPLÉN

ITEM	6.1	DESCRIPCIÓN	Terraplén en material de rio seleccionado (zaranda) T.max. 4"	CANT. PROGRAMADA	114,00	UNIDAD	M3

DIAGRAMA / ESQUEMA



LOCALIZACION DEL ELEMENTO	DIMENSIONES			AREA (M2)	VOLUMEN (M3)	No. DE ELEMENTOS	TOTAL
	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)				
Terraplen accesos	15,00	3,80	1,00		57,00	2	114,00
TOTAL							114,00

NOTA:

Elaboró:

YIMER FERNANDO CARO GAITAN
Profesional de Apoyo
S.P.O.P

MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
Secretaria de Planeacion y obras Publicas
Supervisor

	DEPARTAMENTO DE CASANARE
	MUNICIPIO DE SABANALARGA
	MEMORIAS DE CALCULO
OBJETO:	**"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ACCESOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL PUENTE SOBRE EL CAÑO DENOMINADO CHUPADERO, UBICADO EN LA VEREDA BOTIJERA ALTA SECTOR LA GILEÑA, MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE."**

7. TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN

ITEM	7.1	DESCRIPCIÓN	Movilización y desmovilización de equipo pesado.	CANT. PROGRAMADA	96,00	UNIDAD	KM

DIAGRAMA / ESQUEMA



LOCALIZACION DEL ELEMENTO	DIMENSIONES			AREA (M2)	VOLUMEN (M3)	No. DE RRECORRIDOS	TOTAL
	DISTANCIA (Km)	ANCHO (m)	ALTO (m)				
Vibrocompactador 10 Tn	16,00					2	32,00
Motoniveladora	16,00					2	32,00
Retroexcavadora de orugas	16,00					2	32,00
TOTAL							96,00

NOTA:

Elaboró:

YIMER FERNANDO CARO GAITAN
Profesional de Apoyo
S.P.O.P

MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
Secretaria de Planeacion y obras Publicas
Supervisor