Alcaldía de Aguazul

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.

CAPÍTULO:	100	Actividades Preliminares	ITEM	101	Roceria manual para caminos de Herradura	UNIDAD
						m2

ÁREA DE DIBUJO





ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)		TOTAL
Camino de Herradura Tramo #1 "Lado Derecho"	40.00	4.00		160.00
Camino de Herradura Tramo #1 "Lado Izquierdo"	40.00	4.00		160.00
Camino de Herradura Tramo #2 "Lado Derecho"	20.00	4.00		80.00
Camino de Herradura Tramo #2 "Lado Izquierdo"	20.00	4.00		80.00
Camino de Herradura Tramo #3	130.00	3.00		390.00
Camino de Herradura para llegar a la PTAP, Cantidad Ing. Leonardo	41.00	2.00		82.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	952.00

ELABORÓ:

Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

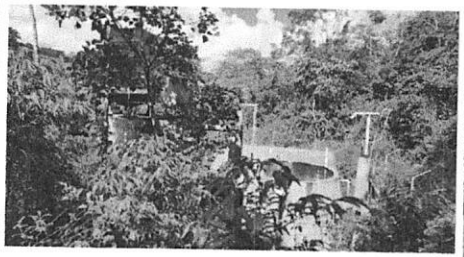
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	100	Actividades Preliminares	ITEM	102	Roceria con retiro	UNIDAD
						Ha

ÁREA DE DIBUJO





ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)	Area (Ha)	TOTAL
En el area dentro del cerramiento del Tanque y PTAP	50.00	50.00	0.25	0.25
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	0.25

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	100	Actividades Preliminares	ITEM	103	Desmonte y limpieza de cauces con retiro (dia)	UNIDAD
						Dia

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Cant (und)		TOTAL
Para Limpieza en el tramo No.1		1.00		1.00
Para Limpieza en el tramo No.2		1.00		1.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	2.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

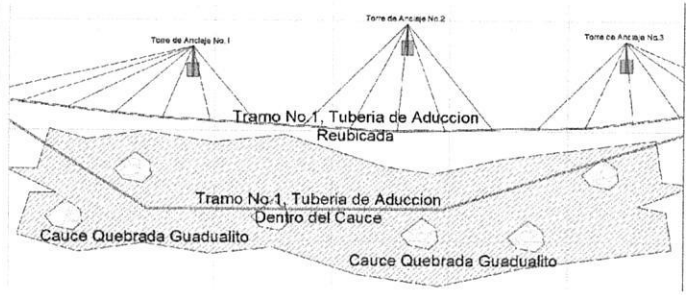
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.

CAPÍTULO:	200	Actividades En Red De Aducción	ITEM	201	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	UNIDAD
						m2

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)	Cant (und)	TOTAL
Ubicación de las torres H, Tramo #1	1.50	1.00	3.00	4.50
Ubicación de las torres H, Tramo #2	1.50	1.00	2.00	3.00
Ubicación de los dados de anclaje (muertos), Tramo #2	1.00	1.00	2.00	2.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	9.50

ELABORÓ:

Juan H Zubieta // Profesional secretaria de infraestructura

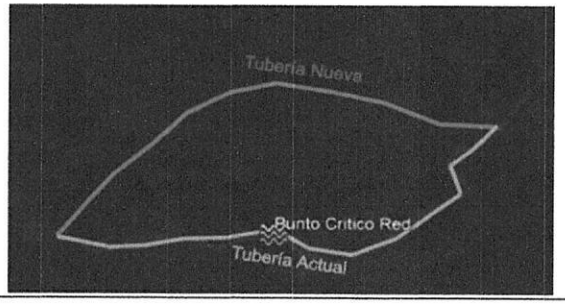
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades En Red De Aducción	ITEM	202	Replanteo y localizacion de tuberías de acueducto	UNIDAD: m

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Long (m)		TOTAL
Para tuberia nueva en tramo #3.		120.00		120.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	120.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

Palacio municipal calle **11 # 11-35** | Tel. (60 8) **638 5995** | Edificio CIAC (Secretaria de Gobierno) **Calle 10 # 16-49.**
Linea Gratuita **018000953231** Código Postal **856010**
contactenos@aguazul-casanare.gov.co | **www.aguazul-casanare.gov.co** | Aguazul Casanare

icontec ISO 9001 SC-2001140
IQNET SC-2001140

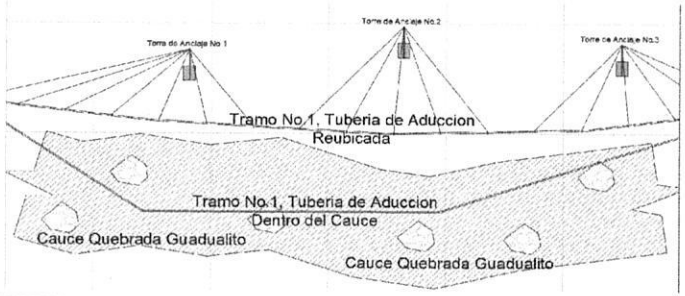
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades En Red De Aducción	ITEM	203	Retiro y traslado de tubería existente de polietileno para acueducto diametros de 1/2" a 4"	UNIDAD: m

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Long (m)		TOTAL
Para Tuberia del Tramo 1		50.00		50.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	50.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

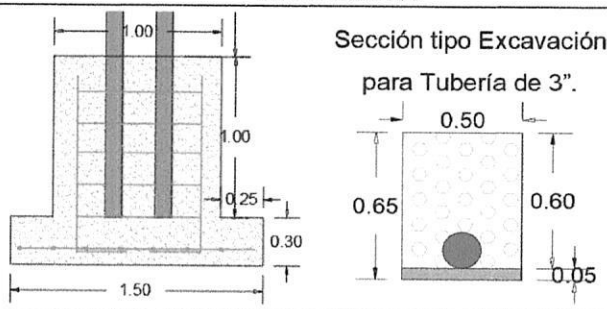
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.

CAPÍTULO:	200	Actividades En Red De Aducción	ITEM	204	Excavacion manual en conglomerado entre 1 a 2 m. (zanjas angostas)	UNIDAD
						m3

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)	Alto (m)	TOTAL
Para Torre de anclaje #1 del tramo #1	1.50	1.00	1.35	2.03
Para Torre de anclaje #2 del tramo #1	1.50	1.00	1.35	2.03
Para Torre de anclaje #3 del tramo #1	1.50	1.00	1.35	2.03
Para tuberia nueva en tramo #3	120.00	0.50	0.65	39.00
Para conexion de la tuberia nueva en el tramo #3 L.D	1.50	1.50	1.00	2.25
Para conexion de la tuberia nueva en el tramo #3 L.I	1.50	1.50	1.00	2.25
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	49.58

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

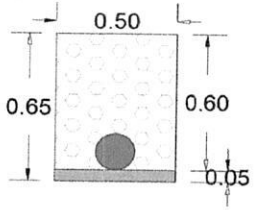
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades En Red De Aducción	ITEM	205	Encamado tuberia con arena apisonada (arena sucia de rio)	UNIDAD m3

ÁREA DE DIBUJO

Sección tipo Excavación para Tubería de 3".



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)	Alto (m)	TOTAL
Para tuberia nueva en tramo #3	120.00	0.50	0.05	3.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	3.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

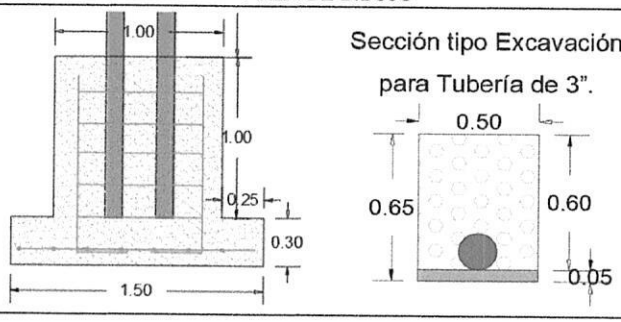
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades En Red De Aducción	ITEM	206	Relleno de excavacion con material local compactado	UNIDAD: m3

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)	Alto (m)	TOTAL
Para tuberia nueva en tramo #3	120.00	0.50	0.60	36.00
Para conexion de la tuberia nueva en el tramo #3 L.D	1.50	1.50	1.00	2.25
Para conexion de la tuberia nueva en el tramo #3 L.I	1.50	1.50	1.00	2.25
	Area(m2)			
Para Torre de anclaje #1 del tramo #1	1.00		1.00	1.00
Para Torre de anclaje #2 del tramo #1	1.00		1.00	1.00
Para Torre de anclaje #3 del tramo #1	1.00		1.00	1.00
			Total:	43.50

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

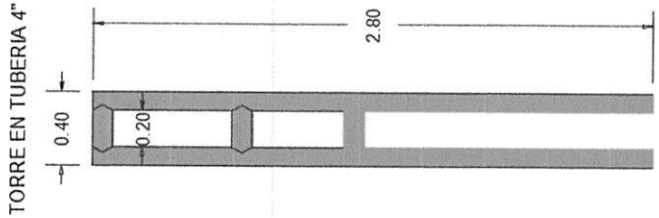
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades En Red De Aducción	ITEM	207	Tubo estructural redondo Ø=4" e=6.0 mm para torres de elevacion. Suministro e instal.	UNIDAD: m

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Long (m)		TOTAL
Para anclaje No.1		6.20		6.20
Para anclaje No.2		6.20		6.20
Para anclaje No.3		6.20		6.20
				0.00
Desperdidcio del 5%		0.93		0.93
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	19.53

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

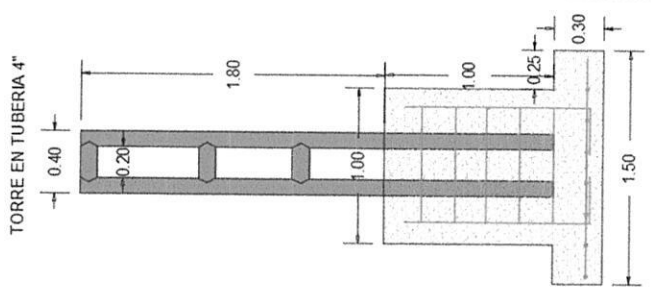
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.

CAPÍTULO:	200	Actividades En Red De Aducción	ITEM	208	Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	UNIDAD
						m3

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)	Alto (m)	TOTAL
Para anclaje No.1	1.50	1.00	0.30	0.45
Para anclaje No.1	1.00	0.50	1.00	0.50
Para anclaje No.2	1.50	1.00	0.30	0.45
Para anclaje No.2	1.00	0.50	1.00	0.50
Para anclaje No.3	1.50	1.00	0.30	0.45
Para anclaje No.3	1.00	0.50	1.00	0.50
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	2.85

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

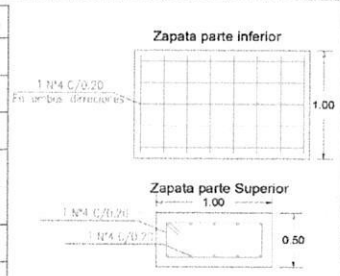
MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.

CAPÍTULO:	200	Actividades En Red De Aducción	ITEM	209	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD
						Kg

ÁREA DE DIBUJO

POSC	BARRA No	N° PIEZAS	LONGITUD (m) PARCIAL	FORMA l=(m)	PESO TOTAL (Kg)
Parilla inferior	4	8	0.90	0.90	7.16
Parilla Inferior	4	5	1.40	1.40	6.96
Vertical	4	10	1.40	0.30 0.70	13.92
Flejes	4	6	2.50	0.15 0.80 0.30	14.91
				PESO (Kg)	42.94
				DESPERDICIO DEL 5% (Kg)	2.15
				PESO TOTAL (Kg)	45.09



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Cant Torres	No. Barra	Long (m)	Peso(Kg) x m	TOTAL
Para parrila inferior	3.00	4.00	7.20	0.99	21.47
Para parrila inferior	3.00	4.00	7.00	0.99	20.87
Vertical	3.00	4.00	14.00	0.99	41.75
Flejes	3.00	4.00	15.00	0.99	44.73
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
				Total:	128.82

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

Palacio municipal calle **11 # 11-35** | Tel. (60 8) **638 5995** | Edificio CIAC (Secretaria de Gobierno) **Calle 10 # 16-49.**
Linea Gratuita **018000953231** Código Postal **856010**
contactenos@aguazul-casanare.gov.co | **www.aguazul-casanare.gov.co** | Aguazul Casanare

SC-2001140 SC-2001140

Alcaldía de Aguazul

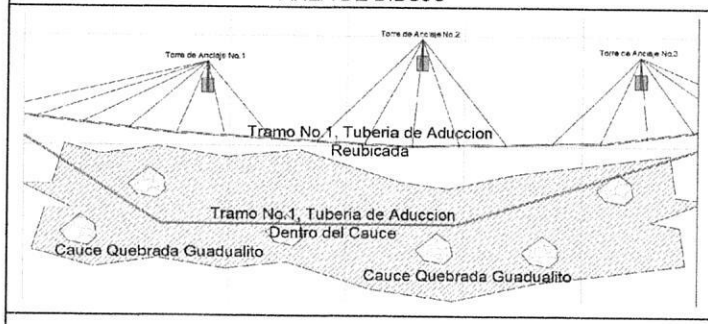
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades En Red De Aducción	ITEM	210	Cable IPS - IWRC 6 x 19 AA Ø= 3/8"	UNIDAD: m

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Dobles(m)	# de dobleses	TOTAL
Para Anclajes en torre No1 Lado Derecho	15.60	0.30	4.00	16.80
Para Anclajes en torre No1 Lado Izquierdo	62.20	0.30	10.00	65.20
Para Anclajes en torre No2 Lado Derecho	22.00	0.30	4.00	23.20
Para Anclajes en torre No2 Lado Izquierdo	33.20	0.30	6.00	35.00
Para Anclajes en torre No3 Lado Derecho	39.80	0.30	8.00	42.20
Para Anclajes en torre No3 Lado Izquierdo	19.30	0.30	4.00	20.50
				0.00
Desperdicio del 5%	10.15			10.15
				0.00
				0.00
			Total:	213.05

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

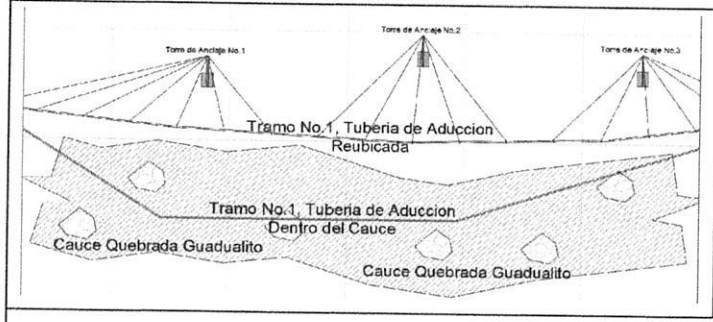
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades En Red De Aducción	ITEM	211	Perro de 3/8" tipo pesado. Suministro e Instal.	UNIDAD: Und

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Cant (und)		# de perros	TOTAL
Para Anclajes en torre No1 Lado Derecho	2.00		8.00	16.00
Para Anclajes en torre No1 Lado Izquierdo	5.00		8.00	40.00
Para Anclajes en torre No2 Lado Derecho	2.00		8.00	16.00
Para Anclajes en torre No2 Lado Izquierdo	3.00		8.00	24.00
Para Anclajes en torre No3 Lado Derecho	4.00		8.00	32.00
Para Anclajes en torre No3 Lado Izquierdo	2.00		8.00	16.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	144.00

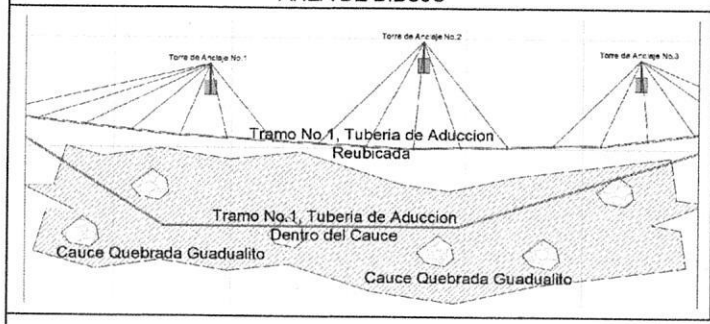
ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.

CAPÍTULO:	200	Actividades En Red De Aducción	ITEM	212	Abrazadera metalica para tuberia Ø 3". Suministro e Instal.	UNIDAD
						Und

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Cant (und)		TOTAL
Para Anclajes en torre No1 Lado Derecho		2.00		2.00
Para Anclajes en torre No1 Lado Izquierdo		5.00		5.00
Para Anclajes en torre No2 Lado Derecho		2.00		2.00
Para Anclajes en torre No2 Lado Izquierdo		3.00		3.00
Para Anclajes en torre No3 Lado Derecho		4.00		4.00
Para Anclajes en torre No3 Lado Izquierdo		2.00		2.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	18.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

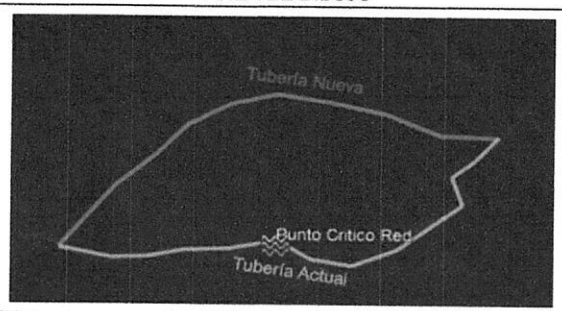
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.

CAPÍTULO:	200	Actividades En Red De Aducción	ITEM	213	Tuberia de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø=90 mm = 3"	UNIDAD
						m

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Long (m)		TOTAL
Tuberia Nueva de Polietileno de 3", para tramo #3		120.00		120.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	120.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

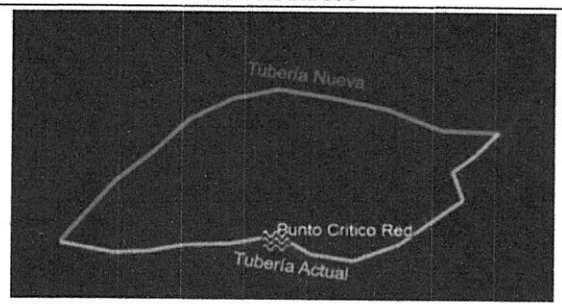
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades En Red De Aducción	ITEM	214	Union a Termofusion a Tope Diametro < 110 mm	UNIDAD: Und

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Cant (und)		TOTAL
Para Pegas de Tuberia Nueva de Polietileno de 3" a Tuberia existente en tramo #3		2.00		2.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	2.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

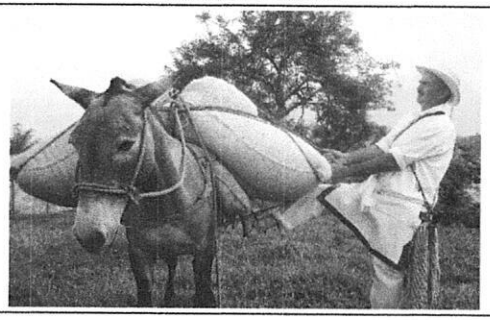
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades En Red De Aducción	ITEM	215	Transporte de materiales a lomo de Mula (viaje de 100 kg) incluye ayudante para transporte	UNIDAD: Viaje

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Cant (und)		TOTAL
Para ingreso de herramienta y equipos		2.00		2.00
Para ingreso de materiales menores		3.00		3.00
Para ingreso de materiales para Concretos		69.00		69.00
Para ingreso de Aceros de refuerzo		2.00		2.00
Para ingreso de tuberia de polietileno de 3"		3.00		3.00
Para ingreso de tubos metalicosde 4"		4.00		4.00
Para ingreso del Cable IPS-IWRS 6X19 AA D.3/8"		1.00		1.00
Para Ingreso de Arena de encamado de Tuberia nueva		56.00		56.00
				0.00
				0.00
			Total:	140.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.

CAPÍTULO:	300	Actividades Paso Elevado En Red De Aducción	ITEM	301	Replanteo y localizacion de tuberías de acueducto	UNIDAD
						m

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Long (m)		TOTAL
Para tuberia nueva en tramo #2.		30.00		30.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	30.00

ELABORÓ:

Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

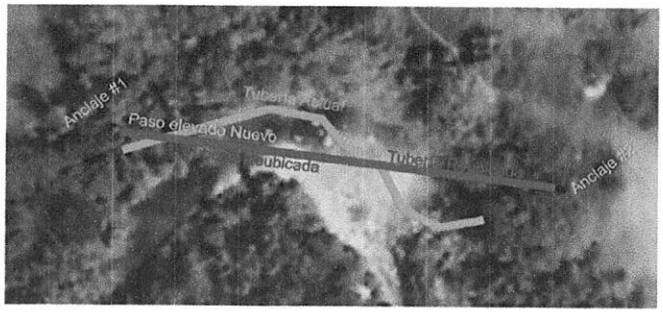
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	300	Actividades Paso Elevado En Red De Aducción	ITEM	302	Retiro y traslado de tubería existente de polietileno para acueducto diametros de 1/2" a 4"	UNIDAD: m

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Long (m)		TOTAL
Para Tuberia del Tramo 2		60.00		60.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	60.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

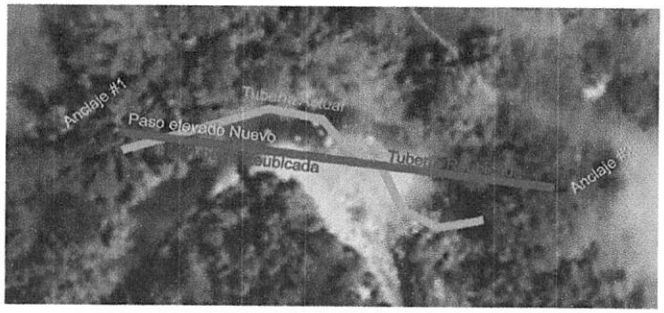
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	300	Actividades Paso Elevado En Red De Aducción	ITEM	303	Union a Termofusion a Tope Diametro < 110 mm	UNIDAD: Und

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Cant (und)		TOTAL
Para Pegas de Tuberia Nueva de Polietileno de 3" a Tuberia existente en tramo #2		2.00		2.00
				0.00
Para pega en tuberia existente en tramo #2		1.00		1.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	3.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

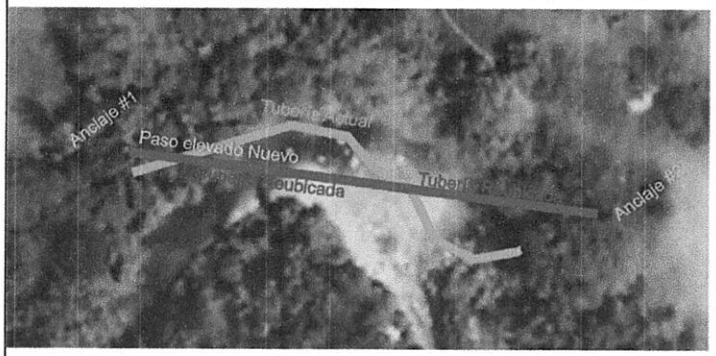
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.

CAPÍTULO:	300	Actividades Paso Elevado En Red De Aducción	ITEM	304	Tuberia de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø=90 mm = 3"	UNIDAD
						m

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Long (m)		TOTAL
Tuberia Nueva de Polietileno de 3", para tramo #2		30.00		30.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	30.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

Palacio municipal calle **11 # 11-35** | Tel. (60 8) **638 5995** | Edificio CIAC (Secretaria de Gobierno) **Calle 10 # 16-49.**
Linea Gratuita **018000953231** Código Postal **856010**
contactenos@aguazul-casanare.gov.co | **www.aguazul-casanare.gov.co** | Aguazul Casanare

icontec ISO 9001 SC-2001140 IQNET SC-2001140

Alcaldía de Aguazul

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

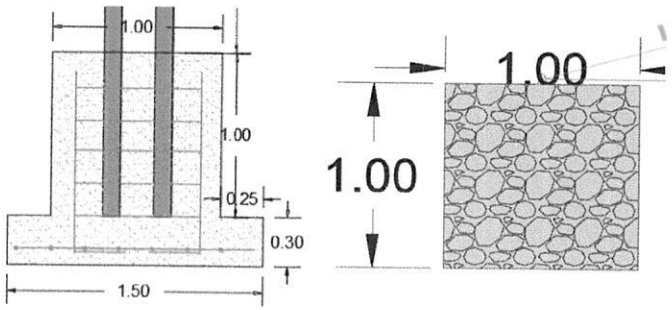
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.

CAPÍTULO:	300	Actividades Paso Elevado En Red De Aducción	ITEM	305	Excavacion manual en conglomerado entre 1 a 2 m. (zanjas angostas)	UNIDAD
						m3

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)	Alto (m)	TOTAL
Para Torre de anclaje #1 del tramo #2	1.50	1.00	1.35	2.03
Para Torre de anclaje #2 del tramo #2	1.50	1.00	1.35	2.03
Para dado de anclaje Torre 1 Tramo 2	1.00	1.00	1.00	1.00
Para dado de anclaje Torre 1 Tramo 2	1.00	1.00	1.00	1.00
Para instalacion tuberia Lado Derecho	5.00	0.50	0.65	1.63
Para instalacion tuberia Lado Izquierdo	5.00	0.50	0.65	1.63
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	9.30

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

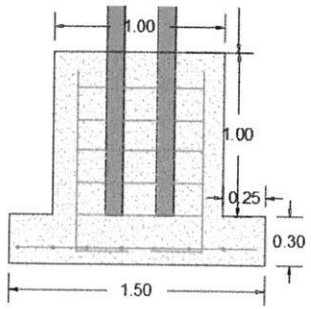
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

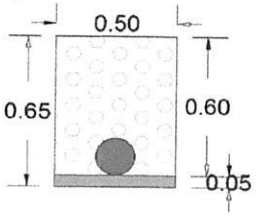
MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	300	Actividades Paso Elevado En Red De Aducción	ITEM	306	Relleno de excavacion con material local compactado	UNIDAD m3

ÁREA DE DIBUJO



Sección tipo Excavación para Tubería de 3".



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)	Alto (m)	TOTAL
Para instalacion tuberia Lado Derecho	5.00	0.50	0.65	1.63
Para instalacion tuberia Lado Izquierdo	5.00	0.50	0.65	1.63
				0.00
	Area (m2)			
Para Torre de anclaje #1 del tramo #2	1.00		1.00	1.00
Para Torre de anclaje #2 del tramo #2	1.00		1.00	1.00
			Total:	5.25

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

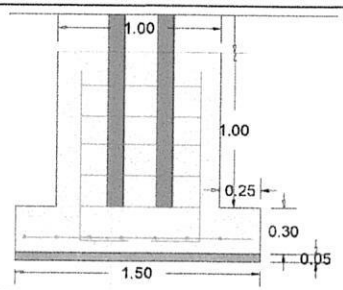
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	300	Actividades Paso Elevado En Red De Aducción	ITEM	307	Concreto para solado resistencia 140 kg/cm2 - 2000 psi	UNIDAD: m3

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)	Alto (m)	TOTAL
Para Torre de anclaje #1 del tramo #2	1.50	1.00	0.05	0.08
Para Torre de anclaje #2 del tramo #2	1.50	1.00	0.05	0.08
			Total:	0.15

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

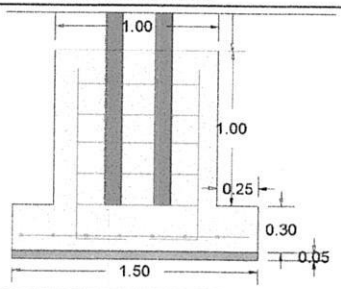
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	300	Actividades Paso Elevado En Red De Aducción	ITEM	308	Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	UNIDAD m3

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)	Alto (m)	TOTAL
Para anclaje No.1	1.50	1.00	0.30	0.45
Para anclaje No.1	1.00	0.50	1.00	0.50
Para anclaje No.2	1.50	1.00	0.30	0.45
Para anclaje No.2	1.00	0.50	1.00	0.50
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	1.90

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

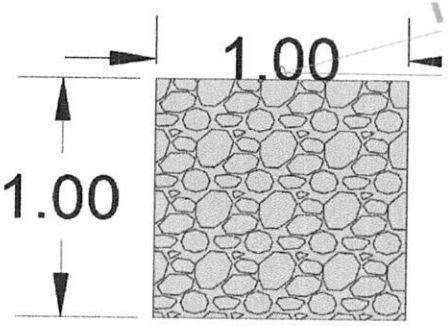
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	300	Actividades Paso Elevado En Red De Aducción	ITEM	309	Concreto ciclopeo de resistencia 3000 psi	UNIDAD m3

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)	Alto (m)	TOTAL
Para Dado de Anclaje Torre 1 Tramo #2	1.00	1.00	1.00	1.00
Para Dado de Anclaje Torre 1 Tramo #2	1.00	1.00	1.00	1.00
			Total:	2.00

ELABORÓ:

Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

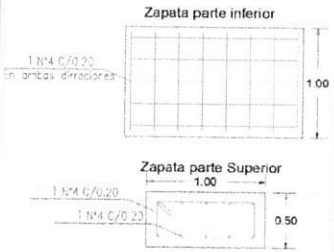
MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.

CAPÍTULO:	300	Actividades Paso Elevado En Red De Aducción	ITEM	310	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD
						Kg

ÁREA DE DIBUJO

POSC	BARRA No.	N° PIEZAS	LONGITUD (m) PARCIAL	FORMA L=(m)	PESO TOTAL (Kg)
Parrilla Inferior	4	8	0.90	0.90	7.16
Parrilla Inferior	4	5	1.40	1.40	6.96
Vertical	4	10	1.40	0.30 1.10	13.92
Flejes	4	6	2.50	0.15 0.80 0.30	14.9
				PESO (Kg)	42.94
				DESPERDICIO DEL 5% (Kg)	2.15
				PESO TOTAL (Kg)	45.09



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Cant Torres	No. Barra	Long (m)	Peso(Kg) x m	TOTAL
Para parrilla inferior	2.00	4.00	7.20	0.99	14.31
Para parrilla inferior	2.00	4.00	7.00	0.99	13.92
Vertical	2.00	4.00	14.00	0.99	27.83
Flejes	2.00	4.00	15.00	0.99	29.82
Para Instalar en Dado de anclaje	2.00	8.00	2.90	3.97	23.04
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
				Total:	108.93

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.

CAPÍTULO:	300	Actividades Paso Elevado En Red De Aducción	ITEM	311	Cable IPS - IWRC 6 x 19 AA Ø= 3/8"	UNIDAD
						m

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Long (m)		TOTAL
Para Parte inferior de paso Elevado		92.00		92.00
Para Pendolones de paso Elevado		32.68		32.68
Dobles de pendolones		23.40		23.40
				0.00
Desperdicio del 5%		7.40		7.40
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	155.48

ELABORÓ: Juan H Zubieta // Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

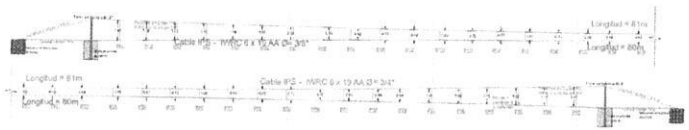
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	300	Actividades Paso Elevado En Red De Aducción	ITEM	312	Cable IPS - IWRC 6 x 19 AA Ø= 3/4"	UNIDAD: m

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

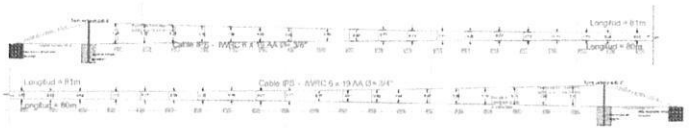
Descripción		Long (m)		TOTAL
Para Parte Superior de paso Elevado		94.00		94.00
				0.00
Desperdicio del 5%		4.70		4.70
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	98.70

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	300	Actividades Paso Elevado En Red De Aducción	ITEM	313	Guardacable Ø= 3/4" Tipo Pesado. Suministro e Instal.	UNIDAD: Und

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Cant (und)		TOTAL
Para Dado de Anclaje (muerto) Torre #1 Tramo #2		2.00		2.00
Para Dado de Anclaje (muerto) Torre #2 Tramo #2		2.00		2.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	4.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

Palacio municipal calle **11 # 11-35** | Tel. (60 8) **638 5995** | Edificio CIAC (Secretaria de Gobierno) **Calle 10 # 16-49.**
Linea Gratuita **018000953231** Código Postal **856010**
contactenos@aguazul-casanare.gov.co | **www.aguazul-casanare.gov.co** | Aguazul Casanare

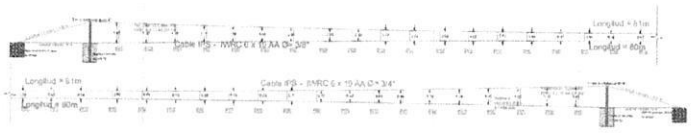
icontec ISO 9001 SC-2001140 IQNET SC-2001140

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.

CAPÍTULO:	300	Actividades Paso Elevado En Red De Aducción	ITEM	314	Perro de 3/8" tipo pesado. Suministro e Instal.	UNIDAD
						Und

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Cant (und)		TOTAL
Para Pendolones de paso Elevado		156.00		156.00
Para Dado de Anclaje (muerto) Torre #1 Tramo #2		5.00		5.00
Para Dado de Anclaje (muerto) Torre #2 Tramo #2		5.00		5.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	166.00

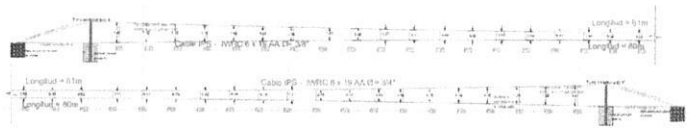
ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.

CAPÍTULO:	300	Actividades Paso Elevado En Red De Aducción	ITEM	315	Perro de 3/4" tipo pesado. Suministro e Instal.	UNIDAD
						Und

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Cant (und)		TOTAL
Para Dado de Anclaje (muerto) Torre #1 Tramo #2		5.00		5.00
Para Dado de Anclaje (muerto) Torre #2 Tramo #2		5.00		5.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	10.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

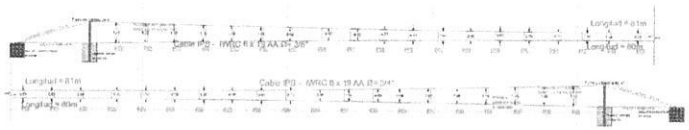
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.

CAPÍTULO:	300	Actividades Paso Elevado En Red De Aducción	ITEM	316	Abrazadera metalica para tuberia Ø 3". Suministro e Instal.	UNIDAD
						Und

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Cant (und)		TOTAL
Para Unir los pendoles a la Tuberia de polietileno de 3"		39.00		39.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	39.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

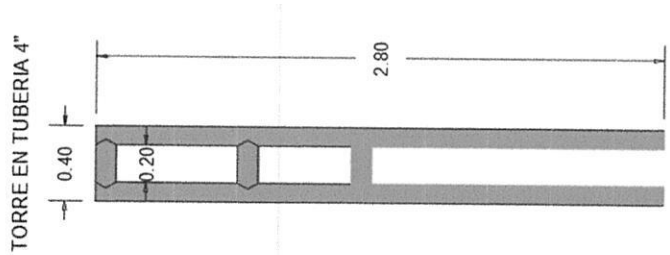
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.

CAPÍTULO:	300	Actividades Paso Elevado En Red De Aducción	ITEM	317	Tubo estructural redondo Ø=4" e=6.0 mm para torres de elevacion. Suministro e instal.	UNIDAD
						m

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Long (m)		TOTAL
Para anclaje No.1		6.20		6.20
Para anclaje No.2		6.20		6.20
				0.00
				0.00
Desperdidcio del 5%		0.62		0.62
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	13.02

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

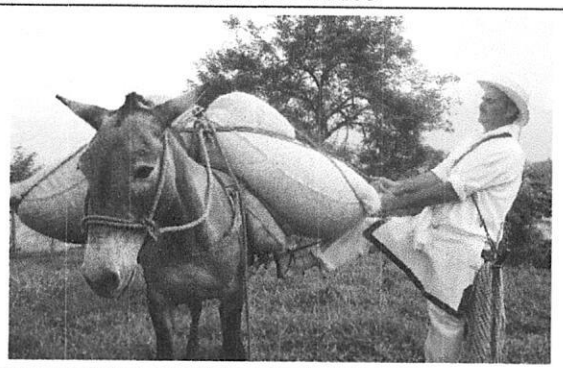
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	300	Actividades Paso Elevado En Red De Aducción	ITEM	318	Transporte de materiales a lomo de Mula (viaje de 100 kg) incluye ayudante para transporte	UNIDAD: Viaje

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Cant (und)		TOTAL
Para ingreso de herramienta y equipos		2.00		2.00
Para ingreso de materiales menores		4.00		4.00
Para ingreso de materiales para Concretos		46.00		46.00
Para ingreso de Aceros de refuerzo		2.00		2.00
Para ingreso de tuberia de polietileno de 3"		1.00		1.00
Para ingreso de tubos metalicos de 4"		3.00		3.00
Para ingreso del Cable IPS-IWRS 6X19 AA D.3/8"		1.00		1.00
Para ingreso del Cable IPS-IWRS 6X19 AA D.3/4"		2.00		2.00
Para ingreso de materiales para Concreto Solado		4.00		4.00
Para ingreso de materiales para Concreto Ciclopeo		48.00		48.00
				0.00
				0.00
			Total:	113.00

ELABORÓ:

Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

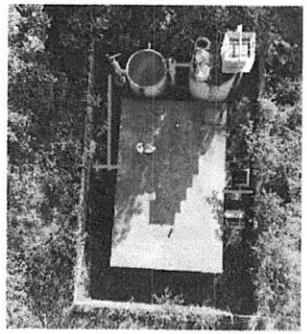
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.

CAPÍTULO:	400	Actividades Tanque De Almacenamiento	ITEM	401	Replanteo y localizacion de tuberías de acueducto	UNIDAD
						m

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Long (m)		TOTAL
		12.00		12.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	12.00

ELABORÓ: Brayan Leonardo Arcos Avilez

Leonardo Arcos Avilez / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

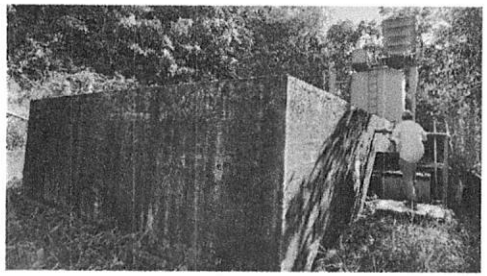
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	400	Actividades Tanque De Almacenamiento	ITEM	402	Imper mur impermeabilizante muros con humedad (2 capas)	UNIDAD: m2

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)	unidad	TOTAL
muros laterales	8.00	2.50	2.00	40.00
muros laterales	5.00	2.50	2.00	25.00
placa superior/inferior	8.00	5.00	2.00	80.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	145.00

ELABORÓ: Brayan Leonardo Arcos Avilez

Leonardo Arcos Avilez / Profesional secretaria de infraestructura

Palacio municipal calle **11 # 11-35** | Tel. (60 8) **638 5995** | Edificio CIAC (Secretaria de Gobierno) **Calle 10 # 16-49.**
Linea Gratuita **018000953231** Código Postal **856010**
contactenos@aguazul-casanare.gov.co | **www.aguazul-casanare.gov.co** | Aguazul Casanare

icontec ISO 9001 SC-2001140 IQNET SC-2001140

Alcaldía de Aguazul

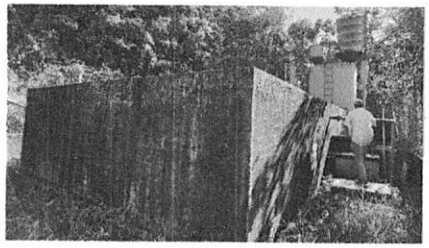
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	400	Actividades Tanque De Almacenamiento	ITEM	403	Pañete impermeabilizado muros 1:3 espesor de 2cm	UNIDAD: m2

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)	unidad	TOTAL
muros laterales	8.00	2.50	2.00	40.00
muros laterales	5.00	2.50	2.00	25.00
placa superior/inferior	8.00	5.00	2.00	80.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	145.00

ELABORÓ: Brayan Leonardo Arcos Avilez

Leonardo Arcos Avilez / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

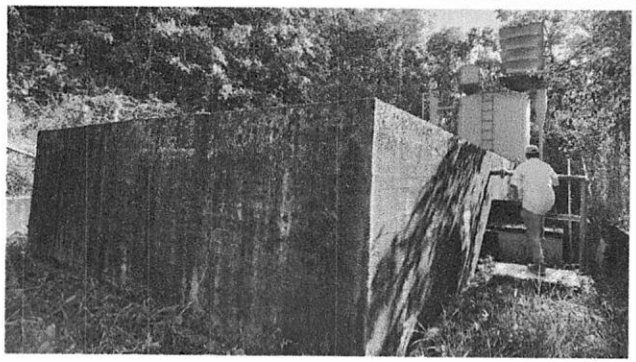
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.

CAPÍTULO:	400	Actividades Tanque De Almacenamiento	ITEM	404	Lavado y desinfeccion de placa - muros para tanque elevado	UNIDAD
						m2

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)	unidad	TOTAL
muros laterales	8.00	2.50	2.00	40.00
muros laterales	5.00	2.50	2.00	25.00
placa superior/inferior	8.00	5.00	2.00	80.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	145.00

ELABORÓ: Brayan Leonardo Arcos Avilez

Leonardo Arcos Avilez / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

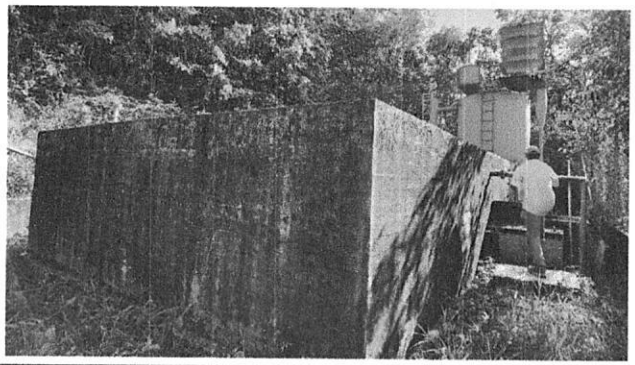
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	400	Actividades Tanque De Almacenamiento	ITEM	405	Picado superficie muro pañetado	UNIDAD m2

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)	unidad	TOTAL
muros laterales	8.00	2.50	2.00	40.00
muros laterales	5.00	2.50	2.00	25.00
placa superior/inferior	8.00	5.00	2.00	80.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	145.00

ELABORÓ: Brayan Leonardo Arcos Avilez

Leonardo Arcos Avilez / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

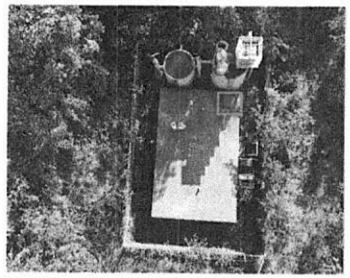
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	400	Actividades Tanque De Almacenamiento	ITEM	406	Pintura anticorrosiva epoxico y esmalte epoxico 3 mils (puentes)	UNIDAD: m

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)		TOTAL
	1.00	1.00		1.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	1.00

ELABORÓ: Braxon Leonardo Arcos Avilez
Leohardo Arcos Avilez / Profesional secretaria de infraestructura

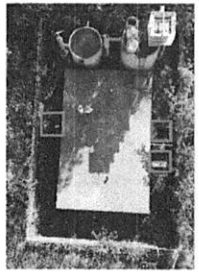
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	400	Actividades Tanque De Almacenamiento	ITEM	407	Tapa en lamina alfajor 1/8" con contramarco en angulo de 1 1/2"x3/16" con agarradera, anticorrosivo y pintura e instalada.	UNIDAD: m2

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)	unidad	TOTAL
	1.00	1.00	3.00	3.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	3.00

ELABORÓ: Brayan Leonardo Arcos Avilez

Leonardo Arcos Avilez / Profesional secretaria de infraestructura

Palacio municipal calle **11 # 11-35** | Tel. (60 8) **638 5995** | Edificio CIAC (Secretaria de Gobierno) **Calle 10 # 16-49.**
Linea Gratuita **018000953231** Código Postal **856010**
contactenos@aguazul-casanare.gov.co | **www.aguazul-casanare.gov.co** | Aguazul Casanare

SC-2001140 SC-2001140

Alcaldía de Aguazul

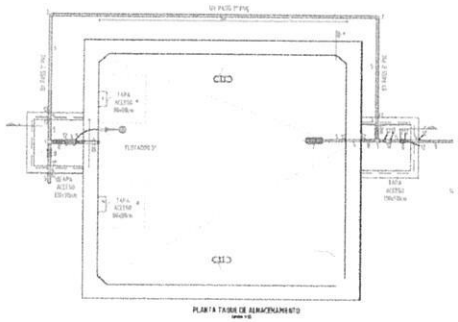
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	400	Actividades Tanque De Almacenamiento	ITEM	408	Valvula De Corte Hd Bridada Ø = 90 Mm = 3" Suministro E Instalacion	UNIDAD: und

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción			unidad	TOTAL
			4.00	4.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	4.00

ELABORÓ: Brayan Leonardo Arcos Avilez

Leonardo Arcos Avilez / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

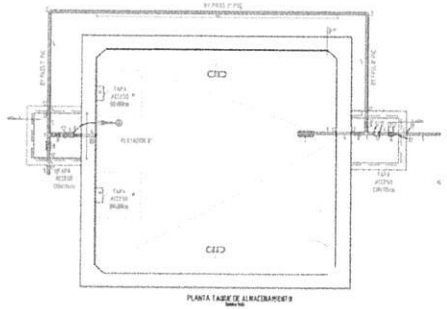
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	400	Actividades Tanque De Almacenamiento	ITEM	409	Macromedidor mecanico de turbina ø = 3" suministro e instal	UNIDAD: und

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción				unidad	TOTAL
				1.00	1.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
				Total:	1.00

ELABORÓ: Brayan Leonardo Arcos Avilez

Leonardo Arcos Avilez / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

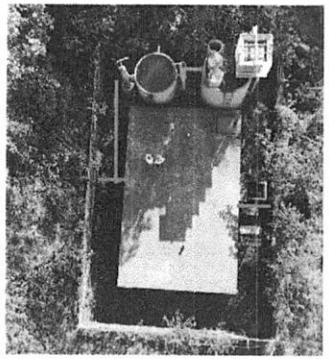
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	400	Actividades Tanque De Almacenamiento	ITEM	410	Tuberia presion PVC RDE 21 3". Suministro e instal	UNIDAD: m

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Long (m)		TOTAL
		12.00		12.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	12.00

ELABORÓ: Brayan Leonardo Arcos Avilez

Leonardo Arcos Avilez / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

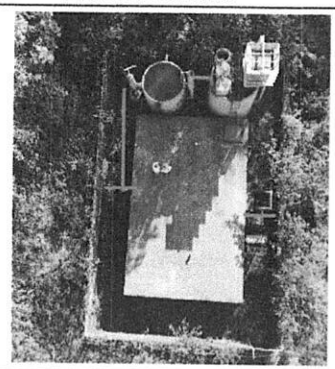
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	400	Actividades Tanque De Almacenamiento	ITEM	411	Pintura epoxica para tuberia Ø=4" .	UNIDAD: m

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Long (m)		TOTAL
		12.00		12.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	12.00

ELABORÓ: Brayan Leonardo Arcos Avilez

Leohardo Arcos Avilez / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

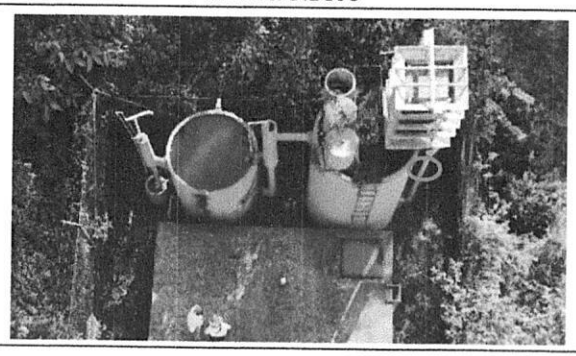
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	500	Actividades PTAP	ITEM	501	Valvula De Corte Hd Bridada Ø = 90 Mm = 3" Suministro E Instalacion	UNIDAD: und

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción			unidad	TOTAL
			1.00	1.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	1.00

ELABORÓ: Brayan Leonardo Arcos Avilez

Leonardo Arcos Avilez / Profesional secretaria de infraestructura

Alcaldía de Aguazul

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 2: Adecuación Del Sistema De Acueducto De Flor Amarillo En La Vereda Unión Charte Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	500	Actividades PTAP	ITEM	502	Adecuación y Optimización Planta De Tratamiento De Agua Potable, Compacta, Tipo Convencional, Construida En Fibra De Vidrio,Con Capacidad De 5.0 L/S Incluye Materiales, Equipos, Puesta En Marcha	UNIDAD: und

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Unidad		TOTAL
		1.00		1.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	1.00

ELABORÓ: Braxan Leonardo Arcos Avilez

Leonardo Arcos Avilez / Profesional secretaria de infraestructura