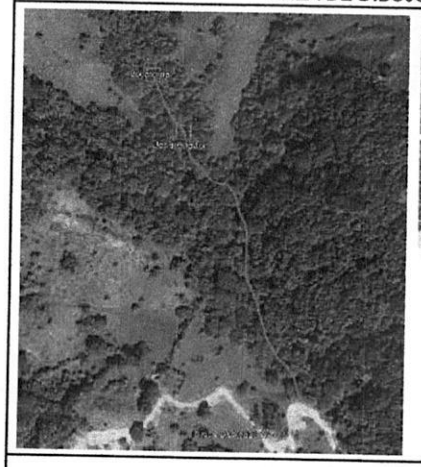
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo 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 desde el Broche a la Bocatoma	360.00	3.00		1080.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	1080.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

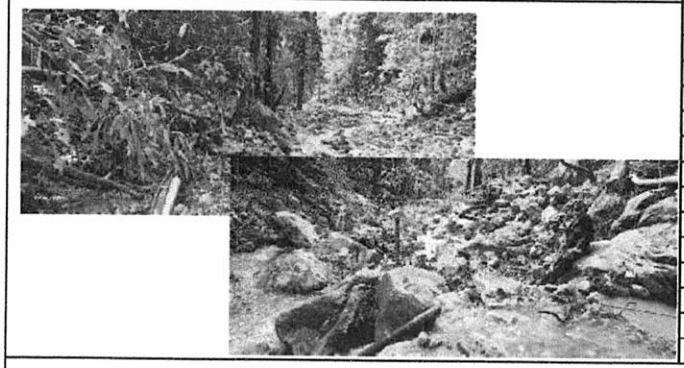
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	100	Actividades Preliminares	ITEM	102	Desmonte y limpieza de cauces con retiro (dia)	UNIDAD: Dia

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Cant (und)		TOTAL
En el cauce de la Quebrada Las Brisas		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
				0.00
			Total:	2.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

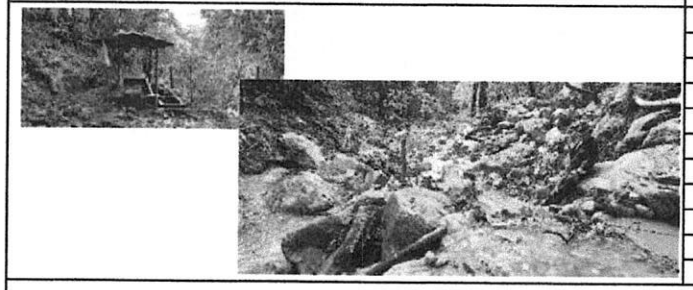
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	100	Actividades Preliminares	ITEM	103	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	UNIDAD m2

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)	Cant (und)	TOTAL
Ubicación de la Caja de Recoleccion	1.40	1.40	1.00	1.96
Ubicación de la Caja para estacion macromedidora	2.30	1.20	1.00	2.76
Ubicación de las torres H	1.50	1.00	4.00	6.00
				0.00
				0.00
Ver Anexo: Plano de Detalles No.1 y No.2				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	10.72

ELABORÓ: Juan H Zubieta - Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

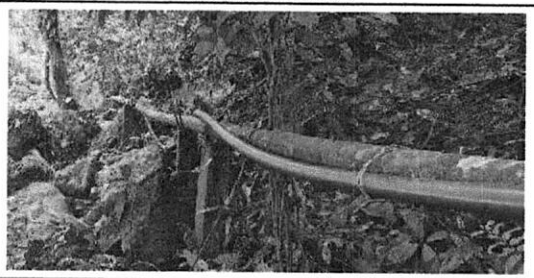
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	100	Actividades Preliminares	ITEM	104	Retiro de tuberia existente de acueducto PVC Ø 4"	UNIDAD: m

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)			TOTAL
Tuberia existente que no esta en uso	35.00			35.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	35.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	100	Actividades Preliminares	ITEM	105	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
Tuberia existente en funcionamiento D.2"	70.00			70.00
Tuberia existente en funcionamiento D.3"	70.00			70.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	140.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades en Bocatoma	ITEM	201	Retiro de material (riego lateral)	UNIDAD: m3

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)	Alto (m)	TOTAL
En la estructura de la Bocatoma	3.00	1.50	1.20	5.40
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	5.40

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades en Bocatoma	ITEM	202	Demolicion placas macizas de e<0.30 m con retiro	UNIDAD: m2

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)		TOTAL
Para demoler la caja de recoleccion existente				0.00
Cara #1	1.40	1.00		1.40
Cara #2	0.85	1.00		0.85
Cara #3	0.85	1.00		0.85
Placa de fondo	1.40	1.05		1.47
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	4.57

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

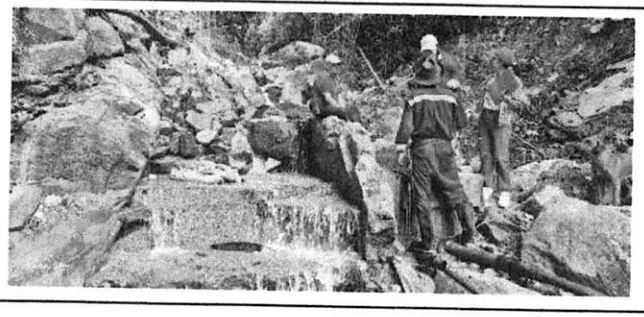
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.				
CAPÍTULO:	200	Actividades en Bocatoma	ITEM	203	Excavacion manual en conglomerado entre 1 a 2 m. (zanjas angostas)

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)	Alto (m)	UNIDAD m3 TOTAL
Para caja de recoleccion nueva	1.40	1.40	1.20	2.35
Para Caja para estacion macromedidora	2.50	1.40	1.30	4.55
Para cimentacion del tubo vertical #1 de la cubierta	0.30	0.30	0.70	0.06
Para cimentacion del tubo vertical #2 de la cubierta	0.30	0.30	0.70	0.06
Para cimentacion del tubo vertical #3 de la cubierta	0.30	0.30	0.70	0.06
Para cimentacion del tubo vertical #4 de la cubierta	0.30	0.30	0.70	0.06
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	7.15

ELABORÓ: Juan H Zúbieta / Profesional secretaria de Infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

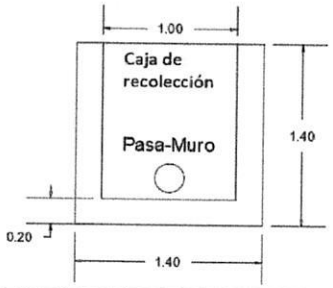
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades en Bocatoma	ITEM	204	Pasamuro en A.C. Ø=4" L=0.50 m E.B x E.B. Suministro e Instal.	UNIDAD: Und

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Cant (und)		TOTAL
Para Caja de recolección Nueva		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: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de Infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades en Bocatoma	ITEM	205	Accesorios para conexión de pasamuro H.D. con Tubería de Polietileno Ø=4"	UNIDAD: Und

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Cant (und)		TOTAL
Para Caja de recolección Nueva		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: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de Infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades en Bocatoma	ITEM	206	Puente de adherencia de concreto fresco a endurecido por area	UNIDAD m2

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)		TOTAL
Para muro Izquierdo de la Bocatoma	2.60	0.30		0.78
Para muro Izquierdo de la Bocatoma	0.50	0.25		0.13
Para Union de Caja de recolecion nueva con la pared existente	1.40	0.20		0.28
	1.40	0.20		0.28
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	1.47

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

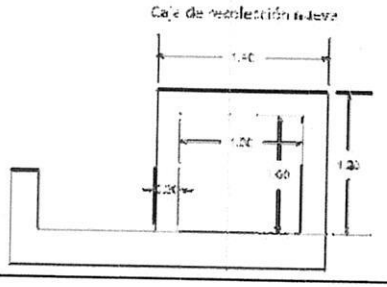
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades en Bocatoma	ITEM	207	Placa de fondo o base en concreto 3000 Psi impermeabilizado, resistencia 210 Kg/cm²	UNIDAD: m3

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)	Alto (m)	TOTAL
Para Caja de recoleccion Nueva	1.40	1.20	0.20	0.34
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	0.34

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

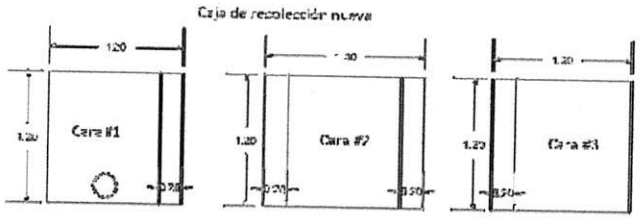
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades en Bocatoma	ITEM	208	Muro en concreto de 3000 psi impermeabilizado de resistencia 210 kg/cm².	UNIDAD: m3

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)	Alto (m)	TOTAL
Para Caja de recoleccion Nueva Cara #1	1.00	0.20	1.20	0.24
Para Caja de recoleccion Nueva Cara #2	1.40	0.20	1.20	0.34
Para Caja de recoleccion Nueva Cara #3	1.00	0.20	1.20	0.24
Para Mejorar el muro existente en la Bocatoma	2.60	0.30	0.60	0.47
Para Mejorar el muro existente en la Bocatoma	0.50	0.25	0.60	0.08
				0.00
Ver Anexo: Plano de Detalles No.2				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	1.36

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

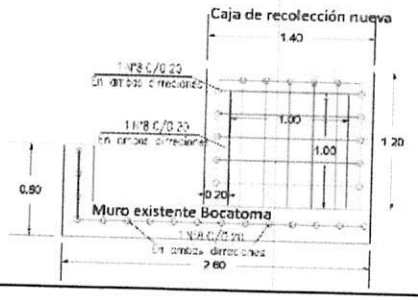
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades en Bocatoma	ITEM	209	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD: Kg

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	No. Barra	Long (m)	Peso(Kg) x m	TOTAL
Para placa de Fondo de Caja de recoleccion nueva	8.00	7.70	3.97	30.59
Para placa de Fondo de Caja de recoleccion nueva	8.00	7.20	3.97	28.61
Para Muros de Caja de recoleccion nueva	8.00	17.00	3.97	67.49
Para Muros de Caja de recoleccion nueva	8.00	16.50	3.97	65.51
Para Reclace de muros existentes en Bocatoma	8.00	8.00	3.97	31.76
Para Reclace de muros existentes en Bocatoma	8.00	9.08	3.97	36.03
Pelos de Anclaje para tubería verticla de Cubierta nueva	8.00	4.00	3.97	15.88
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	275.86

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de Infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

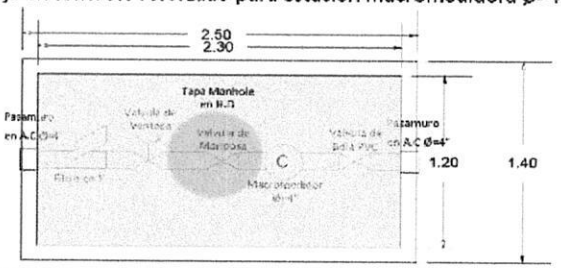
Alcaldía de Aguazul	ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE	
	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades en Bocatoma	ITEM	210	Caja en concreto reforzado 3000 Psi para estacion macromedidora Ø=4" (2.30 x 1.2 x 1.20 libres)	UNIDAD: Und

ÁREA DE DIBUJO

Caja en concreto reforzado para estacion macromedidora Ø=4"



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Cant (und)		TOTAL
Para el sistema de Acueducto de Monterralo		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: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

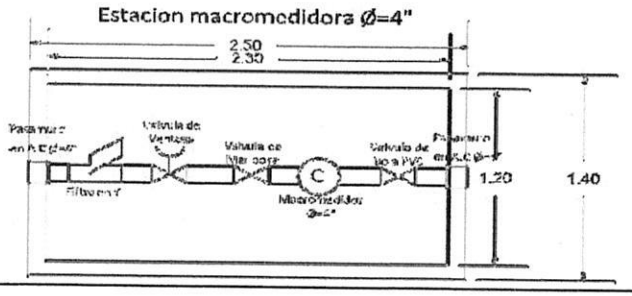
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades en Bocatoma	ITEM	211	Estacion macromedidora Ø=4" con accesorios (Incluye Macromedidor). Suministro e Instal.	UNIDAD: Und

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Cant (und)		TOTAL
Para el sistema de Acueducto de Monterralo		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: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de Infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

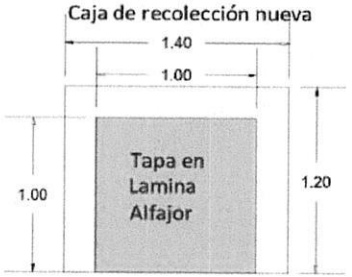
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades en Bocatoma	ITEM	212	Tapa en lamina alfajor 1/4" 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)		TOTAL
Para caja de recoleccion nueva	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: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

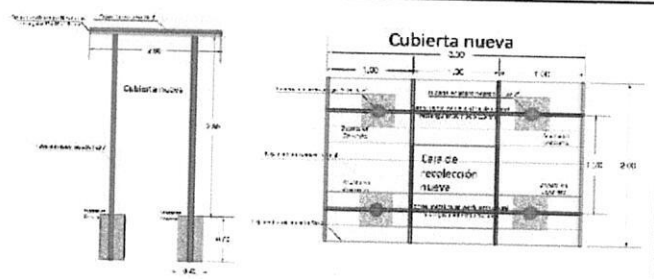
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades en Bocatoma	ITEM	213	Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 3". Suministro e instal.	UNIDAD: m

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Cant (und)		TOTAL
Para caseta Nueva en Caja de recoleccion nueva	3.50	4.00		14.00
				0.00
Desperdicio del 5%	0.70	1.00		0.70
				0.00
				0.00
				0.00
Ver Anexo: Plano de Detalles No.1				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	14.70

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de Infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

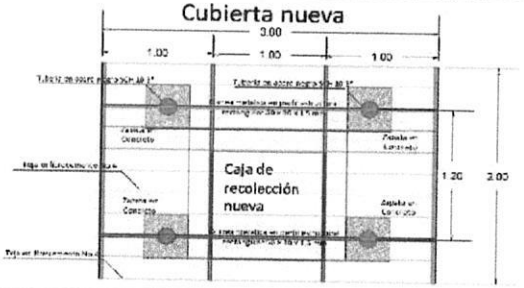
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades en Bocatoma	ITEM	214	Correa metalica en perfil estructural rectangular 50 x 30 x 1.5 mm, con anticorrosivo, esmalte e instalacion.	UNIDAD: m

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Cant (und)		TOTAL
Para caseta Nueva en Caja de recoleccion Vertical	3.00	2.00		6.00
Para caseta Nueva en Caja de recoleccion Horizontal	2.00	4.00		8.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
Desperdicio del 5%	0.70	1.00		0.70
				0.00
Ver Anexo: Plano de Detalles No.1				0.00
				0.00
			Total:	14.70

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

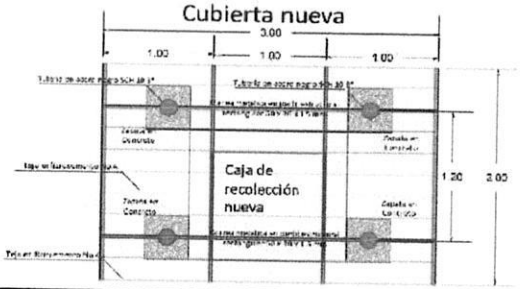
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades en Bocatoma	ITEM	215	Teja en fibrocemento No.4. Suministro e Instal.	UNIDAD: m2

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)		TOTAL
Para caseta Nueva en Caja de recoleccion nueva	3.00	2.00		6.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
Ver Anexo: Plano de Detalles No.1				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	6.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

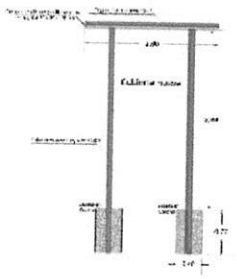
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades en Bocatoma	ITEM	216	Esmalte sobre lamina llena (incluye anticorrosivo)	UNIDAD
						m2

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)	Cant (und)	TOTAL
Para caseta Nueva en Caja de recoleccion nueva	3.50	0.24	4.00	3.35
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
Ver Anexo: Plano de Detalles No.1				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	3.35

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de Infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

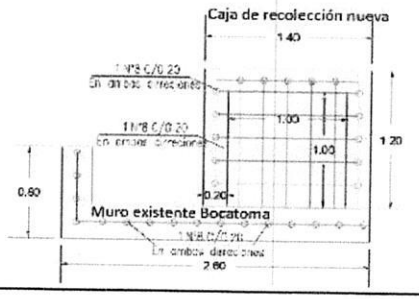
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades en Bocatoma	ITEM	217	Anclaje epoxico con varilla de acero G-60 Ø 1" L=0.3 m	UNIDAD: Und

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Cant (und)		TOTAL
Para amarrar el hierro del Recalce del muro existente en Bocatoma		7.00		7.00
				0.00
Para amarrar el hierro de la nueva caja de recoleccion al muro existente en Bocatoma		3.00		3.00
		3.00		3.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	13.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de Infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

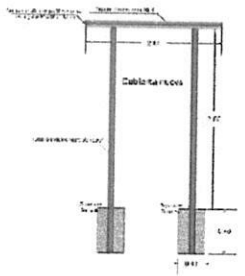
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades en Bocatoma	ITEM	218	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 Tubo Vert #1 en caseta Nueva	0.40	0.40	0.70	0.11
Para Tubo Vert #2 en caseta Nueva	0.40	0.40	0.70	0.11
Para Tubo Vert #3 en caseta Nueva	0.40	0.40	0.70	0.11
Para Tubo Vert #4 en caseta Nueva	0.40	0.40	0.70	0.11
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	0.45

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de Infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	200	Actividades en Bocatoma	ITEM	219	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		3.00		3.00
Para ingreso de materiales menores		4.00		4.00
Para ingreso materiales para Concretos		138.00		138.00
Para ingreso de Aceros		7.00		7.00
Para ingreso de tapas metalicas		2.00		2.00
Para ingreso de materiales para Caseta Nueva		4.00		4.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	158.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

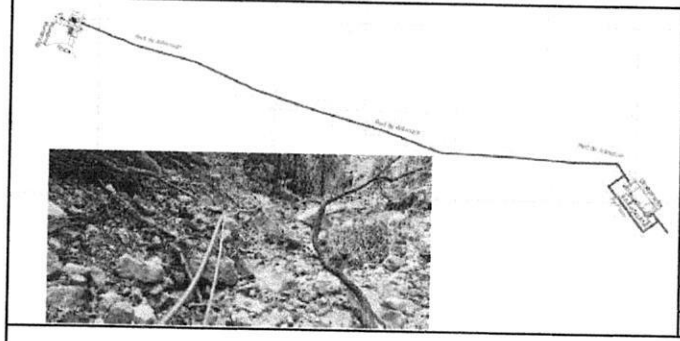
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	300	Actividades 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 Instalacion de tuberia Nueva de Polietileno de 4"	70.00			70.00
Para By-Pass de tuberia Nueva de Polietileno de 4"	11.00			11.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	81.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

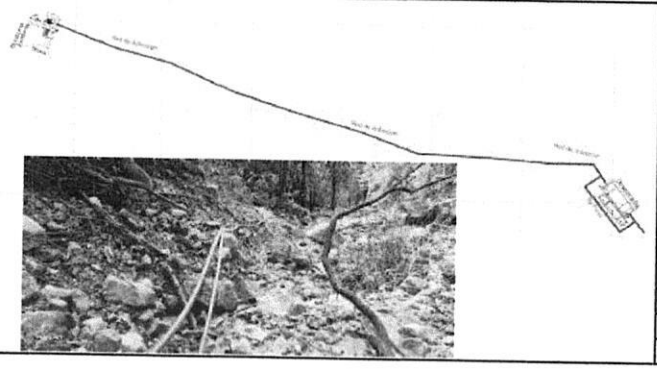
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	300	Actividades en red de aducción	ITEM	302	Tuberia de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø= 110 mm = 4"	UNIDAD: m

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)			TOTAL
Tuberia Nueva de Polietileno de 4"	70.00			70.00
Para By-Pass de Polietileno de 4"	11.00			11.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	81.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de Infraestructura

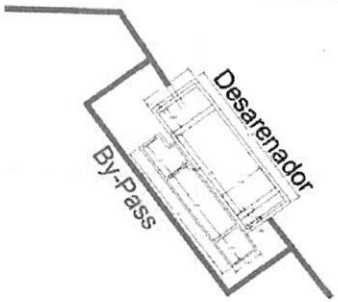
REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul	ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE	
	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	300	Actividades en red de aducción	ITEM	303	Tee de polietileno PE 100 - RDE 11 PN 16 110 mm Ø=4"	UNIDAD: und

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Cant (und)			TOTAL
Para By-Pass de Polietileno de 4"	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:	2.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

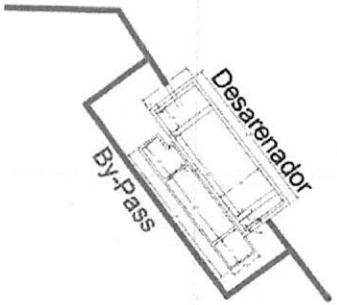
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	300	Actividades en red de aducción	ITEM	304	Codo 90° PE 100 - RDE 11 PN 16 110 mm Ø=4".	UNIDAD: und

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Cant (und)			TOTAL
Para By-Pass de Polietileno de 4"	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:	2.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

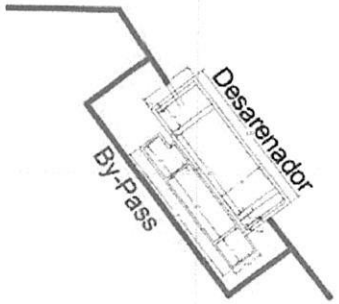
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	300	Actividades en red de aducción	ITEM	305	Brida loca HD Ø=4" para polietileno (incluye: empaquetadura y esparragos). Suministro e instalación	UNIDAD: und

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Cant (und)			TOTAL
Para By-Pass de Polietileno de 4"	4.00			4.00
Una a cada lado de los 2 valvulas que se van a instalar				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

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

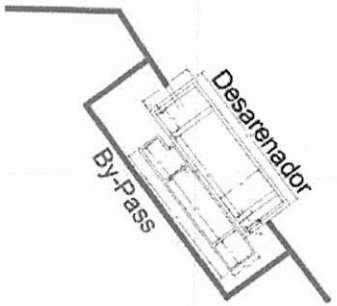
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	300	Actividades en red de aducción	ITEM	306	Valvula de bola Ø=4" acero al carbon 300 Psi floating de palanca, bridada. Suministro e Instal.	UNIDAD: und

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Cant (und)			TOTAL
Para By-Pass de Polietileno de 4"	2.00			2.00
Para controlar el funcionamiento del By-Pass				0.00
				0.00
				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

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

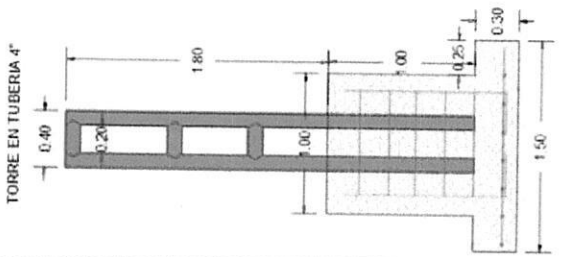
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	300	Actividades en red de aducción	ITEM	307	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 anclaje No.1	1.50	1.00	1.00	1.50
Para anclaje No.2	1.50	1.00	1.00	1.50
Para anclaje No.3	1.50	1.00	1.00	1.50
Para anclaje No.4	1.50	1.00	1.00	1.50
En llegada de tuberia antigua de PVC a dearenador	3.00	0.80	0.83	2.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	8.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de Infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

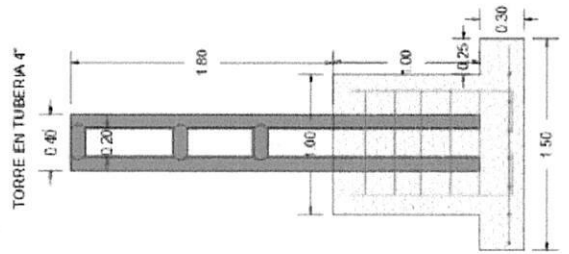
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.

CAPÍTULO:	300	Actividades en red de aducción	ITEM	308	Relleno de excavacion con material local compactado	UNIDAD m3

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Area (m2)		Alto (m)	TOTAL
Para anclaje No.1	1.00		0.70	0.70
Para anclaje No.2	1.00		0.70	0.70
Para anclaje No.3	1.00		0.70	0.70
Para anclaje No.4	1.00		0.70	0.70
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	2.80

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario 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

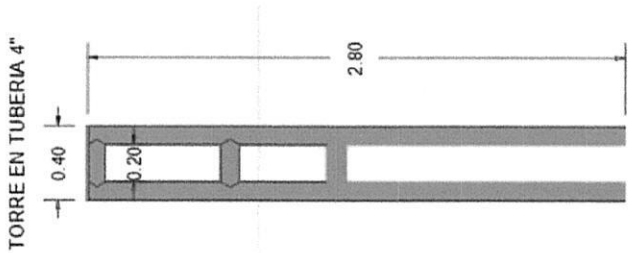
Alcaldía de Aguazul	ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE	
	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.

CAPÍTULO:	300	Actividades en red de aducción	ITEM	309	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
Para anclaje No.4	6.20			6.20
				0.00
Desperdicio del 5%	1.24			1.24
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	26.04

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de Infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

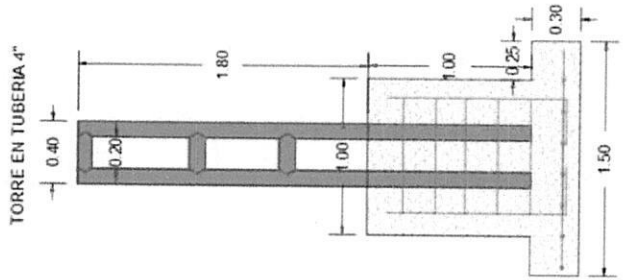
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	300	Actividades en red de aducción	ITEM	310	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
Para anclaje No.4	1.50	1.00	0.30	0.45
Para anclaje No.4	1.00	0.50	1.00	0.50
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	3.80

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

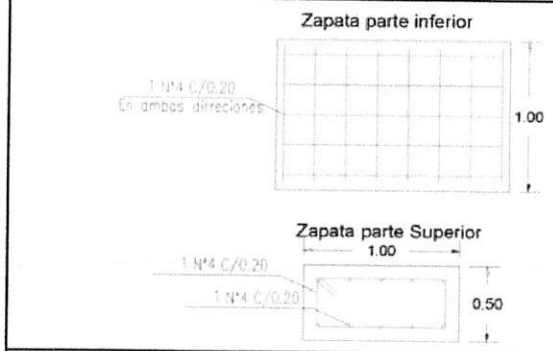
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	300	Actividades en red de aducción	ITEM	311	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD: Kg

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Cant Torres	No. Barra	Long (m)	Peso(Kg) x m	TOTAL
Para parrila inferior	4.00	4.00	7.20	0.99	28.63
Para parrila inferior	4.00	4.00	7.00	0.99	27.83
Vertical	4.00	4.00	14.00	0.99	55.66
Flejes	4.00	4.00	15.00	0.99	59.64
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
				Total:	171.76

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de Infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

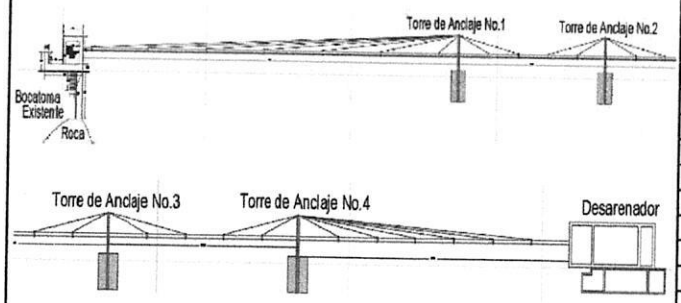
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	300	Actividades en red de aducción	ITEM	312	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	6.60	0.30	4.00	7.80
Para Anclajes en torre No1 Lado Izquierdo	94.90	0.30	14.00	99.10
Para Anclajes en torre No2 Lado Derecho	6.60	0.30	4.00	7.80
Para Anclajes en torre No2 Lado Izquierdo	6.30	0.30	4.00	7.50
Para Anclajes en torre No3 Lado Derecho	6.60	0.30	4.00	7.80
Para Anclajes en torre No3 Lado Izquierdo	6.30	0.30	4.00	7.50
Para Anclajes en torre No4 Lado Derecho	43.50	0.30	12.00	47.10
Para Anclajes en torre No4 Lado Izquierdo	6.30	0.30	4.00	7.50
				0.00
Desperdicio del 5%	9.61			9.61
				0.00
				0.00
			Total:	201.71

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

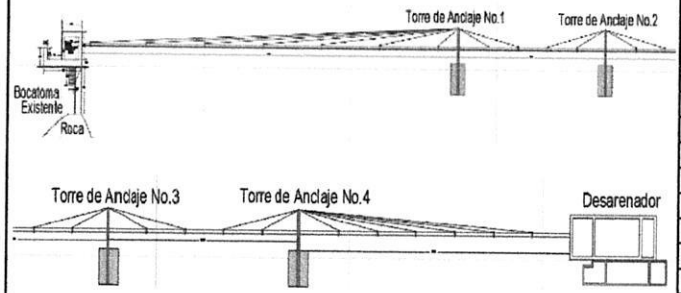
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	300	Actividades en red de aducción	ITEM	313	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	7.00		8.00	56.00
Para Anclajes en torre No2 Lado Derecho	2.00		8.00	16.00
Para Anclajes en torre No2 Lado Izquierdo	2.00		8.00	16.00
Para Anclajes en torre No3 Lado Derecho	2.00		8.00	16.00
Para Anclajes en torre No3 Lado Izquierdo	2.00		8.00	16.00
Para Anclajes en torre No4 Lado Derecho	6.00		8.00	48.00
Para Anclajes en torre No4 Lado Izquierdo	2.00		8.00	16.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	200.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

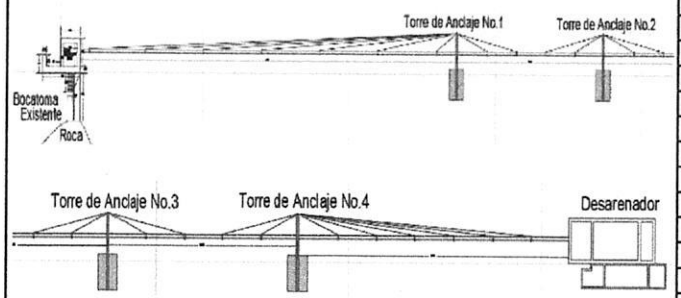
REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul	ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	300	Actividades en red de aducción	ITEM	314	Abrazadera metalica para tuberia Ø 4". 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		7.00		7.00
Para Anclajes en torre No2 Lado Derecho		2.00		2.00
Para Anclajes en torre No2 Lado Izquierdo		2.00		2.00
Para Anclajes en torre No3 Lado Derecho		2.00		2.00
Para Anclajes en torre No3 Lado Izquierdo		2.00		2.00
Para Anclajes en torre No4 Lado Derecho		6.00		6.00
Para Anclajes en torre No4 Lado Izquierdo		2.00		2.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	25.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de Infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

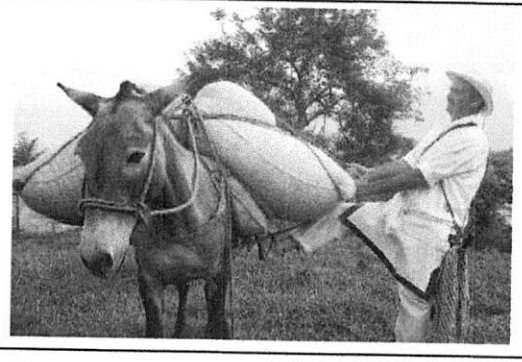
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	300	Actividades en red de aducción	ITEM	315	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		1.00		1.00
Para ingreso de materiales menores		2.00		2.00
Para ingreso materiales para Concretos		92.00		92.00
Para ingreso de Aceros		2.00		2.00
Para ingreso de tubos de polietileno de 4"		3.00		3.00
Para ingreso de tubos de 4"		5.00		5.00
Para ingreso del Cable IPS-IWRS 6X19 AA D.3/8"		1.00		1.00
Para ingreso de accesorios del By-Pass		2.00		2.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	108.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de Infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	400	Actividades en desarenador	ITEM	401	Limpieza, raspado y lavado de placas, muros, pisos en concreto existente	UNIDAD: m2

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)	Cantd	# de caras	TOTAL
Placa No.1	4.30	2.00	1.00	1.00	8.60
Placa No.2	4.30	1.50	1.00	1.00	6.45
Placa No.3	1.50	2.00	2.00	4.00	24.00
Placa No.4	1.30	1.50	2.00	4.00	15.60
Placa Fondo	4.30	1.30	1.00	1.00	5.59
Placa No.5	3.70	1.00	1.00	1.00	3.70
Placa No.6	4.15	1.50	1.00	2.00	12.45
Placa No.7	0.87	1.00	2.00	4.00	6.96
Placa No.8	0.76	1.00	2.00	4.00	6.08
Placa Fondo	4.15	0.76	1.00	1.00	3.15
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
				Total:	92.58

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	400	Actividades en desarenador	ITEM	402	Impermeabilizacion con mortero acrilico reforzado con fibras para tanques y piscinas e= 2. mm	UNIDAD m2

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)	Cantd	# de caras	TOTAL
Placa No.1	4.30	2.00	1.00	1.00	8.60
Placa No.2	4.30	1.50	1.00	1.00	6.45
Placa No.3	1.50	2.00	2.00	2.00	12.00
Placa No.4	1.30	1.50	2.00	4.00	15.60
Placa Fondo	4.30	1.30	1.00	1.00	5.59
					0.00
Desperdicio del 5%		2.41			2.41
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
				Total:	50.65

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de Infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario 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 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.

CAPÍTULO:	400	Actividades en desarenador	ITEM	403	Pintura epoxica para muros (dos manos)	UNIDAD
						m2

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)	Cantd	# de caras	TOTAL
Placa No.1	4.30	2.00	1.00	1.00	8.60
Placa No.2	4.30	1.50	1.00	1.00	6.45
Placa No.3	1.50	2.00	2.00	2.00	12.00
Placa No.4	1.30	1.50	2.00	4.00	15.60
Placa Fondo	4.30	1.30	1.00	1.00	5.59
					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:	48.24

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

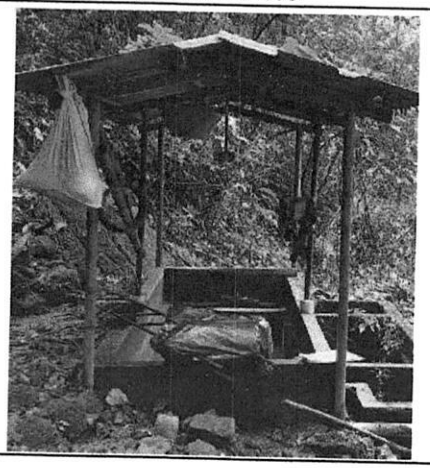
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	400	Actividades en desarenador	ITEM	404	Esmalte sobre lamina llena (incluye anticorrosivo)	UNIDAD: m2

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)	Cantd	TOTAL
Tuberia Vertica	2.00	0.24	6.00	2.87
Cerchas	2.40	0.11	3.00	0.82
Correas	5.20	0.11	4.00	2.38
				0.00
				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:	6.07

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

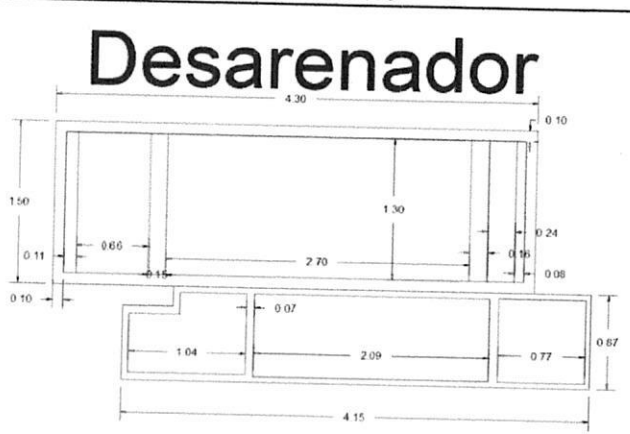
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	400	Actividades en desarenador	ITEM	405	Valvula de bola PVC tipo pesado 4" lisa. Suministro e instal.	UNIDAD: und

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción		Cantd (und)		TOTAL
Para tuberia de desague y lavado de Desarenador		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
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	1.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

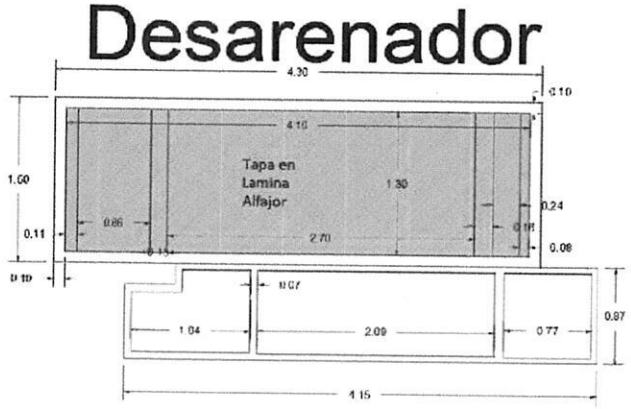
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	400	Actividades en desarenador	ITEM	406	Tapa en lamina alfajor 1/4" 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)		TOTAL
Para Desarenador	4.10	1.30		5.33
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	5.33

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

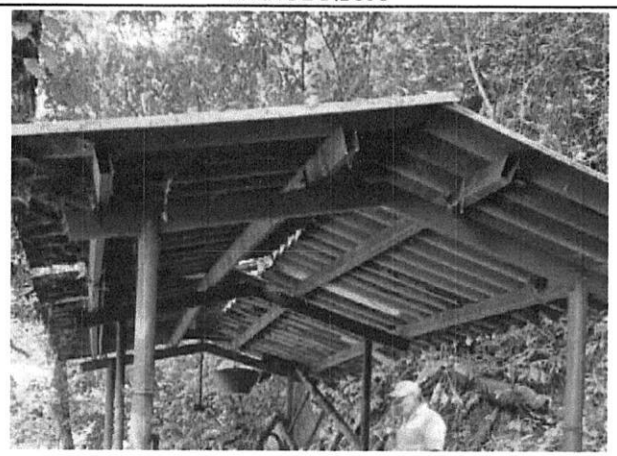
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	400	Actividades en desarenador	ITEM	407	Teja en fibrocemento No.4. Suministro e Instal.	UNIDAD: m2

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)	Ancho (m)		TOTAL
Para Cubierta existente en Desarenador	5.20	2.40		12.48
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	12.48

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario 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 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.

CAPÍTULO:	400	Actividades en desarenador	ITEM	408	Caballete fijo teja de fibrocemento	UNIDAD
						m

ÁREA DE DIBUJO



ÁREA DE CALCULO

Descripción	Long (m)			TOTAL
Para Cubierta existente en Desarenador	5.20			5.20
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	5.20

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Aguazul

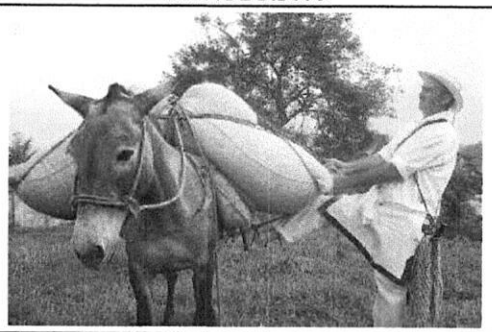
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO:	Lote 1: Adecuación Del Sistema De Acueducto Del Centro Poblado Monterralo Del Municipio De Aguazul Casanare.					
CAPÍTULO:	400	Actividades en desarenador	ITEM	409	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		1.00		1.00
Para ingreso de tapas metalicas		4.00		4.00
Para ingraso de materiales para Cubierta Nueva		3.00		3.00
Para ingreso de Valvula y materiales menores		2.00		2.00
Para ingreso de Mortero de Impermeabilizacion		4.00		4.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
				0.00
			Total:	14.00

ELABORÓ: Juan H Zubieta / Profesional secretaria de infraestructura

REVISÓ: Juan Miguel Sandoval Gutiérrez / Secretario 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