ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 1

CAPITULO 100 Actividades Preliminares

SUBCAPITULO Actividades Preliminares

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C De Aguazul Casanare.	101 ROCERIA MANUAL PARA CAMINOS DE HERRADURA UNIDAD m² FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
GUADAÑADORA	h	0.0220	9,411.50	207.00
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. AYUD. CONST 1	%	0.0220	1,421.00	31.00
				238.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
AYUDANTE DE CONSTRUCCION 1	hh	0.0220	14,211.00	313.00
				313.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	551.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	551.00	157.00
.Imprevistos	%	1.0000	551.00	6.00
.Utilidad	%	5.0000	551.00	28.00
				191.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **742.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 2

CAPITULO 100 Actividades Preliminares

SUBCAPITULO Actividades Preliminares

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C De Aguazul Casanare.	102 DESMONTE Y LIMPIEZA DE CAUCES CON RETIRO (DIA) UNIDAD D FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
MOTOSIERRA	h	3.0000	17,138.00	51,414.00
				51,414.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA-5	hh	8.0000	97,636.00	781,088.00
				781,088.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	832,502.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	832,502.00	237,263.00
.Imprevistos	%	1.0000	832,502.00	8,325.00
.Utilidad	%	5.0000	832,502.00	41,625.00
				287,213.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,119,715.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 3

CAPITULO 100 Actividades Preliminares

SUBCAPITULO Actividades Preliminares

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C De Aguazul Casanare.	103 REPLANTEO MANO DE OBRA "ARQUITECTONICO" UNIDAD m² FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ESTACA DE MADERA H=0.50-0.60 M * A=4-5 CM	un	0.5000	2,139.00	1,070.00
HILO PARA ALBAÑILERIA EN POLIPROPILENO	m	0.5000	93.00	47.00
PUNTILLA CON CABEZA 1"	lb	0.0100	8,464.67	85.00
				1,202.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. AA	%	0.1649	3,461.00	571.00
				571.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA (ALBAÑILERIA)	hh	0.1649	34,607.00	5,707.00
				5,707.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	7,480.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	7,480.00	2,132.00
.Imprevistos	%	1.0000	7,480.00	75.00
.Utilidad	%	5.0000	7,480.00	374.00
				2,581.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **10,061.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 4

CAPITULO 100 Actividades Preliminares

SUBCAPITULO Actividades Preliminares

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C De Aguazul Casanare.	104 RETIRO DE TUBERÍA EXISTENTE DE ACUEDUCTO PVC Ø 4" UNIDAD m FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 5% M.O. AA	%	0.0741	1,730.00	128.00
				128.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA (ALBAÑILERIA)	hh	0.0741	34,607.00	2,564.00
				2,564.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	2,692.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	2,692.00	767.00
.Imprevistos	%	1.0000	2,692.00	27.00
.Utilidad	%	5.0000	2,692.00	135.00
				929.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 3,621.00

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 5

CAPITULO 100 Actividades Preliminares

SUBCAPITULO Actividades Preliminares

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

105 RETIRO Y TRASLADO DE TUBERÍA EXISTENTE DE POLIETILENO PARA ACUEDUCTO DIÁMETROS DE 1/2" A 4"

UNIDAD m

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 5% M.O. AA	%	0.0400	1,730.00	69.00
				69.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA (ALBAÑILERIA)	hh	0.0400	34,607.00	1,384.00
				1,384.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	1,453.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	1,453.00	414.00
.Imprevistos	%	1.0000	1,453.00	15.00
.Utilidad	%	5.0000	1,453.00	73.00
				502.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 1,955.00

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 6

CAPITULO 200 Actividades en Bocatoma

SUBCAPITULO Actividades en Bocatoma

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

201 RETIRO DE MATERIAL (RIEGO LATERAL)

UNIDAD m³

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. AYUD. CONST 1	%	1.2500	1,421.00	1,776.00
				1,776.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
AYUDANTE DE CONSTRUCCION 1	hh	1.2500	14,211.00	17,764.00
				17,764.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	19,540.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	19,540.00	5,569.00
.Imprevistos	%	1.0000	19,540.00	195.00
.Utilidad	%	5.0000	19,540.00	977.00
				6,741.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **26,281.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 7

CAPITULO 200 Actividades en Bocatoma

SUBCAPITULO Actividades en Bocatoma

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

202 DEMOLICION PLACAS MACIZAS DE E<0.30 M CON RETIRO

UNIDAD m²

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
COMPRESOR 250 LB CPM (1 MARTILLO NEUM.)	h	1.0000	89,093.00	89,093.00
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. AA	%	1.5000	3,461.00	5,192.00
				94,285.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA (ALBAÑILERIA)	hh	1.5000	34,607.00	51,911.00
				51,911.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
VOLQUETA (6 M3)	h	0.0410	109,600.00	4,494.00
				4,494.00
			Total Directos:	150,690.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	150,690.00	42,947.00
.Imprevistos	%	1.0000	150,690.00	1,507.00
.Utilidad	%	5.0000	150,690.00	7,535.00
				51,989.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **202,679.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 8

CAPITULO 200 Actividades en Bocatoma

SUBCAPITULO Actividades en Bocatoma

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C De Aguazul Casanare.	203 EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO ENTRE 1 A 2 M (ZANJAS ANGOSTAS) UNIDAD m³ FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. AA	%	2.5400	3,461.00	8,791.00
				8,791.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA (ALBAÑILERIA)	hh	2.5400	34,607.00	87,902.00
				87,902.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	96,693.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	96,693.00	27,558.00
.Imprevistos	%	1.0000	96,693.00	967.00
.Utilidad	%	5.0000	96,693.00	4,835.00
				33,360.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **130,053.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 9

CAPITULO 200 Actividades en Bocatoma

SUBCAPITULO Actividades en Bocatoma

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

204 PASAMURO EN A.C. Ø=4" L=0.50 M E.B X E.B. SUMINISTRO E INSTAL.

UNIDAD UND

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Pasamuro en A.C. Ø=4" L=0.50 m E.B x E.B	un	1.0000	434,028.00	434,028.00
				434,028.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 5% M.O. AA	%	1.3333	1,730.00	2,307.00
				2,307.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA (ALBAÑILERIA)	hh	1.3333	34,607.00	46,142.00
				46,142.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	482,477.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	482,477.00	137,506.00
.Imprevistos	%	1.0000	482,477.00	4,825.00
.Utilidad	%	5.0000	482,477.00	24,124.00
				166,455.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **648,932.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 10

CAPITULO 200 Actividades en Bocatoma

SUBCAPITULO Actividades en Bocatoma

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

205 ACCESORIOS PARA CONEXIÓN DE PASAMURO H.D. CON TUBERÍA DE POLIETILENO Ø=4"

UNIDAD UND

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Brida Slip On Ø=4" en A.C. 150 Psi	un	1.0000	122,522.00	122,522.00
Conjunto brida Ø=4"	un	1.0000	62,689.00	62,689.00
Portabrida PE 100 - RDE 17 PN 10 110 mm Ø=4"	un	1.0000	48,314.00	48,314.00
UNION A TERMOFUSION A TOPE DE DIAMETRO < 110 MM	un	0.8000	35,902.00	28,722.00
				262,247.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. BB	%	1.3333	4,079.00	5,439.00
				5,439.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA BB (INSTALACIONES)	hh	1.3333	40,792.00	54,388.00
				54,388.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	322,074.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	322,074.00	91,791.00
.Imprevistos	%	1.0000	322,074.00	3,221.00
.Utilidad	%	5.0000	322,074.00	16,104.00
				111,116.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **433,190.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 11

CAPITULO 200 Actividades en Bocatoma

SUBCAPITULO Actividades en Bocatoma

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

206 PUENTE DE ADHERENCIA DE CONCRETO FRESCO A ENDURECIDO POR AREA

UNIDAD m²

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
SIKADUR 32 PRIMER	kg	0.6000	152,212.67	91,328.00
				91,328.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. BB	%	0.3000	4,079.00	1,224.00
				1,224.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA BB (INSTALACIONES)	hh	0.3000	40,792.00	12,238.00
				12,238.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	104,790.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	104,790.00	29,865.00
.Imprevistos	%	1.0000	104,790.00	1,048.00
.Utilidad	%	5.0000	104,790.00	5,240.00
				36,153.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **140,943.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 12

CAPITULO 200 Actividades en Bocatoma

SUBCAPITULO Actividades en Bocatoma

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

207 PLACA DE FONDO O BASE EN CONCRETO 3000 PSI IMPERMEABILIZADO, RESISTENCIA 210 KG/CM²

UNIDAD m³

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CONCRETO IMPERMEABILIZADO 3000 PSI 210 KG/CM2 (BASICO, 5% DESPERDICIO)	m³	1.0000	761,908.00	761,908.00
TABLA BURRA ORDINARIA 0.25	m	2.0000	10,122.78	20,246.00
				782,154.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. AA	%	9.5000	3,461.00	32,880.00
VIBRADOR DE CONCRETO	h	1.5000	9,190.00	13,785.00
				46,665.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA (ALBAÑILERIA)	hh	9.5000	34,607.00	328,767.00
				328,767.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	1,157,586.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	1,157,586.00	329,912.00
.Imprevistos	%	1.0000	1,157,586.00	11,576.00
.Utilidad	%	5.0000	1,157,586.00	57,879.00
				399,367.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 1,556,953.00

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 13

CAPITULO 200 Actividades en Bocatoma

SUBCAPITULO Actividades en Bocatoma

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

208 MURO EN CONCRETO DE 3000 PSI IMPERMEABILIZADO DE RESISTENCIA 210 KG/CM².

UNIDAD m³

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CONCRETO IMPERMEABILIZADO 3000 PSI 210 KG/CM2 (BASICO, 5% DESPERDICIO)	m³	1.0000	761,908.00	761,908.00
FORMALETA (1 USO)	und	2.6600	116,224.00	309,156.00
				1,071,064.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL CERTIFICADO 4M	h	2.0000	7,014.00	14,028.00
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. AA	%	16.0000	3,461.00	55,376.00
VIBRADOR DE CONCRETO	h	1.5000	9,190.00	13,785.00
				83,189.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA (ALBAÑILERIA)	hh	16.0000	34,607.00	553,712.00
				553,712.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	1,707,965.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	1,707,965.00	486,770.00
.Imprevistos	%	1.0000	1,707,965.00	17,080.00
.Utilidad	%	5.0000	1,707,965.00	85,398.00
				589,248.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **2,297,213.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 14

CAPITULO 200 Actividades en Bocatoma

SUBCAPITULO Actividades en Bocatoma

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C De Aguazul Casanare.	209 ACERO DE REFUERZO GRADO 60 UNIDAD kg FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ACERO DE REFUERZO 60.000 PSI	kg	1.0500	5,910.00	6,206.00
ALAMBRE NEGRO No. 18 o 17	kg	0.0300	8,925.00	268.00
HOJA SEGUETA	un	0.0297	3,921.67	116.00
TRANSPORTE DE MATERIALES - T	ton	0.0010	15,342.00	15.00
				6,605.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. AA	%	0.0318	3,461.00	110.00
				110.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA (ALBAÑILERIA)	hh	0.0318	34,607.00	1,101.00
				1,101.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	7,816.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	7,816.00	2,228.00
.Imprevistos	%	1.0000	7,816.00	78.00
.Utilidad	%	5.0000	7,816.00	391.00
				2,697.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **10,513.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 15

CAPITULO 200 Actividades en Bocatoma

SUBCAPITULO Actividades en Bocatoma

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

210 CAJA EN CONCRETO REFORZADO 3000 PSI PARA ESTACIÓN MACROMEDIDORA Ø=4" (2.30 X 1.2 X 1.20 LIBRES)

UNIDAD und

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ACERO DE REFUERZO 60.000 PSI	kg	378.0000	5,910.00	2,233,980.00
CONCRETO 3000 PSI 210 KG/CM2 (BASICO, 5% DESPERDICIO)	m^3	3.6000	699,733.00	2,519,039.00
TAPA BASCULANTE C/LLAVE SEGURIDAD 3 APOYOS	un	1.0000	1,452,990.00	1,452,990.00
				6,206,009.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
FORMALETA (1 USO)	m^2	7.7000	116,223.64	894,922.00
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. AA	%	14.0000	3,461.00	48,454.00
				943,376.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA (ALBAÑILERIA)	hh	14.0000	34,607.00	484,498.00
				484,498.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	7,633,883.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	7,633,883.00	2,175,657.00
.Imprevistos	%	1.0000	7,633,883.00	76,339.00
.Utilidad	%	5.0000	7,633,883.00	381,694.00
				2,633,690.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **10,267,573.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 16

CAPITULO 200 Actividades en Bocatoma

SUBCAPITULO Actividades en Bocatoma

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

211 ESTACIÓN MACROMEDIDORA Ø=4" CON ACCESORIOS (INCLUYE MACROMEDIDOR). SUMINISTRO E INSTAL.

UNIDAD und

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Brida Acople Universal HD Ø 4" 110 - 128 mm	un	1.0000	177,389.00	177,389.00
Conjunto brida Ø=4"	un	4.0000	62,689.00	250,756.00
Filtro en Y de Ø=4". E.B. x E.B.	un	1.0000	1,010,332.00	1,010,332.00
Macromedidor mecánico de turbina Ø 4". EB	un	1.0000	1,774,290.00	1,774,290.00
Niple espec. Ø= 4" en A.C. con E.L x E.B. L=0.51 m	un	1.0000	545,200.00	545,200.00
Pasamuro en A.C. Ø=4" L=0.50 m E.B x E.B	un	2.0000	434,028.00	868,056.00
Unión universal galvanizada 4"	un	2.0000	371,055.00	742,110.00
VALV. VENTOSA (CAM. SENC.) DOBLE ACC. 1" ROSCA	un	1.0000	347,430.00	347,430.00
VALVULA DE BOLA PVC TIPO PESADA 1" ROSCADA	un	1.0000	35,266.67	35,267.00
Válvula de mariposa en HD Ø 4" wafer con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca	un	1.0000	492,422.00	492,422.00
				6,243,252.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. BB	%	7.0000	4,079.00	28,553.00
				28,553.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA BB (INSTALACIONES)	hh	7.0000	40,792.00	285,544.00
				285,544.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	6,557,349.00

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

Costos Indirectos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	6,557,349.00	1,868,844.00
.Imprevistos	%	1.0000	6,557,349.00	65,573.00
.Utilidad	%	5.0000	6,557,349.00	327,867.00
				2,262,284.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**8,819,633.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 18

CAPITULO 200 Actividades en Bocatoma

SUBCAPITULO Actividades en Bocatoma

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

212 TAPA EN LAMINA ALFAJOR 1/4" CON CONTRAMARCO EN ÁNGULO DE 1 1/2"X3/16" CON AGARRADERA, ANTICORROSIVO Y PINTURA E INSTALADA.

UNIDAD M²

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ACERO DE REFUERZO 37.000 PSI	kg	1.1000	5,910.00	6,501.00
ANGULO O PERFIL 1 1/2" X 1 1/2" X 3/16"	m	5.7500	17,665.00	101,574.00
ANTICORROSIVO GRIS/BLANCO/ROJO	gl	0.1600	67,449.33	10,792.00
BISAGRA DE PISTON EN HIERRO 3/8"	und	4.0000	1,403.00	5,612.00
DISCO CORTE/DESBASTE METAL 7"X1/4" O SIMILAR	un	0.5000	10,884.33	5,442.00
DISCO DE CORTE 14" X 3/32" X 1" CORTE ACEROS	un	0.0333	24,626.67	820.00
ESMALTE MATE SUPERSINTETICO DE 1A CALIDAD TIPO PINTUCO O SIMILAR	gl	0.2000	100,846.00	20,169.00
LAMINA ALFAJOR 1/4" (6.35 MM)	m²	1.2200	429,244.00	523,678.00
SOLDADURA ELECTROSOLDADA 7018 DE 1/8"	kg	0.2040	20,447.33	4,171.00
THINNER	gl	0.0440	32,481.00	1,429.00
				680,188.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
EQUIPO DE PINTURA CON COMPRESOR	h	0.2830	65,000.00	18,395.00
EQUIPO DE SOLDADURA MARCA LINCON 600A	h	0.5700	7,437.00	4,239.00
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. HH	%	6.0000	6,585.00	39,510.00
PULIDORA ELECTRICA MANUAL SIN DISCO 7"	h	0.2200	40,610.00	8,934.00
TRONZADORA PARA DISCO 14"	h	0.4000	62,169.33	24,868.00
				95,946.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA HH (METALICAS)	hh	6.0000	65,848.00	395,088.00
				395,088.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
TRANSPORTE DE MATERIALES - T	ton	0.1000	15,342.00	1,534.00
				1,534.00

Total Directos: 1,172,756.00

Juan Lubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

Costos Indirectos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	1,172,756.00	334,235.00
.Imprevistos	%	1.0000	1,172,756.00	11,728.00
.Utilidad	%	5.0000	1,172,756.00	58,638.00
				404,601.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**1,577,357.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 20

CAPITULO 200 Actividades en Bocatoma

SUBCAPITULO Actividades en Bocatoma

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

213 TUBERÍA EN ACERO NEGRO (ACERO AL CARBÓN) SCH 40 3". SUMINISTRO E INSTAL.

UNIDAD m

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
TUBERIA ACERO CARBÓN S/C SCH 40 3"	m	1.0000	74,102.00	74,102.00
				74,102.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ANDAMIO TUBULAR STAND. (INC. TIJERAS)	h	0.5900	1,062.50	627.00
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. HH	%	0.2963	6,585.00	1,951.00
				2,578.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA HH (METALICAS)	hh	0.2963	65,848.00	19,511.00
				19,511.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
TRANSPORTE DE MATERIALES - T	ton	0.0065	15,342.00	100.00
				100.00
			Total Directos:	96,291.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	96,291.00	27,443.00
.Imprevistos	%	1.0000	96,291.00	963.00
.Utilidad	%	5.0000	96,291.00	4,815.00
				33,221.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **129,512.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 21

CAPITULO 200 Actividades en Bocatoma

SUBCAPITULO Actividades en Bocatoma

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C	214 CORREA METÁLICA EN PERFIL ESTRUCTURAL RECTANGULAR 50 X 30 X 1.5 MM, CON ANTICORROSIVO, ESMALTE E INSTALACIÓN.
De Aguazul Casanare.	UNIDAD m
	FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ANTICORROSIVO GRIS/BLANCO/ROJO	gl	0.0075	67,449.33	506.00
DISCO CORTE/DESBASTE METAL 7"X1/4" O SIMILAR	un	0.0059	10,884.33	64.00
DISCO DE CORTE 14" X 3/32" X 1" CORTE ACEROS	un	0.0040	24,626.67	99.00
ESMALTE BRILLANTE TIPO PINTULUX DE PINTUCO O SIMILAR	gl	0.0096	111,504.00	1,070.00
SOLDADURA ELECTROSOLDADA 6013 DE 1/8"	kg	0.0020	47,460.33	95.00
THINNER	gl	0.0021	32,481.00	68.00
TUBO ESTRUCTURAL RECTANGULAR 50*30*1.5 MM	un	1.0000	15,310.67	15,311.00
				17,213.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ANDAMIO TUBULAR STAND. (INC. TIJERAS)	h	0.8600	1,062.50	914.00
EQUIPO DE PINTURA CON COMPRESOR	h	0.0320	65,000.00	2,080.00
EQUIPO DE SOLDADURA MARCA LINCON 600A	h	0.0100	7,437.00	74.00
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. AA	%	0.1429	3,461.00	495.00
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. HH	%	0.1538	6,585.00	1,013.00
PULIDORA ELECTRICA MANUAL SIN DISCO 7"	h	0.0060	40,610.00	244.00
TRONZADORA PARA DISCO 14"	h	0.0050	62,169.33	311.00
				5,131.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA (ALBAÑILERIA)	hh	0.1429	34,607.00	4,945.00
CUADRILLA HH (METALICAS)	hh	0.1538	65,848.00	10,127.00
				15,072.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
TRANSPORTE DE MATERIALES - T	ton	0.0017	15,342.00	26.00
				26.00

Total Directos:	37,442.00

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	37,442.00	10,671.00
.Imprevistos	%	1.0000	37,442.00	374.00
.Utilidad	%	5.0000	37,442.00	1,872.00
				12,917.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **50,359.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 23

CAPITULO 200 Actividades en Bocatoma

SUBCAPITULO Actividades en Bocatoma

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

215 TEJA EN FIBROCEMENTO NO.4. SUMINISTRO E INSTAL.

UNIDAD m²

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
AMARRE TEJA TAPA METALICA 26 CM CAL. 18	un	3.2000	186.83	598.00
TABLON DE MADERA DE 3 X 0.25 X 0.05 (ALQUILER)	sm	0.0500	4,769.33	238.00
TEJA ETERNIT ONDULADA No 4	un	0.6760	25,677.33	17,358.00
				18,194.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL CERTIFICADO 4M	h	1.6000	7,014.00	11,222.00
HERRAMIENTA MENOR 5% M.O. AA	%	0.5330	1,730.00	922.00
				12,144.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA (ALBAÑILERIA)	hh	0.5330	34,607.00	18,446.00
				18,446.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
TRANSPORTE DE MATERIALES	ton	0.0134	2,625.48	35.00
				35.00
			Total Directos:	48,819.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	48,819.00	13,913.00
.Imprevistos	%	1.0000	48,819.00	488.00
.Utilidad	%	5.0000	48,819.00	2,441.00
				16,842.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **65,661.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 24

CAPITULO 200 Actividades en Bocatoma

SUBCAPITULO Actividades en Bocatoma

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

216 ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA (INCLUYE ANTICORROSIVO)

UNIDAD m²

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ANTICORROSIVO GRIS/BLANCO/ROJO	gl	0.0200	67,449.33	1,349.00
ESMALTE BRILLANTE TIPO PINTULUX DE PINTUCO O SIMILAR	gl	0.0400	111,504.00	4,460.00
LIJA PLIEGO No. 120 DE 9" X 11 " (230 X 280 MM)	un	1.0500	1,505.84	1,581.00
THINNER	gl	0.0300	32,481.00	974.00
				8,364.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. CC-1	%	0.3300	4,882.00	1,611.00
				1,611.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA CC-1 (PINTURA)	hh	0.3300	48,817.00	16,110.00
				16,110.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
TRANSPORTE DE MATERIALES	ton	0.0002	2,625.48	1.00
				1.00
			Total Directos:	26,086.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	26,086.00	7,435.00
.Imprevistos	%	1.0000	26,086.00	261.00
.Utilidad	%	5.0000	26,086.00	1,304.00
				9,000.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **35,086.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 25

CAPITULO 200 Actividades en Bocatoma

SUBCAPITULO Actividades en Bocatoma

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

217 ANCLAJE EPOXICO CON VARILLA DE ACERO G-60 Ø 1" L=0.3 M

UNIDAD und

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ACERO DE REFUERZO 60.000 PSI	kg	1.1900	5,910.00	7,033.00
SIKADUR ANCHORFIX 4*600 ML	und	0.0493	137,875.00	6,797.00
				13,830.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. AA	%	0.2500	3,461.00	865.00
PLANTA ELECTRICA 5 A 10 KW	h	0.3000	11,270.00	3,381.00
Taladro percutor mediano - 1/2"	h	0.3000	6,317.00	1,895.00
				6,141.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA (ALBAÑILERIA)	hh	0.2500	34,607.00	8,652.00
				8,652.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	28,623.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	28,623.00	8,158.00
.Imprevistos	%	1.0000	28,623.00	286.00
.Utilidad	%	5.0000	28,623.00	1,431.00
				9,875.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **38,498.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 200 Actividades en Bocatoma

SUBCAPITULO Actividades en Bocatoma

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C De Aguazul Casanare.	218 CONCRETO 3000 PSI 210 KG/CM2 (BASICO, 5% DESPERDICIO) UNIDAD m³ FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
AGUA PARA OBRA	lt	199.5000	352.73	70,370.00
ARENA LAVADA DE RIO	m³	0.5880	35,360.00	20,792.00
CEMENTO GRIS	kg	367.5000	631.33	232,014.00
TRANSPORTE DE MATERIAL (TRITURADO) - M³	m³	0.8820	70,280.00	61,987.00
TRANSPORTE DE MATERIALES (ARENA, PIEDRA, COMUN, TIERRA) - M³	m³	0.5880	70,280.00	41,325.00
TRITURADO DE 1/2" - 3/4"	m³	0.8820	79,851.00	70,429.00
				496,917.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. AA-5	%	1.7900	9,764.00	17,478.00
MEZCLADORA DE 9 FT	h	0.4800	10,275.00	4,932.00
				22,410.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA-5	hh	1.7900	97,636.00	174,768.00
				174,768.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
TRANSPORTE DE MATERIALES - T	ton	0.3675	15,342.00	5,638.00
				5,638.00
			Total Directos:	699,733.00

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

Costos Indirectos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	699,733.00	199,424.00
.Imprevistos	%	1.0000	699,733.00	6,997.00
.Utilidad	%	5.0000	699,733.00	34,987.00
				241,408.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **941,141.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 28

CAPITULO 200 Actividades en Bocatoma

SUBCAPITULO Actividades en Bocatoma

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

219 TRANSPORTE DE MATERIALES A LOMO DE MULA (VIAJE DE 100 KG) INCLUYE AYUDANTE PARA TRANSPORTE

UNIDAD VJ

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
AYUDANTE DE CONSTRUCCION 1	hh	0.2500	14,211.00	3,553.00
				3,553.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
TRANSPORTE DE MATERIALES A LOMO DE MULA (VIAJE DE 100 KG)	vj	1.0000	50,947.00	50,947.00
				50,947.00
			Total Directos:	54,500.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	54,500.00	15,533.00
.Imprevistos	%	1.0000	54,500.00	545.00
.Utilidad	%	5.0000	54,500.00	2,725.00
				18,803.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**73,303.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 29

CAPITULO 300 Actividades en red de aducción

SUBCAPITULO Actividades en red de aducción

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

301 REPLANTEO Y LOCALIZACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO

UNIDAD m

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ESMALTE BRILLANTE TIPO PINTULUX DE PINTUCO O SIMILAR	gl	0.0001	111,504.00	11.00
VARA DE CLAVO 3M -1	m	0.1000	7,973.44	797.00
				808.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ESTACION TOTAL	h	0.0333	10,112.50	337.00
				337.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
AYUDANTE DE CONSTRUCCION 1	hh	0.0667	14,211.00	948.00
CADENERO	h	0.0667	20,396.00	1,360.00
TOPOGRAFO	h	0.0333	62,144.00	2,069.00
				4,377.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	5,522.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	5,522.00	1,574.00
.Imprevistos	%	1.0000	5,522.00	55.00
.Utilidad	%	5.0000	5,522.00	276.00
				1,905.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **7,427.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 30

CAPITULO 300 Actividades en red de aducción

SUBCAPITULO Actividades en red de aducción

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C	302 TUBERIA DE POLIETILENO PE 100 PN-16 DE Ø= 110 MM = 4"
De Aguazul Casanare.	UNIDAD m
	FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
LIMPIADOR LIQUIDO PVC 1/4 GL O 760 GR	un	0.0008	73,090.33	58.00
TUBERIA DE POLIETILENO PE 100 PN-16 DE 110 MM	m	1.0000	79,470.58	79,471.00
UNION A TERMOFUSION A TOPE DE DIAMETRO < 110 MM	un	0.0179	35,902.00	643.00
				80,172.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 5% M.O. BB	%	0.2222	2,040.00	453.00
				453.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA BB (INSTALACIONES)	hh	0.2222	40,792.00	9,064.00
				9,064.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	89,689.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	89,689.00	25,561.00
.Imprevistos	%	1.0000	89,689.00	897.00
.Utilidad	%	5.0000	89,689.00	4,484.00
				30,942.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **120,631.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 31

CAPITULO 300 Actividades en red de aducción

SUBCAPITULO Actividades en red de aducción

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C De Aguazul Casanare.	303 TEE DE POLIETILENO PE 100 - RDE 11 PN 16 110 MM Ø=4" UNIDAD und FECHA
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
LIMPIADOR LIQUIDO PVC 1/4 GL O 760 GR	un	0.0500	73,090.33	3,655.00
Tee PE 100 - RDE 11 PN 16 110 mm Ø=4"	un	1.0000	143,693.00	143,693.00
UNION A TERMOFUSION A TOPE DE DIAMETRO < 110MM	UND	0.9000	35,902.00	32,312.00
				179,660.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. BB	%	0.8889	4,079.00	3,626.00
				3,626.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA BB (INSTALACIONES)	hh	0.8889	40,792.00	36,260.00
				36,260.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	219,546.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	219,546.00	62,571.00
.Imprevistos	%	1.0000	219,546.00	2,195.00
.Utilidad	%	5.0000	219,546.00	10,977.00
				75,743.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **295,289.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 300 Actividades en red de aducción

SUBCAPITULO Actividades en red de aducción

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C De Aguazul Casanare.	304 CODO 90° PE 100 - RDE 11 PN 16 110 MM Ø=4". UNIDAD und FECHA
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Codo 90° PE 100 - RDE 11 PN 16 110 mm Ø=4"	un	1.0000	129,529.00	129,529.00
LIMPIADOR LIQUIDO PVC 1/4 GL O 760 GR	un	0.0600	73,090.33	4,385.00
UNION A TERMOFUSION A TOPE DE DIAMETRO < 110 MM	un	0.8000	35,902.00	28,722.00
				162,636.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. BB	%	0.6667	4,079.00	2,719.00
				2,719.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA BB (INSTALACIONES)	hh	0.6667	40,792.00	27,196.00
				27,196.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	192,551.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	192,551.00	54,877.00
.Imprevistos	%	1.0000	192,551.00	1,926.00
.Utilidad	%	5.0000	192,551.00	9,628.00
				66,431.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **258,982.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 33

CAPITULO 300 Actividades en red de aducción

SUBCAPITULO Actividades en red de aducción

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

305 BRIDA LOCA HD Ø=4" PARA POLIETILENO (INCLUYE: EMPAQUETADURA Y ESPÁRRAGOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD und

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Brida loca metálica Ø 4" (110 mm)	un	1.0000	99,365.00	99,365.00
				99,365.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 5% M.O. BB	%	1.5000	2,040.00	3,060.00
				3,060.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA BB (INSTALACIONES)	hh	1.5000	40,792.00	61,188.00
				61,188.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	163,613.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	163,613.00	46,630.00
.Imprevistos	%	1.0000	163,613.00	1,636.00
.Utilidad	%	5.0000	163,613.00	8,181.00
				56,447.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **220,060.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 34

CAPITULO 300 Actividades en red de aducción

SUBCAPITULO Actividades en red de aducción

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

306 VÁLVULA DE BOLA Ø=4" ACERO AL CARBÓN 300 PSI FLOATING DE PALANCA, BRIDADA. SUMINISTRO E INSTAL.

UNIDAD und

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Conjunto brida Ø=4"	un	2.0000	62,689.00	125,378.00
Válvula de bola Ø=4" acero al carbón 300 Psi floating palanca, bridada ASTM A-216	un	1.0000	1,476,195.00	1,476,195.00
				1,601,573.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. BB	%	2.6667	4,079.00	10,877.00
				10,877.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA BB (INSTALACIONES)	hh	2.6667	40,792.00	108,780.00
				108,780.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	1,721,230.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	1,721,230.00	490,551.00
.Imprevistos	%	1.0000	1,721,230.00	17,212.00
.Utilidad	%	5.0000	1,721,230.00	86,062.00
				593,825.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **2,315,055.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 35

CAPITULO 300 Actividades en red de aducción

SUBCAPITULO Actividades en red de aducción

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C De Aguazul Casanare.	307 EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO ENTRE 1 A 2 M (ZANJAS ANGOSTAS) UNIDAD m³ FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. AA	%	2.5400	3,461.00	8,791.00
				8,791.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA (ALBAÑILERIA)	hh	2.5400	34,607.00	87,902.00
				87,902.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	96,693.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	96,693.00	27,558.00
.Imprevistos	%	1.0000	96,693.00	967.00
.Utilidad	%	5.0000	96,693.00	4,835.00
				33,360.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 130,053.00

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 36

CAPITULO 300 Actividades en red de aducción

SUBCAPITULO Actividades en red de aducción

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

308 RELLENO DE EXCAVACION CON MATERIAL LOCAL COMPACTADO

UNIDAD m³

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. AA	%	0.6400	3,461.00	2,215.00
VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	h	0.7000	10,275.00	7,193.00
				9,408.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA (ALBAÑILERIA)	hh	0.6400	34,607.00	22,148.00
				22,148.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	31,556.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	31,556.00	8,993.00
.Imprevistos	%	1.0000	31,556.00	316.00
.Utilidad	%	5.0000	31,556.00	1,578.00
				10,887.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **42,443.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 37

CAPITULO 300 Actividades en red de aducción

SUBCAPITULO Actividades en red de aducción

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

309 TUBO ESTRUCTURAL REDONDO Ø=4" E=6.0 MM PARA TORRES DE ELEVACIÓN. SUMINISTRO E INSTAL.

UNIDAD m

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ANTICORROSIVO GRIS/BLANCO/ROJO	gl	0.0142	67,449.33	958.00
DISCO CORTE/DESBASTE METAL 7"X1/4" O SIMILAR	un	0.0500	10,884.33	544.00
DISCO DE CORTE 14" X 3/32" X 1" CORTE ACEROS	un	0.0200	24,626.67	493.00
ESMALTE BRILLANTE TIPO PINTULUX DE PINTUCO O SIMILAR	gl	0.0182	111,504.00	2,029.00
SOLDADURA ELECTROSOLDADA 6013 DE 1/8"	kg	0.1786	47,460.33	8,476.00
THINNER	gl	0.0041	32,481.00	133.00
Tubo estructural redondo Ø=4" e= 6.0 mm	m	1.0000	144,733.00	144,733.00
				157,366.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
EQUIPO DE PINTURA CON COMPRESOR	h	0.0700	65,000.00	4,550.00
EQUIPO DE SOLDADURA MARCA LINCON 600A	h	0.1000	7,437.00	744.00
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. HH	%	0.4444	6,585.00	2,926.00
MOTOSOLDADOR DIESEL 300A	h	0.0500	28,599.00	1,430.00
PULIDORA ELECTRICA MANUAL SIN DISCO 7"	h	0.0400	40,610.00	1,624.00
TRONZADORA PARA DISCO 14"	h	0.0350	62,169.33	2,176.00
				13,450.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA HH (METALICAS)	hh	0.4444	65,848.00	29,263.00
				29,263.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
TRANSPORTE DE MATERIALES - T	ton	0.0161	15,342.00	247.00
				247.00

Total Directos:	200,326.00

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	200,326.00	57,093.00
.Imprevistos	%	1.0000	200,326.00	2,003.00
.Utilidad	%	5.0000	200,326.00	10,016.00
				69,112.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**269,438.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 39

CAPITULO 300 Actividades en red de aducción

SUBCAPITULO Actividades en red de aducción

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

310 CONCRETO 3000 PSI 210 KG/CM2 (BASICO, 5% DESPERDICIO)

UNIDAD m^3

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
AGUA PARA OBRA	lt	199.5000	352.73	70,370.00
ARENA LAVADA DE RIO	m^3	0.5880	35,360.00	20,792.00
CEMENTO GRIS	kg	367.5000	631.33	232,014.00
TRANSPORTE DE MATERIAL (TRITURADO) - M^3	m^3	0.8820	70,280.00	61,987.00
TRANSPORTE DE MATERIALES (ARENA, PIEDRA, COMUN, TIERRA) - M^3	m^3	0.5880	70,280.00	41,325.00
TRITURADO DE 1/2" - 3/4"	m^3	0.8820	79,851.00	70,429.00
				496,917.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. AA-5	%	1.7900	9,764.00	17,478.00
MEZCLADORA DE 9 FT	h	0.4800	10,275.00	4,932.00
				22,410.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA-5	hh	1.7900	97,636.00	174,768.00
				174,768.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
TRANSPORTE DE MATERIALES - T	ton	0.3675	15,342.00	5,638.00
				5,638.00
			Total Directos:	699,733.00

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

Costos Indirectos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	699,733.00	199,424.00
.Imprevistos	%	1.0000	699,733.00	6,997.00
.Utilidad	%	5.0000	699,733.00	34,987.00
				241,408.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **941,141.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 41

CAPITULO 300 Actividades en red de aducción

SUBCAPITULO Actividades en red de aducción

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C De Aguazul Casanare.	311 ACERO DE REFUERZO GRADO 60 UNIDAD kg FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ACERO DE REFUERZO 60.000 PSI	kg	1.0500	5,910.00	6,206.00
ALAMBRE NEGRO No. 18 o 17	kg	0.0300	8,925.00	268.00
HOJA SEGUETA	un	0.0297	3,921.67	116.00
TRANSPORTE DE MATERIALES - T	ton	0.0010	15,342.00	15.00
				6,605.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. AA	%	0.0318	3,461.00	110.00
				110.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA (ALBAÑILERIA)	hh	0.0318	34,607.00	1,101.00
				1,101.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	7,816.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	7,816.00	2,228.00
.Imprevistos	%	1.0000	7,816.00	78.00
.Utilidad	%	5.0000	7,816.00	391.00
				2,697.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **10,513.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 42

CAPITULO 300 Actividades en red de aducción

SUBCAPITULO Actividades en red de aducción

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C De Aguazul Casanare.	312 CABLE IPS - IWRC 6 X 19 AA Ø= 3/8" UNIDAD m FECHA
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable IPS-IWRC 6 x 19 AA Ø= 3/8" galvanizado	m	1.0000	14,254.00	14,254.00
				14,254.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Diferencial 3 Tn con cadena crosby 10 m	HR	0.0500	4,740.00	237.00
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. AA-4	%	0.0500	7,724.00	386.00
				623.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA-4	hh	0.0500	77,240.00	3,862.00
				3,862.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
TRANSPORTE DE MATERIALES - T	ton	0.0004	15,342.00	6.00
				6.00
			Total Directos:	18,745.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	18,745.00	5,342.00
.Imprevistos	%	1.0000	18,745.00	187.00
.Utilidad	%	5.0000	18,745.00	937.00
				6,466.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **25,211.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 43

CAPITULO 300 Actividades en red de aducción

SUBCAPITULO Actividades en red de aducción

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

313 PERRO DE 3/8" TIPO PESADO. SUMINISTRO E INSTAL.

UNIDAD UND

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Perro de 3/8" tipo pesado	und	1.0000	9,006.00	9,006.00
				9,006.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 5% M.O. AA	%	0.0476	1,730.00	82.00
				82.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA (ALBAÑILERIA)	hh	0.0476	34,607.00	1,647.00
				1,647.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	10,735.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	10,735.00	3,059.00
.Imprevistos	%	1.0000	10,735.00	107.00
.Utilidad	%	5.0000	10,735.00	537.00
				3,703.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **14,438.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 44

CAPITULO 300 Actividades en red de aducción

SUBCAPITULO Actividades en red de aducción

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

314 ABRAZADERA METALICA PARA TUBERIA Ø 4". SUMINISTRO E INSTAL.

UNIDAD und

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ANTICORROSIVO GRIS/BLANCO/ROJO	gl	0.0012	67,449.33	81.00
BROCHA DE CERDA 2"	un	0.0200	6,461.67	129.00
ESMALTE MATE SUPERSINTETICO DE 1A CALIDAD TIPO PINTUCO O SIMILAR	gl	0.0014	100,846.00	141.00
PLATINA 1/8" X 1"	m	0.0480	3,330.67	160.00
THINNER	gl	0.0004	32,481.00	13.00
				524.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. HH	%	0.1700	6,585.00	1,119.00
				1,119.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA HH (METALICAS)	hh	0.1700	65,848.00	11,194.00
				11,194.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	12,837.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	12,837.00	3,659.00
.Imprevistos	%	1.0000	12,837.00	128.00
.Utilidad	%	5.0000	12,837.00	642.00
				4,429.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **17,266.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 45

CAPITULO 300 Actividades en red de aducción

SUBCAPITULO Actividades en red de aducción

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C De Aguazul Casanare.	315 TRANSPORTE DE MATERIALES A LOMO DE MULA (VIAJE DE 100 KG) INCLUYE AYUDANTE PARA TRANSPORTE UNIDAD VJ FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
AYUDANTE DE CONSTRUCCION 1	hh	0.2500	14,211.00	3,553.00
				3,553.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
TRANSPORTE DE MATERIALES A LOMO DE MULA (VIAJE DE 100 KG)	vj	1.0000	50,947.00	50,947.00
				50,947.00
			Total Directos:	54,500.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	54,500.00	15,533.00
.Imprevistos	%	1.0000	54,500.00	545.00
.Utilidad	%	5.0000	54,500.00	2,725.00
				18,803.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**73,303.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 46

CAPITULO 400 Actividades en desarenador

SUBCAPITULO Actividades en desarenador

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

401 LIMPIEZA, RASPADO Y LAVADO DE PLACAS, MUROS, PISOS EN CONCRETO EXISTENTE

UNIDAD M²

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ACIDO MURIATICO	gl	0.0238	21,869.00	520.00
AGUA PARA OBRA	lt	15.0000	352.73	5,291.00
Hidrolavadora 5 HP	h	0.0500	8,925.00	446.00
Jabón industrial neutro	l	0.0050	10,694.00	53.00
				6,310.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. AA	%	0.1000	3,461.00	346.00
				346.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA (ALBAÑILERIA)	hh	0.1000	34,607.00	3,461.00
				3,461.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	10,117.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	10,117.00	2,883.00
.Imprevistos	%	1.0000	10,117.00	101.00
.Utilidad	%	5.0000	10,117.00	506.00
				3,490.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **13,607.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 47

CAPITULO 400 Actividades en desarenador

SUBCAPITULO Actividades en desarenador

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

402 IMPERMEABILIZACIÓN CON MORTERO ACRÍLICO REFORZADO CON FIBRAS PARA TANQUES Y PISCINAS E= 2. MM

UNIDAD m²

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
AGUA PARA OBRA	lt	0.2600	352.73	92.00
Sikalastic-1 K	kg	2.4000	28,099.00	67,438.00
				67,530.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. BB	%	0.6667	4,079.00	2,719.00
				2,719.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA BB (INSTALACIONES)	hh	0.6667	40,792.00	27,196.00
				27,196.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	97,445.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	97,445.00	27,772.00
.Imprevistos	%	1.0000	97,445.00	974.00
.Utilidad	%	5.0000	97,445.00	4,872.00
				33,618.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 131,063.00

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 48

CAPITULO 400 Actividades en desarenador

SUBCAPITULO Actividades en desarenador

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

403 PINTURA EPOXICA PARA MUROS (DOS MANOS)

UNIDAD m²

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
LIJA PLIEGO No. 100 DE 9" X 11 " (230 X 280 MM)	un	0.1399	1,568.00	219.00
SIKAGUARD 68 BRILLANTE (7.3KG)	un	0.0420	769,500.00	32,319.00
				32,538.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. CC-1	%	0.4013	4,882.00	1,959.00
				1,959.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA CC-1 (PINTURA)	hh	0.4013	48,817.00	19,590.00
				19,590.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	54,087.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	54,087.00	15,415.00
.Imprevistos	%	1.0000	54,087.00	541.00
.Utilidad	%	5.0000	54,087.00	2,704.00
				18,660.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **72,747.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 49

CAPITULO 400 Actividades en desarenador

SUBCAPITULO Actividades en desarenador

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

404 ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA (INCLUYE ANTICORROSIVO)

UNIDAD m²

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ANTICORROSIVO GRIS/BLANCO/ROJO	gl	0.0200	67,449.33	1,349.00
ESMALTE BRILLANTE TIPO PINTULUX DE PINTUCO O SIMILAR	gl	0.0400	111,504.00	4,460.00
LIJA PLIEGO No. 120 DE 9" X 11 " (230 X 280 MM)	un	1.0500	1,505.84	1,581.00
THINNER	gl	0.0300	32,481.00	974.00
				8,364.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. CC-1	%	0.3300	4,882.00	1,611.00
				1,611.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA CC-1 (PINTURA)	hh	0.3300	48,817.00	16,110.00
				16,110.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
TRANSPORTE DE MATERIALES	ton	0.0002	2,625.48	1.00
				1.00
			Total Directos:	26,086.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	26,086.00	7,435.00
.Imprevistos	%	1.0000	26,086.00	261.00
.Utilidad	%	5.0000	26,086.00	1,304.00
				9,000.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **35,086.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 50

CAPITULO 400 Actividades en desarenador

SUBCAPITULO Actividades en desarenador

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

405 VÁLVULA DE BOLA PVC TIPO PESADO 4" LISA. SUMINISTRO E INSTAL.

UNIDAD und

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
LIMPIADOR LIQUIDO PVC 1/4 GL O 760 GR	un	0.0500	73,090.33	3,655.00
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	un	0.0500	116,775.33	5,839.00
Válvula de bola PVC tipo pesada 4" lisa	un	1.0000	497,000.00	497,000.00
				506,494.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 5% M.O. BB	%	0.6667	2,040.00	1,360.00
				1,360.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA BB (INSTALACIONES)	hh	0.6667	40,792.00	27,196.00
				27,196.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	535,050.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	535,050.00	152,489.00
.Imprevistos	%	1.0000	535,050.00	5,351.00
.Utilidad	%	5.0000	535,050.00	26,753.00
				184,593.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **719,643.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 51

CAPITULO 400 Actividades en desarenador

SUBCAPITULO Actividades en desarenador

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

406 TAPA EN LAMINA ALFAJOR 1/4" CON CONTRAMARCO EN ÁNGULO DE 1 1/2"X3/16" CON AGARRADERA, ANTICORROSIVO Y PINTURA E INSTALADA.

UNIDAD M²

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ACERO DE REFUERZO 37.000 PSI	kg	1.1000	5,910.00	6,501.00
ANGULO O PERFIL 1 1/2" X 1 1/2" X 3/16"	m	5.7500	17,665.00	101,574.00
ANTICORROSIVO GRIS/BLANCO/ROJO	gl	0.1600	67,449.33	10,792.00
BISAGRA DE PISTON EN HIERRO 3/8"	und	4.0000	1,403.00	5,612.00
DISCO CORTE/DESBASTE METAL 7"X1/4" O SIMILAR	un	0.5000	10,884.33	5,442.00
DISCO DE CORTE 14" X 3/32" X 1" CORTE ACEROS	un	0.0333	24,626.67	820.00
ESMALTE MATE SUPERSINTETICO DE 1A CALIDAD TIPO PINTUCO O SIMILAR	gl	0.2000	100,846.00	20,169.00
LAMINA ALFAJOR 1/4" (6.35 MM)	m²	1.2200	429,244.00	523,678.00
SOLDADURA ELECTROSOLDADA 7018 DE 1/8"	kg	0.2040	20,447.33	4,171.00
THINNER	gl	0.0440	32,481.00	1,429.00
				680,188.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
EQUIPO DE PINTURA CON COMPRESOR	h	0.2830	65,000.00	18,395.00
EQUIPO DE SOLDADURA MARCA LINCON 600A	h	0.5700	7,437.00	4,239.00
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. HH	%	6.0000	6,585.00	39,510.00
PULIDORA ELECTRICA MANUAL SIN DISCO 7"	h	0.2200	40,610.00	8,934.00
TRONZADORA PARA DISCO 14"	h	0.4000	62,169.33	24,868.00
				95,946.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA HH (METALICAS)	hh	6.0000	65,848.00	395,088.00
				395,088.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
TRANSPORTE DE MATERIALES - T	ton	0.1000	15,342.00	1,534.00
				1,534.00

Total Directos: 1,172,756.00

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

Costos Indirectos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	1,172,756.00	334,235.00
.Imprevistos	%	1.0000	1,172,756.00	11,728.00
.Utilidad	%	5.0000	1,172,756.00	58,638.00
				404,601.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**1,577,357.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 53

CAPITULO 400 Actividades en desarenador

SUBCAPITULO Actividades en desarenador

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

407 TEJA EN FIBROCEMENTO NO.4. SUMINISTRO E INSTAL.

UNIDAD m²

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
AMARRE TEJA TAPA METALICA 26 CM CAL. 18	un	3.2000	186.83	598.00
TABLON DE MADERA DE 3 X 0.25 X 0.05 (ALQUILER)	sm	0.0500	4,769.33	238.00
TEJA ETERNIT ONDULADA No 4	un	0.6760	25,677.33	17,358.00
				18,194.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL CERTIFICADO 4M	h	1.6000	7,014.00	11,222.00
HERRAMIENTA MENOR 5% M.O. AA	%	0.5330	1,730.00	922.00
				12,144.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA (ALBAÑILERIA)	hh	0.5330	34,607.00	18,446.00
				18,446.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
TRANSPORTE DE MATERIALES	ton	0.0134	2,625.48	35.00
				35.00
			Total Directos:	48,819.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	48,819.00	13,913.00
.Imprevistos	%	1.0000	48,819.00	488.00
.Utilidad	%	5.0000	48,819.00	2,441.00
				16,842.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **65,661.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 54

CAPITULO 400 Actividades en desarenador

SUBCAPITULO Actividades en desarenador

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C
De Aguazul Casanare.

408 CABALLETE FIJO TEJA DE FIBROCEMENTO
UNIDAD m
FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
AMARRE TEJA TAPA METALICA 26 CM CAL. 18	un	1.0000	186.83	187.00
Caballete fijo teja fibrocemento G15	un	1.0870	30,241.00	32,872.00
				33,059.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. AA	%	0.5333	3,461.00	1,846.00
				1,846.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA (ALBAÑILERIA)	hh	0.5333	34,607.00	18,456.00
				18,456.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
TRANSPORTE DE MATERIALES - T	ton	0.0053	15,342.00	81.00
				81.00
			Total Directos:	53,442.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	53,442.00	15,231.00
.Imprevistos	%	1.0000	53,442.00	534.00
.Utilidad	%	5.0000	53,442.00	2,672.00
				18,437.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **71,879.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 55

CAPITULO 400 Actividades en desarenador

SUBCAPITULO Actividades en desarenador

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

409 TRANSPORTE DE MATERIALES A LOMO DE MULA (VIAJE DE 100 KG) INCLUYE AYUDANTE PARA TRANSPORTE

UNIDAD VJ

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
AYUDANTE DE CONSTRUCCION 1	hh	0.2500	14,211.00	3,553.00
				3,553.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
TRANSPORTE DE MATERIALES A LOMO DE MULA (VIAJE DE 100 KG)	vj	1.0000	50,947.00	50,947.00
				50,947.00
			Total Directos:	54,500.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	28.5000	54,500.00	15,533.00
.Imprevistos	%	1.0000	54,500.00	545.00
.Utilidad	%	5.0000	54,500.00	2,725.00
				18,803.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **73,303.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C	FORMALETA (1 USO)
De Aguazul Casanare.	UNIDAD
	FECHA
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ALAMBRE GALVANIZADO No. 12	kg	0.1200	10,627.00	1,275.00
DURMIENTE - ABARCO 4 X 4 X 3.0 M	m	3.2194	10,478.78	33,735.00
PUNTILLA CON CABEZA 1"	lb	0.2500	8,464.67	2,116.00
REPISA ORDINARIO 3 M	m	0.7500	7,130.00	5,348.00
TABLA BURRA ORDINARIO 0.30	m	3.3300	10,553.22	35,142.00
VARA DE CLAVO 3M -1	m	1.5000	7,973.44	11,960.00
				89,576.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. AA	%	0.7000	3,461.00	2,423.00
				2,423.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA (ALBAÑILERIA)	hh	0.7000	34,607.00	24,225.00
				24,225.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	116,224.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**116,224.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 57

CAPITULO

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C	TRANSPORTE DE MATERIALES (ARENA, PIEDRA, COMUN, TIERRA) - M³
De Aguazul Casanare.	UNIDAD
	FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
TRANSPORTE POR VOLUMEN EN VIA (PAVIMENTADA)	m³-km	35.0000	1,945.00	68,075.00
TRANSPORTE POR VOLUMEN EN VIA (SIN PAVIMENTAR)	m³-km	0.0001	2,042.25	0.00
TRANSPORTE POR VOLUMEN EN VIA (SIN PAV-MONTAÑA)	m³-km	1.0000	2,205.00	2,205.00
				70,280.00
			Total Directos:	70,280.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **70,280.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 58

CAPITULO

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C De Aguazul Casanare.	TRANSPORTE DE MATERIALES - T UNIDAD FECHA
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
TRANSPORTE POR PESO EN VIA (PAVIMENTADA)	t-km	27.0000	437.58	11,815.00
TRANSPORTE POR PESO EN VIA (SIN PAVIMENTAR)	t-km	0.0001	678.25	0.00
TRANSPORTE POR PESO EN VIA (SIN PAV-MONTAÑA)	t-km	1.0000	3,526.89	3,527.00
				15,342.00
			Total Directos:	15,342.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**15,342.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 59

CAPITULO

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C De Aguazul Casanare.	TRANSPORTE DE MATERIAL (TRITURADO) - M³ UNIDAD FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
TRANSPORTE POR VOLUMEN EN VIA (PAVIMENTADA)	m³-km	35.0000	1,945.00	68,075.00
TRANSPORTE POR VOLUMEN EN VIA (SIN PAVIMENTAR)	m³-km	0.0001	2,042.25	0.00
TRANSPORTE POR VOLUMEN EN VIA (SIN PAV-MONTAÑA)	m³-km	1.0000	2,205.00	2,205.00
				70,280.00
			Total Directos:	70,280.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **70,280.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 60

CAPITULO

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C

De Aguazul Casanare.

CONCRETO IMPERMEABILIZADO 3000 PSI 210 KG/CM2 (BASICO, 5% DESPERDICIO)

UNIDAD

FECHA

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
AGUA PARA OBRA	lt	199.4970	352.73	70,369.00
ARENA TRITURADA LAVADA	m^3	0.5880	65,248.00	38,366.00
CEMENTO GRIS	kg	367.5000	631.33	232,014.00
PLASTOCRETE DM*4.5 KG (IMPERMEABILIZANTE Y PLASTIFICANTE PARA CONCRETOS)	kg	1.8400	24,241.70	44,605.00
TRANSPORTE DE MATERIAL (TRITURADO) - M³	m^3	0.8820	70,280.00	61,987.00
TRANSPORTE DE MATERIALES (ARENA, PIEDRA, COMUN, TIERRA) - M³	m^3	0.5880	70,280.00	41,325.00
TRITURADO DE 1/2" - 3/4"	m^3	0.8820	79,851.00	70,429.00
				559,095.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. AA-5	%	1.7900	9,764.00	17,478.00
MEZCLADORA DE 9 FT	h	0.4800	10,275.00	4,932.00
				22,410.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA-5	hh	1.7900	97,636.00	174,768.00
				174,768.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
TRANSPORTE DE MATERIALES - T	ton	0.3673	15,342.00	5,635.00
				5,635.00
			Total Directos:	761,908.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

Redondeo : 0

Costos Indirectos				
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**761,908.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 62

CAPITULO

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C De Aguazul Casanare.	UNION A TERMOFUSION A TOPE DE DIAMETRO < 110MM UNIDAD FECHA
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
EQUIPO DE TERMOFUSION Ø < 110 MM	h	0.4300	29,600.00	12,728.00
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. BB	%	0.4300	4,079.00	1,754.00
PLANTA ELECTRICA 5 A 10 KW	h	0.3442	11,270.00	3,879.00
				18,361.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA BB (INSTALACIONES)	hh	0.4300	40,792.00	17,541.00
				17,541.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	35,902.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**35,902.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare

ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 63

CAPITULO

Adecuación Para El Sistema De Acueducto Del C De Aguazul Casanare.	CONCRETO 3000 PSI 210 KG/CM2 (BASICO, 5% DESPERDICIO) UNIDAD FECHA
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
AGUA PARA OBRA	lt	199.5000	352.73	70,370.00
ARENA LAVADA DE RIO	m^3	0.5880	35,360.00	20,792.00
CEMENTO GRIS	kg	367.5000	631.33	232,014.00
TRANSPORTE DE MATERIAL (TRITURADO) - M^3	m^3	0.8820	70,280.00	61,987.00
TRANSPORTE DE MATERIALES (ARENA, PIEDRA, COMUN, TIERRA) - M^3	m^3	0.5880	70,280.00	41,325.00
TRITURADO DE 1/2" - 3/4"	m^3	0.8820	79,851.00	70,429.00
				496,917.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR 10% M.O. AA-5	%	1.7900	9,764.00	17,478.00
MEZCLADORA DE 9 FT	h	0.4800	10,275.00	4,932.00
				22,410.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA AA-5	hh	1.7900	97,636.00	174,768.00
				174,768.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
TRANSPORTE DE MATERIALES - T	ton	0.3675	15,342.00	5,638.00
				5,638.00
			Total Directos:	699,733.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**699,733.00**

Juan Zubieta
Profesional de apoyo S.I.A

Aprobó:
Juan Miguel Sandoval Gutiérrez
Secretario de Infraestructura Aguazul-Casanare