

FORMATO 4
PROPUESTA ECONOMICA

Presente su propuesta económica en pesos Colombianos, incluido y discriminado IVA, AIU, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le apliquen.

PROPONENTE:	PROYECTOS CIVILES E HIDRAULICOS	VALOR
	FASE I	
	VALOR DE LA FASE I ANTES DE IVA	\$ 26.500.000,00
	IVA FASE I	\$ 5.035.000,00
	TOTAL PROPUESTA ECONOMICA FASE I (INCLUYE IVA)	\$ 31.535.000,00
	FASE II	
	VALOR DE LA FASE II ANTES DE IVA	\$ 49.000.000,00
	IVA FASE II	\$ 9.310.000,00
	TOTAL PROPUESTA ECONOMICA FASE II (INCLUYE IVA)	\$ 58.310.000,00
	FASE III	
	COSTO DIRECTO FASE III	\$ 1.812.985.556,00
	AIU OBRA CIVIL FASE III	\$ 538.402.321,00
	IVA / UTILIDAD (19%)	\$ 13.778.690,00
	COSTO SUMINISTROS FASE III	\$ 562.310.285,00
	ADMINISTRACION SUMINISTROS FASE III	\$ 101.215.851,00
	TOTAL FASE III	\$ 3.028.692.703,00
	VALOR TOTAL DE LA OFERTA (FASES I,II Y III)	\$ 3.118.537.703,00


GERMAN ALBERTO LOPEZ ARAGON
R.L. PROYECTOS CIVILES E HIDRAULICOS

“CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO HACIA EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE CIR-CASIA SECTOR HOJAS ANCHAS Y LA CRISTALINA”

PRESUPUESTO ESTIMADO					
OBRA CIVIL					
1	PRELIMINARES				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR. UNIT	VR.TOTAL
1,01	Localización y Replanteo	ML	18922,00	\$ 1.578,00	\$ 29.858.916,00
1,02	Señalización Preventiva con cinta dos hilos a ambos lados(10 usos) (Inc. bombones)	ML	5046,00	\$ 2.629,00	\$ 13.265.934,00
1,03	Corte de Andén y Pavimento	ML	9202,00	\$ 4.900,00	\$ 45.089.800,00
1,04	Demolición de Pavimento flexible	M2	2495,00	\$ 21.000,00	\$ 52.395.000,00
1,05	Demolición de Cuneta anden	M2	3374,00	\$ 21.000,00	\$ 70.854.000,00
1,06	Pasos peatonales	und	15,00	\$ 236.319,00	\$ 3.544.785,00
TOTAL PRELIMINARES					\$ 215.008.435,00
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
2,01	Excavación (0.00 - 2.00)m (Inc. Cualquier material, seco o bajo agua, demolición y retiro de tubería existente)	M3	9650,00	\$ 25.000,00	\$ 241.250.000,00
2,02	Lleno compactado Material de Sitio	M3	2588,00	\$ 10.800,00	\$ 27.950.400,00
2,03	Lleno compactado Material de Préstamo Tipo Afirmado	M3	4927,00	\$ 71.600,00	\$ 352.773.200,00
2,04	Cargue y Retiro de Sobrantes	M3	7064,00	\$ 18.000,00	\$ 127.152.000,00
2,05	Encamado compactado Material de Préstamo (Arena/Grava)	M3	1114,00	\$ 76.000,00	\$ 84.664.000,00
2,06	Lleno compactado Base Granular	M3	1048,00	\$ 97.000,00	\$ 101.656.000,00
2,07	Perforación Horizontal Dirigida (HDD trenchless technology) incluye instalacion tuberia PEAD	ml	18,00	\$ 1.070.000,00	\$ 19.260.000,00
TOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS					\$ 954.705.600,00
3	INSTALACIONES HIDRAULICAS				
3,01	Tubería presión PT 200 Y 160 PSI D=2 1/2" UM	ML	8400,00	\$ 3.780,00	\$ 31.752.000,00
3,02	Tubería presión PT 200 Y 160 PSI D=3" UM	ML	8240,00	\$ 4.330,00	\$ 35.679.200,00
3,03	Tubería presión PT 200 Y 160 PSI D=4" UM	ML	2220,00	\$ 5.150,00	\$ 11.433.000,00
3,04	Codo gran radio 90° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	11,00	\$ 4.594,00	\$ 50.534,00
3,05	Codo gran radio 45° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	24,00	\$ 4.594,00	\$ 110.256,00
3,06	Codo gran radio 22.5° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	66,00	\$ 4.594,00	\$ 303.204,00
3,07	Codo gran radio 11.25° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	73,00	\$ 4.594,00	\$ 335.362,00
3,08	Tapon 2 1/2" (63.5 mm) UM	und	30,00	\$ 1.864,00	\$ 55.920,00
3,09	Codo gran radio 45° PT 200 PSI D=3" UM	und	14,00	\$ 6.377,00	\$ 89.278,00
3,1	Codo gran radio 22.5° PT 200 PSI D=3" UM	und	37,00	\$ 6.377,00	\$ 235.949,00
3,11	Codo gran radio 11.25° PT 200 PSI D=3" UM	und	50,00	\$ 6.377,00	\$ 318.850,00
3,12	Tapon 3" (75 mm) UM	und	17,00	\$ 2.689,00	\$ 45.713,00
3,13	Codo gran radio 45° PT 200 PSI D=4" UM	und	8,00	\$ 6.605,00	\$ 52.840,00
3,14	Codo gran radio 22.5° PT 200 PSI D=4" UM	und	14,00	\$ 6.605,00	\$ 92.470,00

[Handwritten signature]

3,15	Codo gran radio 11.25° PT 200 PSI D=4" UM	und	8,00	\$ 6.605,00	\$ 52.840,00
3,16	Tapon 4" (100 mm) UM	und	2,00	\$ 2.854,00	\$ 5.708,00
3,17	Tee PVC 2 1/2"x2 1/2" UM	und	27,00	\$ 6.812,00	\$ 183.924,00
3,18	Tee PVC 4"x4" UM	und	2,00	\$ 11.227,00	\$ 22.454,00
3,19	Tee PVC 3"x3" UM	und	17,00	\$ 8.436,00	\$ 143.412,00
3,2	Valvula Compuerta Elastica 4" (100mm) Ext Liso	und	5,00	\$ 49.462,00	\$ 247.310,00
3,21	Tuberia 1 1/2" (38 mm) HD	ml	68,00	\$ 7.914,00	\$ 538.152,00
3,22	Reduccion 4 x 2 1/2" PVC	und	3,00	\$ 3.720,00	\$ 11.160,00
3,23	Valvula Compuerta Elastica 1 1/2" (38 mm) Ext Brida	und	28,00	\$ 39.570,00	\$ 1.107.960,00
3,24	Valvula Ventosa (Camara Doble) Accion Multiple 1 1/2" (38 mm) Bridada	und	14,00	\$ 39.570,00	\$ 553.980,00
3,25	Filtro en YEE 1 1/2" (38 mm) Extremo Brida	und	7,00	\$ 39.570,00	\$ 276.990,00
3,26	Valvula Reductora de Presion 1 1/2" (38 mm) Extremo Brida	und	7,00	\$ 59.354,00	\$ 415.478,00
3,27	Tee HD 1 1/2"x1 1/2 " Extremo Brida	und	14,00	\$ 59.354,00	\$ 830.956,00
3,28	Codo HD 1 1/2" (38 mm) Extremo Brida	und	14,00	\$ 39.570,00	\$ 553.980,00
3,29	Acople Universal Tipo Brida 1 1/2" (38 mm)	und	14,00	\$ 9.563,00	\$ 133.882,00
3,3	Tapa de Seguridad en Hierro Ductil cuadrada de 74x71 cms con una resistencia a la flexion de 12500 Kg	und	42,00	\$ 158.278,00	\$ 6.647.676,00
3,31	Macromedidor 3" Tipo Woltman Turbo Bar, Brida ANSI 125, Propulsor de transmision Magnetica, Camara Seca, Presion de Trabajo 16 Bar	un	1,00	\$ 79.139,00	\$ 79.139,00
3,32	Tee Junta Rapida PVC 2 1/2" (63.5mm)	und	14,00	\$ 15.828,00	\$ 221.592,00
3,33	Valvula de Purga Compuerta S.E D=2 1/2"	und	7,00	\$ 39.570,00	\$ 276.990,00
3,34	Valvula Comp. Elastica 3" (75 mm) Ext Brida	un	16,00	\$ 59.354,00	\$ 949.664,00
3,35	Valvula Ventosa (Camara Doble) Accion Multiple 3" (75 mm) Bridada	un	18,00	\$ 59.354,00	\$ 1.068.372,00
3,36	Filtro en YEE 3" (75 mm) Extremo Brida	un	5,00	\$ 59.354,00	\$ 296.770,00
3,37	Valvula reductora 3" (75 mm) Extremo Brida	un	1,00	\$ 79.139,00	\$ 79.139,00
3,38	Tee HD 3" x3" Extremo Brida	un	21,00	\$ 79.139,00	\$ 1.661.919,00
3,39	Codo HD 3" (75 mm) Extremo Brida	un	10,00	\$ 59.354,00	\$ 593.540,00
3,4	Tuberia 3" (75 mm) HD	m	37,00	\$ 7.914,00	\$ 292.818,00
3,41	Acople Universal Tipo Brida 3" (75 mm)	un	55,00	\$ 15.168,00	\$ 834.240,00
3,42	Valvula de Purga Compuerta S.E D=4"	un	3,00	\$ 164.873,00	\$ 494.619,00
3,43	Valvula Compuerta Elastica 2" (50 mm) Ext Brida	und	16,00	\$ 49.462,00	\$ 791.392,00
3,44	Valvula Ventosa (Camara Doble) Accion Multiple 2" (50 mm) Bridada	und	11,00	\$ 49.462,00	\$ 544.082,00
3,45	Filtro en YEE 2" (50 mm) Extremo Brida	und	4,00	\$ 49.462,00	\$ 197.848,00
3,46	Valvula Reductora de Presion 2" (50 mm) Extremo Brida	und	4,00	\$ 59.354,00	\$ 237.416,00
3,47	Tee HD 2"x2" Extremo Brida	und	19,00	\$ 59.354,00	\$ 1.127.726,00
3,48	Codo HD 2" (50 mm) Extremo Brida	und	8,00	\$ 49.462,00	\$ 395.696,00
3,49	Tuberia 2" (50 mm) HD	und	49,00	\$ 7.914,00	\$ 387.786,00
3,5	Acople Universal Tipo Brida 2" (50 mm)	und	118,00	\$ 42.140,00	\$ 4.972.520,00
3,51	Tee Junta Rapida PVC 3" (75mm)	und	4,00	\$ 23.742,00	\$ 94.968,00
3,52	Valvula de Purga Compuerta S.E D=3"	und	4,00	\$ 49.462,00	\$ 197.848,00
3,53	Prueba hidrostatica - desinfeccion y puesta en marcha	ML	18922,00	\$ 1.600,00	\$ 30.275.200,00
3,54	Pasamuro hf, ø4" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	und	4,00	\$ 38.365,00	\$ 153.460,00
3,55	Pasamuro hf, ø3" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	und	8,00	\$ 24.414,00	\$ 195.312,00

3,56	Pasamuro hf, ø2" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	und	14,00	\$ 18.073,00	\$ 253.022,00
3,57	Acometidas Domiciliarias				
3,57,1	Acometida domiciliaria acueducto 3"x1/2" (incl. Cajilla, Medidor de velocidad chorro múltiple transmisión magnética y sumin. e instal accesorios)	und	216,00	\$ 350.000,00	\$ 75.600.000,00
3,57,2	Acometida domiciliaria acueducto 2 1/2"x1/2" (incl. Cajilla, Medidor de velocidad chorro múltiple transmisión magnética y sumin. e instal accesorios)	und	179,00	\$ 350.000,00	\$ 62.650.000,00
3,57,3	Acometida domiciliaria acueducto 4"x1/2" (incl. Cajilla, Medidor de velocidad chorro múltiple transmisión magnética y sumin. e instal accesorios)	und	60,00	\$ 350.000,00	\$ 21.000.000,00
3,58	Tubería PF+UAD RDE9 1/2"	ml	3950,00	\$ 3.810,00	\$ 15.049.500,00
3,59	Tubería PF+UAD RDE9 3/4"	ml	683,00	\$ 4.885,00	\$ 3.336.455,00
3,60	Reduccion tipo Brida 4"x3"	und	4,00	\$ 22.512,00	\$ 90.048,00
3,61	Reduccion tipo Brida 3"x2 1/2"	und	8,00	\$ 19.341,00	\$ 154.728,00
3,62	Reduccion tipo Brida 2 1/2"x2"	und	14,00	\$ 16.170,00	\$ 226.380,00
3,63	Valvula Sostenedora de Presion 3" (75 mm) Extremo Brida	un	1,00	\$ 79.139,00	\$ 79.139,00
TOTAL INSTALACIONES HIDRAULICAS					\$ 317.139.766,00
ESTRUCTURAS EN CONCRETO					
4					
4,01	Pavimento flexible MDC-2 e=0.15m Incy IMPRI.	M2	4,00	\$ 93.131,00	\$ 372.524,00
4,02	Cajas de Valvulas en Concreto f'c:28 Mpa para Macromedidores y Valvula Reguladora de Presion (incluye Acero)	M3	62,58	\$ 1.060.306,00	\$ 66.353.949,00
4,03	Cuneta en Concreto f'c:21 Mpa b=1 m e=0.15 m	M3	502,00	\$ 495.986,00	\$ 248.984.972,00
4,04	Anclajes en Concreto f'c:21Mpa	M3	10,00	\$ 514.706,00	\$ 5.147.060,00
4,05	Solado de limpieza 2000 PSI E=0.1 M	m2	37,50	\$ 20.204,00	\$ 757.650,00
4,06	ESCALERA DE GATO (SECCIONES EN U)TUBO+ANCLAJE	ml	24,00	\$ 188.150,00	\$ 4.515.600,00
TOTAL ESTRUCTURAS EN CONCRETO					\$ 326.131.755,00
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL :					\$ 1.812.985.556,00
AIU :					\$ 538.402.321,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD 19%:					\$ 13.778.690,00
PRESUPUESTO ESTIMADO - OBRA CIVIL :					\$ 2.365.166.567,00

5 SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR. UNIT	VR.TOTAL
5,01	Tuberia presion PT 200 PSI D=2 1/2" UM	ML	360,00	\$ 13.454,00	\$ 4.843.440,00
5,02	Tuberia presion PT 160 PSI D=2 1/2" UM	ML	8040,00	\$ 11.236,00	\$ 90.337.440,00
5,03	Tuberia presion PT 200 PSI D=3" UM	ML	7320,00	\$ 20.073,00	\$ 146.934.360,00
5,04	Tuberia presion PT 160 PSI D=3" UM	ML	920,00	\$ 16.741,00	\$ 15.401.720,00
5,05	Tuberia presion PT 200 PSI D=4" UM	ML	2000,00	\$ 33.119,00	\$ 66.238.000,00
5,06	Tuberia presion PT 160 PSI D=4" UM	ML	220,00	\$ 27.649,00	\$ 6.082.780,00
5,07	Codo gran radio 90° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	11,00	\$ 32.176,00	\$ 353.936,00

5,08	Codo gran radio 45° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	24,00	\$ 24.710,00	\$ 593.040,00
5,09	Codo gran radio 22.5° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	66,00	\$ 26.766,00	\$ 1.766.556,00
5,10	Codo gran radio 11.25° PT 200 PSI D=2 1/2" UM	und	73,00	\$ 25.308,00	\$ 1.847.484,00
5,11	Tapon 2 1/2" (63.5 mm) UM	und	30,00	\$ 14.600,00	\$ 438.000,00
5,12	Codo gran radio 45° PT 200 PSI D=3" UM	und	14,00	\$ 39.087,00	\$ 547.218,00
5,13	Codo gran radio 22.5° PT 200 PSI D=3" UM	und	37,00	\$ 38.550,00	\$ 1.426.350,00
5,14	Codo gran radio 11.25° PT 200 PSI D=3" UM	und	50,00	\$ 35.136,00	\$ 1.756.800,00
5,15	Tapon 3" (75 mm) UM	und	17,00	\$ 102.701,00	\$ 1.745.917,00
5,16	Codo gran radio 45° PT 200 PSI D=4" UM	und	8,00	\$ 79.286,00	\$ 634.288,00
5,17	Codo gran radio 22.5° PT 200 PSI D=4" UM	und	14,00	\$ 70.678,00	\$ 989.492,00
5,18	Codo gran radio 11.25° PT 200 PSI D=4" UM	und	8,00	\$ 67.150,00	\$ 537.200,00
5,19	Tapon 4" (100 mm) UM	und	2,00	\$ 211.427,00	\$ 422.854,00
5,2	Tee PVC 2 1/2"x2 1/2" UM	und	27,00	\$ 158.570,00	\$ 4.281.390,00
5,21	Tee PVC 4"x4" UM	und	2,00	\$ 167.560,00	\$ 335.120,00
5,22	Tee PVC 3"x3" UM	und	17,00	\$ 263.013,00	\$ 4.471.221,00
5,23	Tuberia 2" (50 mm) HD	ml	68,00	\$ 34.800,00	\$ 2.366.400,00
5,24	Reduccion 4 x 2" PVC	und	3,00	\$ 112.820,00	\$ 338.460,00
5,25	Filtro en YEE 1 1/2" (38 mm) Extremo Brida	und	7,00	\$ 418.008,00	\$ 2.926.056,00
5,26	Tee HD 1 1/2"x1 1/2" Extremo Brida	und	14,00	\$ 318.460,00	\$ 4.458.440,00
5,27	Codo HD 1 1/2" (38 mm) Extremo Brida	und	14,00	\$ 263.480,00	\$ 3.688.720,00
5,28	Acople Universal Tipo Brida 1 1/2" (38 mm)	und	14,00	\$ 117.880,00	\$ 1.650.320,00
5,29	Tapa de Seguridad en Hierro Ductil cuadrada de 74x71 cms con una resistencia a la flexion de 12500 Kg	und	42,00	\$ 625.000,00	\$ 26.250.000,00
5,30	Tee Junta Rapida PVC 2 1/2" (63.5mm)	und	14,00	\$ 158.570,00	\$ 2.219.980,00
5,31	Filtro en YEE 3" (75mm) Extremo Brida	un	5,00	\$ 654.080,00	\$ 3.270.400,00
5,32	Tee HD 3"x3" Extremo Brida	un	21,00	\$ 531.300,00	\$ 11.157.300,00
5,33	Codo HD 3" (75mm) Extremo Brida	un	10,00	\$ 380.660,00	\$ 3.806.600,00
5,34	Tuberia 3" (75mm) HD	m	37,00	\$ 48.330,00	\$ 1.788.210,00
5,35	Acople Universal Tipo Brida 3" (75mm)	un	55,00	\$ 161.980,00	\$ 8.908.900,00
5,36	Filtro en YEE 2" (50mm) Extremo Brida	und	4,00	\$ 660.608,00	\$ 2.642.432,00
5,37	Tee HD 2"x2" Extremo Brida	und	19,00	\$ 382.260,00	\$ 7.262.940,00
5,38	Codo HD 2" (50mm) Extremo Brida	und	8,00	\$ 351.680,00	\$ 2.813.440,00
5,39	Tuberia 2" (50 mm) HD	und	49,00	\$ 34.800,00	\$ 1.705.200,00
5,40	Acople Universal Tipo Brida 2" (50mm)	und	118,00	\$ 149.380,00	\$ 17.626.840,00
5,41	Tee Junta Rapida PVC 3" (75mm)	und	4,00	\$ 167.560,00	\$ 670.240,00
5,42	Pasamuro hf, ø4" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	und	4,00	\$ 339.609,00	\$ 1.358.436,00
5,43	Pasamuro hf, ø3" EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	und	8,00	\$ 94.921,00	\$ 759.368,00
5,44	Pasamuro hf, ø2 " EBxEB, L = 0.50 mt z=0.125mt	und	14,00	\$ 76.560,00	\$ 1.071.840,00
5,45	Valvula Compuerta Elastica 3" (75mm) Ext Liso	und	5,00	\$ 752.360,00	\$ 3.761.800,00
5,46	Valvula Compuerta Elastica 1 1/2" (38 mm) Ext Brida	und	16,00	\$ 632.536,00	\$ 10.120.576,00
5,47	Valvula Ventosa (Camara Doble) Accion Multiple 1 1/2" (38 mm) Bridada	und	15,00	\$ 662.900,00	\$ 9.943.500,00
5,48	Valvula Reductora de Presion 1 1/2" (38 mm) Extremo Brida	und	7,00	\$ 1.118.000,00	\$ 7.826.000,00

5,49	Macromedidor 3" Tipo Woltman Turbo Bar, Brida ANSI 125, Propulsor de transmision Magnetica, Camara Seca, Presion de Trabajo 16 Bar	un	1,00	\$ 1.576.235,00	\$ 1.576.235,00
5,50	Valvula de Purga Compuerta S.E D=2"	und	10,00	\$ 660.136,00	\$ 6.601.360,00
5,51	Valvula Comp. Elastica 3" (75mm) Ext Brida	un	4,00	\$ 752.360,00	\$ 3.009.440,00
5,52	Valvula Ventosa (Camara Doble) Accion Multiple 3" (75mm) Bridada	un	9,00	\$ 1.082.480,00	\$ 9.742.320,00
5,53	Valvula Reductora de Presion 3" (75mm) Extremo Brida	und	1,00	\$ 2.995.000,00	\$ 2.995.000,00
5,54	Valvula de Purga Compuerta S.E D=4"	und	3,00	\$ 1.218.446,00	\$ 3.655.338,00
5,55	Valvula Compuerta Elastica 2" (50mm) Ext Brida	und	16,00	\$ 760.136,00	\$ 12.162.176,00
5,56	Valvula Ventosa (Camara Doble) Accion Multiple 2" (50mm) Bridada	und	11,00	\$ 914.900,00	\$ 10.063.900,00
5,57	Valvula Reductora de Presion 2" (50mm) Extremo Brida	und	4,00	\$ 1.722.000,00	\$ 6.888.000,00
5,58	Valvula de Purga Compuerta S.E D=3"	und	4,00	\$ 752.360,00	\$ 3.009.440,00
5,59	Reduccion tipo Brida 4"x3"	und	4,00	\$ 340.340,00	\$ 1.361.360,00
5,60	Reduccion tipo Brida 3"x2"	und	8,00	\$ 253.400,00	\$ 2.027.200,00
5,61	Reduccion tipo Brida 2 1/2"x1 1/2"	und	14,00	\$ 240.800,00	\$ 3.371.200,00
5,62	Valvula Sostenedora de Presion 3" (75 mm) Extremo Brida	un	1,00	\$ 2.936.000,00	\$ 2.936.000,00
5,63	Polietileno de alta densidad P100 RDE 21	ml	18,00	\$ 29.684,00	\$ 534.312,00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS :					\$ 562.310.285,00
ADMINISTRACIÓN :					\$ 101.215.851,00
PRESUPUESTO ESTIMADO - SUMINISTRO :					\$ 663.526.136,00
TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO - (OBRA CIVIL + SUMINISTROS):					\$ 3.028.692.703,00


GERMAN ALBERTO LOPEZ ARAGON
 R.L. PROYECTOS CIVILES E HIDRAULICOS 