

PROVINCIA BAJO MAGDALENA					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CAPARRAPÍ	GUADUAS	PUERTO SALGAR
1	OBRAS PRELIMINARES				
1.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES				
1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES	ML	\$11.505,00	\$11.505,00	\$11.505,00
1.1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ESTRUCTURAS	M2	\$14.436,00	\$14.436,00	\$14.436,00
1.1.3	MANEJO DE AGUAS EN ZANJA, CUALQUIER ANCHO.	ML	\$12.548,00	\$12.548,00	\$12.548,00
1.1.4	DESVIACIÓN DE CAUCE ENTRE 0 A 1 M	ML	\$38.267,00	\$38.267,00	\$38.267,00
1.1.5	DESVIACIÓN DE CAUCE ENTRE 1 A 3 M	ML	\$47.834,00	\$47.834,00	\$47.834,00
2	DEMOLICIONES, DESMONTE Y DESCAPOTE				
2.1	DEMOLICIONES				
2.1.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M3	\$107.230,00	\$107.230,00	\$107.230,00
2.1.2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	\$211.804,00	\$211.804,00	\$211.804,00
2.1.3	DEMOLICIÓN CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	\$82.602,00	\$82.602,00	\$82.602,00
2.1.4	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	\$248.248,00	\$248.248,00	\$248.248,00
2.1.5	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES (INCLUYE CORTE A MÁQUINA 2 COSTADOS)	M3	\$147.703,00	\$147.703,00	\$147.703,00
2.1.6	DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO E= 0.20 M APILE A 15 M	M2	\$12.448,00	\$12.448,00	\$12.448,00
2.1.7	DESMONTE Y LIMPIEZA (CON RETIRO)	M2	\$36.553,00	\$36.553,00	\$36.553,00
3	IMPACTO URBANO				
3.1	SEÑALIZACIÓN				
3.1.1	VALLA DE HASTA 8 M2	M2	\$307.035,00	\$307.035,00	\$307.035,00
3.1.2	VALLA DE 8 M2 HASTA 24 M2	M2	\$307.722,00	\$307.722,00	\$307.722,00
3.1.3	SEÑALIZACIÓN Y AISLAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, INCLUYE CINTA DE SEGURIDAD, POSTES TUBULARES, CONOS GUÍA, SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	ML/MES	\$68.274,00	\$68.274,00	\$68.274,00
3.1.4	CONOS DE GUÍA CON FRANJA REFLECTIVA H=090 MTS	UN	\$126.847,00	\$126.847,00	\$126.847,00
4	EXCAVACIONES, NO INCLUYE CARGUE NI TRANSPORTE				
4.1	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA				
4.1.1	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	\$67.529,00	\$67.529,00	\$67.529,00
4.1.2	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA DE 2 A 4 M DE PROFUNDIDAD	M3	\$60.530,00	\$60.530,00	\$60.530,00
4.1.3	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA A PROFUNDIDADES MAYORES DE 4 M	M3	\$77.825,00	\$77.825,00	\$77.825,00
4.2	EXCAVACIONES MANUAL EN CONGLOMERADO				
4.2.1	EXCAVACIONES MANUAL EN CONGLOMERADO DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	\$78.640,00	\$78.640,00	\$78.640,00
4.2.2	EXCAVACIONES MANUAL EN CONGLOMERADO DE 2 A 4 M DE PROFUNDIDAD	M3	\$68.097,00	\$68.097,00	\$68.097,00
4.2.3	EXCAVACIONES MANUAL EN CONGLOMERADO A PROFUNDIDADES MAYORES DE 4 M	M3	\$92.560,00	\$92.560,00	\$92.560,00
4.3	EXCAVACIÓN MECÁNICA A CUALQUIER PROFUNDIDAD				
4.3.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA A CUALQUIER PROFUNDIDAD	M3	\$8.116,00	\$8.116,00	\$8.116,00
4.4	EXCAVACIÓN EN ROCA				
4.4.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN ROCA, EN SECO, SIN EXPLOSIVOS	M3	\$305.154,00	\$305.154,00	\$305.154,00
4.5	ENTIBADOS				
4.5.1	ENTIBADO TIPO 1 (APUNTALAMIENTO EN MADERA)	M2	\$35.873,00	\$35.873,00	\$35.873,00
4.5.2	ENTIBADO TIPO 1A (DISCONTINUO EN MADERA)	M2	\$20.953,00	\$20.953,00	\$20.953,00
4.5.3	ENTIBADO TIPO 2 (CONTINUO EN MADERA)	M2	\$38.516,00	\$38.516,00	\$38.516,00
4.5.4	ENTIBADO TIPO 3 (METÁLICO)	M2	\$50.960,00	\$50.960,00	\$50.960,00
5	RELLENOS				
5.1	RELLENOS				
5.1.1	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN	M3	\$28.405,00	\$28.405,00	\$28.405,00
5.1.2	RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE (RANA)	M3	\$56.866,00	\$56.866,00	\$56.866,00
5.1.3	RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE (VIBRO COMPACTADOR)	M3	\$38.737,00	\$38.737,00	\$38.272,00
5.1.4	SUBBASE GRANULAR CLASE C ESPECIFICACIÓN 320 INVÍAS PARA RECUPERACIÓN DE ZANJA	M3	\$71.133,00	\$71.133,00	\$71.133,00
5.1.5	BASE GRANULAR CLASE C ESPECIFICACIÓN 320 INVÍAS PARA RECUPERACIÓN DE ZANJA	M3	\$106.228,00	\$106.228,00	\$106.228,00
5.1.6	ARENA DE PEÑA PARA SOPORTE DE TUBERÍA	M3	\$175.226,00	\$122.601,00	\$171.178,00
5.2	GRAVILLA				
5.2.1	GRAVA	M3	\$187.977,00	\$124.827,00	\$183.119,00
5.2.2	TRITURADO	M3	\$87.446,00	\$87.446,00	\$87.446,00
5.3	OBRAS DE PROTECCIÓN (SUMINISTRO Y COLOCACIÓN).				
5.3.1	ENROCADO DE PROTECCIÓN (PIEDRA Y CONCRETO DE 17.2 MPA (2500 PSI))	M3	\$783.897,00	\$758.728,00	\$781.961,00
5.3.2	GAVIONES (INCLUYE, FORMALETA, MALLA Y PIEDRA) Y MANO DE OBRA	M3	\$325.079,00	\$325.079,00	\$325.079,00

PROVINCIA BAJO MAGDALENA					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CAPARRAPÍ	GUADUAS	PUERTO SALGAR
5.4	TERRAPLÉN				
5.4.1	BOLSACRETOS (INCLUYE, BOLSACRETO TIPO 1101 (1.20X2.40 1 M3), CONCRETO 13,8 MPA (2000 PSI), ANCLAJES Y M.O)	UN	\$661.710,00	\$636.541,00	\$659.774,00
5.4.2	BOLSASUELOS EN POLIETILENO. CAPACIDAD 1 M3 INCLUYE LLENADO CON MATERIAL SELECCIONADO DE OBRA	UN	\$34.765,00	\$34.765,00	\$34.765,00
6	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES				
6.1	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES				
6.1.1	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES (HASTA 5 KM) INCLUYE DERECHOS DE BOTADERO	M3	\$20.078,00	\$20.078,00	\$20.078,00
6.1.2	TRANSPORTE DE SOBRANTES (NO INCLUYE CARGUE NI DERECHOS BOTADERO)	M3/KM	\$1.440,00	\$1.440,00	\$1.440,00
7	CONDUCCIONES Y REDES DE ACUEDUCTO				
7.1	INSTALACIÓN TUBERÍAS PVC PRESIÓN SOLDAR				
7.1.1	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=1/2"	ML	\$3.886,00	\$3.886,00	\$3.886,00
7.1.2	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=3/4"	ML	\$3.908,00	\$3.908,00	\$3.908,00
7.1.3	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=1"	ML	\$3.926,00	\$3.926,00	\$3.926,00
7.1.4	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=1 1/4"	ML	\$3.953,00	\$3.953,00	\$3.953,00
7.1.5	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=1 1/2"	ML	\$4.263,00	\$4.263,00	\$4.263,00
7.1.6	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=2"	ML	\$4.378,00	\$4.378,00	\$4.378,00
7.1.7	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=2 1/2"	ML	\$4.409,00	\$4.409,00	\$4.409,00
7.1.8	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=3"	ML	\$4.473,00	\$4.473,00	\$4.473,00
7.1.9	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=4"	ML	\$4.940,00	\$4.940,00	\$4.940,00
7.1.10	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=6"	ML	\$5.186,00	\$5.186,00	\$5.186,00
7.2	INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC PRESIÓN SOLDAR				
7.2.1	INSTALACIÓN ACCESORIO PVC SOLDAR D=1/2"	UN	\$4.516,00	\$4.516,00	\$4.516,00
7.2.2	INSTALACIÓN ACCESORIO PVC SOLDAR D=3/4"	UN	\$4.824,00	\$4.824,00	\$4.824,00
7.2.3	INSTALACIÓN ACCESORIO PVC SOLDAR D=1"	UN	\$5.068,00	\$5.068,00	\$5.068,00
7.2.4	INSTALACIÓN ACCESORIO PVC SOLDAR D=1 1/4"	UN	\$5.440,00	\$5.440,00	\$5.440,00
7.2.5	INSTALACIÓN ACCESORIO PVC SOLDAR D=1 1/2"	UN	\$6.199,00	\$6.199,00	\$6.199,00
7.2.6	INSTALACIÓN ACCESORIO PVC SOLDAR D=2"	UN	\$7.793,00	\$7.793,00	\$7.793,00
7.2.7	INSTALACIÓN ACCESORIO PVC SOLDAR D=2 1/2"	UN	\$8.216,00	\$8.216,00	\$8.216,00
7.2.8	INSTALACIÓN ACCESORIO PVC SOLDAR D=3"	UN	\$9.094,00	\$9.094,00	\$9.094,00
7.2.9	INSTALACIÓN ACCESORIO PVC SOLDAR D=4"	UN	\$11.518,00	\$11.518,00	\$11.518,00
7.2.10	INSTALACIÓN ACCESORIO PVC SOLDAR D=6"	UN	\$14.905,00	\$14.905,00	\$14.905,00
7.3	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA				
7.3.1	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA D=2"	ML	\$4.399,00	\$4.399,00	\$4.399,00
7.3.2	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA D=2 1/2"	ML	\$4.402,00	\$4.402,00	\$4.402,00
7.3.3	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA D=3"	ML	\$4.407,00	\$4.407,00	\$4.407,00
7.3.4	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA D=4"	ML	\$4.431,00	\$4.431,00	\$4.431,00
7.3.5	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA D=6"	ML	\$4.511,00	\$4.511,00	\$4.511,00
7.3.6	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA D=8"	ML	\$6.004,00	\$6.004,00	\$6.004,00
7.3.7	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA D=10"	ML	\$6.113,00	\$6.113,00	\$6.113,00
7.3.8	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA D=12"	ML	\$7.143,00	\$7.143,00	\$7.143,00
7.3.9	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA D=14"	ML	\$8.525,00	\$8.525,00	\$8.525,00
7.3.10	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA D=16"	ML	\$10.296,00	\$10.296,00	\$10.296,00
7.3.11	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA D=18"	ML	\$10.459,00	\$10.459,00	\$10.459,00
7.3.12	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA D=20"	ML	\$12.109,00	\$12.109,00	\$12.109,00
7.3.13	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA D=24"	ML	\$57.826,00	\$57.826,00	\$57.826,00
7.4	INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC UNIÓN MECÁNICA				
7.4.1	INSTALACIÓN ACCESORIO PVC UNIÓN MECÁNICA D=2"	UN	\$9.632,00	\$9.632,00	\$9.632,00
7.4.2	INSTALACIÓN ACCESORIO PVC UNIÓN MECÁNICA D=2 1/2"	UN	\$9.726,00	\$9.726,00	\$9.726,00
7.4.3	INSTALACIÓN ACCESORIO PVC UNIÓN MECÁNICA D=3"	UN	\$11.671,00	\$11.671,00	\$11.671,00
7.4.4	INSTALACIÓN ACCESORIO PVC UNIÓN MECÁNICA D=4"	UN	\$12.009,00	\$12.009,00	\$12.009,00
7.4.5	INSTALACIÓN ACCESORIO PVC UNIÓN MECÁNICA D=6"	UN	\$15.889,00	\$15.889,00	\$15.889,00
7.4.6	INSTALACIÓN ACCESORIO PVC UNIÓN MECÁNICA D=8"	UN	\$16.891,00	\$16.891,00	\$16.891,00
7.4.7	INSTALACIÓN ACCESORIO PVC UNIÓN MECÁNICA D=10"	UN	\$19.938,00	\$19.938,00	\$19.938,00
7.4.8	INSTALACIÓN ACCESORIO PVC UNIÓN MECÁNICA D=12"	UN	\$21.443,00	\$21.443,00	\$21.443,00

PROVINCIA BAJO MAGDALENA					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CAPARRAPÍ	GUADUAS	PUERTO SALGAR
7.4.9	INSTALACIÓN ACCESORIO PVC UNIÓN MECÁNICA D=14"	UN	\$26.032,00	\$26.032,00	\$26.032,00
7.4.10	INSTALACIÓN ACCESORIO PVC UNIÓN MECÁNICA D=16"	UN	\$27.536,00	\$27.536,00	\$27.536,00
7.4.11	INSTALACIÓN ACCESORIO PVC UNIÓN MECÁNICA D=18"	UN	\$29.792,00	\$29.792,00	\$29.792,00
7.4.12	INSTALACIÓN ACCESORIO PVC UNIÓN MECÁNICA D=20"	UN	\$38.179,00	\$38.179,00	\$38.179,00
7.4.13	INSTALACIÓN ACCESORIO PVC UNIÓN MECÁNICA D=24"	UN	\$68.255,00	\$68.255,00	\$68.255,00
7.5	INSTALACIÓN TUBERÍAS EN POLIETILENO - PE 100 TERMOFUSIÓN				
7.5.1	INSTALACIÓN TUBERÍA POLIETILENO PE 100 - 50MM TERMOFUSIÓN	ML	\$18.243,00	\$18.243,00	\$18.243,00
7.5.2	INSTALACIÓN TUBERÍA POLIETILENO PE 100 - 63MM TERMOFUSIÓN	ML	\$19.204,00	\$19.204,00	\$19.204,00
7.5.3	INSTALACIÓN TUBERÍA POLIETILENO PE 100 - 75MM TERMOFUSIÓN	ML	\$20.271,00	\$20.271,00	\$20.271,00
7.5.4	INSTALACIÓN TUBERÍA POLIETILENO PE 100 - 90MM TERMOFUSIÓN	ML	\$20.271,00	\$20.271,00	\$20.271,00
7.5.5	INSTALACIÓN TUBERÍA POLIETILENO PE 100 - 110MM TERMOFUSIÓN	ML	\$21.462,00	\$21.462,00	\$21.462,00
7.5.6	INSTALACIÓN TUBERÍA POLIETILENO PE 100 - 160MM TERMOFUSIÓN	ML	\$22.805,00	\$22.805,00	\$22.805,00
7.5.7	INSTALACIÓN TUBERÍA POLIETILENO PE 100 - 200MM TERMOFUSIÓN	ML	\$24.324,00	\$24.324,00	\$24.324,00
7.5.8	INSTALACIÓN TUBERÍA POLIETILENO PE 100 - 250MM TERMOFUSIÓN	ML	\$26.062,00	\$26.062,00	\$26.062,00
7.5.9	INSTALACIÓN TUBERÍA POLIETILENO PE 100 - 315MM TERMOFUSIÓN	ML	\$28.066,00	\$28.066,00	\$28.066,00
7.5.10	INSTALACIÓN TUBERÍA POLIETILENO PE 100 - 355MM TERMOFUSIÓN	ML	\$30.407,00	\$30.407,00	\$30.407,00
7.5.11	INSTALACIÓN TUBERÍA POLIETILENO PE 100 - 400MM TERMOFUSIÓN	ML	\$33.171,00	\$33.171,00	\$33.171,00
7.6	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 TERMOFUSIÓN				
7.6.1	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 TERMOFUSIÓN DIÁMETRO 50MM	UN	\$43.052,00	\$43.052,00	\$43.052,00
7.6.2	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 TERMOFUSIÓN DIÁMETRO 63MM	UN	\$43.052,00	\$43.052,00	\$43.052,00
7.6.3	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 TERMOFUSIÓN DIÁMETRO 75MM	UN	\$46.040,00	\$46.040,00	\$46.040,00
7.6.4	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 TERMOFUSIÓN DIÁMETRO 90MM	UN	\$46.040,00	\$46.040,00	\$46.040,00
7.6.5	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 TERMOFUSIÓN DIÁMETRO 110MM	UN	\$49.141,00	\$49.141,00	\$49.141,00
7.6.6	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 TERMOFUSIÓN DIÁMETRO 160MM	UN	\$59.814,00	\$59.814,00	\$59.814,00
7.6.7	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 TERMOFUSIÓN DIÁMETRO 200MM	UN	\$64.578,00	\$64.578,00	\$64.578,00
7.6.8	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 TERMOFUSIÓN DIÁMETRO 250MM	UN	\$69.169,00	\$69.169,00	\$69.169,00
7.6.9	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 TERMOFUSIÓN DIÁMETRO 315MM	UN	\$73.710,00	\$73.710,00	\$73.710,00
7.6.10	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 TERMOFUSIÓN DIÁMETRO 355MM	UN	\$79.753,00	\$79.753,00	\$79.753,00
7.6.11	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 TERMOFUSIÓN DIÁMETRO 400MM	UN	\$92.139,00	\$92.139,00	\$92.139,00
7.7	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 ELECTROFUSIÓN				
7.7.1	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 ELECTROFUSIÓN DIÁMETRO 50MM	UN	\$33.306,00	\$33.306,00	\$33.306,00
7.7.2	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 ELECTROFUSIÓN DIÁMETRO 63MM	UN	\$33.306,00	\$33.306,00	\$33.306,00
7.7.3	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 ELECTROFUSIÓN DIÁMETRO 75MM	UN	\$35.200,00	\$35.200,00	\$35.200,00
7.7.4	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 ELECTROFUSIÓN DIÁMETRO 90MM	UN	\$35.200,00	\$35.200,00	\$35.200,00
7.7.5	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 ELECTROFUSIÓN DIÁMETRO 110MM	UN	\$37.118,00	\$37.118,00	\$37.118,00
7.7.6	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 ELECTROFUSIÓN DIÁMETRO 160MM	UN	\$43.383,00	\$43.383,00	\$43.383,00
7.7.7	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 ELECTROFUSIÓN DIÁMETRO 200MM	UN	\$46.022,00	\$46.022,00	\$46.022,00
7.7.8	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 ELECTROFUSIÓN DIÁMETRO 250MM	UN	\$48.480,00	\$48.480,00	\$48.480,00
7.7.9	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 ELECTROFUSIÓN DIÁMETRO 315MM	UN	\$50.830,00	\$50.830,00	\$50.830,00
7.7.10	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 ELECTROFUSIÓN DIÁMETRO 355MM	UN	\$53.843,00	\$53.843,00	\$53.843,00
7.7.11	INSTALACIÓN ACCESORIOS POLIETILENO - PE 100 ELECTROFUSIÓN DIÁMETRO 400MM	UN	\$59.642,00	\$59.642,00	\$59.642,00
7.8	INSTALACIÓN TUBERÍA EN HIERRO DÚCTIL				
7.8.1	INSTALACIÓN TUBERÍA EN HIERRO DÚCTIL 6"(150MM)	ML	\$15.776,00	\$15.776,00	\$15.776,00
7.8.2	INSTALACIÓN TUBERÍA EN HIERRO DÚCTIL 8"(200MM)	ML	\$17.601,00	\$17.601,00	\$17.601,00
7.8.3	INSTALACIÓN TUBERÍA EN HIERRO DÚCTIL 10"(250MM)	ML	\$19.672,00	\$19.672,00	\$19.672,00
7.8.4	INSTALACIÓN TUBERÍA EN HIERRO DÚCTIL 12"(300MM)	ML	\$22.597,00	\$22.597,00	\$22.597,00
7.8.5	INSTALACIÓN TUBERÍA EN HIERRO DÚCTIL 14"(350MM)	ML	\$26.127,00	\$26.127,00	\$26.127,00
7.8.6	INSTALACIÓN TUBERÍA EN HIERRO DÚCTIL 16"(400MM)	ML	\$31.551,00	\$31.551,00	\$31.551,00
7.8.7	INSTALACIÓN TUBERÍA EN HIERRO DÚCTIL 18"(450MM)	ML	\$39.813,00	\$39.813,00	\$39.813,00
7.8.8	INSTALACIÓN TUBERÍA EN HIERRO DÚCTIL 20"(500MM)	ML	\$52.257,00	\$52.257,00	\$52.257,00
7.8.9	INSTALACIÓN TUBERÍA EN HIERRO DÚCTIL 24"(600MM)	ML	\$79.628,00	\$79.628,00	\$79.628,00
7.9	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL				
7.9.1	INSTALACIÓN ACCESORIOS HD 6"(150MM)	UN	\$13.884,00	\$13.884,00	\$13.884,00
7.9.2	INSTALACIÓN ACCESORIOS HD 8"(200MM)	UN	\$15.427,00	\$15.427,00	\$15.427,00
7.9.3	INSTALACIÓN ACCESORIOS HD 10"(250MM)	UN	\$17.354,00	\$17.354,00	\$17.354,00

PROVINCIA BAJO MAGDALENA					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CAPARRAPÍ	GUADUAS	PUERTO SALGAR
7.9.4	INSTALACIÓN ACCESORIOS HD 12"(300MM)	UN	\$22.605,00	\$22.605,00	\$22.605,00
7.9.5	INSTALACIÓN ACCESORIOS HD 14"(350MM)	UN	\$23.794,00	\$23.794,00	\$23.794,00
7.9.6	INSTALACIÓN ACCESORIOS HD 16"(400MM)	UN	\$42.519,00	\$42.519,00	\$42.519,00
7.9.7	INSTALACIÓN ACCESORIOS HD 18"(450MM)	UN	\$29.428,00	\$29.428,00	\$29.428,00
7.9.8	INSTALACIÓN ACCESORIOS HD 20"(500MM)	UN	\$30.140,00	\$30.140,00	\$30.140,00
7.9.9	INSTALACIÓN ACCESORIOS HD 24"(600MM)	UN	\$36.167,00	\$36.167,00	\$36.167,00
7.10	INSTALACIÓN PASAMUROS HD				
7.10.1	INSTALACIÓN PASAMUROS HD DE D= 2" L= 0 A 0.50M BXB	UN	\$13.884,00	\$13.884,00	\$13.884,00
7.10.2	INSTALACIÓN PASAMUROS HD DE D= 3" L= 0 A 0.50M BXB	UN	\$15.427,00	\$15.427,00	\$15.427,00
7.10.3	INSTALACIÓN PASAMUROS HD DE D= 4" L= 0 A 0.50M BXB	UN	\$17.354,00	\$17.354,00	\$17.354,00
7.10.4	INSTALACIÓN PASAMUROS HD DE D= 6" L= 0 A 0.50M BXB	UN	\$19.835,00	\$19.835,00	\$19.835,00
7.10.5	INSTALACIÓN PASAMUROS HD DE D= 8" L= 0 A 0.50M BXB	UN	\$23.140,00	\$23.140,00	\$23.140,00
7.10.6	INSTALACIÓN PASAMUROS HD DE D= 2" L= 0.50 A 1.00M BXB	UN	\$25.120,00	\$25.120,00	\$25.120,00
7.10.7	INSTALACIÓN PASAMUROS HD DE D= 3" L= 0.50 A 1.00M BXB	UN	\$31.400,00	\$31.400,00	\$31.400,00
7.10.8	INSTALACIÓN PASAMUROS HD DE D= 4" L= 0.50 A 1.00M BXB	UN	\$37.680,00	\$37.680,00	\$37.680,00
7.10.9	INSTALACIÓN PASAMUROS HD DE D= 6" L= 0.50 A 1.00M BXB	UN	\$47.100,00	\$47.100,00	\$47.100,00
7.10.10	INSTALACIÓN PASAMUROS HD DE D= 8" L= 0.50 A 1.00M BXB	UN	\$62.801,00	\$62.801,00	\$62.801,00
7.11	INSTALACIÓN HIDRANTES				
7.11.1	INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO MILÁN DE 3" (2 CUERPOS)	UN	\$148.463,00	\$147.959,00	\$148.424,00
7.11.2	INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO MILÁN DE 4" (2 CUERPOS)	UN	\$148.463,00	\$147.959,00	\$148.424,00
7.11.3	INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO TRÁFICO DE 4" (2 CUERPOS)	UN	\$148.463,00	\$147.959,00	\$148.424,00
7.11.4	INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO TRÁFICO DE 6" (2 CUERPOS)	UN	\$148.463,00	\$147.959,00	\$148.424,00
7.12	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE				
7.12.1	INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE 2"	UN	\$395.148,00	\$395.148,00	\$395.148,00
7.12.2	INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE 3"	UN	\$485.799,00	\$485.799,00	\$485.799,00
7.12.3	INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE 4"	UN	\$457.231,00	\$457.231,00	\$457.231,00
7.12.4	INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE 6"	UN	\$662.679,00	\$662.679,00	\$662.679,00
7.12.5	INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE 8"	UN	\$1.363.578,00	\$1.363.578,00	\$1.363.578,00
7.12.6	INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE 10"	UN	\$2.391.241,00	\$2.391.241,00	\$2.391.241,00
7.12.7	INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE 12"	UN	\$2.571.618,00	\$2.571.618,00	\$2.571.618,00
7.12.8	INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE 14"	UN	\$4.223.583,00	\$4.223.583,00	\$4.223.583,00
7.12.9	INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE 16"	UN	\$4.820.998,00	\$4.820.998,00	\$4.820.998,00
7.12.10	INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE 18"	UN	\$9.624.839,00	\$9.624.839,00	\$9.624.839,00
7.12.11	INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE 20"	UN	\$8.973.737,00	\$8.973.737,00	\$8.973.737,00
7.12.12	INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE 24"	UN	\$10.359.294,00	\$10.359.294,00	\$10.359.294,00
7.13	INSTALACIÓN REGISTRO DE BOLA				
7.13.1	INSTALACIÓN REGISTRO PLASTICO DE BOLA DE 1/2"	UN	\$4.464,00	\$4.464,00	\$4.464,00
7.13.2	INSTALACIÓN REGISTRO PLASTICO DE BOLA DE 3/4"	UN	\$4.731,00	\$4.731,00	\$4.731,00
7.13.3	INSTALACIÓN REGISTRO PLASTICO DE BOLA DE 1"	UN	\$4.944,00	\$4.944,00	\$4.944,00
7.13.4	INSTALACIÓN REGISTRO PLASTICO DE BOLA DE 1 1/4"	UN	\$5.267,00	\$5.267,00	\$5.267,00
7.13.5	INSTALACIÓN REGISTRO PLASTICO DE BOLA DE 1 1/2"	UN	\$5.966,00	\$5.966,00	\$5.966,00
7.13.6	INSTALACIÓN REGISTRO PLASTICO DE BOLA DE 2"	UN	\$7.351,00	\$7.351,00	\$7.351,00
7.14	INSTALACIÓN VÁLVULA DE FLOTADOR				
7.14.1	INSTALACIÓN VÁLVULA DE FLOTADOR DE 1/2" TIPO HK COMPLETO INCLUYE BOLA COBRE	UN	\$17.618,00	\$17.618,00	\$17.618,00
7.14.2	INSTALACIÓN VÁLVULA DE FLOTADOR DE 3/4" TIPO HK COMPLETO INCLUYE BOLA COBRE	UN	\$17.618,00	\$17.618,00	\$17.618,00
7.14.3	INSTALACIÓN VÁLVULA DE FLOTADOR DE 1" TIPO HK COMPLETO INCLUYE BOLA COBRE	UN	\$17.618,00	\$17.618,00	\$17.618,00
7.14.4	INSTALACIÓN VÁLVULA DE FLOTADOR DE 1 1/4" TIPO HK COMPLETO INCLUYE BOLA COBRE	UN	\$23.404,00	\$23.404,00	\$23.404,00
7.14.5	INSTALACIÓN VÁLVULA DE FLOTADOR DE 1 1/2" TIPO HK COMPLETO INCLUYE BOLA COBRE	UN	\$23.404,00	\$23.404,00	\$23.404,00
7.14.6	INSTALACIÓN VÁLVULA DE FLOTADOR DE 2" TIPO HK COMPLETO INCLUYE BOLA COBRE	UN	\$34.973,00	\$34.973,00	\$34.973,00
7.14.7	INSTALACIÓN VÁLVULA DE FLOTADOR DE 2 1/2" TIPO HK COMPLETO INCLUYE BOLA COBRE	UN	\$34.973,00	\$34.973,00	\$34.973,00
7.14.8	INSTALACIÓN VÁLVULA DE FLOTADOR DE 3" TIPO HK COMPLETO INCLUYE BOLA COBRE	UN	\$34.973,00	\$34.973,00	\$34.973,00
7.15	INSTALACIÓN DE COMPUERTAS LATERALES				
7.15.1	INSTALACIÓN DE COMPUERTA LATERAL DESLIZANTE RECTANGULAR O CIRCULAR SELLO DE BRONCE DE 4" VASTAGO DE 1M INCLUYE SOPORTE GUÍA, VASTAGO Y RUEDAS DE MANEJO O VOLANTES	UN	\$3.918.093,00	\$3.918.093,00	\$3.918.093,00

PROVINCIA BAJO MAGDALENA					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CAPARRAPÍ	GUADUAS	PUERTO SALGAR
7.15.2	INSTALACIÓN DE COMPUERTA LATERAL DESLIZANTE RECTANGULAR O CIRCULAR SELLO DE BRONCE DE 6"	UN	\$3.929.664,00	\$3.929.664,00	\$3.929.664,00
7.15.3	INSTALACIÓN DE COMPUERTA LATERAL DESLIZANTE RECTANGULAR O CIRCULAR SELLO DE BRONCE DE 8"	UN	\$3.938.920,00	\$3.938.920,00	\$3.938.920,00
7.15.4	INSTALACIÓN DE COMPUERTA LATERAL DESLIZANTE RECTANGULAR O CIRCULAR SELLO DE BRONCE DE 10"	UN	\$3.980.125,00	\$3.980.125,00	\$3.980.125,00
7.15.5	INSTALACIÓN DE COMPUERTA LATERAL DESLIZANTE RECTANGULAR O CIRCULAR SELLO DE BRONCE DE 12"	UN	\$4.018.790,00	\$4.018.790,00	\$4.018.790,00
7.15.6	INSTALACIÓN DE COMPUERTA LATERAL DESLIZANTE RECTANGULAR O CIRCULAR SELLO DE BRONCE DE 14"	UN	\$4.252.285,00	\$4.252.285,00	\$4.252.285,00
7.15.7	INSTALACIÓN DE COMPUERTA LATERAL DESLIZANTE RECTANGULAR O CIRCULAR SELLO DE BRONCE DE 16"	UN	\$4.252.285,00	\$4.252.285,00	\$4.252.285,00
7.15.8	INSTALACIÓN DE COMPUERTA LATERAL DESLIZANTE RECTANGULAR O CIRCULAR SELLO DE BRONCE DE 18"	UN	\$4.283.684,00	\$4.283.684,00	\$4.283.684,00
7.15.9	INSTALACIÓN DE COMPUERTA LATERAL DESLIZANTE RECTANGULAR O CIRCULAR SELLO DE BRONCE DE 20"	UN	\$4.367.218,00	\$4.367.218,00	\$4.367.218,00
7.15.10	INSTALACIÓN DE COMPUERTA LATERAL DESLIZANTE RECTANGULAR O CIRCULAR SELLO DE BRONCE DE 24"	UN	\$3.762.879,00	\$3.762.879,00	\$3.762.879,00
7.15.11	INSTALACIÓN DE COMPUERTA LATERAL DESLIZANTE RECTANGULAR O CIRCULAR SELLO DE BRONCE DE 30"	UN	\$5.061.011,00	\$5.061.011,00	\$5.061.011,00
7.15.12	INSTALACIÓN DE COMPUERTA LATERAL DESLIZANTE RECTANGULAR O CIRCULAR SELLO DE BRONCE DE 36"	UN	\$5.061.011,00	\$5.061.011,00	\$5.061.011,00
7.15.13	INSTALACIÓN DE COMPUERTA LATERAL DESLIZANTE RECTANGULAR O CIRCULAR SELLO DE BRONCE DE 40"	UN	\$5.374.712,00	\$5.374.712,00	\$5.374.712,00
7.15.14	INSTALACIÓN DE COMPUERTA LATERAL DESLIZANTE RECTANGULAR O CIRCULAR SELLO DE BRONCE DE 60"	UN	\$4.334.979,00	\$4.334.979,00	\$4.334.979,00
7.16	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN				
7.16.1	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE 2"	UN	\$395.148,00	\$395.148,00	\$395.148,00
7.16.2	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE 3"	UN	\$485.799,00	\$485.799,00	\$485.799,00
7.16.3	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE 4"	UN	\$434.091,00	\$434.091,00	\$434.091,00
7.16.4	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE 6"	UN	\$662.679,00	\$662.679,00	\$662.679,00
7.16.5	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE 8"	UN	\$1.247.881,00	\$1.247.881,00	\$1.247.881,00
7.16.6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE 10"	UN	\$2.298.681,00	\$2.298.681,00	\$2.298.681,00
7.16.7	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE 12"	UN	\$2.710.456,00	\$2.710.456,00	\$2.710.456,00
7.17	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS REDUCTORA DE PRESIÓN				
7.17.1	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS REDUCTORA DE PRESIÓN DE 2"	UN	\$395.148,00	\$395.148,00	\$395.148,00
7.17.2	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS REDUCTORA DE PRESIÓN DE 3"	UN	\$485.799,00	\$485.799,00	\$485.799,00
7.17.3	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS REDUCTORA DE PRESIÓN DE 4"	UN	\$434.091,00	\$434.091,00	\$434.091,00
7.17.4	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS REDUCTORA DE PRESIÓN DE 6"	UN	\$662.679,00	\$662.679,00	\$662.679,00
7.17.5	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS REDUCTORA DE PRESIÓN DE 8"	UN	\$1.247.881,00	\$1.247.881,00	\$1.247.881,00
7.17.6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS REDUCTORA DE PRESIÓN DE 10"	UN	\$2.239.164,00	\$2.239.164,00	\$2.239.164,00
7.17.7	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS REDUCTORA DE PRESIÓN DE 12"	UN	\$2.621.179,00	\$2.621.179,00	\$2.621.179,00
7.18	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS PIE O COLADERA				
7.18.1	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS PIE O COLADERA CUERPO ALUMINIO FUNDIDO CANASTILLA ALUMINIO FUNDIDO ROSCADA DE 2"	UN	\$42.131,00	\$42.131,00	\$42.131,00
7.18.2	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS PIE O COLADERA CUERPO HIERRO CANASTILLA ACERO BRIDADA DE 3"	UN	\$261.627,00	\$261.627,00	\$261.627,00
7.18.3	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS PIE O COLADERA CUERPO HIERRO CANASTILLA ACERO BRIDADA DE 4"	UN	\$235.773,00	\$235.773,00	\$235.773,00
7.18.4	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE PIE O COLADERA CUERPO HIERRO CANASTILLA ACERO BRIDADA 6"	UN	\$359.430,00	\$359.430,00	\$359.430,00
7.18.5	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS PIE O COLADERA CUERPO ALUMINIO FUNDIDO CANASTILLA ACERO BRIDADA DE 8"	UN	\$652.032,00	\$652.032,00	\$652.032,00
7.18.6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS PIE O COLADERA CUERPO ALUMINIO FUNDIDO CANASTILLA ACERO BRIDADA DE 10"	UN	\$1.182.282,00	\$1.182.282,00	\$1.182.282,00
7.18.7	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS PIE O COLADERA CUERPO ALUMINIO FUNDIDO CANASTILLA ACERO BRIDADA DE 12"	UN	\$1.404.640,00	\$1.404.640,00	\$1.404.640,00
7.19	CONSTRUCCIÓN DE ANCLAJE DE TUBERÍAS CON ATRAQUES EN CONCRETO				
7.19.1	CONSTRUCCIÓN DE ANCLAJE DE TUBERÍAS CON ATRAQUES EN CONCRETO 21 MPA (3000PSI) HECHO EN OBRA	M3	\$624.921,00	\$599.752,00	\$622.985,00
7.20	INSTALACIÓN DE MICROMEDIDORES				
7.20.1	INSTALACIÓN DE MICROMEDIDOR DE 1/2" CLASE B METALICO	UN	\$84.982,00	\$84.982,00	\$84.982,00
7.20.2	INSTALACIÓN DE MICROMEDIDOR DE 3/4" CLASE B METALICO	UN	\$142.448,00	\$142.448,00	\$142.448,00

PROVINCIA BAJO MAGDALENA					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CAPARRAPÍ	GUADUAS	PUERTO SALGAR
7.20.3	INSTALACIÓN DE MICROMEDIDOR DE 1" CLASE B METÁLICO	UN	\$279.925,00	\$279.925,00	\$279.925,00
7.20.4	INSTALACIÓN TUBERÍA PF + UAD D=1/2"	ML	\$3.702,00	\$3.702,00	\$3.702,00
7.20.5	INSTALACIÓN TUBERÍA PF + UAD D=3/4"	ML	\$3.702,00	\$3.702,00	\$3.702,00
7.21	INSTALACION DE MACROMEDIDORES				
7.21.1	INSTALACION DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 2" CLASE B	UN	\$395.148,00	\$395.148,00	\$395.148,00
7.21.2	INSTALACION DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 3"CLASE B	UN	\$485.799,00	\$485.799,00	\$485.799,00
7.21.3	INSTALACION DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 4"CLASE B	UN	\$434.091,00	\$434.091,00	\$434.091,00
7.21.4	INSTALACION DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 6"CLASE B	UN	\$662.679,00	\$662.679,00	\$662.679,00
7.21.5	INSTALACION DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 8"CLASE B	UN	\$1.247.881,00	\$1.247.881,00	\$1.247.881,00
7.21.6	INSTALACION DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 10"CLASE B	UN	\$2.239.164,00	\$2.239.164,00	\$2.239.164,00
7.21.7	INSTALACION DE MACROMEDIDOR DE FLUJO AXIAL BRIDADO DE 12"CLASE B	UN	\$2.621.179,00	\$2.621.179,00	\$2.621.179,00
7.22	CAJAS PARA MEDIDOR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
7.22.1	CAJA PARA MEDIDOR EN POLIPROPILENO INCLUYE TAPA	UN	\$202.041,00	\$202.041,00	\$202.041,00
7.23	CAJAS PARA VÁLVULAS BASE Y TAPA EN CONCRETO 21MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA				
7.23.1	CONSTRUCCIÓN CAJAS DE VÁLVULAS 0.30 X0.30 M (PROFUNDIDAD 1 M)BASE EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA TAPA METÁLICA CON ÁNGULO DE FIJACIÓN	UN	\$519.476,00	\$514.970,00	\$519.130,00
7.23.2	CONSTRUCCIÓN CAJA VÁLVULAS 0,60 X 0,60 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA	UN	\$554.029,00	\$550.679,00	\$553.771,00
7.23.3	CONSTRUCCIÓN CAJA VÁLVULAS 0,80 X 0,80 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA	UN	\$884.049,00	\$878.705,00	\$883.639,00
7.23.4	CONSTRUCCIÓN CAJA PARA VENTOSA HASTA DE 6" DE 0,60 X 0,60 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA	UN	\$580.516,00	\$574.354,00	\$580.042,00
7.23.5	CONSTRUCCIÓN CAJA PARA PURGA DE 1,00 M X 1,00 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA	UN	\$987.979,00	\$970.865,00	\$986.663,00
8	REDES DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES Y AGUAS LLUVIAS				
8.1	INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PVC U.M.				
8.1.1	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=4"	ML	\$4.431,00	\$4.431,00	\$4.431,00
8.1.2	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=6"	ML	\$4.511,00	\$4.511,00	\$4.511,00
8.1.3	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=8"	ML	\$6.004,00	\$6.004,00	\$6.004,00
8.1.4	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=10"	ML	\$6.113,00	\$6.113,00	\$6.113,00
8.1.5	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=12"	ML	\$7.143,00	\$7.143,00	\$7.143,00
8.1.6	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=14"	ML	\$8.525,00	\$8.525,00	\$8.525,00
8.1.7	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=16"	ML	\$10.296,00	\$10.296,00	\$10.296,00
8.1.8	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=18"	ML	\$10.459,00	\$10.459,00	\$10.459,00
8.1.9	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=20"	ML	\$12.109,00	\$12.109,00	\$12.109,00
8.1.10	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=24"	ML	\$57.826,00	\$57.826,00	\$57.826,00
8.1.11	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=27"	ML	\$57.826,00	\$57.826,00	\$57.826,00
8.1.12	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=30"	ML	\$57.826,00	\$57.826,00	\$57.826,00
8.1.13	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=33"	ML	\$62.747,00	\$62.747,00	\$62.747,00
8.1.14	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=36"	ML	\$75.239,00	\$75.239,00	\$75.239,00
8.1.15	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=39"	ML	\$75.239,00	\$75.239,00	\$75.239,00
8.1.16	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=42"	ML	\$75.239,00	\$75.239,00	\$75.239,00
8.2	INSTALACIÓN TUBERÍAS DE CONCRETO				
8.2.1	INSTALACIÓN TUBERÍA DE CONCRETO DE 4"	ML	\$11.107,00	\$11.107,00	\$11.107,00
8.2.2	INSTALACIÓN TUBERÍA DE CONCRETO DE 6"	ML	\$11.107,00	\$11.107,00	\$11.107,00
8.2.3	INSTALACIÓN TUBERÍA DE CONCRETO DE 8"	ML	\$14.809,00	\$14.809,00	\$14.809,00
8.2.4	INSTALACIÓN TUBERÍA DE CONCRETO DE 10"	ML	\$22.214,00	\$22.214,00	\$22.214,00
8.2.5	INSTALACIÓN TUBERÍA DE CONCRETO DE 12"	ML	\$55.203,00	\$55.203,00	\$55.203,00
8.2.6	INSTALACIÓN TUBERÍA DE CONCRETO DE 14"	ML	\$55.203,00	\$55.203,00	\$55.203,00
8.2.7	INSTALACIÓN TUBERÍA DE CONCRETO DE 16"	ML	\$92.006,00	\$92.006,00	\$92.006,00
8.2.8	INSTALACIÓN TUBERÍA DE CONCRETO DE 18"	ML	\$92.006,00	\$92.006,00	\$92.006,00
8.2.9	INSTALACIÓN TUBERÍA DE CONCRETO DE 20"	ML	\$92.006,00	\$92.006,00	\$92.006,00
8.2.10	INSTALACIÓN TUBERÍA DE CONCRETO DE 24"	ML	\$46.004,00	\$46.004,00	\$46.004,00
8.2.11	INSTALACIÓN TUBERÍA DE CONCRETO DE 27"	ML	\$46.004,00	\$46.004,00	\$46.004,00
8.2.12	INSTALACIÓN TUBERÍA DE CONCRETO DE 30"	ML	\$46.004,00	\$46.004,00	\$46.004,00

PROVINCIA BAJO MAGDALENA					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CAPARRAPÍ	GUADUAS	PUERTO SALGAR
8.2.13	INSTALACIÓN TUBERÍA DE CONCRETO DE 36"	ML	\$55.203,00	\$55.203,00	\$55.203,00
8.2.14	INSTALACIÓN TUBERÍA DE CONCRETO DE 40"	ML	\$55.203,00	\$55.203,00	\$55.203,00
8.2.15	INSTALACIÓN TUBERÍA DE CONCRETO DE 48"	ML	\$69.005,00	\$69.005,00	\$69.005,00
8.2.16	INSTALACIÓN TUBERÍA DE CONCRETO DE 52"	ML	\$92.006,00	\$92.006,00	\$92.006,00
8.2.17	INSTALACIÓN TUBERÍA DE CONCRETO DE 56"	ML	\$92.006,00	\$92.006,00	\$92.006,00
8.2.18	INSTALACIÓN TUBERÍA DE CONCRETO DE 60"	ML	\$92.006,00	\$92.006,00	\$92.006,00
8.3	POZOS DE INSPECCIÓN				
8.3.1	CONO DE REDUCCIÓN EN LADRILLO, 1.2M INTERNO, CARGUE EN CONCRETO, ACERO DE REFUERZO, PASOS EN ACERO 3/4", TAPA EN FERROCONCRETO	UN	\$1.680.893,00	\$1.655.386,00	\$1.678.931,00
8.3.2	CILINDRO PARA POZO DE INSPECCIÓN Ø1.20 M., E=25 CM, EN LADRILLO RECOCIDO, INCLUYE PAÑETE Y PASOS EN ACERO 3/4"	ML	\$1.383.023,00	\$1.354.114,00	\$1.380.800,00
8.3.3	CILINDRO PARA POZO DE INSPECCIÓN Ø1.20 M., E=37.5 CM, EN LADRILLO RECOCIDO, INCLUYE PAÑETE Y PASOS EN ACERO 3/4"	ML	\$1.933.389,00	\$1.890.107,00	\$1.930.060,00
8.3.4	CILINDRO PARA POZO DE INSPECCIÓN Ø1.20 M., E=50 CM, EN LADRILLO RECOCIDO, INCLUYE PAÑETE Y PASOS EN ACERO 3/4"	ML	\$3.068.098,00	\$3.004.142,00	\$3.063.178,00
8.3.5	BASE PARA POZO D=170CM E=20CM (INCLUYE RECEBO Y CAÑUELA) 21 MPA (3000 PSI)	UN	\$466.255,00	\$452.160,00	\$465.170,00
8.3.6	BASE PARA POZO D=190CM E=20CM (INCLUYE RECEBO Y CAÑUELA) 21 MPA (3000 PSI)	UN	\$589.033,00	\$571.919,00	\$587.717,00
8.3.7	BASE PARA POZO D=220CM E=20CM (INCLUYE RECEBO Y CAÑUELA) 21 MPA (3000 PSI)	UN	\$809.603,00	\$787.706,00	\$807.919,00
8.3.8	ROTURA DE POZOS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA (POR CADA TUBERÍA)	UN	\$27.767,00	\$27.767,00	\$27.767,00
8.3.9	RESANE DE POZOS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA (POR CADA TUBERÍA)	UN	\$73.566,00	\$70.573,00	\$73.336,00
8.3.10	RECONSTRUCCIÓN DE CAÑUELAS DE POZOS (INCLUYE DEMOLICIÓN)	UN	\$128.333,00	\$125.564,00	\$128.120,00
8.3.11	SECCIÓN CILÍNDRICA DE POZO H= 0.5 M D=120CM (PREFABRICADO)	UN	\$556.978,00	\$556.978,00	\$556.978,00
8.3.12	VIGA DE TRANSICIÓN PREFABRICADA PARA CONO D=150CM	UN	\$391.306,00	\$391.306,00	\$391.306,00
8.3.13	PLACA CUBIERTA POZO D=170CM-E=20CM 27,6MPA (4000PSI) PREFABRICADO	UN	\$1.452.735,00	\$1.452.735,00	\$1.452.735,00
8.3.14	PLACA CUBIERTA POZO D=170CM-E=20CM 27,6MPA (4000PSI) FUND. IN SITU.	UN	\$1.121.729,00	\$1.107.932,00	\$1.120.667,00
8.3.15	PLACA CUBIERTA POZO D=100CM-E=20CM 27,6MPA (4000PSI) FUND. IN SITU.	UN	\$678.038,00	\$673.133,00	\$677.661,00
8.3.16	CONO DE REDUCCIÓN Ø=1.20 M, H=0.80 M., PREFABRICADO EN CONCRETO	UN	\$855.942,00	\$855.942,00	\$855.942,00
8.3.17	TAPA DE Ø = 0.70 M. EN FERRO-CONCRETO PARA POZO DE INSPECCIÓN	UN	\$278.699,00	\$278.699,00	\$278.699,00
8.3.18	TAPA POZO INSP. Ø0,60 CON LLAVE DE SEGURIDAD	UN	\$1.631.838,00	\$1.631.838,00	\$1.631.838,00
8.3.19	TAPA POZO INSP. Ø0,60 SIN LLAVE DE SEGURIDAD	UN	\$1.453.747,00	\$1.453.747,00	\$1.453.747,00
8.3.20	ARO TAPA Y ARO BASE EN FERROCONCRETO	UN	\$490.402,00	\$490.402,00	\$490.402,00
8.3.21	PASOS EN ACERO DE 3/4" L=1,2 MTS. PINTADOS CON ANTICORROSIVO (ESCALONES)	UN	\$32.440,00	\$32.440,00	\$32.440,00
8.4	CÁMARAS DE CAÍDA				
8.4.1	CÁMARA DE CAÍDA D=8" HASTA 1.50 M (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO, CODO, YEE)	ML	\$1.220.691,00	\$1.211.630,00	\$1.219.994,00
8.4.2	CÁMARA DE CAÍDA D=12" HASTA 1.50 M (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO, CODO, YEE).	ML	\$2.563.635,00	\$2.552.309,00	\$2.562.764,00
8.5	CAJAS DE INSPECCIÓN				
8.5.1	CONSTRUCCIÓN CAJA INSPECCIÓN DE 0.60 X 0.60 M BASE EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA MARCO Y TAPA EN ÁGULO METÁLICO Y VARILLA CORRUGADA, CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) (INCLUYE CAÑUELA)	UN	\$616.715,00	\$610.913,00	\$616.269,00
8.5.2	CONSTRUCCIÓN CAJA INSPECCIÓN DE 0.80 X 0.80 M BASE EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA MARCO Y TAPA EN ÁGULO METÁLICO Y VARILLA CORRUGADA, CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) (INCLUYE CAÑUELA)	UN	\$680.643,00	\$674.841,00	\$680.197,00
8.5.3	CONSTRUCCIÓN CAJA INSPECCIÓN DE 1.00 M X 1.00 M BASE EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA MARCO Y TAPA EN ÁGULO METÁLICO Y VARILLA CORRUGADA, CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) (INCLUYE CAÑUELA)	UN	\$876.502,00	\$868.265,00	\$875.868,00
8.6	CONEXIONES DOMICILIARIAS ALCANTARILLADO HASTA 4 MTS.				
8.6.1	CONEXIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO 8" X 6" INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA CON LOS ADITAMENTOS DE INSTALACIÓN LONGITUD PROMEDIO 4 M	UN	\$743.769,00	\$743.769,00	\$743.769,00
8.6.2	CONEXIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO 10"X 6" INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA CON LOS ADITAMENTOS DE INSTALACIÓN LONGITUD PROMEDIO 4 M	UN	\$791.807,00	\$791.807,00	\$791.807,00
8.6.3	CONEXIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO 12" X 6" INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA CON LOS ADITAMENTOS DE INSTALACIÓN LONGITUD PROMEDIO 4 M	UN	\$955.874,00	\$955.874,00	\$955.874,00
8.6.4	RECONSTRUCCIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO 8" X 6"	UN	\$429.211,00	\$429.211,00	\$429.211,00
8.6.5	RECONSTRUCCIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO 10" X 6"	UN	\$477.249,00	\$477.249,00	\$477.249,00
8.7	SUMIDERO ALCANT PLUVIAL-CAJA EN ANDÉN Y EN VÍA EN CONCRETO				
8.7.1	SUMIDERO LATERAL SL-100, H=1.25m FUNDIDO EN SITIO,CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) HECHO EN OBRA	UN	\$3.327.445,00	\$3.278.366,00	\$3.323.669,00
8.7.2	SUMIDERO LATERAL SL-100A, H=1.70m FUNDIDO EN SITIO,CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) HECHO EN OBRA	UN	\$3.531.584,00	\$3.479.988,00	\$3.527.615,00

PROVINCIA BAJO MAGDALENA					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CAPARRAPÍ	GUADUAS	PUERTO SALGAR
8.7.3	SUMIDERO LATERAL SL-250, H=1.25m FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) HECHO EN OBRA	UN	\$6.431.023,00	\$6.333.872,00	\$6.423.550,00
8.8	INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN PVC PARA DRENAJES				
8.8.1	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 65 MM PARA DRENAJES	ML	\$4.885,00	\$4.885,00	\$4.885,00
8.8.2	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 100 MM PARA DRENAJES	ML	\$5.299,00	\$5.299,00	\$5.299,00
8.8.3	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 160 MM PARA DRENAJES	ML	\$6.441,00	\$6.441,00	\$6.441,00
8.8.4	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 200 MM PARA DRENAJES	ML	\$8.898,00	\$8.898,00	\$8.898,00
9	CONCRETOS, MORTEROS, ACERO DE REFUERZO Y ADITIVOS				
9.1	CONCRETOS SIMPLES - SUMINISTRO				
9.1.1	CONCRETO SIMPLE, DE 6,9 MPA (1000 PSI) PREPARACIÓN	M3	\$459.662,00	\$429.917,00	\$457.374,00
9.1.2	CONCRETO SIMPLE DE 10,3 MPA (1500 PSI) PREPARACIÓN	M3	\$460.771,00	\$435.602,00	\$458.835,00
9.1.3	CONCRETO SIMPLE DE 13,8 MPA (2000 PSI) PREPARACIÓN	M3	\$510.760,00	\$485.591,00	\$508.824,00
9.1.4	CONCRETO SIMPLE DE 17,2 MPA (2500 PSI) PREPARACIÓN	M3	\$545.998,00	\$513.050,00	\$543.464,00
9.1.5	CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PREPARACIÓN	M3	\$624.871,00	\$599.702,00	\$622.935,00
9.1.6	CONCRETO SIMPLE DE 24 MPA (3500 PSI) PREPARACIÓN	M3	\$655.348,00	\$627.891,00	\$653.236,00
9.1.7	CONCRETO SIMPLE DE 27,6 MPA (4000 PSI) PREPARACIÓN	M3	\$730.814,00	\$700.154,00	\$728.455,00
9.1.8	CONCRETO SIMPLE DE 10,3 MPA (1500 PSI) PARA SOLADOS PREPARACIÓN E INSTALACIÓN	M3	\$574.188,00	\$548.562,00	\$572.217,00
9.2	CONCRETOS REFORZADOS PREMEZCLADOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE FORMALETA)				
9.2.1	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 21 MPA (3000 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	\$761.557,00	\$761.557,00	\$761.557,00
9.2.2	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	\$707.152,00	\$707.152,00	\$707.152,00
9.2.3	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 21 MPA (3000 PSI), PARA PLACA AÉREA	M3	\$975.833,00	\$975.833,00	\$975.833,00
9.2.4	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA PLACA AÉREA	M3	\$921.428,00	\$921.428,00	\$921.428,00
9.2.5	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 21 MPA (3000 PSI), PARA MUROS	M3	\$968.850,00	\$968.850,00	\$968.850,00
9.2.6	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA MUROS	M3	\$914.445,00	\$914.445,00	\$914.445,00
9.2.7	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 24 MPA (3500 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	\$786.823,00	\$786.823,00	\$786.823,00
9.2.8	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 24 MPA (3500 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	\$727.755,00	\$727.755,00	\$727.755,00
9.2.9	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 24 MPA (3500 PSI), PARA PLACA AÉREA	M3	\$1.001.099,00	\$1.001.099,00	\$1.001.099,00
9.2.10	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 24 MPA (3500 PSI), PARA PLACA AÉREA	M3	\$942.031,00	\$942.031,00	\$942.031,00
9.2.11	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 24 MPA (3500 PSI), PARA MUROS	M3	\$994.116,00	\$994.116,00	\$994.116,00
9.2.12	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 24 MPA (3500 PSI), PARA MUROS	M3	\$935.048,00	\$935.048,00	\$935.048,00
9.2.13	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	\$906.371,00	\$906.371,00	\$906.371,00
9.2.14	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	\$747.145,00	\$747.145,00	\$747.145,00
9.2.15	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA PLACA AÉREA	M3	\$1.031.992,00	\$1.031.992,00	\$1.031.992,00
9.2.16	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA PLACA AÉREA	M3	\$961.421,00	\$961.421,00	\$961.421,00
9.2.17	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA MUROS	M3	\$1.025.009,00	\$1.025.009,00	\$1.025.009,00
9.2.18	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA MUROS	M3	\$954.438,00	\$954.438,00	\$954.438,00
9.2.19	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 31 MPA (4500 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	\$842.361,00	\$842.361,00	\$842.361,00
9.2.20	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 31 MPA (4500 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	\$767.748,00	\$767.748,00	\$767.748,00
9.2.21	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 31 MPA (4500 PSI), PARA PLACA AÉREA	M3	\$1.056.637,00	\$1.056.637,00	\$1.056.637,00
9.2.22	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 31 MPA (4500 PSI), PARA PLACA AÉREA	M3	\$982.024,00	\$982.024,00	\$982.024,00
9.2.23	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, IMPERMEABILIZADO DE 31 MPA (4500 PSI), PARA MUROS	M3	\$1.049.654,00	\$1.049.654,00	\$1.049.654,00
9.2.24	CONCRETO REFORZADO PREMEZCLADO, DE 31 MPA (4500 PSI), PARA MUROS	M3	\$975.041,00	\$975.041,00	\$975.041,00
9.3	CONCRETOS REFORZADOS HECHOS EN OBRA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE FORMALETA)				
9.3.1	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, IMPERMEABILIZADO DE 21 MPA (3000 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	\$845.320,00	\$820.151,00	\$843.384,00
9.3.2	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	\$790.915,00	\$765.746,00	\$788.979,00
9.3.3	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, IMPERMEABILIZADO DE 21 MPA (3000 PSI), PARA PLACA AÉREA	M3	\$1.071.566,00	\$1.046.397,00	\$1.069.630,00

PROVINCIA BAJO MAGDALENA					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CAPARRAPÍ	GUADUAS	PUERTO SALGAR
9.3.4	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA PLACA AÉREA	M3	\$1.017.161,00	\$991.992,00	\$1.015.225,00
9.3.5	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, IMPERMEABILIZADO DE 21 MPA (3000 PSI), PARA MUROS	M3	\$1.071.566,00	\$1.046.397,00	\$1.069.630,00
9.3.6	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, DE 21 MPA (3000 PSI), PARA MUROS	M3	\$1.017.161,00	\$991.992,00	\$1.015.225,00
9.3.7	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, IMPERMEABILIZADO DE 24 MPA (3500 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	\$1.027.387,00	\$999.930,00	\$1.025.275,00
9.3.8	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, DE 24 MPA (3500 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	\$968.319,00	\$940.862,00	\$966.207,00
9.3.9	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, IMPERMEABILIZADO DE 24 MPA (3500 PSI), PARA PLACA AÉREA	M3	\$1.106.706,00	\$1.079.249,00	\$1.104.594,00
9.3.10	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, DE 24 MPA (3500 PSI), PARA PLACA AÉREA	M3	\$1.047.638,00	\$1.020.181,00	\$1.045.526,00
9.3.11	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, IMPERMEABILIZADO DE 24 MPA (3500 PSI), PARA MUROS	M3	\$1.039.031,00	\$1.011.574,00	\$1.036.919,00
9.3.12	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, DE 24 MPA (3500 PSI), PARA MUROS	M3	\$979.963,00	\$952.506,00	\$977.851,00
9.3.13	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	\$967.429,00	\$936.769,00	\$965.070,00
9.3.14	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	\$1.016.643,00	\$985.983,00	\$1.014.284,00
9.3.15	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA PLACA AÉREA	M3	\$1.193.675,00	\$1.163.015,00	\$1.191.316,00
9.3.16	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA PLACA AÉREA	M3	\$1.123.104,00	\$1.092.444,00	\$1.120.745,00
9.3.17	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA MUROS	M3	\$1.126.000,00	\$1.095.340,00	\$1.123.641,00
9.3.18	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA MUROS	M3	\$1.055.429,00	\$1.024.769,00	\$1.053.070,00
9.3.19	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, IMPERMEABILIZADO DE 31 MPA (4500 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	\$984.466,00	\$963.736,00	\$982.871,00
9.3.20	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, DE 31 MPA (4500 PSI), PARA PLACA DE PISO	M3	\$909.853,00	\$889.123,00	\$908.258,00
9.3.21	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, IMPERMEABILIZADO DE 31 MPA (4500 PSI), PARA PLACA AÉREA	M3	\$1.210.712,00	\$1.189.982,00	\$1.209.117,00
9.3.22	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, DE 31 MPA (4500 PSI), PARA PLACA AÉREA	M3	\$1.136.099,00	\$1.115.369,00	\$1.134.504,00
9.3.23	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, IMPERMEABILIZADO DE 31 MPA (4500 PSI), PARA MUROS	M3	\$1.143.037,00	\$1.122.307,00	\$1.141.442,00
9.3.24	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, DE 31 MPA (4500 PSI), PARA MUROS	M3	\$1.068.424,00	\$1.047.694,00	\$1.066.829,00
9.4	MORTEROS - SUMINISTRO				
9.4.1	MORTERO RESIST. 10.3 MPA (1500 PSI) PREPARACIÓN	M3	\$514.092,00	\$456.891,00	\$509.692,00
9.4.2	MORTERO RESIST. 13.8 MPA (2000 PSI) PREPARACIÓN	M3	\$538.735,00	\$481.534,00	\$534.335,00
9.4.3	MORTERO RESIST. 17.2 MPA (2500) PREPARACIÓN	M3	\$566.184,00	\$511.271,00	\$561.960,00
9.4.4	MORTERO RESIST. 21 MPA (3000 PSI) PREPARACIÓN	M3	\$608.058,00	\$553.145,00	\$603.834,00
9.4.5	MORTERO RESIST. 24 MPA (3500 PSI) PREPARACIÓN	M3	\$665.620,00	\$612.537,00	\$661.537,00
9.4.6	MORTERO RESIST. 27,6 MPA (4000 PSI) PREPARACIÓN	M3	\$748.756,00	\$698.877,00	\$744.920,00
9.5	ACERO DE REFUERZO				
9.5.1	ACERO DE REFUERZO 60000PSI	KG	\$7.947,00	\$7.947,00	\$7.947,00
9.5.2	ACERO DE REFUERZO 37000PSI	KG	\$7.299,00	\$7.299,00	\$7.299,00
9.5.3	MALLA ELECTROSOLDADA	KG	\$11.070,00	\$11.070,00	\$11.070,00
9.6	ADITIVOS				
9.6.1	ADHESIVO EPÓXICO DE CONCRETO FRESCO A ENDURECIDO	KG	\$174.711,00	\$174.711,00	\$174.711,00
9.6.2	SUMINISTRO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO	KG	\$31.089,00	\$31.089,00	\$31.089,00
9.6.3	SUMINISTRO DE ACELERANTE PARA CONCRETO	KG	\$22.830,00	\$22.830,00	\$22.830,00
9.7	JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
9.7.1	CINTA PVC TIPO V-15	ML	\$61.873,00	\$61.873,00	\$61.873,00
9.7.2	CINTA PVC O-22	ML	\$119.989,00	\$119.989,00	\$119.989,00
10	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y AGUA RESIDUAL				
10.1	MATERIALES PARA FILTROS				
10.1.1	ARENA GRADADA PARA FILTROS	M3	\$589.517,00	\$589.517,00	\$589.517,00
10.1.2	ANTRACITA PARA FILTROS	M3	\$963.674,00	\$963.674,00	\$963.674,00
10.1.3	GRAVA GRADADA PARA FILTROS	M3	\$98.974,00	\$98.974,00	\$98.974,00
10.2	MAMPOSTERÍA Y OBRAS DE ALBAÑILERÍA				
10.2.1	MURO LADRILLO TOLETE COMÚN E=0.12 M	M2	\$86.926,00	\$85.759,00	\$86.837,00
10.2.2	MURO EN LADRILLO TOLETE FINO LIVIANO E=0.12 M	M2	\$76.581,00	\$75.414,00	\$76.492,00
10.2.3	MURO EN LADRILLO PORTANTE PRENSADO E=0.12 M	M2	\$134.042,00	\$132.875,00	\$133.953,00
10.2.4	PAÑETE LISO PARA MUROS 24 MPA (3500 PSI) E=.02 M	M2	\$29.292,00	\$28.230,00	\$29.210,00
10.2.5	PAÑETE BAJO PLACA 24 MPA (3500 PSI) E=.02 M	M2	\$40.444,00	\$39.117,00	\$40.342,00

PROVINCIA BAJO MAGDALENA					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CAPARRAPÍ	GUADUAS	PUERTO SALGAR
10.2.6	LADRILLO SIN PEGA LECHO DE SECADO	M2	\$44.255,00	\$44.255,00	\$44.255,00
10.3	CUBIERTAS				
10.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA ONDULADA EN F.C. (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	M2	\$49.819,00	\$49.819,00	\$49.819,00
10.3.2	CUBIERTA TEJA THERMOACUSTIC (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	M2	\$94.670,00	\$94.670,00	\$94.670,00
10.3.3	CUBIERTA TEJA PLÁSTICA (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	M2	\$65.000,00	\$65.000,00	\$65.000,00
10.4	PUNTOS HIDRÁULICOS, SANITARIOS Y ELÉCTRICOS				
10.4.1	PUNTOS ELÉCTRICOS DE 1/2" (NO INCLUYE CABLEADO)	UN	\$44.294,00	\$44.294,00	\$44.294,00
10.4.2	PUNTOS HIDRÁULICOS DE 1/2"	UN	\$101.639,00	\$101.639,00	\$101.639,00
10.4.3	PUNTOS SANITARIOS DE 3"	UN	\$170.539,00	\$170.539,00	\$170.539,00
10.5	APARATOS SANITARIOS Y GRIFERÍA				
10.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN APARATOS SANITARIOS COLOR BLANCO (4,8 LPF-DOS PIEZAS- DESCARGA SENCILLA CON BOTON SUPERIOR)	UN	\$345.339,00	\$345.339,00	\$345.339,00
10.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE COLGAR (INCLUYE GRIFERÍA DE LLAVE MONOCONTROL)	UN	\$182.475,00	\$182.475,00	\$182.475,00
10.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA SENCILLA	UN	\$138.501,00	\$138.501,00	\$138.501,00
10.5.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE INCRUSTACIONES 4 PIEZAS	UN	\$196.499,00	\$196.499,00	\$196.499,00
10.6	ACABADOS PARA PISOS, MUROS Y MESONES EN CONCRETO				
10.6.1	PISO EN TABLETA TIPO GRES DE 0,20 X 0,20	M2	\$55.515,00	\$54.842,00	\$55.430,00
10.6.2	ENCHAPE MURO CERÁMICO BLANCO 20X20	M2	\$94.649,00	\$93.587,00	\$94.567,00
10.6.3	GUARDA ESCOBA EN TABLETA TIPO GRES	ML	\$15.965,00	\$15.898,00	\$15.956,00
10.6.4	MESÓN EN CONCRETO DE 17,2 MPA (2500 PSI); E=0,10 ENCHAPADO EN CERÁMICA BLANCA 20X20	M2	\$270.686,00	\$266.293,00	\$270.347,00
10.7	CARPINTERÍA METÁLICA				
10.7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESCALERA TIPO GATO EN TUBERÍA GALVANIZADA DE 1" INCLUYE INSTALACIÓN SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCALERA METÁLICA CON ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE, ANGULO PERIMETRAL 1 1/2"x1/8" PASOS EN MALLA METÁLICA	ML	\$259.154,00	\$259.154,00	\$259.154,00
10.7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASARELA METÁLICA, ANGULO PERIMETRAL 1 1/2"x1/8", ESTRUCTURA DE SOPORTE Y PISO EN LÁMINA ALFAJOR	ML	\$289.222,00	\$289.222,00	\$289.222,00
10.7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASARELA METÁLICA, ANGULO PERIMETRAL 1 1/2"x1/8", ESTRUCTURA DE SOPORTE Y PISO EN MALLA METÁLICA	ML	\$349.490,00	\$349.490,00	\$349.490,00
10.7.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA EN Ø 1 1/2" + 4 UN TUBO HORIZONTALES DE 1 1/2" EN TUBO GALVANIZADO AGUA 1 1/2" - 3MM, REFUERZO VERTICAL EN ANGULO DOBLE DE 2 X 1/8" CADA 1,50 - ACABADO EN ESMALTE-H= 1.10 INSTALADA	ML	\$472.491,00	\$472.491,00	\$472.491,00
10.7.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAS EN Ø 1 1/4", ALTURA DE 0.90 MTS. CON TRIPLE FILA DE TUBOS HORIZONTALES Y TUBOS VERTICALES CADA 2 MTS. (INCLUYE SOLDADURA PULIDA Y PLATINAS DE 0.10 X 0.08 X 3/16" CON PERNOS EXPANSIVOS DE 3/8" PARA UNIÓN DE TUBERÍAS). INSTALADA	ML	\$260.537,00	\$260.537,00	\$260.537,00
10.7.6	MARCOS METÁLICOS EN LAMINAS COLD ROLLED CALIBRE 18 PARA PUERTA SENCILLA, DESARROLLO 0.25, INCLUYE FIJACIONES, ANTICORROSIVO, BISAGRA Y ACCESORIOS	UN	\$186.290,00	\$186.290,00	\$186.290,00
10.7.7	MARCOS METÁLICOS EN LAMINAS COLD ROLLED CALIBRE 18 PARA PUERTA SENCILLA, DESARROLLO 0.25, INCLUYE FIJACIONES, ANTICORROSIVO, BISAGRA Y ACCESORIOS	UN	\$277.673,00	\$277.673,00	\$277.673,00
10.7.8	PUERTAS METÁLICAS EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 18, INCLUYE FIJACIONES, ANTICORROSIVO Y ACCESORIOS VENTANERÍA EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 18, DESARROLLO .23, INCLUYE FIJACIONES, BISAGRAS, ANTICORROSIVO Y ACCESORIOS (NO INCLUYE VIDRIO)	M2	\$466.160,00	\$466.160,00	\$466.160,00
10.7.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPA DE INSPECCIÓN METÁLICA DE 0.70MX0.70M EN LÁMINA ALFAJOR DE 4 MM , MARCO EN ANGULO DE 1 1/2"x3/16", BISAGRAS Y PASADOR PARA CANDADO	M2	\$216.192,00	\$216.192,00	\$216.192,00
10.7.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPA DE INSPECCIÓN METÁLICA DE 0.70MX0.70M EN LÁMINA ALFAJOR DE 4 MM , MARCO EN ANGULO DE 1 1/2"x3/16", BISAGRAS Y PASADOR PARA CANDADO	UN	\$1.427.919,00	\$1.427.919,00	\$1.427.919,00
10.8	PINTURAS				
10.8.1	VINILO SOBRE PAÑETE (3 MANOS)	M2	\$12.244,00	\$12.244,00	\$12.244,00
10.8.2	ESMALTE SOBRE LÁMINA LINEAL (2 MANOS)	ML	\$6.464,00	\$6.464,00	\$6.464,00
10.8.3	ESMALTE SOBRE LÁMINA LLENA (2 MANOS)	M2	\$20.986,00	\$20.986,00	\$20.986,00
10.9	ELEMENTOS EN POLIETILENO				
10.9.1	INSTALACION DE MODULO SEDIMENTADOR DE ALTA TASA	M2	\$216.086,00	\$216.086,00	\$216.086,00
10.9.2	TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1.000 LT	UN	\$724.541,00	\$724.541,00	\$724.541,00
10.9.3	TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 500 LT	UN	\$417.200,00	\$417.200,00	\$417.200,00
10.9.4	TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 250 LT	UN	\$304.456,00	\$304.456,00	\$304.456,00
10.10	MATERIALES PARA FILTROS				
10.10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABIQUES EN PRFV	M²	\$1.420.249,00	\$1.420.249,00	\$1.420.249,00
10.10.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL EN PRFV 0.20X0.20	ML	\$832.016,00	\$832.016,00	\$832.016,00
10.10.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL EN PRFV 0.10X0.10	ML	\$466.635,00	\$466.635,00	\$466.635,00
10.11	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA				
10.11.1	INSTALACIÓN TUBERÍA EN HIERRO GALVANIZADO 2" PARA CERRAMIENTO	ML	\$12.481,00	\$12.481,00	\$12.481,00

PROVINCIA BAJO MAGDALENA					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CAPARRAPÍ	GUADUAS	PUERTO SALGAR
10.11.2	ALAMBRE DE PUAS TRES HILOS CALIBRE 12	ML	\$4.322,00	\$4.322,00	\$4.322,00
10.11.3	MALLA ESLABONADA INCLUYE ACCESORIOS MARCO METALICO DE ANGULO DE 2" X 1/4" Y PLATINAS DIAGONALES DE 1"X1/8"	M2	\$197.300,00	\$197.300,00	\$197.300,00
10.11.4	PUERTA MALLA ESLABONADA (ANCHO 1 M X 2 M DE ALTURA)	UN	\$460.781,00	\$460.781,00	\$460.781,00
11	RECONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS, ANDENES Y SARDINELES				
11.1	RECONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS				
11.1.1	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-25 ESPECIFICACIÓN 450 INVIAS PARA RECUPERACIÓN DE ANCHO DE ZANJA	M3	\$1.334.930,00	\$1.335.489,00	\$1.335.489,00
11.1.2	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 ESPECIFICACIÓN 450 INVIAS PARA RECUPERACIÓN DE ANCHO DE ZANJA	M3	\$1.408.148,00	\$1.408.707,00	\$1.408.707,00
11.1.3	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-10 ESPECIFICACIÓN 450 INVIAS PARA RECUPERACIÓN DE ANCHO DE ZANJA	M3	\$1.606.886,00	\$1.607.445,00	\$1.607.445,00
11.1.4	PAVIMENTO RÍGIDO MR 41 HECHO EN OBRA	M3	\$907.713,00	\$875.680,00	\$905.249,00
11.1.5	PAVIMENTO RÍGIDO MR 43 HECHO EN OBRA	M3	\$939.721,00	\$906.315,00	\$937.151,00
11.1.6	PAVIMENTO RÍGIDO MR 38 HECHO EN OBRA	M3	\$868.602,00	\$837.942,00	\$866.243,00
11.1.7	ADOQUIN DE ARCILLA TR. LIVIANO 20X10X6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	\$92.683,00	\$89.937,00	\$92.471,00
11.1.8	ADOQUIN DE ARCILLA TR. LIVIANO 20X10X6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM MORTERO 13,8 MPA (2000 PSI) Y ARENA DE SELLO)	M2	\$105.447,00	\$102.301,00	\$105.205,00
11.1.9	ADOQUIN DE ARCILLA TR. PESADO 20X10X8CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	\$108.386,00	\$105.869,00	\$108.192,00
11.1.10	ADOQUIN DE ARCILLA TR. PESADO 20X10X8CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM MORTERO 13,8 MPA (2000 PSI) Y ARENA DE SELLO)	M2	\$121.731,00	\$118.585,00	\$121.489,00
11.1.11	ADOQUIN DE CONCRETO TR. LIVIANO 20X10X6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	\$113.100,00	\$110.583,00	\$112.906,00
11.1.12	ADOQUIN DE CONCRETO TR. PESADO 20X10X8CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	\$119.319,00	\$116.802,00	\$119.125,00
11.2	RECONSTRUCCIÓN DE ANDENES				
11.2.1	ANDENES BASE CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) E<=0.08 M CAPA SUPERIOR EN GRANITO E=0.04 M	M2	\$162.760,00	\$158.651,00	\$162.444,00
11.2.2	ANDEN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) E<=0.12M	M2	\$94.652,00	\$91.481,00	\$94.408,00
11.2.3	ANDENES EN TABLETA TIPO GRES DE 0.20X0.20, INCLUYE 10 CM ANDÉN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI)	M2	\$109.688,00	\$106.472,00	\$109.408,00
11.3	RECONSTRUCCIÓN SARDINELES (INCLUYE FORMALETA)				
11.3.1	SARDINEL H=0.35 M E=0.15 M CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) FUNDIDO EN SITIO INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETA Y CONSTRUCCIÓN	ML	\$49.603,00	\$48.219,00	\$49.496,00
11.3.2	SARDINEL H=0.50 M E=0.15 M CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) FUNDIDO EN SITIO INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETA Y CONSTRUCCIÓN	ML	\$71.838,00	\$68.566,00	\$71.586,00
11.3.3	SARDINEL TIPO A85 SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE 3 CM MORTERO 21 MPA (3000 PSI)	ML	\$71.448,00	\$71.086,00	\$71.420,00