

PROYECTO PTAP ARATACA

FLUJO DE CAJA MENSUAL

| Id | Nombre de tarea | Costo | mes 1 | mes 2 | mes 3 | mes 4 | mes 5 | mes 6 | mes 7 | mes 8 |
|----|--|-------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| 1 | OBRAS PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO DE DESABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE ARATACA - MAGDALENA (8 MESES) | \$ 1.318.341.612 | \$ 22.785.582 | \$ 242.704.612 | \$ 217.671.155 | \$ 114.596.813 | \$ 267.294.622 | \$ 253.455.034 | \$ 133.935.433 | \$ 65.898.362 |
| 2 | INICIO | \$ 0 | | | | | | | | |
| 3 | I. CAPTACION PROVISIONAL DE EMERGENCIA | \$ 255.258.181 | \$ 22.785.582 | \$ 212.291.020 | \$ 20.181.579 | | | | | |
| 4 | I CAPTACION PROVISIONAL DE EMERGENCIA | \$ 66.122.588 | \$ 22.785.582 | \$ 23.155.427 | \$ 20.181.579 | | | | | |
| 5 | PRELIMINARES | \$ 1.732.500 | \$ 1.732.500 | | | | | | | |
| 6 | Barrera de delimitacion bombones reflectivos | \$ 540.000 | \$ 540.000 | | | | | | | |
| 7 | Cinta demarcadora reflectiva sin soportes | \$ 630.000 | \$ 630.000 | | | | | | | |
| 8 | Localización y replanteo (ml) | \$ 562.500 | \$ 562.500 | | | | | | | |
| 9 | EXCAVACIONES | \$ 12.510.000 | \$ 12.335.000 | \$ 175.000 | | | | | | |
| 10 | Descapote y limpieza | \$ 4.635.000 | \$ 4.635.000 | | | | | | | |
| 11 | Excavaciones en conglomerado con retroexcavadora | \$ 7.875.000 | \$ 7.700.000 | \$ 175.000 | | | | | | |
| 12 | INSTALACION | \$ 7.320.000 | | \$ 7.280.000 | \$ 40.000 | | | | | |
| 13 | Instalacion tuberia presion pead d = 18 | \$ 5.670.000 | | \$ 5.670.000 | | | | | | |
| 14 | Instalacion codo pead 18 pe 100 - pn 10 | \$ 300.000 | | \$ 260.000 | \$ 40.000 | | | | | |
| 15 | Instalación válvula CE vást. No Ascend. BxB, D=450 mms (18), Incluye tornilleria y empaquetadura | \$ 900.000 | | \$ 900.000 | | | | | | |
| 16 | Instalación Yee bridada 18x18 salida en extremo liso para PE, Incluye tornilleria y empaquetadura | \$ 450.000 | | \$ 450.000 | | | | | | |
| 17 | RELLENOS | \$ 6.000.000 | \$ 3.569.231 | \$ 2.153.846 | \$ 276.923 | | | | | |
| 18 | Relleno tipo 3 (material procedente excavacion seleccionado) | \$ 1.200.000 | | \$ 923.077 | \$ 276.923 | | | | | |
| 19 | Relleno cama de arena | \$ 4.800.000 | \$ 3.569.231 | \$ 1.230.769 | | | | | | |
| 20 | OBRAS DE CONCRETO | \$ 24.857.500 | | \$ 7.982.500 | \$ 16.875.000 | | | | | |
| 21 | Atraque concreto de 2500 psi | \$ 7.680.000 | | \$ 7.680.000 | | | | | | |
| 22 | Instalación pasamuro 18 | \$ 250.000 | | \$ 100.000 | \$ 150.000 | | | | | |
| 23 | Concreto para losa en 3000 psi | \$ 225.000 | | | \$ 225.000 | | | | | |
| 24 | Acero de Refuerzo de 420 Mpa (60,000 psi) | \$ 202.500 | | \$ 202.500 | | | | | | |
| 25 | Fabricación, Traslado a sitio de obra y Montaje de Caja metálica 1,2x1,2x0,6, construida en perfiles estructurales de acero al carbono espesor de 1, con pintura epóxica anticorrosiva. Soldadura y Transporte | \$ 16.500.000 | | | \$ 16.500.000 | | | | | |
| 26 | AIU | \$ 13.702.588 | \$ 5.148.851 | \$ 5.564.081 | \$ 2.989.656 | | | | | |
| 27 | AIU | \$ 13.105.000 | \$ 4.924.303 | \$ 5.321.424 | \$ 2.859.273 | | | | | |
| 28 | Iva utilidad | \$ 597.588 | \$ 224.548 | \$ 242.657 | \$ 130.383 | | | | | |
| 29 | I SUMINISTRO | \$ 189.135.593 | | \$ 189.135.593 | | | | | | |
| 30 | SUMINISTRO | \$ 171.941.448 | | \$ 171.941.448 | | | | | | |
| 31 | Suministro tubería presión PEAD 18 PN10 | \$ 119.441.448 | | \$ 119.441.448 | | | | | | |
| 32 | Suministro codo 90° PEAD 18 PE 100 - PN 10 | \$ 11.000.000 | | \$ 11.000.000 | | | | | | |
| 33 | Suministro codo 45° PEAD 18 PE 100 - PN 10 | \$ 5.500.000 | | \$ 5.500.000 | | | | | | |
| 34 | Suministro válvula CE vást. No Ascend. BxB, D=450 mms (18) | \$ 23.000.000 | | \$ 23.000.000 | | | | | | |
| 35 | Suministro Yee bridada 18x18 salida en extremo liso para PE | \$ 10.500.000 | | \$ 10.500.000 | | | | | | |
| 36 | PASAMUROS 18 HD BXL | \$ 2.500.000 | | \$ 2.500.000 | | | | | | |
| 37 | Administracion (10%) | \$ 17.194.145 | | \$ 17.194.145 | | | | | | |
| 38 | Administracion (10%) | \$ 17.194.145 | | \$ 17.194.145 | | | | | | |
| 39 | FIN CAPTACION | \$ 0 | | | | | | | | |
| 40 | II. RECUPERACION PTAP SAN JOSE | \$ 33.979.541 | | \$ 29.925.149 | \$ 4.054.392 | | | | | |
| 41 | II CAPTACION PTAP SAN JOSE | \$ 5.654.541 | | \$ 1.600.149 | \$ 4.054.392 | | | | | |
| 42 | SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA | \$ 190.000 | | \$ 190.000 | | | | | | |
| 43 | Cinta Demarcadora sin soporte | \$ 10.000 | | \$ 10.000 | | | | | | |
| 44 | Soporte para Cinta Demarcadora | \$ 180.000 | | \$ 180.000 | | | | | | |
| 45 | EXCAVACIONES | \$ 592.750 | | \$ 592.750 | | | | | | |
| 46 | Excavación a mano en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado. | \$ 592.750 | | \$ 592.750 | | | | | | |
| 47 | TUBERIAS Y ACCESORIOS ACUEDUCTOS | \$ 3.700.000 | | \$ 650.000 | \$ 3.050.000 | | | | | |
| 48 | Instalación de rejilla en captación | \$ 500.000 | | | \$ 500.000 | | | | | |
| 49 | Instalación Válvula de Compuerta Sello de Bronce (CSB), Vástago No Ascendente, BxB, Norma ISO, incluye tornilleria acero inoxidable y empaques. D= 250 mm (10). Para instalar en la captación. | \$ 250.000 | | | \$ 250.000 | | | | | |
| 50 | Instalación Válvula de Compuerta Sello de Bronce (CSB), Vástago No Ascendente, BxB, Norma ISO, incluye tornilleria acero inoxidable y empaques. D= 300 mm (12). Para instalar en la captación. | \$ 250.000 | | | \$ 250.000 | | | | | |
| 51 | Instalación Aro Tapa en HF vía vehicular, D=0.60 m. para pozo de Inspección. Para instalar en la caja de válvulas. | \$ 100.000 | | | \$ 100.000 | | | | | |
| 52 | Instalación brida universal 10 ISO PN 10, incluye tornilleria y empaquetadura para montaje. | \$ 200.000 | | | \$ 200.000 | | | | | |
| 53 | Instalación brida universal 12 ISO PN 10, incluye tornilleria y empaquetadura para montaje. | \$ 200.000 | | | \$ 200.000 | | | | | |
| 54 | Instalación niple pasamuro HD BxB 10 | \$ 400.000 | | | \$ 400.000 | | | | | |
| 55 | Instalación niple pasamuro HD BxB 12 | \$ 500.000 | | | \$ 500.000 | | | | | |
| 56 | Construcción caja válvulas para tuberías entre 90 mm (3) y 400 mm (16). Para H< 2,0 m | \$ 1.300.000 | | \$ 650.000 | \$ 650.000 | | | | | |
| 57 | AIU | \$ 1.171.791 | | \$ 167.399 | \$ 1.004.392 | | | | | |
| 58 | AIU | \$ 1.120.688 | | \$ 160.098 | \$ 960.590 | | | | | |
| 59 | Iva utilidad | \$ 51.103 | | \$ 7.300 | \$ 43.803 | | | | | |
| 60 | II. SUMINISTRO | \$ 28.325.000 | | \$ 28.325.000 | | | | | | |
| 61 | SUMINISTRO | \$ 25.750.000 | | \$ 25.750.000 | | | | | | |
| 62 | Rejilla en HF de 0.70 x 0.70 con separaciones cada 3 cm. | \$ 450.000 | | \$ 450.000 | | | | | | |
| 63 | Suministro de Válvula de Compuerta Sello de Bronce (CSB), Vástago No Ascendente, BxB, Norma ISO, D= 250 mm (10). | \$ 3.500.000 | | \$ 3.500.000 | | | | | | |
| 64 | Suministro de Válvula de Compuerta Sello de Bronce (CSB), Vástago No Ascendente, BxB, Norma ISO, D= 300 mm (12). | \$ 5.500.000 | | \$ 5.500.000 | | | | | | |
| 65 | Tapa en HD de D=0.60 cm para acceso a caja de válvulas. Con sistema de seguridad. | \$ 1.300.000 | | \$ 1.300.000 | | | | | | |
| 66 | suministro brida universal 10 ISO PN 10, | \$ 1.700.000 | | \$ 1.700.000 | | | | | | |
| 67 | suministro brida universal 12 ISO PN 10, | \$ 1.900.000 | | \$ 1.900.000 | | | | | | |
| 68 | Suministro niple pasamuro HD BxB 10 L= 1,1 m | \$ 5.500.000 | | \$ 5.500.000 | | | | | | |
| 69 | Suministro niple pasamuro HD BxB 12 L= 1,1 m | \$ 5.900.000 | | \$ 5.900.000 | | | | | | |
| 70 | Administracion (10%) | \$ 2.575.000 | | \$ 2.575.000 | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|--|-----------------------|--|--------------|----------------|---------------|----------------|---------------|--|
| 71 | Administración (10%) | \$ 2.575.000 | | \$ 2.575.000 | | | | | |
| 72 | FIN RECUPERACION | \$ 0 | | | | | | | |
| 73 | III. ADUCCION PTAP SAN JOSE | \$ 221.311.771 | | \$ 488.443 | \$ 193.435.184 | \$ 16.321.184 | \$ 11.066.960 | | |
| 74 | III. ADUCCION | \$ 44.060.361 | | \$ 488.443 | \$ 16.183.774 | \$ 16.321.184 | \$ 11.066.960 | | |
| 75 | SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA | \$ 1.098.000 | | \$ 108.000 | \$ 990.000 | | | | |
| 76 | Cinta Demarcadora sin soporte | \$ 108.000 | | \$ 108.000 | | | | | |
| 77 | Soporte para Cinta Demarcadora | \$ 990.000 | | | \$ 990.000 | | | | |
| 78 | EXCAVACIONES | \$ 2.502.500 | | | \$ 2.502.500 | | | | |
| 79 | Excavación a mano en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado. | \$ 2.502.500 | | | \$ 2.502.500 | | | | |
| 80 | RELLENOS | \$ 4.704.480 | | | \$ 4.704.480 | | | | |
| 81 | Relleno de zanjas y obras de mampostería con material Con Material Seleccionado (tipo 2 o 3) compactado a 95% del PM | \$ 4.471.200 | | | \$ 4.471.200 | | | | |
| 82 | Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado del sitio, compactado al 95% del proctor modificado | \$ 233.280 | | | \$ 233.280 | | | | |
| 83 | CONSTRUCCIONES | \$ 14.748.750 | | | \$ 3.992.143 | \$ 10.756.607 | | | |
| 84 | Concreto de 28 Mpa (4000 psi) para losas, vigas y columnas (para construcción de caja para macromedidores de 10 y 12 en concreto reforzado de 4000 PSI de 1.50 m. x 2.10 m.) | \$ 7.762.500 | | | | \$ 7.762.500 | | | |
| 85 | Acero de Refuerzo de 420 Mpa (60,000 psi) | \$ 6.986.250 | | | \$ 3.992.143 | \$ 2.994.107 | | | |
| 86 | INSTALACIONES | \$ 11.876.000 | | | | \$ 1.633.333 | \$ 10.242.667 | | |
| 87 | Instalación Válvula de Ventosa Triple Acción Cámara doble, de Brida, incluye tornillos y empaques. D= 80 mm (3). | \$ 600.000 | | | | \$ 600.000 | | | |
| 88 | Instalación Válvula de Compuerta Sello de Bronce (CSB), Vástago No Ascendente, BxB, Norma ISO, incluye tornillería acero inoxidable y empaques. D= 250 mm (10). | \$ 900.000 | | | | \$ 900.000 | | | |
| 89 | Instalación Válvula de Compuerta Sello de Bronce (CSB), Vástago No Ascendente, BxB, Norma ISO, incluye tornillería acero inoxidable y empaques. D= 300 mm (12). | \$ 1.000.000 | | | | \$ 133.333 | \$ 866.667 | | |
| 90 | Instalación Macromedidor 10 Electromagnético. Incluye todos los accesorios necesarios, tornillerías y empaques. | \$ 1.200.000 | | | | | \$ 1.200.000 | | |
| 91 | Instalación Macromedidor 12 Electromagnético. Incluye todos los accesorios necesarios, tornillerías y empaques. | \$ 1.200.000 | | | | | \$ 1.200.000 | | |
| 92 | Instalación brida universal 10 ISO PN 10, incluye tornillería y empaquetadura para montaje. | \$ 1.600.000 | | | | | \$ 1.600.000 | | |
| 93 | Instalación brida universal 12 ISO PN 10, incluye tornillería y empaquetadura para montaje. | \$ 3.000.000 | | | | | \$ 3.000.000 | | |
| 94 | Instalación tubería presión pvc d = 10 | \$ 1.080.000 | | | | | \$ 1.080.000 | | |
| 95 | Instalación tubería presión pvc d = 12 | \$ 1.296.000 | | | | | \$ 1.296.000 | | |
| 96 | AIU | \$ 9.130.631 | | \$ 380.443 | \$ 3.994.651 | \$ 3.931.244 | \$ 824.293 | | |
| 97 | AIU | \$ 8.732.432 | | \$ 363.851 | \$ 3.820.439 | \$ 3.759.797 | \$ 788.345 | | |
| 98 | Iva utilidad | \$ 398.199 | | \$ 16.592 | \$ 174.212 | \$ 171.447 | \$ 35.949 | | |
| 99 | III. SUMINISTRO | \$ 177.251.410 | | | \$ 177.251.410 | | | | |
| 100 | SUMINISTRO | \$ 161.137.645 | | | \$ 161.137.645 | | | | |
| 101 | Suministro de Válvula de Compuerta Sello de Bronce (CSB), Vástago No Ascendente, BxB, Norma ISO, D= 250 mm (10). Para instalar a la entrada a la PTAP. | \$ 7.000.000 | | | \$ 7.000.000 | | | | |
| 102 | Suministro de Válvula de Compuerta Sello de Bronce (CSB), Vástago No Ascendente, BxB, Norma ISO D= 300 mm (12). Para instalar a la entrada a la PTAP. | \$ 11.000.000 | | | \$ 11.000.000 | | | | |
| 103 | Tapa en HD de D=0.60 cm para acceso a caja de válvulas a la entrada de la PTAP. | \$ 1.300.000 | | | \$ 1.300.000 | | | | |
| 104 | Suministro de válvula ventosa de triple acción cámara doble, de brida. D= 80 mm (3) | \$ 4.400.000 | | | \$ 4.400.000 | | | | |
| 105 | Suministro de uniones de reparación de 10 | \$ 8.192.000 | | | \$ 8.192.000 | | | | |
| 106 | Suministro de uniones de reparación de 12 | \$ 28.140.000 | | | \$ 28.140.000 | | | | |
| 107 | Suministro Tubería PVC unión platino RDE 21, D=10 | \$ 11.629.008 | | | \$ 11.629.008 | | | | |
| 108 | Suministro Tubería PVC unión platino RDE 21, D=12 | \$ 16.254.000 | | | \$ 16.254.000 | | | | |
| 109 | Suministro de macromedidor tipo ELECTROMAGNETICO de 10 MAG 8000 con Telemetría Incorporada, protección IP69, con kit de batería de reemplazo | \$ 23.000.000 | | | \$ 23.000.000 | | | | |
| 110 | Suministro de macromedidor tipo ELECTROMAGNETICO de 12 MAG 8000 con Telemetría Incorporada, protección IP69, con kit de batería de reemplazo | \$ 25.000.000 | | | \$ 25.000.000 | | | | |
| 111 | suministro brida universal 10 ISO PN 10, | \$ 1.700.000 | | | \$ 1.700.000 | | | | |
| 112 | suministro brida universal 12 ISO PN 10 | \$ 1.900.000 | | | \$ 1.900.000 | | | | |
| 113 | Suministro pasamuro HD LxL, Ø 10 (250 mm); L= 0,7 m | \$ 3.000.000 | | | \$ 3.000.000 | | | | |
| 114 | Suministro pasamuro HD LxL, Ø 12 (300 mm); L= 0,7 m | \$ 3.700.000 | | | \$ 3.700.000 | | | | |
| 115 | Suministro unión desmontaje HD, Ø 10 (250 mm) | \$ 1.450.000 | | | \$ 1.450.000 | | | | |
| 116 | Suministro unión desmontaje HD, Ø 12 (300 mm) | \$ 1.500.000 | | | \$ 1.500.000 | | | | |
| 117 | Suministro niple HD BxB, Ø 10 (250 mm); L= 1,25 m | \$ 2.956.388 | | | \$ 2.956.388 | | | | |
| 118 | Suministro niple HD BxB, Ø 12 (300 mm); L= 1,50 m | \$ 4.015.393 | | | \$ 4.015.393 | | | | |
| 119 | Suministro niple HD BxB, Ø 10 (250 mm); L= 0,75 m | \$ 2.118.010 | | | \$ 2.118.010 | | | | |
| 120 | Suministro niple HD BxB, Ø 12 (300 mm); L= 0,90 m | \$ 2.882.846 | | | \$ 2.882.846 | | | | |
| 121 | Administración | \$ 16.113.765 | | | \$ 16.113.765 | | | | |
| 122 | Administración | \$ 16.113.765 | | | \$ 16.113.765 | | | | |
| 123 | FIN ADUCCION | \$ 0 | | | | | | | |
| 124 | IV. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE | \$ 383.733.864 | | | | \$ 98.275.628 | \$ 229.784.943 | \$ 55.673.292 | |
| 125 | IV PLANTA DE TRATAMIENTO DE A AGUA POTABLE DE SAN JOSÉ | \$ 193.322.214 | | | | \$ 27.957.128 | \$ 109.691.793 | \$ 55.673.292 | |
| 126 | SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA | \$ 230.000 | | | | \$ 230.000 | | | |
| 127 | Cinta Demarcadora sin soporte | \$ 50.000 | | | | \$ 50.000 | | | |
| 128 | Soporte para Cinta Demarcadora | \$ 180.000 | | | | \$ 180.000 | | | |
| 129 | OBRAS VARIAS | \$ 60.817.040 | | | | \$ 15.040.773 | \$ 45.776.267 | | |
| 130 | Limpieza de superficies en la PTAP incluye: retiro de manchas de la planta de tratamiento y tangués de almacenamiento, suministro y ejecución de 1.0 m2 desmanchado de superficies con limpiador Rinse o similar y desengrasantes. | \$ 6.866.440 | | | | \$ 6.866.440 | | | |
| 131 | Impermeabilización de superficies en la planta, cámara de quietamiento, canal de acceso a canaleta parshall, floculadores, sedimentadores filtros tanques de almacenamiento | \$ 53.950.600 | | | | \$ 8.174.333 | \$ 45.776.267 | | |
| 132 | INSTALACIONES | \$ 20.188.000 | | | | | \$ 18.130.000 | \$ 2.058.000 | |
| 133 | Instalación de Canaleta Parshall con estructura de acero a carbón y revestimiento en fibra de vidrio | \$ 650.000 | | | | | \$ 650.000 | | |
| 134 | Instalación Canaleta de recolección en fibra de vidrio longitud 2,80 m. | \$ 600.000 | | | | | \$ 600.000 | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|---|-----------------------|--|--|--|---------------|----------------|---------------|--|
| 135 | Instalación Barandas en tubo HG de 1 1/2 altura 1,20 según detalle de planos (incluye instalación) | \$ 2.058.000 | | | | | \$ 2.058.000 | | |
| 136 | Instalación de tubería de PVC de 16 en floculadores longitud 1,0 metro con su campana. | \$ 576.000 | | | | | \$ 576.000 | | |
| 137 | Instalación de módulos de sedimentación tipo colmena. | \$ 5.329.500 | | | | | \$ 5.329.500 | | |
| 138 | Instalación de arena para filtros | \$ 157.500 | | | | | \$ 157.500 | | |
| 139 | Instalación de grava para filtros | \$ 283.500 | | | | | \$ 283.500 | | |
| 140 | Instalación de antracita para filtros | \$ 283.500 | | | | | \$ 283.500 | | |
| 141 | Instalación Válvula de compuerta lateral deslizante con sello de bronce de sección cuadrada de 0,40 m de lado. Incluye: vástago de extensión de 3,50 m; soportes y guías; tornillería y empaquetadura. Para instalar a la entrada de floculadores | \$ 700.000 | | | | | \$ 700.000 | | |
| 142 | Instalación Mariposa tipo waffer de 12. Incluye vástago de extensión de 3,50 m. Para retrolavado de floculadores. Incluye soportes y guías. Para drenaje de floculadores y sedimentadores. Incluye tornillería y empaquetadura | \$ 700.000 | | | | | \$ 700.000 | | |
| 143 | Instalación Mariposa tipo waffer de 8. Incluye vástago de extensión de 3,50 m. Para retrolavado de floculadores. Incluye soportes y guías. Para drenaje de floculadores y sedimentadores. Incluye tornillería y empaquetadura | \$ 700.000 | | | | | \$ 700.000 | | |
| 144 | Instalación Válvula de chapaleta D = 4 para drenaje de cámaras de floculadores alabama. | \$ 800.000 | | | | | \$ 800.000 | | |
| 145 | Instalación Válvula de fondo de 8, incluye vástago de extensión, columna de maniobra y rueda de manejo. Para instalar en lavado de filtros. Incluye tornillería y empaquetadura | \$ 1.400.000 | | | | | \$ 1.400.000 | | |
| 146 | Instalación de Válvula de Compuerta Sello de Bronce (CSB), Vástago No Ascendente, BxB, Norma ISO, tornillería acero inoxidable y empaques. D= 100 mm (4). Para drenaje de cámara de filtros. Incluye tornillería y empaquetadura | \$ 1.800.000 | | | | | \$ 1.800.000 | | |
| 147 | Instalación Válvula de chapaleta D =6 para drenaje de cámaras de floculadores alabama. Incluye tornillería y empaquetadura | \$ 150.000 | | | | | \$ 150.000 | | |
| 148 | Instalación Válvula de chapaleta D = 12 para drenaje de cámaras de floculadores alabama. Incluye tornillería y empaquetadura | \$ 150.000 | | | | | \$ 150.000 | | |
| 149 | Instalación de Tapa en lámina de acero al carbón de D=0,60 cm para acceso a cámara de salida de agua de filtros. | \$ 250.000 | | | | | \$ 250.000 | | |
| 150 | Instalación de dosificador de cloro gaseoso de 0 - 100 lb/día, con sus accesorios y conexiones de entrada y salida, (1) Manifold ó múltiple con su resistencia de precalentamiento de una (1) válvula, * (1) Conector flexible cadmiado | \$ 600.000 | | | | | \$ 600.000 | | |
| 151 | Instalación de Cilindro completo para almacenamiento y transporte de cloro gaseoso de 68 kg, incluye llenado. | \$ 3.000.000 | | | | | \$ 3.000.000 | | |
| 152 | CERRAMIENTO | \$ 72.025.000 | | | | | \$ 25.420.588 | \$ 46.604.412 | |
| 153 | Cerramiento en Malla Estabonada cal. 12 (incluye muro en bloque abuzardado, zarpa en concreto ciclópeo, viga cimentación, columnas cortas, malla, mortero fijación malla, tubos galvanizados 2, concertina, soldadura y pintura), H=2,50 mts. | \$ 72.025.000 | | | | | \$ 25.420.588 | \$ 46.604.412 | |
| 154 | AIU | \$ 40.062.174 | | | | \$ 12.686.355 | \$ 20.364.939 | \$ 7.010.881 | |
| 155 | AIU | \$ 38.315.010 | | | | \$ 12.133.087 | \$ 19.476.797 | \$ 6.705.127 | |
| 156 | Iva utilidad | \$ 1.747.164 | | | | \$ 553.269 | \$ 888.142 | \$ 305.754 | |
| 157 | IV. SUMINISTRO | \$ 190.411.650 | | | | \$ 70.318.500 | \$ 120.093.150 | | |
| 158 | SUMINISTRO | \$ 173.101.500 | | | | \$ 70.318.500 | \$ 102.783.000 | | |
| 159 | Válvula de compuerta lateral deslizante con sello de bronce de sección cuadrada de 0,40 m de lado. Incluye vástago de extensión de 3,50 m para acceso a floculadores. Incluye soportes y guías. Para instalar a la entrada de floculadores. | \$ 17.000.000 | | | | \$ 17.000.000 | | | |
| 160 | Mariposa tipo waffer de 12. Incluye vástago de extensión de 3,50 m. Para retrolavado de floculadores. Incluye soportes y guías. Para drenaje de floculadores y sedimentadores. | \$ 7.000.000 | | | | \$ 7.000.000 | | | |
| 161 | Mariposa tipo waffer de 8. Incluye vástago de extensión de 3,50 m. Para retrolavado de floculadores. Incluye soportes y guías. Para drenaje de floculadores y sedimentadores. | \$ 6.800.000 | | | | \$ 6.800.000 | | | |
| 162 | Válvula de chapaleta D = 4 para drenaje de cámaras de floculadores alabama. | \$ 7.200.000 | | | | \$ 7.200.000 | | | |
| 163 | Válvula de fondo de 8, incluye vástago de extensión, columna de maniobra y rueda de manejo. Para instalar en lavado de filtros. | \$ 16.200.000 | | | | \$ 16.200.000 | | | |
| 164 | Suministro de Válvula de Compuerta Sello de Bronce (CSB), Vástago No Ascendente, BxB, Norma ISO, tornillería acero inoxidable y empaques. D= 100 mm (4). Para drenaje de cámara de filtros. | \$ 3.400.000 | | | | \$ 3.400.000 | | | |
| 165 | Válvula de chapaleta D =6 para drenaje de cámaras de floculadores alabama. | \$ 550.000 | | | | \$ 550.000 | | | |
| 166 | Válvula de chapaleta D = 12 para drenaje de cámaras de floculadores alabama. | \$ 1.500.000 | | | | \$ 1.500.000 | | | |
| 167 | Tapa en lámina de acero al carbón de D=0,60 cm para acceso a cámara de salida de agua de filtros. | \$ 1.250.000 | | | | \$ 1.250.000 | | | |
| 168 | Suministro de dosificador de cloro gaseoso de 0 - 100 lb/día, con sus accesorios y conexiones de entrada y salida, (1) Manifold ó múltiple con su resistencia de precalentamiento de una (1) válvula, * (1) Conector flexible cadmiado | \$ 9.500.000 | | | | | \$ 9.500.000 | | |
| 169 | Cilindro completo para almacenamiento y transporte de cloro gaseoso de 68 kg, incluye llenado. | \$ 27.000.000 | | | | | \$ 27.000.000 | | |
| 170 | Suministro de canaleta parshall con estructura de acero a carbón y revestimiento en fibra de vidrio | \$ 2.500.000 | | | | | \$ 2.500.000 | | |
| 171 | Suministro de canaleta de recolección en fibra de vidrio longitud 2,80 m. | \$ 2.600.000 | | | | | \$ 2.600.000 | | |
| 172 | Suministro de barandas en tubo HG de 1 1/2 altura 1,20 según detalle de planos | \$ 6.174.000 | | | | | \$ 6.174.000 | | |
| 173 | Suministro de tubería de PVC de 16 en floculadores longitud 1,0 metro con su campana. | \$ 8.820.000 | | | | | \$ 8.820.000 | | |
| 174 | Suministro de módulos de sedimentación tipo colmena. | \$ 46.189.000 | | | | | \$ 46.189.000 | | |
| 175 | Suministro de arena para filtros | \$ 2.047.500 | | | | \$ 2.047.500 | | | |
| 176 | Suministro de grava para filtros | \$ 3.685.500 | | | | \$ 3.685.500 | | | |
| 177 | Suministro de antracita para filtros | \$ 3.685.500 | | | | \$ 3.685.500 | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|---|-----------------------|--|--|--|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| 178 | Administración | \$ 17.310.150 | | | | \$ 17.310.150 | | | |
| 179 | Administración | \$ 17.310.150 | | | | \$ 17.310.150 | | | |
| 180 | FIN PLANTA | \$ 0 | | | | | | | |
| 181 | V. TANQUES DE ALMACENAMIENTO ENTERRADOS | \$ 66.544.234 | | | | \$ 22.542.718 | \$ 41.037.923 | \$ 2.963.592 | |
| 182 | V TANQUES DE ALMACENAMIENTO ENTERRADOS PTAP SAN JOSÉ | \$ 45.108.534 | | | | \$ 1.107.018 | \$ 41.037.923 | \$ 2.963.592 | |
| 183 | SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA | \$ 230.000 | | | | \$ 140.000 | \$ 90.000 | | |
| 184 | Cinta Demarcadora sin soporte | \$ 50.000 | | | | \$ 50.000 | | | |
| 185 | Soporte para Cinta Demarcadora | \$ 180.000 | | | | \$ 90.000 | \$ 90.000 | | |
| 186 | OBRAS VARIAS | \$ 34.850.690 | | | | | \$ 33.426.670 | \$ 1.424.021 | |
| 187 | Limpieza de superficies en la Tanque de Almacenamiento incluye: retiro de manchas de los tanques de almacenamiento, suministro y ejecución de 1.0 m2 desmanchado de superficies con limpiador Rinse o similar y desengrasantes. | \$ 4.039.040 | | | | | \$ 4.039.040 | | |
| 188 | Impermeabilización de superficies en la planta, cámara de aquietamiento, canal de acceso a canaleta parshall, floculadores, sedimentadores filtros tanques de almacenamiento | \$ 27.768.400 | | | | | \$ 26.344.380 | \$ 1.424.021 | |
| 189 | Retiro de sedimentos en tanques de almacenamiento | \$ 3.043.250 | | | | | \$ 3.043.250 | | |
| 190 | INSTALACIONES | \$ 680.000 | | | | | | \$ 680.000 | |
| 191 | Instalación de Válvula de Compuerta Sello de Bronce (CSB), Vástago No Ascendente, BxB, Norma ISO, incluye tornillería acero inoxidable y empaques. D= 100 mm (4). Para desagüe en tanque de almacenamiento 1. | \$ 80.000 | | | | | | \$ 80.000 | |
| 192 | Instalación de Válvula de Compuerta Sello de Bronce (CSB), Vástago No Ascendente, BxB, Norma ISO, incluye tornillería acero inoxidable y empaques. D= 150 mm (6). Para desagüe en tanque de almacenamiento 3. | \$ 80.000 | | | | | | \$ 80.000 | |
| 193 | Instalación de Válvula de Compuerta Sello de Bronce (CSB), Vástago No Ascendente, BxB, Norma ISO, incluye tornillería acero inoxidable y empaques. D= 250 mm (10). Para salida en tanque de almacenamiento 1. | \$ 120.000 | | | | | | \$ 120.000 | |
| 194 | Instalación de Válvula de Compuerta Sello de Bronce (CSB), Vástago No Ascendente, BxB, Norma ISO, incluye tornillería acero inoxidable y empaques. D= 300 mm (16). Para entrada en tanque de almacenamiento 3. | \$ 250.000 | | | | | | \$ 250.000 | |
| 195 | Instalación Tapa en HD de D=0.60 cm. Para acceso a tanque de almacenamiento. | \$ 150.000 | | | | | | \$ 150.000 | |
| 196 | AIU | \$ 9.347.844 | | | | \$ 967.018 | \$ 7.521.254 | \$ 859.572 | |
| 197 | AIU | \$ 8.940.172 | | | | \$ 924.845 | \$ 7.193.242 | \$ 822.085 | |
| 198 | Iva utilidad | \$ 407.672 | | | | \$ 42.173 | \$ 328.012 | \$ 37.487 | |
| 199 | V. SUMINISTRO | \$ 21.435.700 | | | | \$ 21.435.700 | | | |
| 200 | SUMINISTRO | \$ 19.487.000 | | | | \$ 19.487.000 | | | |
| 201 | Suministro de Válvula de Compuerta Sello de Bronce (CSB), Vástago No Ascendente, BxB, Norma ISO, D= 100 mm (4). Para desagüe en tanque de almacenamiento 1. | \$ 850.000 | | | | \$ 850.000 | | | |
| 202 | Suministro de Válvula de Compuerta Sello de Bronce (CSB), Vástago No Ascendente, BxB, Norma ISO, D= 150 mm (6). Para desagüe en tanque de almacenamiento 3. | \$ 1.537.000 | | | | \$ 1.537.000 | | | |
| 203 | Suministro de Válvula de Compuerta Sello de Bronce (CSB), Vástago No Ascendente, BxB, Norma ISO, D= 250 mm (10). Para salida en tanque de almacenamiento 1. | \$ 4.000.000 | | | | \$ 4.000.000 | | | |
| 204 | Suministro de Válvula de Compuerta Sello de Bronce (CSB), Vástago No Ascendente, BxB, Norma ISO, D= 400 mm (16). Para entrada en tanque de almacenamiento 1. | \$ 11.150.000 | | | | \$ 11.150.000 | | | |
| 205 | Tapa en HD de D=0.60 cm. Para acceso a tanque de almacenamiento. | \$ 1.950.000 | | | | \$ 1.950.000 | | | |
| 206 | AIU | \$ 1.948.700 | | | | \$ 1.948.700 | | | |
| 207 | Administración (10%) | \$ 1.948.700 | | | | \$ 1.948.700 | | | |
| 208 | FIN TANQUES DE ALMAENAMIENTO | \$ 0 | | | | | | | |
| 209 | VI. ESTACION DE BOMBEO | \$ 315.985.768 | | | | \$ 3.900.000 | \$ 156.743.819 | \$ 110.918.449 | \$ 44.423.501 |
| 210 | VI ESTACIÓN DE BOMBEO PTAP SAN JOSÉ | \$ 182.815.159 | | | | | \$ 27.473.210 | \$ 110.918.449 | \$ 44.423.501 |
| 211 | SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA | \$ 230.000 | | | | | \$ 230.000 | | |
| 212 | Cinta Demarcadora sin soporte | \$ 50.000 | | | | | \$ 50.000 | | |
| 213 | Soporte para Cinta Demarcadora | \$ 180.000 | | | | | \$ 180.000 | | |
| 214 | OBRAS VARIAS | \$ 22.435.000 | | | | \$ 15.464.667 | \$ 6.970.333 | | |
| 215 | Cubierta para caseta de bombas. | \$ 14.550.000 | | | | \$ 14.550.000 | | | |
| 216 | Estucado y pintura de muros | \$ 5.925.000 | | | | | | \$ 5.925.000 | |
| 217 | Concreto para pisos | \$ 1.960.000 | | | | | \$ 914.667 | \$ 1.045.333 | |
| 218 | INSTALACIONES | \$ 4.210.000 | | | | | | \$ 4.210.000 | |
| 219 | Instalación de válvula de pie con coladera d= 8 | \$ 160.000 | | | | | | \$ 160.000 | |
| 220 | Instalación de niple L=0,5m HD BxB d= 8 | \$ 160.000 | | | | | | \$ 160.000 | |
| 221 | Instalación de codo HD 90° BxB 8 | \$ 160.000 | | | | | | \$ 160.000 | |
| 222 | Instalación de niple pasamuro HD BxB d= 8 | \$ 160.000 | | | | | | \$ 160.000 | |
| 223 | Instalación de reducción excéntrica HD BxB d= 8x3 | \$ 160.000 | | | | | | \$ 160.000 | |
| 224 | Instalación de reducción concéntrica HD BxB d= 6x3 | \$ 160.000 | | | | | | \$ 160.000 | |
| 225 | Instalación de codo HD 90° BxB 6 | \$ 560.000 | | | | | | \$ 560.000 | |
| 226 | Instalación de unión desmontaje HD d= 6 | \$ 160.000 | | | | | | \$ 160.000 | |
| 227 | Instalación de válvula de retención HD BxB d= 6 | \$ 160.000 | | | | | | \$ 160.000 | |
| 228 | Instalación de válvula de compuerta HD BxB d= 6 | \$ 160.000 | | | | | | \$ 160.000 | |
| 229 | Instalación de niple HD BxB d= 6 | \$ 320.000 | | | | | | \$ 320.000 | |
| 230 | Instalación de Tee HD BxB d= 6 | \$ 80.000 | | | | | | \$ 80.000 | |
| 231 | Instalación de niple pasamuro HD BxB d= 6 | \$ 80.000 | | | | | | \$ 80.000 | |
| 232 | Instalación equipos de bombeo | \$ 1.730.000 | | | | | | \$ 1.730.000 | |
| 233 | SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y MECANICOS | \$ 118.055.362 | | | | | \$ 6.881.868 | \$ 83.759.494 | \$ 27.414.000 |
| 234 | Montaje , conexionado y puesta en servicio del transformador, 75 KVA trifasico 13200/220-127V (incluye aisladores, herrajes cortacircuitos y puesta tierra completa de pararrayos.) | \$ 3.639.419 | | | | | \$ 3.639.419 | | |
| 235 | Equipo de medida en poste tipo exterior, incluye gabinetes, transformadores de medida, medidor Electronico Medida semidirecta y accesorios de montaje | \$ 6.168.582 | | | | | \$ 1.370.796 | \$ 4.797.786 | |
| 236 | Acometida trifásica en baja tensión del transformador al tablero general 220V (Incluye cable 3No 4/0 +1No 3/0 AWG, incluye terminales ponchables 3M , Tuberías PVC de 3 , capacete y tubería galvanizada de 3 en sus primeros 6 metros, excavación y relleno, | \$ 7.018.700 | | | | | \$ 1.871.653 | \$ 5.147.047 | |
| 237 | Acometida trifásica 220 V con neutro desde el tablero de control al tablero de multibreakers TD-LT (Incluye cable THW 3xNo 8 + 1No. 10N + 1No. 10T, incluye tubería pvc de 1-1/2) | \$ 1.928.835 | | | | | | \$ 1.928.835 | |
| 238 | Acometida motor No1. 4x6 AWG encauchado | \$ 2.506.230 | | | | | | \$ 2.506.230 | |
| 239 | Acometida motor No2. 4x6 AWG encauchado | \$ 2.366.995 | | | | | | \$ 2.366.995 | |
| 240 | Acometida motor No3. 4x10 AWG encauchado | \$ 1.424.880 | | | | | | \$ 1.424.880 | |
| | CLORINADOR | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|--|-----------------------|--|--|--|--------------|----------------|---------------|---------------|
| 241 | Cable de control subterráneo en ducto PVC 1(Incluye cable 3xNo 14 encauchetado), | \$ 4.291.130 | | | | | | \$ 4.291.130 | |
| 242 | Sensor de nivel para arranque de motores | \$ 837.912 | | | | | | \$ 837.912 | |
| 243 | Suministro, Montaje y puesta en servicio de tablero de general | \$ 36.425.000 | | | | | | \$ 36.425.000 | |
| 244 | Suministro, Montaje y puesta en servicio de tablero de distribución TD-LT. 24 ctos enchufable con puerta, incluye interruptores automáticos según cuadro de carga | \$ 1.050.000 | | | | | | \$ 1.050.000 | |
| 245 | Malla de tierra y sistema de puesta a tierra de equipos (Incluye cable de cobre desnudo blando No 1/0 AWG. De acuerdo a planos) | \$ 3.220.000 | | | | | | \$ 3.220.000 | |
| 246 | Salida completa tomacorriente 110 V. en ducto EMT | \$ 1.170.000 | | | | | | \$ 1.170.000 | |
| 247 | Fotocontrol tipo exterior, 25Amp/220V para control de reflectores | \$ 560.000 | | | | | | \$ 560.000 | |
| 248 | Salida completa iluminación 110 V., en ducto EMT, no incluye luminaria | \$ 819.000 | | | | | | \$ 819.000 | |
| 249 | Salida completa iluminación 110 V., en ducto PVC, no incluye luminaria | \$ 2.880.000 | | | | | | \$ 2.880.000 | |
| 250 | Salida interruptor sencillo para alumbrado | \$ 528.353 | | | | | | \$ 528.353 | |
| 251 | Salida de Voz/Datos solo ducteria PVC 3/4 | \$ 162.000 | | | | | | \$ 162.000 | |
| 252 | Caja de paso para comunicaciones 30x30cm | \$ 120.326 | | | | | | \$ 120.326 | |
| 253 | Canalización para comunicaciones desde caja de paso hasta poste | \$ 165.000 | | | | | | \$ 165.000 | |
| 254 | Salida completa iluminación 220 V., en ducto PVC, no incluye luminaria para reflectores | \$ 2.800.000 | | | | | | \$ 2.800.000 | |
| 255 | Salida completa 220 V., en ducto PVC, PARA AIRE ACONDICIONADO, longitud máxima a unidad externa 5mts | \$ 1.750.000 | | | | | | \$ 1.750.000 | |
| 256 | Cerca eléctrica 4 hilos, incluye aisladores y estructura de soporte sobre cerramiento | \$ 5.805.000 | | | | | | \$ 5.805.000 | |
| 257 | Suministro e instalación de equipo generador de pulsos para cerca eléctrica | \$ 1.329.000 | | | | | | \$ 1.329.000 | |
| 258 | Luminaria led a 120 V , 13 W tipo panel redondo | \$ 3.068.000 | | | | | | \$ 3.068.000 | |
| 259 | Luminaria led a 120 V , 13 W tipo tortuga | \$ 381.000 | | | | | | \$ 381.000 | |
| 260 | Luminaria led a 120 V , 20 W tipo hermética 2T8 | \$ 1.540.000 | | | | | | \$ 1.540.000 | |
| 261 | Luminaria led a 120 V , 50 W tipo proyector cuadrado | \$ 2.905.000 | | | | | | \$ 2.905.000 | |
| 262 | Luminaria led a 120 V , 15 W para sistema emergencia autonomía 60min | \$ 320.000 | | | | | | \$ 320.000 | |
| 263 | Luminaria led a 220 V , 100 W para ILUMINACION PERIMETRAL | \$ 3.000.000 | | | | | | \$ 3.000.000 | |
| 264 | Suministro e instalación de red trifásica 3x1/OACSR 13200V | \$ 1.675.000 | | | | | | \$ 1.675.000 | |
| 265 | Estructura de fin de línea 12 metros autosoportada 800 daN, incluye poste, crucetas, herrajes aisladores y puesta a tierra . | \$ 11.200.000 | | | | | | \$ 11.200.000 | |
| 266 | Aprobación de planos, revisión de transformador, pararrayos, TC, contador, certificación RETIE, descargos, estudio de conexión y Acta Técnica para el servicio de 75 KVA | \$ 5.000.000 | | | | | | \$ 5.000.000 | |
| 267 | AIU | \$ 37.884.797 | | | | | \$ 4.896.675 | \$ 15.978.622 | \$ 17.009.501 |
| 268 | AIU | \$ 36.232.591 | | | | | \$ 4.683.124 | \$ 15.281.773 | \$ 16.267.694 |
| 269 | Iva utilidad | \$ 1.652.206 | | | | | \$ 213.550 | \$ 696.849 | \$ 741.807 |
| 270 | VI. SUMINISTRO | \$ 133.170.609 | | | | \$ 3.900.000 | \$ 129.270.609 | | |
| 271 | SUMINISTRO | \$ 121.064.190 | | | | \$ 3.900.000 | \$ 117.164.190 | | |
| 272 | Suministro de válvula de pie con coladera d= 8 | \$ 3.900.000 | | | | \$ 3.900.000 | | | |
| 273 | Suministro de niple HD BxB d= 8 L= 0,6 m | \$ 2.900.000 | | | | | \$ 2.900.000 | | |
| 274 | Suministro de codo HD 90° BxB 8 | \$ 1.970.000 | | | | | \$ 1.970.000 | | |
| 275 | Suministro de niple pasamuro HD BxB d= 8 L= 2,84 m | \$ 7.900.000 | | | | | \$ 7.900.000 | | |
| 276 | Suministro de reducción excéntrica HD BxB d= 8x3 | \$ 1.040.000 | | | | | \$ 1.040.000 | | |
| 277 | Suministro de reducción concéntrica HD BxB d= 6x3 | \$ 870.000 | | | | | \$ 870.000 | | |
| 278 | Suministro de codo HD 90° BxB 6 | \$ 3.990.000 | | | | | \$ 3.990.000 | | |
| 279 | Suministro de unión desmontaje HD d= 6 | \$ 870.000 | | | | | \$ 870.000 | | |
| 280 | Suministro de válvula de retención HD BxB d= 6 | \$ 5.235.476 | | | | | \$ 5.235.476 | | |
| 281 | Instalación de válvula de compuerta sello de bronce (CSB), Vástago No Ascendente, BxB, Norma ISO, D= 150 mm (6) | \$ 3.074.000 | | | | | \$ 3.074.000 | | |
| 282 | Suministro de niple HD BxB d= 6 L= 0,3 m | \$ 1.441.423 | | | | | \$ 1.441.423 | | |
| 283 | Suministro de Tee HD BxB d= 6 | \$ 894.178 | | | | | \$ 894.178 | | |
| 284 | Suministro de niple HD BxB d= 6 L= 0,5 m | \$ 720.712 | | | | | \$ 720.712 | | |
| 285 | Suministro de niple pasamuro HD BxB d= 6 L= 3,23 m | \$ 3.632.975 | | | | | \$ 3.632.975 | | |
| 286 | Suministro de niple HD BxB d= 6 L= 1,22 m | \$ 1.691.466 | | | | | \$ 1.691.466 | | |
| 287 | Suministro de bomba centrífuga de eje horizontal NBE 40-160/163 A-F2-A-BAQE ó similar, con capacidad de 30 l/s para vencer una cabeza aproximada de 31 m. | \$ 56.505.960 | | | | | \$ 56.505.960 | | |
| 288 | Suministro de bomba dosificadora de productos químicos | \$ 14.178.000 | | | | | \$ 14.178.000 | | |
| 289 | Suministro de transformador tipo poste 75KVA 13200/220-127V | \$ 10.250.000 | | | | | \$ 10.250.000 | | |
| 290 | Administración (10%) | \$ 12.106.419 | | | | | \$ 12.106.419 | | |
| 291 | Administración (10%) | \$ 12.106.419 | | | | | \$ 12.106.419 | | |
| 292 | FIN ESTACION BOMBEO | \$ 0 | | | | | | | |
| 293 | VII. LINEA DE IMPULSIÓN PTAP SAN JOSÉ | \$ 20.433.012 | | | | | | \$ 14.767.892 | \$ 5.665.120 |
| 294 | VII. IMPULSION | \$ 6.903.012 | | | | | | \$ 1.237.892 | \$ 5.665.120 |
| 295 | SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA | \$ 2.000.000 | | | | | | \$ 920.000 | \$ 1.080.000 |
| 296 | Cinta Demarcadora sin soporte | \$ 200.000 | | | | | | \$ 200.000 | |
| 297 | Soporte para Cinta Demarcadora | \$ 1.800.000 | | | | | | \$ 720.000 | \$ 1.080.000 |
| 298 | OBRAS VARIAS | \$ 3.472.500 | | | | | | | \$ 3.472.500 |
| 299 | Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado) | \$ 1.062.500 | | | | | | | \$ 1.062.500 |
| 300 | Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado del sitio, compactado al 95%delproctor modificado | \$ 450.000 | | | | | | | \$ 450.000 |
| 301 | Relleno cama de arena | \$ 600.000 | | | | | | | \$ 600.000 |
| 302 | Instalación de tubería hierro dúctil 6 | \$ 1.200.000 | | | | | | | \$ 1.200.000 |
| 303 | Instalación de codo 90° HD BxB 6 (150 mm), incluye suministro de tornillería y empaquetadura, incluidos Accesorios. | \$ 160.000 | | | | | | | \$ 160.000 |
| 304 | AIU | \$ 1.430.512 | | | | | | \$ 317.892 | \$ 1.112.620 |
| 305 | AIU | \$ 1.368.125 | | | | | | \$ 304.028 | \$ 1.064.097 |
| 306 | Iva utilidad | \$ 62.387 | | | | | | \$ 13.864 | \$ 48.523 |
| 307 | VII. SUMINISTRO | \$ 13.530.000 | | | | | | \$ 13.530.000 | |
| 308 | SUMINISTRO | \$ 12.300.000 | | | | | | \$ 12.300.000 | |
| 309 | Tubería de hierro dúctil 6 | \$ 11.000.000 | | | | | | \$ 11.000.000 | |
| 310 | codo 90° BxB 6 PN 10 | \$ 1.300.000 | | | | | | \$ 1.300.000 | |
| 311 | Administración (10%) | \$ 1.230.000 | | | | | | \$ 1.230.000 | |
| 312 | Administración (10%) | \$ 1.230.000 | | | | | | \$ 1.230.000 | |
| 313 | FIN LINEA DE EXPULSION | \$ 0 | | | | | | | |
| 314 | VIII. EDIFICIO ADMINISTRATIVO PTAP SAN JOSÉ | \$ 21.095.241 | | | | | | \$ 5.285.500 | \$ 15.809.741 |

| | | | | | | | | | |
|-----|--|----------------------|--|--|--|--|--|--------------|----------------------|
| 315 | VIII. EDIFICIO AMINISTRATIVO | \$ 15.809.741 | | | | | | | \$ 15.809.741 |
| 316 | SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA | \$ 230.000 | | | | | | | \$ 230.000 |
| 317 | Cinta Demarcadora sin soporte | \$ 50.000 | | | | | | | \$ 50.000 |
| 318 | Soporte para Cinta Demarcadora | \$ 180.000 | | | | | | | \$ 180.000 |
| 319 | OBRAS VARIAS | \$ 12.303.488 | | | | | | | \$ 12.303.488 |
| 320 | Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado) | \$ 1.325.000 | | | | | | | \$ 1.325.000 |
| 321 | Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado del sitio, compactado al 95% del proctor modificado | \$ 540.000 | | | | | | | \$ 540.000 |
| 322 | Concreto de 28 Mpa (4000 psi) para losas, vigas y columnas (para construcción de caja para macromedidores de 10 y 12 en concreto reforzado de 4000 PSI de 1.50 m. x 2.10 m.) | \$ 2.550.000 | | | | | | | \$ 2.550.000 |
| 323 | Suministro y construcción de pañete en mortero 1:4 sobre muros. Incluye Filos y Dilataciones. | \$ 300.000 | | | | | | | \$ 300.000 |
| 324 | Suministro e instalación de puerta en lámina cal 20 HG completa | \$ 5.918.000 | | | | | | | \$ 5.918.000 |
| 325 | Suministro e instalación de ventana en lámina cal 20 HG completa, vidrio de 4 mm | \$ 1.670.488 | | | | | | | \$ 1.670.488 |
| 326 | AIU | \$ 3.276.253 | | | | | | | \$ 3.276.253 |
| 327 | AIU | \$ 3.133.372 | | | | | | | \$ 3.133.372 |
| 328 | Iva utilidad | \$ 142.881 | | | | | | | \$ 142.881 |
| 329 | VIII. SUMINSTRO | \$ 5.285.500 | | | | | | \$ 5.285.500 | |
| 330 | SUMINSTRO | \$ 4.805.000 | | | | | | \$ 4.805.000 | |
| 331 | Pintura lavable | \$ 325.000 | | | | | | \$ 325.000 | |
| 332 | Drywall | \$ 4.480.000 | | | | | | \$ 4.480.000 | |
| 333 | Administracion (10%) | \$ 480.500 | | | | | | \$ 480.500 | |
| 334 | Administracion (10%) | \$ 480.500 | | | | | | \$ 480.500 | |
| 335 | FIN EDIFICION ADMINISTRATIVO | \$ 0 | | | | | | | |
| 336 | FIN GENERAL | \$ 0 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------|
| COSTO TOTALES | \$ 22.785.582 | \$ 242.704.612 | \$ 217.671.155 | \$ 114.596.813 | \$ 267.294.622 | \$ 253.455.034 | \$ 133.935.433 | \$ 65.898.362 | |
| COSTOS TOTALES ACUM | \$ 22.785.582 | \$ 265.490.194 | \$ 483.161.349 | \$ 597.758.162 | \$ 865.052.784 | \$ 1.118.507.818 | \$ 1.252.443.251 | \$ 1.318.341.613 | |
| | % | 2% | 20% | 37% | 45% | 66% | 85% | 95% | 100% |

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL