

|  |                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | REHABILITACIÓN DE LOS DISTRITOS DE RIEGO DE REPELÓN Y SANTA LUCIA PARA GARANTIZAR LA SUFICIENCIA Y CONFIABILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO NECESARIO PARA EL DESARROLLO DE LOS PROYECTOS AGROPECUARIOS EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                         |
|---------------------------------------------------------|
| DISTRITO DE RIEGO REPELÓN - PRESUPUESTO FASE 2 COMPLETO |
|---------------------------------------------------------|

| Item          | Descripcion                                                                                                                                                    | Unidad | Cantidad | Valor unitario precio nuevo | Valor Total precios nuevos |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------------------|----------------------------|
| <b>1</b>      | <b>ESTACION DE BOMBEO PRINCIPAL</b>                                                                                                                            |        |          |                             | <b>\$ 2.074.931.879</b>    |
| <b>1.2.</b>   | <b>Rehabilitacion y mantenimiento Unidades de Bombeo para canal superior</b>                                                                                   |        |          |                             | <b>\$ 2.045.903.018</b>    |
| 1.2.3         | suministro montaje y puesta en operación de bomba mixta de 950 lps a tdh de 38 metros con motor electrico de 600 hp/1180 rpm/ 460 v/60 hz/wpi/eficiencia 95,4% | Und    | 1        | \$ 1.523.383.520,00         | \$ 1.523.383.520           |
| 1.2.5.        | Suministro e instalacion de medidor de flujo - ultrasonic flowmeter                                                                                            | Und    | 18       | \$ 29.028.861,00            | \$ 522.519.498             |
| <b>1.3.</b>   | <b>Rehabilitacion y mantenimiento Unidades de Bombeo para canal Inferior</b>                                                                                   |        |          |                             | <b>\$ 29.028.861</b>       |
| 1.3.5.        | Suministro e instalacion de medidor de flujo - ultrasonic flowmeter                                                                                            | Und    | 1        | \$ 29.028.861,00            | \$ 29.028.861              |
| <b>2</b>      | <b>CANAL SUPERIOR</b>                                                                                                                                          |        |          |                             | <b>\$ 16.549.871.618</b>   |
| <b>2.1.</b>   | <b>Reposicion Unidades de Bombeo Secundarios y red hidraulica con contadores desde la Casetas (1 a la 12)</b>                                                  |        |          |                             | <b>\$ 16.332.017.618</b>   |
|               | <b>Subestacion de bombeo # 1</b>                                                                                                                               |        |          |                             | <b>\$ 1.722.873.284</b>    |
| <b>2.1.1.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 14"</b>                                                                                                                               |        |          |                             |                            |
| 2.1.1.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 14"                                                                                                          | ml     | 70       | \$ 360.818,00               | \$ 25.257.260              |
| 2.1.1.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,8 m                                                                                                                    | ml     | 70       | \$ 13.874,00                | \$ 971.180                 |
| 2.1.1.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                                                                                 | ml     | 70       | \$ 6.268,00                 | \$ 438.760                 |
| <b>2.1.2.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 12"</b>                                                                                                                               |        |          |                             |                            |
| 2.1.2.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 12"                                                                                                          | ml     | 1.050    | \$ 282.084,00               | \$ 296.188.200             |
| 2.1.2.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,6 m                                                                                                                    | ml     | 1.050    | \$ 12.266,00                | \$ 12.879.300              |
| 2.1.2.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                                                                                 | ml     | 1.050    | \$ 5.390,00                 | \$ 5.659.500               |
| <b>2.1.3.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 10"</b>                                                                                                                               |        |          |                             |                            |

|                |                                                                                                        |        |        |    |               |    |             |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|----|---------------|----|-------------|
| 2.1.3.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 10"                                                  | ml     | 1.480  | \$ | 210.241,00    | \$ | 311.156.680 |
| 2.1.3.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,4 m                                                            | ml     | 1.480  | \$ | 11.118,00     | \$ | 16.454.640  |
| 2.1.3.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                         | ml     | 1.480  | \$ | 4.763,00      | \$ | 7.049.240   |
| <b>2.1.4</b>   | <b>LINEA DE CONDUCCION - 8"</b>                                                                        |        |        |    |               |    |             |
| 2.1.4.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 8"                                                   | ml     | 2.700  | \$ | 136.575,00    | \$ | 368.752.500 |
| 2.1.4.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                            | ml     | 2.700  | \$ | 9.587,00      | \$ | 25.884.900  |
| 2.1.4.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                         | ml     | 2.700  | \$ | 4.763,00      | \$ | 12.860.100  |
| <b>2.1.5.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 6"</b>                                                                        |        |        |    |               |    |             |
| 2.1.5.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 6"                                                   | ml     | 600,00 | \$ | 81.553,00     | \$ | 48.931.800  |
| 2.1.5.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                            | ml     | 600,00 | \$ | 9.587,00      | \$ | 5.752.200   |
| 2.1.5.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                         | ml     | 600,00 | \$ | 4.763,00      | \$ | 2.857.800   |
| <b>2.1.6.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 4"</b>                                                                        |        |        |    |               |    |             |
| 2.1.6.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 4"                                                   | ml     | 200,00 | \$ | 40.062,00     | \$ | 8.012.400   |
| 2.1.6.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                            | ml     | 200,00 | \$ | 9.587,00      | \$ | 1.917.400   |
| 2.1.6.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                         | ml     | 200,00 | \$ | 4.763,00      | \$ | 952.600     |
| <b>2.1.7.</b>  | <b>VALVULAS REGULADORES O CONTADORES</b>                                                               |        |        |    |               |    |             |
| 2.1.7.2.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 6"                                                    | Unidad | 5      | \$ | 11.443.738,00 | \$ | 57.218.690  |
| 2.1.7.3.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 4"                                                    | Unidad | 20     | \$ | 7.228.190,00  | \$ | 144.563.800 |
| 2.1.7.4.       | Atraque de contadores prediales de 8" a 4"                                                             | Unidad | 30     | \$ | 494.747,00    | \$ | 14.842.410  |
| 2.1.7.5.       | Construccion obra civil registro de seguridad contadores (0,7m x 1,5m x 1,0m)                          | Unidad | 30     | \$ | 1.727.275,00  | \$ | 51.818.250  |
| <b>2.1.8.</b>  | <b>VALVULAS DE CONTROL - COMPUERTAS</b>                                                                |        |        |    |               |    |             |
| 2.1.8.1.       | Suministro e instalacion de valvulas de compuertas 12 a 8"                                             | Unidad | 3      | \$ | 7.046.988,00  | \$ | 21.140.964  |
| 2.1.8.2.       | Atraque de valvulas de compuerta 12" a 8"                                                              | Unidad | 4      | \$ | 614.747,00    | \$ | 2.458.988   |
| 2.1.8.3.       | Construccion obra civil registro valvulas de compuertas (0,5m x 1,0m x 2m)                             | Unidad | 12     | \$ | 1.365.197,00  | \$ | 16.382.364  |
| <b>2.1.9.</b>  | <b>UNIDAD DE BOMBEO TIPO 30 HP</b>                                                                     |        |        |    |               |    |             |
| 2.1.9.1.       | Suministro e instalacion Motobomba centrífuga eléctrica, 3.500 rpm, 30 hp, 3ø, 220V/440V, 5" x 4" ANSI | Unidad | 3      | \$ | 26.318.258,00 | \$ | 78.954.774  |
| 2.1.9.3.       | Suministro e instalacion Accesorios de descarga de 8"                                                  | Unidad | 3      | \$ | 36.575.878,00 | \$ | 109.727.634 |
| <b>2.1.11.</b> | <b>ACTIVIDADES GENERALES, PRUEBAS HIDRAULICAS Y PUESTA EN MARCHA</b>                                   |        |        |    |               |    |             |

|               |                                                                               |        |       |    |               |           |                      |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|----|---------------|-----------|----------------------|
| 2.1.11.1.     | Desmontaje de unidades de bombeo existentes                                   | Unidad | 2     | \$ | 1.491.965,00  | \$        | 2.983.930            |
| 2.1.11.2.     | Pruebas hidraulicas y puesta en marcha                                        | Ha     | 350   | \$ | 88.118,00     | \$        | 30.841.300           |
| 2.1.11.3.     | Suministro e instalacion para cruces de drenajes y vias.                      | ml     | 60    | \$ | 666.062,00    | \$        | 39.963.720           |
|               | <b>Subestacion de bombeo # 2</b>                                              |        |       |    |               | <b>\$</b> | <b>1.116.327.012</b> |
| <b>2.1.2.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 12"</b>                                              |        |       |    |               |           |                      |
| 2.1.2.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 12"                         | ml     | 660   | \$ | 282.084,00    | \$        | 186.175.440          |
| 2.1.2.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,6 m                                   | ml     | 660   | \$ | 12.266,00     | \$        | 8.095.560            |
| 2.1.2.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 660   | \$ | 5.390,00      | \$        | 3.557.400            |
| <b>2.1.3.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 10"</b>                                              |        |       |    |               |           |                      |
| 2.1.3.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 10"                         | ml     | 1.320 | \$ | 210.241,00    | \$        | 277.518.120          |
| 2.1.3.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,4 m                                   | ml     | 1.320 | \$ | 11.118,00     | \$        | 14.675.760           |
| 2.1.3.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 1.320 | \$ | 4.763,00      | \$        | 6.287.160            |
| <b>2.1.4.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 8"</b>                                               |        |       |    |               |           |                      |
| 2.1.4.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 8"                          | ml     | 800   | \$ | 136.575,00    | \$        | 109.260.000          |
| 2.1.4.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                   | ml     | 800   | \$ | 9.587,00      | \$        | 7.669.600            |
| 2.1.4.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 800   | \$ | 4.763,00      | \$        | 3.810.400            |
| <b>2.1.5.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 6"</b>                                               |        |       |    |               |           |                      |
| 2.1.5.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 6"                          | ml     | 300   | \$ | 81.553,00     | \$        | 24.465.900           |
| 2.1.5.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                   | ml     | 300   | \$ | 9.587,00      | \$        | 2.876.100            |
| 2.1.5.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 300   | \$ | 4.763,00      | \$        | 1.428.900            |
| <b>2.1.6.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 4"</b>                                               |        |       |    |               |           |                      |
| 2.1.6.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 4"                          | ml     | 200   | \$ | 40.062,00     | \$        | 8.012.400            |
| 2.1.6.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                   | ml     | 200   | \$ | 9.587,00      | \$        | 1.917.400            |
| 2.1.6.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 200   | \$ | 4.763,00      | \$        | 952.600              |
| <b>2.1.7.</b> | <b>VALVULAS REGULADORES O CONTADORES</b>                                      |        |       |    |               |           |                      |
| 2.1.7.2.      | Suministro e instalacion Contadores prediales de 6"                           | Unidad | 4     | \$ | 11.443.738,00 | \$        | 45.774.952           |
| 2.1.7.3.      | . Suministro e instalacion Contadores prediales de 4"                         | Unidad | 16    | \$ | 7.228.190,00  | \$        | 115.651.040          |
| 2.1.7.4.      | Atraque de contadores prediales de 8" a 4"                                    | Unidad | 35    | \$ | 494.747,00    | \$        | 17.316.145           |
| 2.1.7.5.      | Construccion obra civil registro de seguridad contadores (0,7m x 1,5m x 1,0m) | Unidad | 35    | \$ | 1.727.275,00  | \$        | 60.454.625           |
| <b>2.1.8.</b> | <b>VALVULAS DE CONTROL - COMPUERTAS</b>                                       |        |       |    |               |           |                      |

|                |                                                                                                        |        |       |    |               |           |                    |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|----|---------------|-----------|--------------------|
| 2.1.8.1.       | Suministro e instalacion de valvulas de compuertas 12 a 8"                                             | Unidad | 3     | \$ | 7.046.988,00  | \$        | 21.140.964         |
| 2.1.8.2.       | Atraque de valvulas de compuerta 12" a 8"                                                              | Unidad | 5     | \$ | 614.747,00    | \$        | 3.073.735          |
| 2.1.8.3.       | Construccion obra civil registro valvulas de compuertas (0,5m x 1,0m x 2m)                             | Unidad | 13    | \$ | 1.365.197,00  | \$        | 17.747.561         |
| <b>2.1.9.</b>  | <b>UNIDAD DE BOMBEO TIPO 30 HP</b>                                                                     |        |       |    |               |           |                    |
| 2.1.9.1.       | Suminitro e instalacion Motobomba centrífuga eléctrica, 3.500 rpm, 30 hp, 3\$, 220V/440V, 5" x 4" ANSI | Unidad | 2     | \$ | 26.318.258,00 | \$        | 52.636.516         |
| 2.1.9.3.       | Suministro e instalacion de Accesorios de descarga de 8"                                               | Unidad | 2     | \$ | 36.575.878,00 | \$        | 73.151.756         |
| <b>2.1.11.</b> | <b>ACTIVIDADES GENERALES, PRUEBAS HIDRAULICAS Y PUESTA EN MARCHA</b>                                   |        |       |    |               |           |                    |
| 2.1.11.1.      | Desmontaje de unidades de bombeo existentes                                                            | Unidad | 2     | \$ | 1.491.965,00  | \$        | 2.983.930          |
| 2.1.11.2.      | Pruebas hidraulicas y puesta en marcha                                                                 | Ha     | 186   | \$ | 88.118,00     | \$        | 16.389.948         |
| 2.1.11.3.      | Suministro e instalacion para cruces de drenajes y vias.                                               | ml     | 50    | \$ | 666.062,00    | \$        | 33.303.100         |
|                | <b>Subestacion de bombeo # 3</b>                                                                       |        |       |    |               | <b>\$</b> | <b>649.254.519</b> |
| <b>2.1.2.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 12"</b>                                                                       |        |       |    |               |           |                    |
| 2.1.2.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 12"                                                  | ml     | 170   | \$ | 282.084,00    | \$        | 47.954.280         |
| 2.1.2.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,6 m                                                            | ml     | 170   | \$ | 12.266,00     | \$        | 2.085.220          |
| 2.1.2.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                         | ml     | 170   | \$ | 5.390,00      | \$        | 916.300            |
| <b>2.1.4.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 8"</b>                                                                        |        |       |    |               |           |                    |
| 2.1.4.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 8"                                                   | ml     | 1.600 | \$ | 136.575,00    | \$        | 218.520.000        |
| 2.1.4.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                            | ml     | 1.600 | \$ | 9.587,00      | \$        | 15.339.200         |
| 2.1.4.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                         | ml     | 1.600 | \$ | 4.763,00      | \$        | 7.620.800          |
| <b>2.1.5.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 6"</b>                                                                        |        |       |    |               |           |                    |
| 2.1.5.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 6"                                                   | ml     | 60    | \$ | 81.553,00     | \$        | 4.893.180          |
| 2.1.5.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                            | ml     | 60    | \$ | 9.587,00      | \$        | 575.220            |
| 2.1.5.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                         | ml     | 60    | \$ | 4.763,00      | \$        | 285.780            |
| <b>2.1.6.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 4"</b>                                                                        |        |       |    |               |           |                    |
| 2.1.6.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 4"                                                   | ml     | 60    | \$ | 40.062,00     | \$        | 2.403.720          |
| 2.1.6.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                            | ml     | 60    | \$ | 9.587,00      | \$        | 575.220            |
| 2.1.6.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                         | ml     | 60    | \$ | 4.763,00      | \$        | 285.780            |
| <b>2.1.7.</b>  | <b>VALVULAS REGULADORES O CONTADORES</b>                                                               |        |       |    |               |           |                    |
| 2.1.7.2.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 6"                                                    | Unidad | 2     | \$ | 11.443.738,00 | \$        | 22.887.476         |

|                |                                                                                                         |        |       |    |               |           |                    |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|----|---------------|-----------|--------------------|
| 2.1.7.3.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 4"                                                     | Unidad | 10    | \$ | 7.228.190,00  | \$        | 72.281.900         |
| 2.1.7.4.       | Atraque de contadores prediales de 8" a 4"                                                              | Unidad | 14    | \$ | 494.747,00    | \$        | 6.926.458          |
| 2.1.7.5.       | Construccion obra civil registro de seguridad contadores (0,7m x 1,5m x 1,0m)                           | Unidad | 14    | \$ | 1.727.275,00  | \$        | 24.181.850         |
| <b>2.1.8.</b>  | <b>VALVULAS DE CONTROL - COMPUERTAS</b>                                                                 |        |       |    |               |           |                    |
| 2.1.8.1.       | Suministro e instalacion de valvulas de compuertas 12 a 8"                                              | Unidad | 2     | \$ | 7.046.988,00  | \$        | 14.093.976         |
| 2.1.8.2.       | Atraque de valvulas de compuerta 12" a 8"                                                               | Unidad | 2     | \$ | 614.747,00    | \$        | 1.229.494          |
| 2.1.8.3.       | Construccion obra civil registro valvulas de compuertas (0,5m x 1,0m x 2m)                              | Unidad | 10    | \$ | 1.365.197,00  | \$        | 13.651.970         |
| <b>2.1.10.</b> | <b>UNIDAD DE BOMBEO TIPO 20 HP</b>                                                                      |        |       |    |               |           |                    |
| 2.1.10.1.      | Motobomba centrífuga eléctrica 3.500 rpm, 20 hp, 3Ø, 220V/440V, 4" x 3" ANSI                            | Unidad | 2     | \$ | 18.194.710,00 | \$        | 36.389.420         |
| 2.1.10.2.      | Suministro e instalacion Accesorios de succión de 8"                                                    | Unidad | 2     | \$ | 16.512.379,00 | \$        | 33.024.758         |
| 2.1.10.3.      | Suministro e instalacion de Accesorios de descarga de 6"                                                | Unidad | 2     | \$ | 36.702.911,00 | \$        | 73.405.822         |
| <b>2.1.11.</b> | <b>ACTIVIDADES GENERALES, PRUEBAS HIDRAULICAS Y PUESTA EN MARCHA</b>                                    |        |       |    |               |           |                    |
| 2.1.11.1.      | Desmontaje de unidades de bombeo existentes                                                             | Unidad | 3     | \$ | 1.491.965,00  | \$        | 4.475.895          |
| 2.1.11.2.      | Pruebas hidraulicas y puesta en marcha                                                                  | Ha     | 60    | \$ | 88.118,00     | \$        | 5.287.080          |
| 2.1.11.3.      | Suministro e instalacion para cruces de drenajes y vias.                                                | ml     | 60    | \$ | 666.062,00    | \$        | 39.963.720         |
| 2.1.11.4       | Suministro, transporte y colocación de entresuelo en arena fina para apoyo de tubería - (0,1 m x 0,5 m) | m³     |       | \$ | 173.203,00    | \$        | -                  |
|                | <b>Subestacion de bombeo # 4</b>                                                                        |        |       |    |               | <b>\$</b> | <b>555.939.783</b> |
| <b>2.1.4.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 8"</b>                                                                         |        |       |    |               |           |                    |
| 2.1.4.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 8"                                                    | ml     | 1.500 | \$ | 136.575,00    | \$        | 204.862.500        |
| 2.1.4.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                             | ml     | 1.500 | \$ | 9.587,00      | \$        | 14.380.500         |
| 2.1.4.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                          | ml     | 1.500 | \$ | 4.763,00      | \$        | 7.144.500          |
| <b>2.1.5.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 6"</b>                                                                         |        |       |    |               |           |                    |
| 2.1.5.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 6"                                                    | ml     | 200   | \$ | 81.553,00     | \$        | 16.310.600         |
| 2.1.5.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                             | ml     | 200   | \$ | 9.587,00      | \$        | 1.917.400          |
| 2.1.5.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                          | ml     | 200   | \$ | 4.763,00      | \$        | 952.600            |
| <b>2.1.6.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 4"</b>                                                                         |        |       |    |               |           |                    |
| 2.1.6.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 4"                                                    | ml     | 100   | \$ | 40.062,00     | \$        | 4.006.200          |
| 2.1.6.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                             | ml     | 100   | \$ | 9.587,00      | \$        | 958.700            |
| 2.1.6.3        | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                          | ml     | 100   | \$ | 4.763,00      | \$        | 476.300            |

|                |                                                                                |        |     |                  |                       |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|------------------|-----------------------|
| <b>2.1.7.</b>  | <b>VALVULAS REGULADORES O CONTADORES</b>                                       |        |     |                  |                       |
| 2.1.7.3.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 4"                            | Unidad | 10  | \$ 7.228.190,00  | \$ 72.281.900         |
| 2.1.7.4.       | Atraque de contadores prediales de 8" a 4"                                     | Unidad | 14  | \$ 494.747,00    | \$ 6.926.458          |
| 2.1.7.5.       | Construccion obra civil registro de seguridad contadores (0,7m x 1,5m x 1,0m)  | Unidad | 14  | \$ 1.727.275,00  | \$ 24.181.850         |
| <b>2.1.8.</b>  | <b>VALVULAS DE CONTROL - COMPUERTAS</b>                                        |        |     |                  |                       |
| 2.1.8.1.       | Suministro e instalacion de valvulas de compuertas 12 a 8"                     | Unidad | 2   | \$ 7.046.988,00  | \$ 14.093.976         |
| 2.1.8.2.       | Atraque de valvulas de compuerta 12" a 8"                                      | Unidad | 2   | \$ 614.747,00    | \$ 1.229.494          |
| 2.1.8.3.       | Construccion obra civil registro valvulas de compuertas (0,5m x 1,0m x 2m)     | Unidad | 10  | \$ 1.365.197,00  | \$ 13.651.970         |
| <b>2.1.10.</b> | <b>UNIDAD DE BOMBEO TIPO 20 HP</b>                                             |        |     |                  |                       |
| 2.1.10.1       | . Motobomba centrífuga eléctrica 3.500 rpm, 20 hp, 3ø, 220V/440V, 4" x 3" ANSI | Unidad | 2   | \$ 18.194.710,00 | \$ 36.389.420         |
| 2.1.10.2.      | Suministro e instalacion Accesorios de succión de 8"                           | Unidad | 2   | \$ 16.512.379,00 | \$ 33.024.758         |
| 2.1.10.3.      | Suministro e instalacion de Accesorios de descarga de 6"                       | Unidad | 2   | \$ 36.702.911,00 | \$ 73.405.822         |
| <b>2.1.11.</b> | <b>ACTIVIDADES GENERALES, PRUEBAS HIDRAULICAS Y PUESTA EN MARCHA</b>           |        |     |                  |                       |
| 2.1.11.1.      | Desmontaje de unidades de bombeo existentes                                    | Unidad | 3   | \$ 1.491.965,00  | \$ 4.475.895          |
| 2.1.11.2.      | Pruebas hidraulicas y puesta en marcha                                         | Ha     | 60  | \$ 88.118,00     | \$ 5.287.080          |
| 2.1.11.3.      | Suministro e instalacion para cruces de drenajes y vias.                       | ml     | 30  | \$ 666.062,00    | \$ 19.981.860         |
|                | <b>Subestacion de bombeo # 5</b>                                               |        |     |                  | <b>\$ 754.596.610</b> |
| <b>2.1.3.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 10"</b>                                               |        |     |                  |                       |
| 2.1.3.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 10"                          | ml     | 920 | \$ 210.241,00    | \$ 193.421.720        |
| 2.1.3.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,4 m                                    | ml     | 920 | \$ 11.118,00     | \$ 10.228.560         |
| 2.1.3.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                 | ml     | 920 | \$ 4.763,00      | \$ 4.381.960          |
| <b>2.1.4.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 8"</b>                                                |        |     |                  |                       |
| 2.1.4.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 8"                           | ml     | 300 | \$ 136.575,00    | \$ 40.972.500         |
| 2.1.4.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                    | ml     | 300 | \$ 9.587,00      | \$ 2.876.100          |
| 2.1.4.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                 | ml     | 300 | \$ 4.763,00      | \$ 1.428.900          |
| <b>2.1.5.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 6"</b>                                                |        |     |                  |                       |
| 2.1.5.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 6"                           | ml     | 200 | \$ 81.553,00     | \$ 16.310.600         |
| 2.1.5.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                    | ml     | 200 | \$ 9.587,00      | \$ 1.917.400          |
| 2.1.5.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                 | ml     | 200 | \$ 4.763,00      | \$ 952.600            |
| <b>2.1.6.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 4"</b>                                                |        |     |                  |                       |

|                |                                                                                                       |        |          |    |               |           |                    |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----|---------------|-----------|--------------------|
| 2.1.6.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 4"                                                  | ml     | 100      | \$ | 40.062,00     | \$        | 4.006.200          |
| 2.1.6.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                           | ml     | 100      | \$ | 9.587,00      | \$        | 958.700            |
| 2.1.6.3        | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 100      | \$ | 4.763,00      | \$        | 476.300            |
| <b>2.1.7.</b>  | <b>VALVULAS REGULADORES O CONTADORES</b>                                                              |        |          |    |               |           |                    |
| 2.1.7.2.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 6"                                                   | Unidad | 4        | \$ | 11.443.738,00 | \$        | 45.774.952         |
| 2.1.7.3.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 4"                                                   | Unidad | 16       | \$ | 7.228.190,00  | \$        | 115.651.040        |
| 2.1.7.4.       | Atraque de contadores prediales de 8" a 4"                                                            | Unidad | 30       | \$ | 494.747,00    | \$        | 14.842.410         |
| 2.1.7.5.       | Construccion obra civil registro de seguridad contadores (0,7m x 1,5m x 1,0m)                         | Unidad | 30       | \$ | 1.727.275,00  | \$        | 51.818.250         |
| <b>2.1.8.</b>  | <b>VALVULAS DE CONTROL - COMPUERTAS</b>                                                               |        |          |    |               |           |                    |
| 2.1.8.1.       | Suministro e instalacion de valvulas de compuertas 12 a 8"                                            | Unidad | 3        | \$ | 7.046.988,00  | \$        | 21.140.964         |
| 2.1.8.2.       | Atraque de valvulas de compuerta 12" a 8"                                                             | Unidad | 4        | \$ | 614.747,00    | \$        | 2.458.988          |
| 2.1.8.3.       | Construccion obra civil registro valvulas de compuertas (0,5m x 1,0m x 2m)                            | Unidad | 12       | \$ | 1.365.197,00  | \$        | 16.382.364         |
| <b>2.1.9.</b>  | <b>UNIDAD DE BOMBEO TIPO 30 HP</b>                                                                    |        |          |    |               |           |                    |
| 2.1.9.1.       | Suministro e instalacion Motobomba centrífuga eléctrica 3.500 rpm, 30 hp, 3ø, 220V/440V, 5" x 4" ANSI | Unidad | 2        | \$ | 26.318.258,00 | \$        | 52.636.516         |
| 2.1.9.3.       | Suministro e instalacion de Accesorios de descarga de 8"                                              | Unidad | 2        | \$ | 36.575.878,00 | \$        | 73.151.756         |
| <b>2.1.11.</b> | <b>ACTIVIDADES GENERALES, PRUEBAS HIDRAULICAS Y PUESTA EN MARCHA</b>                                  |        |          |    |               |           |                    |
| 2.1.11.1.      | Desmontaje de unidades de bombeo existentes                                                           | Unidad | 2        | \$ | 1.491.965,00  | \$        | 2.983.930          |
| 2.1.11.2.      | Pruebas hidraulicas y puesta en marcha                                                                | Ha     | 150      | \$ | 88.118,00     | \$        | 13.217.700         |
| 2.1.11.3.      | Suministro e instalacion para cruces de drenajes y vias.                                              | ml     | 100      | \$ | 666.062,00    | \$        | 66.606.200         |
|                | <b>Subestacion de bombeo # 6</b>                                                                      |        |          |    |               | <b>\$</b> | <b>700.496.210</b> |
| <b>2.1.3.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 10"</b>                                                                      |        |          |    |               |           |                    |
| 2.1.3.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 10"                                                 | ml     | 1.000,00 | \$ | 210.241,00    | \$        | 210.241.000        |
| 2.1.3.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,4 m                                                           | ml     | 1.000,00 | \$ | 11.118,00     | \$        | 11.118.000         |
| 2.1.3.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 1.000,00 | \$ | 4.763,00      | \$        | 4.763.000          |
| <b>2.1.4.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 8"</b>                                                                       |        |          |    |               |           |                    |
| 2.1.4.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 8"                                                  | ml     | 300,00   | \$ | 136.575,00    | \$        | 40.972.500         |
| 2.1.4.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                           | ml     | 300,00   | \$ | 9.587,00      | \$        | 2.876.100          |
| 2.1.4.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 300,00   | \$ | 4.763,00      | \$        | 1.428.900          |
| <b>2.1.5.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 6"</b>                                                                       |        |          |    |               |           |                    |

|                |                                                                                                      |        |        |    |               |           |                      |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|----|---------------|-----------|----------------------|
| 2.1.5.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 6"                                                 | ml     | 200,00 | \$ | 81.553,00     | \$        | 16.310.600           |
| 2.1.5.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                          | ml     | 200,00 | \$ | 9.587,00      | \$        | 1.917.400            |
| 2.1.5.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                       | ml     | 200,00 | \$ | 4.763,00      | \$        | 952.600              |
| <b>2.1.6.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 4"</b>                                                                      |        |        |    |               |           |                      |
| 2.1.6.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 4"                                                 | ml     | 100,00 | \$ | 40.062,00     | \$        | 4.006.200            |
| 2.1.6.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                          | ml     | 100,00 | \$ | 9.587,00      | \$        | 958.700              |
| 2.1.6.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                       | ml     | 100,00 | \$ | 4.763,00      | \$        | 476.300              |
| <b>2.1.7.</b>  | <b>VALVULAS REGULADORES O CONTADORES</b>                                                             |        |        |    |               |           |                      |
| 2.1.7.2.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 6"                                                  | Unidad | 5      | \$ | 11.443.738,00 | \$        | 57.218.690           |
| 2.1.7.3.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 4"                                                  | Unidad | 15     | \$ | 7.228.190,00  | \$        | 108.422.850          |
| 2.1.7.4.       | Atraque de contadores prediales de 8" a 4"                                                           | Unidad | 26     | \$ | 494.747,00    | \$        | 12.863.422           |
| 2.1.7.5.       | Construccion obra civil registro de seguridad contadores (0,7m x 1,5m x 1,0m)                        | Unidad | 26     | \$ | 1.727.275,00  | \$        | 44.909.150           |
| <b>2.1.8.</b>  | <b>VALVULAS DE CONTROL - COMPUERTAS</b>                                                              |        |        |    |               |           |                      |
| 2.1.8.1.       | Suministro e instalacion de valvulas de compuertas 12 a 8"                                           | Unidad | 3      | \$ | 7.046.988,00  | \$        | 21.140.964           |
| 2.1.8.2.       | Atraque de valvulas de compuerta 12" a 8"                                                            | Unidad | 3      | \$ | 614.747,00    | \$        | 1.844.241            |
| 2.1.8.3.       | Construccion obra civil registro valvulas de compuertas (0,5m x 1,0m x 2m)                           | Unidad | 11     | \$ | 1.365.197,00  | \$        | 15.017.167           |
| <b>2.1.9.</b>  | <b>UNIDAD DE BOMBEO TIPO 30 HP</b>                                                                   |        |        |    |               |           |                      |
| 2.1.9.1.       | Suminito e instalacion Motobomba centrifuga eléctrica 3.500 rpm, 30 hp, 3\$, 220V/440V, 5" x 4" ANSI | Unidad | 1      | \$ | 26.318.258,00 | \$        | 26.318.258           |
| 2.1.9.3.       | Suministro e instalacion de Accesorios de descarga de 8"                                             | Unidad | 1      | \$ | 36.575.878,00 | \$        | 36.575.878           |
| <b>2.1.11.</b> | <b>ACTIVIDADES GENERALES, PRUEBAS HIDRAULICAS Y PUESTA EN MARCHA</b>                                 |        |        |    |               |           |                      |
| 2.1.11.1.      | Desmontaje de unidades de bombeo existentes                                                          | Unidad | 2      | \$ | 1.491.965,00  | \$        | 2.983.930            |
| 2.1.11.2.      | Pruebas hidraulicas y puesta en marcha                                                               | Ha     | 120    | \$ | 88.118,00     | \$        | 10.574.160           |
| 2.1.11.3.      | Suministro e instalacion para cruces de drenajes y vias.                                             | ml     | 100    | \$ | 666.062,00    | \$        | 66.606.200           |
|                | <b>Subestacion de bombeo # 7</b>                                                                     |        |        |    |               | <b>\$</b> | <b>1.494.427.394</b> |
| <b>2.1.1.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 14"</b>                                                                     |        |        |    |               |           |                      |
| 2.1.1.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 14"                                                | ml     | 260    | \$ | 360.818,00    | \$        | 93.812.680           |
| 2.1.1.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,8 m                                                          | ml     | 260    | \$ | 13.874,00     | \$        | 3.607.240            |
| 2.1.1.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                       | ml     | 260    | \$ | 6.268,00      | \$        | 1.629.680            |
| <b>2.1.2.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 12"</b>                                                                     |        |        |    |               |           |                      |

|               |                                                                               |        |       |    |               |    |             |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|----|---------------|----|-------------|
| 2.1.2.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 12"                         | ml     | 1.890 | \$ | 282.084,00    | \$ | 533.138.760 |
| 2.1.2.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,6 m                                   | ml     | 1.890 | \$ | 12.266,00     | \$ | 23.182.740  |
| 2.1.2.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 1.890 | \$ | 5.390,00      | \$ | 10.187.100  |
| <b>2.1.3.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 10"</b>                                              |        |       |    |               |    |             |
| 2.1.3.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 10"                         | ml     | 600   | \$ | 210.241,00    | \$ | 126.144.600 |
| 2.1.3.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,4 m                                   | ml     | 600   | \$ | 11.118,00     | \$ | 6.670.800   |
| 2.1.3.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 600   | \$ | 4.763,00      | \$ | 2.857.800   |
| <b>2.1.4.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 8"</b>                                               |        |       |    |               |    |             |
| 2.1.4.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 8"                          | ml     | 400   | \$ | 136.575,00    | \$ | 54.630.000  |
| 2.1.4.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,4 m                                   | ml     | 400   | \$ | 9.587,00      | \$ | 3.834.800   |
| 2.1.4.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 400   | \$ | 4.763,00      | \$ | 1.905.200   |
| <b>2.1.5.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 6"</b>                                               |        |       |    |               |    |             |
| 2.1.5.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 6"                          | ml     | 200   | \$ | 81.553,00     | \$ | 16.310.600  |
| 2.1.5.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                   | ml     | 200   | \$ | 9.587,00      | \$ | 1.917.400   |
| 2.1.5.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 200   | \$ | 4.763,00      | \$ | 952.600     |
| <b>2.1.6.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 4"</b>                                               |        |       |    |               |    |             |
| 2.1.6.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 4"                          | ml     | 200   | \$ | 40.062,00     | \$ | 8.012.400   |
| 2.1.6.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                   | ml     | 200   | \$ | 9.587,00      | \$ | 1.917.400   |
| 2.1.6.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 200   | \$ | 4.763,00      | \$ | 952.600     |
| <b>2.1.7.</b> | <b>VALVULAS REGULADORES O CONTADORES</b>                                      |        |       |    |               |    |             |
| 2.1.7.2.      | Suministro e instalacion Contadores prediales de 6"                           | Unidad | 10    | \$ | 11.443.738,00 | \$ | 114.437.380 |
| 2.1.7.3.      | Suministro e instalacion Contadores prediales de 4"                           | Unidad | 20    | \$ | 7.228.190,00  | \$ | 144.563.800 |
| 2.1.7.4.      | Atraque de contadores prediales de 8" a 4"                                    | Unidad | 31    | \$ | 494.747,00    | \$ | 15.337.157  |
| 2.1.7.5.      | Construccion obra civil registro de seguridad contadores (0,7m x 1,5m x 1,0m) | Unidad | 31    | \$ | 1.727.275,00  | \$ | 53.545.525  |
| <b>2.1.8.</b> | <b>VALVULAS DE CONTROL - COMPUERTAS</b>                                       |        |       |    |               |    |             |
| 2.1.8.1.      | Suministro e instalacion de valvulas de compuertas 12 a 8"                    | Unidad | 4     | \$ | 7.046.988,00  | \$ | 28.187.952  |
| 2.1.8.2.      | Atraque de valvulas de compuerta 12" a 8"                                     | Unidad | 4     | \$ | 614.747,00    | \$ | 2.458.988   |
| 2.1.8.3.      | Construccion obra civil registro valvulas de compuertas (0,5m x 1,0m x 2m)    | Unidad | 12    | \$ | 1.365.197,00  | \$ | 16.382.364  |
| <b>2.1.9.</b> | <b>UNIDAD DE BOMBEO TIPO 30 HP</b>                                            |        |       |    |               |    |             |

|                |                                                                                                       |        |       |    |               |           |                      |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|----|---------------|-----------|----------------------|
| 2.1.9.1.       | Suministro e instalacion Motobomba centrífuga eléctrica 3.500 rpm, 30 hp, 3¢, 220V/440V, 5" x 4" ANSI | Unidad | 3     | \$ | 26.318.258,00 | \$        | 78.954.774           |
| 2.1.9.3.       | Suministro e instalacion de Accesorios de descarga de 8"                                              | Unidad | 3     | \$ | 36.575.878,00 | \$        | 109.727.634          |
| <b>2.1.11.</b> | <b>ACTIVIDADES GENERALES, PRUEBAS HIDRAULICAS Y PUESTA EN MARCHA</b>                                  |        |       |    |               |           |                      |
| 2.1.11.1.      | Desmontaje de unidades de bombeo existentes                                                           | Unidad | 4     | \$ | 1.491.965,00  | \$        | 5.967.860            |
| 2.1.11.2.      | Pruebas hidraulicas y puesta en marcha                                                                | Ha     | 150   | \$ | 88.118,00     | \$        | 13.217.700           |
| 2.1.11.3.      | Suministro e instalacion para cruces de drenajes y vias.                                              | ml     | 30    | \$ | 666.062,00    | \$        | 19.981.860           |
|                | <b>Subestacion de bombeo # 8</b>                                                                      |        |       |    |               | <b>\$</b> | <b>2.441.732.624</b> |
| <b>2.1.1.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 14"</b>                                                                      |        |       |    |               | \$        | -                    |
| 2.1.1.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 14"                                                 | ml     | 2350  | \$ | 360.818,00    | \$        | 847.922.300          |
| 2.1.1.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,8 m                                                           | ml     | 2350  | \$ | 13.874,00     | \$        | 32.603.900           |
| 2.1.1.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 2350  | \$ | 6.268,00      | \$        | 14.729.800           |
| <b>2.1.2.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 12"</b>                                                                      |        |       |    |               | \$        | -                    |
| 2.1.2.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 12"                                                 | ml     | 1.980 | \$ | 282.084,00    | \$        | 558.526.320          |
| 2.1.2.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,6 m                                                           | ml     | 1.980 | \$ | 12.266,00     | \$        | 24.286.680           |
| 2.1.2.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 1.980 | \$ | 5.390,00      | \$        | 10.672.200           |
| <b>2.1.3.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 10"</b>                                                                      |        |       |    |               |           |                      |
| 2.1.3.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 10"                                                 | ml     | 1.600 | \$ | 210.241,00    | \$        | 336.385.600          |
| 2.1.3.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,4 m                                                           | ml     | 1.600 | \$ | 11.118,00     | \$        | 17.788.800           |
| 2.1.3.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 1.600 | \$ | 4.763,00      | \$        | 7.620.800            |
| <b>2.1.4.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 8"</b>                                                                       |        |       |    |               |           |                      |
| 2.1.4.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 8"                                                  | ml     | 400   | \$ | 136.575,00    | \$        | 54.630.000           |
| 2.1.4.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                           | ml     | 400   | \$ | 9.587,00      | \$        | 3.834.800            |
| 2.1.4.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 400   | \$ | 4.763,00      | \$        | 1.905.200            |
| <b>2.1.5.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 6"</b>                                                                       |        |       |    |               |           |                      |
| 2.1.5.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 6"                                                  | ml     | 200   | \$ | 81.553,00     | \$        | 16.310.600           |
| 2.1.5.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                           | ml     | 200   | \$ | 9.587,00      | \$        | 1.917.400            |
| 2.1.5.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 200   | \$ | 4.763,00      | \$        | 952.600              |
| <b>2.1.6.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 4"</b>                                                                       |        |       |    |               |           |                      |
| 2.1.6.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 4"                                                  | ml     | 100   | \$ | 40.062,00     | \$        | 4.006.200            |

|                |                                                                                                       |        |          |    |               |           |                      |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----|---------------|-----------|----------------------|
| 2.1.6.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                           | ml     | 100      | \$ | 9.587,00      | \$        | 958.700              |
| 2.1.6.3        | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 100      | \$ | 4.763,00      | \$        | 476.300              |
| <b>2.1.7.</b>  | <b>VALVULAS REGULADORES O CONTADORES</b>                                                              |        |          |    |               |           |                      |
| 2.1.7.2.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 6"                                                   | Unidad | 8        | \$ | 11.443.738,00 | \$        | 91.549.904           |
| 2.1.7.3.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 4"                                                   | Unidad | 12       | \$ | 7.228.190,00  | \$        | 86.738.280           |
| 2.1.7.4.       | Atraque de contadores prediales de 8" a 4"                                                            | Unidad | 20       | \$ | 494.747,00    | \$        | 9.894.940            |
| 2.1.7.5.       | Construccion obra civil registro de seguridad contadores (0,7m x 1,5m x 1,0m)                         | Unidad | 20       | \$ | 1.727.275,00  | \$        | 34.545.500           |
| <b>2.1.8.</b>  | <b>VALVULAS DE CONTROL - COMPUERTAS</b>                                                               |        |          |    |               |           |                      |
| 2.1.8.1.       | Suministro e instalacion de valvulas de compuertas 12 a 8"                                            | Unidad | 3        | \$ | 7.046.988,00  | \$        | 21.140.964           |
| 2.1.8.2.       | Atraque de valvulas de compuerta 12" a 8"                                                             | Unidad | 3        | \$ | 614.747,00    | \$        | 1.844.241            |
| 2.1.8.3.       | Construccion obra civil registro valvulas de compuertas (0,5m x 1,0m x 2m)                            | Unidad | 11       | \$ | 1.365.197,00  | \$        | 15.017.167           |
| <b>2.1.9.</b>  | <b>UNIDAD DE BOMBEO TIPO 30 HP</b>                                                                    |        |          |    |               |           |                      |
| 2.1.9.1.       | Suministro e instalacion Motobomba centrifuga eléctrica 3.500 rpm, 30 hp, 3F, 220V/440V, 5" x 4" ANSI | Unidad | 3        | \$ | 26.318.258,00 | \$        | 78.954.774           |
| 2.1.9.3.       | Suministro e instalacion de Accesorios de descarga de 8"                                              | Unidad | 3        | \$ | 36.575.878,00 | \$        | 109.727.634          |
| <b>2.1.11.</b> | <b>ACTIVIDADES GENERALES, PRUEBAS HIDRAULICAS Y PUESTA EN MARCHA</b>                                  |        |          |    |               |           |                      |
| 2.1.11.1.      | Desmontaje de unidades de bombeo existentes                                                           | Unidad | 4        | \$ | 1.491.965,00  | \$        | 5.967.860            |
| 2.1.11.2.      | Pruebas hidraulicas y puesta en marcha                                                                | Ha     | 350      | \$ | 88.118,00     | \$        | 30.841.300           |
| 2.1.11.3.      | Suministro e instalacion para cruces de drenajes y vias.                                              | ml     | 30       | \$ | 666.062,00    | \$        | 19.981.860           |
|                | <b>Subestacion de bombeo # 9</b>                                                                      |        |          |    |               | <b>\$</b> | <b>1.824.888.542</b> |
| <b>2.1.1.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 14"</b>                                                                      |        |          |    |               |           |                      |
| 2.1.1.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 14"                                                 | ml     | 800,00   | \$ | 360.818,00    | \$        | 288.654.400          |
| 2.1.1.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,8 m                                                           | ml     | 800,00   | \$ | 13.874,00     | \$        | 11.099.200           |
| 2.1.1.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 800,00   | \$ | 6.268,00      | \$        | 5.014.400            |
| <b>2.1.2.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 12"</b>                                                                      |        |          |    |               | \$        | -                    |
| 2.1.2.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 12"                                                 | ml     | 1.050,00 | \$ | 282.084,00    | \$        | 296.188.200          |
| 2.1.2.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,6 m                                                           | ml     | 1.050,00 | \$ | 12.266,00     | \$        | 12.879.300           |
| 2.1.2.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 1.050,00 | \$ | 5.390,00      | \$        | 5.659.500            |
| <b>2.1.3.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 10"</b>                                                                      |        |          |    |               | \$        | -                    |
| 2.1.3.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 10"                                                 | ml     | 2.400,00 | \$ | 210.241,00    | \$        | 504.578.400          |

|                |                                                                                                         |        |          |    |               |           |                      |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----|---------------|-----------|----------------------|
| 2.1.3.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,4 m                                                             | ml     | 2.400,00 | \$ | 11.118,00     | \$        | 26.683.200           |
| 2.1.3.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                          | ml     | 2.400,00 | \$ | 4.763,00      | \$        | 11.431.200           |
| <b>2.1.4.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 8"</b>                                                                         |        |          |    |               | \$        | -                    |
| 2.1.4.1        | . Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 8"                                                  | ml     | 800,00   | \$ | 136.575,00    | \$        | 109.260.000          |
| 2.1.4.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                             | ml     | 800,00   | \$ | 9.587,00      | \$        | 7.669.600            |
| 2.1.4.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                          | ml     | 800,00   | \$ | 4.763,00      | \$        | 3.810.400            |
| <b>2.1.5.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 6"</b>                                                                         |        |          |    |               | \$        | -                    |
| 2.1.5.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 6"                                                    | ml     | 600,00   | \$ | 81.553,00     | \$        | 48.931.800           |
| 2.1.5.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                             | ml     | 600,00   | \$ | 9.587,00      | \$        | 5.752.200            |
| 2.1.5.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                          | ml     | 600,00   | \$ | 4.763,00      | \$        | 2.857.800            |
| <b>2.1.6.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 4"</b>                                                                         |        |          |    |               | \$        | -                    |
| 2.1.6.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 4"                                                    | ml     | 200      | \$ | 40.062,00     | \$        | 8.012.400            |
| 2.1.6.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                             | ml     | 200      | \$ | 9.587,00      | \$        | 1.917.400            |
| 2.1.6.3        | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                          | ml     | 200      | \$ | 4.763,00      | \$        | 952.600              |
| <b>2.1.7.</b>  | <b>VALVULAS REGULADORES O CONTADORES</b>                                                                |        |          |    |               | \$        | -                    |
| 2.1.7.2.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 6"                                                     | Unidad | 10       | \$ | 11.443.738,00 | \$        | 114.437.380          |
| 2.1.7.3.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 4"                                                     | Unidad | 20       | \$ | 7.228.190,00  | \$        | 144.563.800          |
| 2.1.7.4.       | Atraque de contadores prediales de 8" a 4"                                                              | Unidad | 45       | \$ | 494.747,00    | \$        | 22.263.615           |
| 2.1.7.5.       | Construccion obra civil registro de seguridad contadores (0,7m x 1,5m x 1,0m)                           | Unidad | 45       | \$ | 1.727.275,00  | \$        | 77.727.375           |
| <b>2.1.8.</b>  | <b>VALVULAS DE CONTROL - COMPUERTAS</b>                                                                 |        |          |    |               | \$        | -                    |
| 2.1.8.1.       | Suministro e instalacion de valvulas de compuertas 12 a 8"                                              | Unidad | 4        | \$ | 7.046.988,00  | \$        | 28.187.952           |
| 2.1.8.2.       | Atraque de valvulas de compuerta 12" a 8"                                                               | Unidad | 6        | \$ | 614.747,00    | \$        | 3.688.482            |
| 2.1.8.3.       | Construccion obra civil registro valvulas de compuertas (0,5m x 1,0m x 2m)                              | Unidad | 14       | \$ | 1.365.197,00  | \$        | 19.112.758           |
| <b>2.1.11.</b> | <b>ACTIVIDADES GENERALES, PRUEBAS HIDRAULICAS Y PUESTA EN MARCHA</b>                                    |        |          |    |               | \$        | -                    |
| 2.1.11.1.      | Desmontaje de unidades de bombeo existenes                                                              | Unidad | 4        | \$ | 1.491.965,00  | \$        | 5.967.860            |
| 2.1.11.2.      | Pruebas hidraulicas y puesta en marcha                                                                  | Ha     | 200      | \$ | 88.118,00     | \$        | 17.623.600           |
| 2.1.11.3.      | Suministro e instalacion para cruces de drenajes y vias.                                                | ml     | 60       | \$ | 666.062,00    | \$        | 39.963.720           |
| 2.1.11.4       | Suministro, transporte y colocación de entresuelo en arena fina para apoyo de tubería - (0,1 m x 0,5 m) | m³     |          | \$ | 173.203,00    | \$        | -                    |
|                | <b>Subestacion de bombeo # 10</b>                                                                       |        |          |    |               | <b>\$</b> | <b>1.980.240.136</b> |

|               |                                                                               |        |        |                  |                |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|------------------|----------------|
| <b>2.1.1.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 14"</b>                                              |        |        |                  |                |
| 2.1.1.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 14"                         | ml     | 620,00 | \$ 360.818,00    | \$ 223.707.160 |
| 2.1.1.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,8 m                                   | ml     | 620,00 | \$ 13.874,00     | \$ 8.601.880   |
| 2.1.1.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 620,00 | \$ 6.268,00      | \$ 3.886.160   |
| <b>2.1.2.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 12"</b>                                              |        |        |                  |                |
| 2.1.2.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 12"                         | ml     | 2.700  | \$ 282.084,00    | \$ 761.626.800 |
| 2.1.2.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,6 m                                   | ml     | 2.700  | \$ 12.266,00     | \$ 33.118.200  |
| 2.1.2.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 2.700  | \$ 5.390,00      | \$ 14.553.000  |
| <b>2.1.3.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 10"</b>                                              |        |        |                  |                |
| 2.1.3.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 10"                         | ml     | 1.400  | \$ 210.241,00    | \$ 294.337.400 |
| 2.1.3.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,4 m                                   | ml     | 1.400  | \$ 11.118,00     | \$ 15.565.200  |
| 2.1.3.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 1.400  | \$ 4.763,00      | \$ 6.668.200   |
| <b>2.1.4.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 8"</b>                                               |        |        |                  |                |
| 2.1.4.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 8"                          | ml     | 800    | \$ 136.575,00    | \$ 109.260.000 |
| 2.1.4.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                   | ml     | 800    | \$ 9.587,00      | \$ 7.669.600   |
| 2.1.4.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 800    | \$ 4.763,00      | \$ 3.810.400   |
| <b>2.1.5.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 6"</b>                                               |        |        |                  |                |
| 2.1.5.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 6"                          | ml     | 600    | \$ 81.553,00     | \$ 48.931.800  |
| 2.1.5.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                   | ml     | 600    | \$ 9.587,00      | \$ 5.752.200   |
| 2.1.5.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 600    | \$ 4.763,00      | \$ 2.857.800   |
| <b>2.1.6.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 4"</b>                                               |        |        |                  |                |
| 2.1.6.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 4"                          | ml     | 200    | \$ 40.062,00     | \$ 8.012.400   |
| 2.1.6.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                   | ml     | 200    | \$ 9.587,00      | \$ 1.917.400   |
| 2.1.6.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 200    | \$ 4.763,00      | \$ 952.600     |
| <b>2.1.7.</b> | <b>VALVULAS REGULADORES O CONTADORES</b>                                      |        |        |                  |                |
| 2.1.7.2.      | Suministro e instalacion Contadores prediales de 6"                           | Unidad | 10     | \$ 11.443.738,00 | \$ 114.437.380 |
| 2.1.7.3.      | Suministro e instalacion Contadores prediales de 4"                           | Unidad | 20     | \$ 7.228.190,00  | \$ 144.563.800 |
| 2.1.7.4.      | Atraque de contadores prediales de 8" a 4"                                    | Unidad | 33     | \$ 494.747,00    | \$ 16.326.651  |
| 2.1.7.5.      | Construccion obra civil registro de seguridad contadores (0,7m x 1,5m x 1,0m) | Unidad | 33     | \$ 1.727.275,00  | \$ 57.000.075  |

|                |                                                                                                         |        |       |                 |                         |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-----------------|-------------------------|
| <b>2.1.8.</b>  | <b>VALVULAS DE CONTROL - COMPUERTAS</b>                                                                 |        |       |                 |                         |
| 2.1.8.1.       | Suministro e instalacion de valvulas de compuertas 12 a 8"                                              | Unidad | 4     | \$ 7.046.988,00 | \$ 28.187.952           |
| 2.1.8.2.       | Atraque de valvulas de compuerta 12" a 8"                                                               | Unidad | 4     | \$ 614.747,00   | \$ 2.458.988            |
| 2.1.8.3.       | Construccion obra civil registro valvulas de compuertas (0,5m x 1,0m x 2m)                              | Unidad | 10    | \$ 1.365.197,00 | \$ 13.651.970           |
| <b>2.1.11.</b> | <b>ACTIVIDADES GENERALES, PRUEBAS HIDRAULICAS Y PUESTA EN MARCHA</b>                                    |        |       |                 |                         |
| 2.1.11.1.      | Desmontaje de unidades de bombeo existentes                                                             | Unidad | 4     | \$ 1.491.965,00 | \$ 5.967.860            |
| 2.1.11.2.      | Pruebas hidraulicas y puesta en marcha                                                                  | Ha     | 300   | \$ 88.118,00    | \$ 26.435.400           |
| 2.1.11.3.      | Suministro e instalacion para cruces de drenajes y vias.                                                | ml     | 30    | \$ 666.062,00   | \$ 19.981.860           |
| 2.1.11.4       | Suministro, transporte y colocación de entresuelo en arena fina para apoyo de tubería - (0,1 m x 0,5 m) | m³     |       | \$ 173.203,00   | \$ -                    |
|                | <b>Subestacion de bombeo # 11</b>                                                                       |        |       |                 | <b>\$ 1.684.453.357</b> |
| <b>2.1.1.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 14"</b>                                                                        |        |       |                 |                         |
| 2.1.1.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 14"                                                   | ml     | 280   | \$ 360.818,00   | \$ 101.029.040          |
| 2.1.1.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,8 m                                                             | ml     | 280   | \$ 13.874,00    | \$ 3.884.720            |
| 2.1.1.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                          | ml     | 280   | \$ 6.268,00     | \$ 1.755.040            |
| <b>2.1.2.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 12"</b>                                                                        |        |       |                 |                         |
| 2.1.2.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 12"                                                   | ml     | 1.350 | \$ 282.084,00   | \$ 380.813.400          |
| 2.1.2.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,6 m                                                             | ml     | 1.350 | \$ 12.266,00    | \$ 16.559.100           |
| 2.1.2.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                          | ml     | 1.350 | \$ 5.390,00     | \$ 7.276.500            |
| <b>2.1.3.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 10"</b>                                                                        |        |       |                 |                         |
| 2.1.3.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 10"                                                   | ml     | 2.050 | \$ 210.241,00   | \$ 430.994.050          |
| 2.1.3.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,4 m                                                             | ml     | 2.050 | \$ 11.118,00    | \$ 22.791.900           |
| 2.1.3.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                          | ml     | 2.050 | \$ 4.763,00     | \$ 9.764.150            |
| <b>2.1.4.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 8"</b>                                                                         |        |       |                 |                         |
| 2.1.4.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 8"                                                    | ml     | 1.000 | \$ 136.575,00   | \$ 136.575.000          |
| 2.1.4.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                             | ml     | 1.000 | \$ 9.587,00     | \$ 9.587.000            |
| 2.1.4.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                          | ml     | 1.000 | \$ 4.763,00     | \$ 4.763.000            |
| <b>2.1.5.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 6"</b>                                                                         |        |       |                 |                         |
| 2.1.5.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 6"                                                    | ml     | 800   | \$ 81.553,00    | \$ 65.242.400           |
| 2.1.5.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                             | ml     | 800   | \$ 9.587,00     | \$ 7.669.600            |

|                |                                                                               |        |          |    |               |           |                      |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----|---------------|-----------|----------------------|
| 2.1.5.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 800      | \$ | 4.763,00      | \$        | 3.810.400            |
| <b>2.1.6.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 4"</b>                                               |        |          |    |               |           |                      |
| 2.1.6.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 4"                          | ml     | 400      | \$ | 40.062,00     | \$        | 16.024.800           |
| 2.1.6.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                   | ml     | 400      | \$ | 9.587,00      | \$        | 3.834.800            |
| 2.1.6.3        | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 400      | \$ | 4.763,00      | \$        | 1.905.200            |
| <b>2.1.7.</b>  | <b>VALVULAS REGULADORES O CONTADORES</b>                                      |        |          |    |               |           |                      |
| 2.1.7.2.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 6"                           | Unidad | 15       | \$ | 11.443.738,00 | \$        | 171.656.070          |
| 2.1.7.3.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 4"                           | Unidad | 15       | \$ | 7.228.190,00  | \$        | 108.422.850          |
| 2.1.7.4.       | Atrake de contadores prediales de 8" a 4"                                     | Unidad | 33       | \$ | 494.747,00    | \$        | 16.326.651           |
| 2.1.7.5.       | Construccion obra civil registro de seguridad contadores (0,7m x 1,5m x 1,0m) | Unidad | 33       | \$ | 1.727.275,00  | \$        | 57.000.075           |
| <b>2.1.8.</b>  | <b>VALVULAS DE CONTROL - COMPUERTAS</b>                                       |        |          |    |               |           |                      |
| 2.1.8.1.       | Suministro e instalacion de valvulas de compuertas 12 a 8"                    | Unidad | 3        | \$ | 7.046.988,00  | \$        | 21.140.964           |
| 2.1.8.2.       | Atrake de valvulas de compuerta 12" a 8"                                      | Unidad | 3        | \$ | 614.747,00    | \$        | 1.844.241            |
| 2.1.8.3.       | Construccion obra civil registro valvulas de compuertas (0,5m x 1,0m x 2m)    | Unidad | 3        | \$ | 1.365.197,00  | \$        | 4.095.591            |
| <b>2.1.11.</b> | <b>ACTIVIDADES GENERALES, PRUEBAS HIDRAULICAS Y PUESTA EN MARCHA</b>          |        |          |    |               |           |                      |
| 2.1.11.1.      | Desmontaje de unidades de bombeo existentes                                   | Unidad | 3        | \$ | 1.491.965,00  | \$        | 4.475.895            |
| 2.1.11.2.      | Pruebas hidraulicas y puesta en marcha                                        | Ha     | 400      | \$ | 88.118,00     | \$        | 35.247.200           |
| 2.1.11.3.      | Suministro e instalacion para cruces de drenajes y vias.                      | ml     | 60       | \$ | 666.062,00    | \$        | 39.963.720           |
|                | <b>Subestacion de bombeo # 12</b>                                             |        |          |    |               | <b>\$</b> | <b>1.406.788.147</b> |
| <b>2.1.1.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 14"</b>                                              |        |          |    |               |           |                      |
| 2.1.1.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 14"                         | ml     | 60       | \$ | 360.818,00    | \$        | 21.649.080           |
| 2.1.1.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,8 m                                   | ml     | 60       | \$ | 13.874,00     | \$        | 832.440              |
| 2.1.1.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 60       | \$ | 6.268,00      | \$        | 376.080              |
| <b>2.1.2.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 12"</b>                                              |        |          |    |               |           |                      |
| 2.1.2.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 12"                         | ml     | 1.300,00 | \$ | 282.084,00    | \$        | 366.709.200          |
| 2.1.2.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,6 m                                   | ml     | 1.300,00 | \$ | 12.266,00     | \$        | 15.945.800           |
| 2.1.2.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 1.300,00 | \$ | 5.390,00      | \$        | 7.007.000            |
| <b>2.1.3.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 10"</b>                                              |        |          |    |               |           |                      |
| 2.1.3.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 10"                         | ml     | 2.080,00 | \$ | 210.241,00    | \$        | 437.301.280          |

|                |                                                                               |        |          |    |               |           |                    |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----|---------------|-----------|--------------------|
| 2.1.3.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,4 m                                   | ml     | 2.080,00 | \$ | 11.118,00     | \$        | 23.125.440         |
| 2.1.3.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 2.080,00 | \$ | 4.763,00      | \$        | 9.907.040          |
| <b>2.1.4.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 8"</b>                                               |        |          |    |               |           |                    |
| 2.1.4.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 8"                          | ml     | 800      | \$ | 136.575,00    | \$        | 109.260.000        |
| 2.1.4.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                   | ml     | 800      | \$ | 9.587,00      | \$        | 7.669.600          |
| 2.1.4.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 800      | \$ | 4.763,00      | \$        | 3.810.400          |
| <b>2.1.5.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 6"</b>                                               |        |          |    |               |           |                    |
| 2.1.5.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 6"                          | ml     | 600      | \$ | 81.553,00     | \$        | 48.931.800         |
| 2.1.5.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                   | ml     | 600      | \$ | 9.587,00      | \$        | 5.752.200          |
| 2.1.5.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 600      | \$ | 4.763,00      | \$        | 2.857.800          |
| <b>2.1.6.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 4"</b>                                               |        |          |    |               |           |                    |
| 2.1.6.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 4"                          | ml     | 200      | \$ | 40.062,00     | \$        | 8.012.400          |
| 2.1.6.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                   | ml     | 200      | \$ | 9.587,00      | \$        | 1.917.400          |
| 2.1.6.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 200      | \$ | 4.763,00      | \$        | 952.600            |
| <b>2.1.7.</b>  | <b>VALVULAS REGULADORAS CON CONTADORES</b>                                    |        |          |    |               |           |                    |
| 2.1.7.2.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 6"                           | Unidad | 10       | \$ | 11.443.738,00 | \$        | 114.437.380        |
| 2.1.7.3.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 4"                           | Unidad | 10       | \$ | 7.228.190,00  | \$        | 72.281.900         |
| 2.1.7.4.       | Atraque de contadores prediales de 8" a 4"                                    | Unidad | 27       | \$ | 494.747,00    | \$        | 13.358.169         |
| 2.1.7.5.       | Construccion obra civil registro de seguridad contadores (0,7m x 1,5m x 1,0m) | Unidad | 27       | \$ | 1.727.275,00  | \$        | 46.636.425         |
| <b>2.1.8.</b>  | <b>VALVULAS DE CONTROL - COMPUERTAS</b>                                       |        |          |    |               |           |                    |
| 2.1.8.1.       | Suministro e instalacion de valvulas de compuertas 12 a 8"                    | Unidad | 2        | \$ | 7.046.988,00  | \$        | 14.093.976         |
| 2.1.8.2.       | Atraque de valvulas de compuerta 12" a 8"                                     | Unidad | 3        | \$ | 614.747,00    | \$        | 1.844.241          |
| 2.1.8.3.       | Construccion obra civil registro valvulas de compuertas (0,5m x 1,0m x 2m)    | Unidad | 8        | \$ | 1.365.197,00  | \$        | 10.921.576         |
| <b>2.1.11.</b> | <b>ACTIVIDADES GENERALES, PRUEBAS HIDRAULICAS Y PUESTA EN MARCHA</b>          |        |          |    |               |           |                    |
| 2.1.11.1.      | Desmontaje de unidades de bombeo existentes                                   | Unidad | 4        | \$ | 1.491.965,00  | \$        | 5.967.860          |
| 2.1.11.2.      | Pruebas hidraulicas y puesta en marcha                                        | Ha     | 400      | \$ | 88.118,00     | \$        | 35.247.200         |
| 2.1.11.3.      | Suministro e instalacion para cruces de drenajes y vias.                      | ml     | 30       | \$ | 666.062,00    | \$        | 19.981.860         |
| <b>2.3.</b>    | <b>Rehabilitacion, reparacion y reemplazos de compuertas Canal Superior</b>   |        |          |    |               | <b>\$</b> | <b>217.854.000</b> |

|             |                                                                              |    |        |               |                         |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------|----|--------|---------------|-------------------------|
| 2.3.1       | Dezasolve de canal superior - sin transporte de material                     | m³ | 10.500 | \$ 20.748,00  | \$ 217.854.000          |
| <b>3</b>    | <b>CANAL INFERIOR</b>                                                        |    |        |               | <b>\$ 248.976.000</b>   |
| <b>3.1.</b> | <b>Rehabilitacion, reparacion y reemplazos de compuertas Canal Inferior</b>  |    |        |               | <b>\$ 248.976.000</b>   |
| 3.1.1       | dezasolve de canal inferior - sin transporte de material                     | m³ | 12.000 | \$ 20.748,00  | \$ 248.976.000          |
| <b>4</b>    | <b>TRABAJOS DE EMBELLECIMIENTO DE CASETAS</b>                                |    |        |               | <b>\$ 624.733.620</b>   |
| 4.1.1       | Suministro e instalación - Tubería PVC -RDE 41 de 3"                         | ML | 500    | \$ 25.886,00  | \$ 12.943.000,00        |
| 4.1.2       | Excavación mecánica - corte promedio de 0.8 m                                | ML | 500    | \$ 8.247,00   | \$ 4.123.500,00         |
| 4.1.3       | Tapado de zanjas con material seleccionado de las excavaciones               | ML | 500    | \$ 4.293,00   | \$ 2.146.500,00         |
| 4.1.4       | Escarificacion y pintura de muros exteriores e interiores (CASETA PRINCIPAL) | m2 | 1000   | \$ 127.707,00 | \$ 127.707.000,00       |
| 4.1.4       | Escarificacion y pintura de muros exteriores e interiores (CASETA 1)         | m2 | 230    | \$ 127.707,00 | \$ 29.372.610,00        |
| 4.1.4       | Escarificacion y pintura de muros exteriores e interiores (CASETA 2)         | m2 | 260    | \$ 127.707,00 | \$ 33.203.820,00        |
| 4.1.4       | Escarificacion y pintura de muros exteriores e interiores (CASETA 3)         | m2 | 170    | \$ 127.707,00 | \$ 21.710.190,00        |
| 4.1.4       | Escarificacion y pintura de muros exteriores e interiores (CASETA 4)         | m2 | 200    | \$ 127.707,00 | \$ 25.541.400,00        |
| 4.1.4       | Escarificacion y pintura de muros exteriores e interiores (CASETA 5)         | m2 | 230    | \$ 127.707,00 | \$ 29.372.610,00        |
| 4.1.4       | Escarificacion y pintura de muros exteriores e interiores (CASETA 6)         | m2 | 180    | \$ 127.707,00 | \$ 22.987.260,00        |
| 4.1.4       | Escarificacion y pintura de muros exteriores e interiores (CASETA 7)         | m2 | 260    | \$ 127.707,00 | \$ 33.203.820,00        |
| 4.1.4       | Escarificacion y pintura de muros exteriores e interiores (CASETA 8)         | m2 | 230    | \$ 127.707,00 | \$ 29.372.610,00        |
| 4.1.4       | Escarificacion y pintura de muros exteriores e interiores (CASETA 9)         | m2 | 180    | \$ 127.707,00 | \$ 22.987.260,00        |
| 4.1.4       | Escarificacion y pintura de muros exteriores e interiores (CASETA 10)        | m2 | 180    | \$ 127.707,00 | \$ 22.987.260,00        |
| 4.1.5       | Cerramiento perimetral 3 m de altura (DARSENA SUPERIOR)                      | m2 | 440    | \$ 237.887,00 | \$ 104.670.280,00       |
| 4.1.5       | Cerramiento perimetral 3 m de altura (DARSENA INFERIOR)                      | m2 | 270    | \$ 237.887,00 | \$ 64.229.490,00        |
| 4.1.6       | Acero de Refuerzo, incluye figurada fy = 420 Mpa (60000) Psi.                | kg | 1700   | \$ 9.229,00   | \$ 15.689.300,00        |
| 4.1.7       | Suministro e instalación de Concreto para cualquier tipo de estructura       | m3 | 26     | \$ 864.835,00 | \$ 22.485.710,00        |
| <b>5</b>    | <b>OBRA CIVIL COMPLEMENTARIA A LAS REDES</b>                                 |    |        |               | <b>\$ 4.144.633.150</b> |
| 5.1.1       | Limpieza de sifones                                                          | ML | 438    | \$ 124.385,00 | \$ 54.480.630,00        |

|        |                                                                                                                                                                         |     |       |    |                |    |                |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|----|----------------|----|----------------|
| 5.1.2  | Desmante y limpieza                                                                                                                                                     | M2  | 16800 | \$ | 1.462,00       | \$ | 24.561.600,00  |
| 5.1.3  | Trazado y replanteo con trochero                                                                                                                                        | ML  | 50700 | \$ | 2.500,29       | \$ | 126.764.485,71 |
| 5.1.4  | Revestimiento e impermeabilizacion de darsena, geocelda mas geomembrana                                                                                                 | M2  | 934,5 | \$ | 86.539,83      | \$ | 80.871.474,25  |
| 5.1.5  | Suministro e instalacion de drenaje subsuperficial, geodren planar mas geodren vial, h=3,5m ancho de zanja 80 cm                                                        | ML  | 1099  | \$ | 276.897,49     | \$ | 304.310.345,17 |
| 5.1.6  | Concreto ciclópeo 50% piedra – 50% concreto simple, incluye arreglo de terreno e = 30 cm                                                                                | M3  | 127   | \$ | 424.140,00     | \$ | 53.865.780,00  |
| 5.1.7  | Suministro e instalacion de valvula de purga de 3"                                                                                                                      | UND | 40    | \$ | 1.933.846,00   | \$ | 77.353.840,00  |
| 5.1.8  | Suministro e instalación accesorios de succion 12"                                                                                                                      | UND | 14    | \$ | 20.710.416,00  | \$ | 289.945.824,00 |
| 5.1.9  | Suministro e instalacion de ventosa de 1" doble accion                                                                                                                  | UND | 168   | \$ | 1.011.935,00   | \$ | 170.005.080,00 |
| 5.1.10 | Suministro e instalacion de ventosa de 2" triple accion                                                                                                                 | UND | 21    | \$ | 2.045.066,00   | \$ | 42.946.386,00  |
| 5.1.11 | Suministro e instalacion contadores prediales de 3"                                                                                                                     | UND | 15    | \$ | 4.533.777,00   | \$ | 68.006.655,00  |
| 5.1.12 | Suministro e instalación de collar de 14" x 1", acero al carbon galvanizado                                                                                             | UND | 64    | \$ | 1.114.153,00   | \$ | 71.305.792,00  |
| 5.1.13 | Suministro e instalación de collar de 12" x 1", acero al carbon galvanizado                                                                                             | UND | 69    | \$ | 974.923,00     | \$ | 67.269.687,00  |
| 5.1.14 | Suministro e instalación de collar de 10" x 1", acero al carbon galvanizado                                                                                             | UND | 58    | \$ | 740.716,00     | \$ | 42.961.528,00  |
| 5.1.15 | Suministro e instalación de collar de 14" x 2", acero al carbon galvanizado                                                                                             | UND | 6     | \$ | 1.114.153,00   | \$ | 6.684.918,00   |
| 5.1.16 | Suministro e instalación de collar de 12" x 2", acero al carbon galvanizado                                                                                             | UND | 14    | \$ | 974.923,00     | \$ | 13.648.922,00  |
| 5.1.17 | Suministro e instalación de collar de 10" x 2", acero al carbon galvanizado                                                                                             | UND | 14    | \$ | 740.716,00     | \$ | 10.370.024,00  |
| 5.1.18 | Suministro e instalación de collar de 14" x 3", acero al carbon galvanizado                                                                                             | UND | 18    | \$ | 1.114.153,00   | \$ | 20.054.754,00  |
| 5.1.19 | Suministro e instalación de collar de 12" x 3", acero al carbon galvanizado                                                                                             | UND | 14    | \$ | 974.923,00     | \$ | 13.648.922,00  |
| 5.1.20 | Suministro e instalación de collar de 10" x 3", acero al carbon galvanizado                                                                                             | UND | 20    | \$ | 740.716,00     | \$ | 14.814.320,00  |
| 5.1.21 | Suministro e instalación de collar de 8" x 3", acero al carbon galvanizado                                                                                              | UND | 16    | \$ | 589.735,00     | \$ | 9.435.760,00   |
| 5.1.22 | Suministro e instalación de collar de 8" x 2", acero al carbon galvanizado                                                                                              | UND | 13    | \$ | 453.755,00     | \$ | 5.898.815,00   |
| 5.1.23 | Suministro e instalación de collar de 8" x 1", acero al carbon galvanizado                                                                                              | UND | 61    | \$ | 373.155,00     | \$ | 22.762.455,00  |
| 5.1.24 | Suministro e instalacion de accesorios de succion, descarga, multiple, valvula antigolpe de ariete, by pass en 8", by pass en 6", incluye flauta para 2 bombas de 40 hp | UND | 2     | \$ | 175.448.101,00 | \$ | 350.896.202,00 |
| 5.1.25 | Suministro e instalación bomba centrifuga 125 hp eje libre tipo barnes con variador de velocidad 125 hp                                                                 | UND | 2     | \$ | 196.426.016,00 | \$ | 392.852.032,00 |
| 5.1.26 | Suministro e instalación bomba 60 hp acople monoblock tipo barnes con arrancador estrella triangulo 60 hp                                                               | UND | 2     | \$ | 47.697.004,00  | \$ | 95.394.008,00  |
| 5.1.27 | Suministro e instalación tablero de control y arranque para 2x40 hp / 460 v                                                                                             | UND | 2     | \$ | 60.107.445,00  | \$ | 120.214.890,00 |

|        |                                                                                                                                            |     |        |                   |                   |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-------------------|-------------------|
| 5.1.28 | Suministro e instalacion de accesorios de succión y descarga para bomba de 60 hp                                                           | UND | 2      | \$ 135.740.145,00 | \$ 271.480.290,00 |
| 5.1.29 | Suministro e instalacion de accesorios de succion, descarga, multiple, valvula antigolpe de ariete, incluye flauta para 2 bombas de 125 hp | UND | 1      | \$ 209.328.835,00 | \$ 209.328.835,00 |
| 5.1.30 | Suministro e instalacion tuberia pvc um rde 21 de 6" para hidrocontadores                                                                  | ML  | 319,95 | \$ 127.559,00     | \$ 40.812.502,05  |
| 5.1.31 | Suministro e instalacion tuberia pvc um rde 21 de 4" para hidrocontadores                                                                  | ML  | 726,22 | \$ 68.736,00      | \$ 49.917.457,92  |
| 5.1.32 | Suministro e instalación bomba centrifuga 40 hp tipo barnes                                                                                | UND | 2      | \$ 21.065.360,00  | \$ 42.130.720,00  |
| 5.1.33 | Suministro e instalacion de valvula mariposa de 4" para hidrocontadores                                                                    | UND | 218    | \$ 614.189,00     | \$ 133.893.202,00 |
| 5.1.34 | Suministro e instalacion de valvula mariposa de 6" para hidrocontadores                                                                    | UND | 96     | \$ 896.451,00     | \$ 86.059.296,00  |
| 5.1.35 | Localización, trazado y replanteo para estructuras de casetas                                                                              | M2  | 149    | \$ 3.443,00       | \$ 513.007,00     |
| 5.1.36 | Relleno con material del sitio                                                                                                             | M3  | 29     | \$ 23.375,00      | \$ 677.875,00     |
| 5.1.37 | Zapatas en concreto de 4000 psi                                                                                                            | M3  | 5      | \$ 808.780,00     | \$ 4.043.900,00   |
| 5.1.38 | Viga de cimentacion en concreto de 4000 psi                                                                                                | M3  | 1      | \$ 824.402,00     | \$ 824.402,00     |
| 5.1.39 | Placa en concreto de 4000 psi                                                                                                              | M3  | 19     | \$ 928.930,00     | \$ 17.649.670,00  |
| 5.1.40 | Levante en bloque calado tipo persiana                                                                                                     | M2  | 150    | \$ 93.307,00      | \$ 13.996.050,00  |
| 5.1.41 | Pañete sobre muros y/o elementos estructurales                                                                                             | M2  | 62     | \$ 24.541,00      | \$ 1.521.542,00   |
| 5.1.42 | Pintura en koraza para calados                                                                                                             | M2  | 150    | \$ 39.896,00      | \$ 5.984.400,00   |
| 5.1.43 | Pintura interior en vinilo tipo 1 sobre calados                                                                                            | M2  | 150    | \$ 25.093,00      | \$ 3.763.950,00   |
| 5.1.44 | Pintura interior en vinilo tipo 1 sobre muro y/o elementos estructurales                                                                   | M2  | 312    | \$ 21.461,00      | \$ 6.695.832,00   |
| 5.1.45 | Pintura en koraza sobre muro y/o elementos estructurales                                                                                   | M2  | 312    | \$ 36.291,00      | \$ 11.322.792,00  |
| 5.1.46 | Pintura en vinilo para cielo raso en canaleta, a dos manos, tipo viniltex o similar                                                        | M2  | 62     | \$ 26.647,00      | \$ 1.652.114,00   |
| 5.1.47 | Demolición de muros en caseta                                                                                                              | M3  | 25     | \$ 33.984,00      | \$ 849.600,00     |
| 5.1.48 | Pintura porton de ingreso                                                                                                                  | M2  | 65     | \$ 55.441,00      | \$ 3.603.665,00   |
| 5.1.49 | Levante de muro en bloque vibrado de 0.10 x 0.20 x 0.40 mts, mortero de pega 1:4                                                           | M2  | 73     | \$ 151.331,00     | \$ 11.047.163,00  |
| 5.1.50 | Excavación manual vigas de 0.30 x 0.30 mts                                                                                                 | M3  | 77     | \$ 12.784,00      | \$ 984.368,00     |
| 5.1.51 | Suministro e instalación de accesorios para bomba de 600 hp nueva                                                                          | UND | 1      | \$ 112.053.224,00 | \$ 112.053.224,00 |
| 5.1.52 | Suministro e instalación de accesorios para bomba de 600 hp existente                                                                      | UND | 2      | \$ 178.806.165,00 | \$ 357.612.330,00 |
| 5.1.53 | Reconstrucción bomba delta de 600 hp existente, incluye cambio de rodamiento, pintura y tornilleria                                        | UND | 2      | \$ 49.396.687,00  | \$ 98.793.374,00  |
| 5.1.54 | Suministro e instalacion de valvulas de compuertas 14"                                                                                     | UND | 10     | \$ 10.609.646,00  | \$ 106.096.460,00 |

|            |                                                                                                                                                         |     |        |    |                |                         |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|----|----------------|-------------------------|
| <b>6</b>   | <b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA 800 MM</b>                                                                                                          |     |        |    | <b>\$</b>      | <b>2.695.317,049</b>    |
| <b>6.1</b> | <b>PRELIMINARES LINEA DE 800 MM</b>                                                                                                                     |     |        |    | <b>\$</b>      | <b>25.443.000,00</b>    |
| 6.1.1.     | Desmonte y Limpieza                                                                                                                                     | M²  | 15000  | \$ | 1.460,00       | \$ 21.900.000,00        |
| 6.1.2.     | Trazado y Replano                                                                                                                                       | ML  | 1500   | \$ | 2.362,00       | \$ 3.543.000,00         |
| <b>6.2</b> | <b>DEMOLICIONES EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>                                                                                                             |     |        |    | <b>\$</b>      | <b>321.889.607,00</b>   |
| 6.2.1.     | Excavacion a Maquina Hmax 2.0mts x ancho 1,2 mts                                                                                                        | M3  | 3628,8 | \$ | 26.015,00      | \$ 94.403.232,00        |
| 6.2.2.     | Demolicion y Retiro Tuberia American Pipe                                                                                                               | ML  | 1500   | \$ | 17.787,58      | \$ 26.681.375,00        |
| 6.2.3.     | Tapado de Zanjas con Material seleccionado de las excavaciones                                                                                          | M3  | 1200   | \$ | 19.994,00      | \$ 23.992.800,00        |
| 6.2.4.     | Tapado de Zanjas con material seleccionado Tipo S-3 (Arena Media a Fina)                                                                                | M3  | 1800   | \$ | 98.229,00      | \$ 176.812.200,00       |
| <b>6.3</b> | <b>SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIAS</b>                                                                                                                |     |        |    | <b>\$</b>      | <b>2.220.123.215,52</b> |
| 6.3.1.     | Suministro e Instalacion Tuberia PEAD PE100/PN8 - Diametro 800mm (Incluye Accesorios)                                                                   | ML  | 1512   | \$ | 1.438.888,00   | \$ 2.175.598.656,00     |
| 6.3.2.     | Prueba Hidrostatica                                                                                                                                     | ML  | 1512   | \$ | 29.447,46      | \$ 44.524.559,52        |
| <b>6.4</b> | <b>OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS</b>                                                                                                                    |     |        |    | <b>\$</b>      | <b>127.861.226,10</b>   |
| 6.4.1.     | Concreto 2000 PSI - 1.4 Mpa, para Solados                                                                                                               | M3  | 5      | \$ | 726.918,00     | \$ 3.634.590,00         |
| 6.4.2.     | Concreto 3000 PSI - 2.1 Mpa, para atraques y anclajes de tuberias                                                                                       | M3  | 25     | \$ | 942.679,30     | \$ 23.566.982,50        |
| 6.4.3.     | Concreto 4000 PSI - 2.8 Mpa, para Disipador de Energia y Carcamos.                                                                                      | M3  | 40     | \$ | 1.088.829,99   | \$ 43.553.199,60        |
| 6.4.4.     | Acero de Refuerzo 60000 PSI                                                                                                                             | KG  | 3500   | \$ | 9.229,00       | \$ 32.301.500,00        |
| 6.4.5.     | Rejilla en Plantina de Acero 1 1/4" Incluye Marco y Perfiles de Apoyo IPE                                                                               | M2  | 36     | \$ | 689.026,50     | \$ 24.804.954,00        |
| <b>7</b>   | <b>ESTACION DE BOMBEO BOCATOMA-DARSENA</b>                                                                                                              |     |        |    | <b>\$</b>      | <b>1.186.549.854</b>    |
| 7.1.1      | Suministro montaje y puesta en operación de bomba mixta Q: 700 Lts/sg-HDT: 18 mca. Con motor electrico de 250HP/1180RPM/460V/60 HZ/WPI/EFICIENCIA 95.4% | UND | 1      | \$ | 831.633.426,00 | \$ 831.633.426,00       |
| 7.1.2      | Suministro e Instalacion Duocheque Valve Tipo Waffer Ø 16" ANSI 150                                                                                     | UND | 1      | \$ | 25.297.056,50  | \$ 25.297.056,50        |
| 7.1.3      | Suministro e Instalacion Valvula Mariposa Ø 16". Extremos Bridados ANSI 150                                                                             | UND | 1      | \$ | 28.847.773,70  | \$ 28.847.773,70        |
| 7.1.4      | Suministro e Instalacion Valvula Mariposa Ø 8". Tipo Walfer ANSI 150                                                                                    | UND | 8      | \$ | 4.089.310,74   | \$ 32.714.485,92        |
| 7.1.5      | Suministro e Instalacion Valvula Ventosa Ø 8". Triple Accion ANSI 150 Extremos Bidas Incluye Accesorios para Instalacion                                | UND | 8      | \$ | 13.425.198,34  | \$ 107.401.586,72       |
| 7.1.6      | Suministro e Instalacion Union de Desmontaje Tipo Dresser 16"                                                                                           | UND | 1      | \$ | 5.505.077,00   | \$ 5.505.077,00         |
| 7.1.7      | Fabricacion e Instalacion Multiple Bombas Ø 48"                                                                                                         | UND | 1      | \$ | 155.150.448,00 | \$ 155.150.448,00       |
| <b>8</b>   | <b>CARRETEABLE CANAL SUPERIOR</b>                                                                                                                       |     |        |    | <b>\$</b>      | <b>62.614.625</b>       |
| 8.1.1      | Excavación en material comun de la explanación y canales                                                                                                | M3  | 300    | \$ | 18.950,00      | \$ 5.685.000,00         |

|           |                                                                                             |     |      |    |               |           |                    |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|----|---------------|-----------|--------------------|
| 8.1.2     | Suministro e instalación de geotextil tr 3000 para terraplenes reforzados con geosintéticos | M2  | 1925 | \$ | 16.273,00     | \$        | 31.325.525,00      |
| 8.1.3     | Suministro y transporte Relleno tipo recebo para terraplenes reforzados con geosintéticos   | M3  | 360  | \$ | 61.974,00     | \$        | 22.310.640,00      |
| 8.1.4     | Suministro y transporte de afirmado                                                         | M3  | 36   | \$ | 91.485,00     | \$        | 3.293.460,00       |
| <b>9</b>  | <b>INSTALACIÓN TUBERIA NOVAFORT CASETAS</b>                                                 |     |      |    |               | <b>\$</b> | <b>155.385.229</b> |
| 9.1.1     | Excavación manual en material rocoso para casetas                                           | M3  | 90   | \$ | 28.764,00     | \$        | 2.588.760,00       |
| 9.1.2     | Relleno manual con material del sitio para casetas                                          | M3  | 24   | \$ | 9.552,00      | \$        | 229.248,00         |
| 9.1.3     | Solado en concreto de 2000 psi                                                              | M3  | 1,6  | \$ | 726.918,00    | \$        | 1.163.068,80       |
| 9.1.4     | Concreto de 4000 psi de baja permeabilidad para losa de fondo, aletas y muro alcantarilla   | M3  | 19   | \$ | 1.121.801,00  | \$        | 21.314.219,00      |
| 9.1.5     | Enrocado en piedra rajon, 50% piedra, 50% concreto de 3000 psi                              | M3  | 4    | \$ | 363.542,00    | \$        | 1.454.168,00       |
| 9.1.6     | Suministro e instalación tubería de 24" novafort                                            | ML  | 42   | \$ | 532.717,00    | \$        | 22.374.114,00      |
| 9.1.7     | Suministro e instalación union alacantarillado novafort 24" e hidrosellos                   | UND | 14   | \$ | 860.818,00    | \$        | 12.051.452,00      |
| 9.1.8     | Suministro montaje e instalación de compuertas para tuberías de aducción en casetas         | UND | 3    | \$ | 14.160.298,00 | \$        | 42.480.894,00      |
| 9.1.9     | Suministro montaje e instalación de compuertas para vertedero                               | UND | 1    | \$ | 14.251.732,00 | \$        | 14.251.732,00      |
| 9.1.10    | Suministro montaje e instalación de compuertas para sifones                                 | UND | 1    | \$ | 16.165.645,00 | \$        | 16.165.645,00      |
| 9.1.11    | Suministro montaje e instalación de rejillas de limpieza en casetas                         | UND | 24   | \$ | 887.997,00    | \$        | 21.311.928,00      |
| <b>10</b> | <b>BORDA CANAL SUPERIOR</b>                                                                 |     |      |    |               | <b>\$</b> | <b>481.233.559</b> |
| 10.1      | <b>PRELIMINARES</b>                                                                         |     |      |    |               |           |                    |
| 10.1.1    | Trazado y Replanteo                                                                         | M2  | 6000 | \$ | 2.620,00      | \$        | 15.720.000,00      |
| 10.2      | <b>EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>                                                              |     |      |    |               | \$        | -                  |
| 10.2.1    | Excavación a Máquina                                                                        | M3  | 3135 | \$ | 20.479,00     | \$        | 64.201.665,00      |
| 10.2.2    | Estabilización en Piedra Rajon                                                              | M3  | 156  | \$ | 92.690,00     | \$        | 14.459.640,00      |
| 10.2.3    | Suelo Cemento preparado con material del sitio (Porcentaje de Cemento 3.5%)                 | M3  | 1478 | \$ | 102.574,00    | \$        | 151.634.750,32     |
| 10.2.4    | Relleno con Material del Sitio (Compactación 95% Proctor Modificado)                        | M3  | 3246 | \$ | 26.154,00     | \$        | 84.895.884,00      |
| 10.3      | <b>SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTILES</b>                                              |     |      |    |               | \$        | -                  |
| 10.3.1    | Suministro en Instalación Geotextil NT-2000                                                 | M2  | 570  | \$ | 11.994,00     | \$        | 6.836.580,00       |
| 10.3.2    | Suministro en Instalación Geotextil TR-3000                                                 | M2  | 4400 | \$ | 15.847,00     | \$        | 69.726.800,00      |
| 10.3.3    | Suministro e Instalación Manto Control de Erosión TRM-500                                   | M2  | 420  | \$ | 19.659,00     | \$        | 8.256.780,00       |
| 10.3.4    | Suministro en Instalación Geomembrana GEOMEMBRANA HDPE 30 MILS                              | M2  | 1250 | \$ | 22.212,00     | \$        | 27.765.000,00      |
| 10.3.5    | Suministro e Instalación Geodren Vial Diámetro 160mm 1 m                                    | MI  | 60   | \$ | 101.596,00    | \$        | 6.095.760,00       |
| 10.3.6    | Suministro e Instalación Geodren Planar (Ancho 0.5mts)                                      | MI  | 500  | \$ | 45.201,00     | \$        | 22.600.500,00      |

|        |                                                        |    |     |    |           |    |              |
|--------|--------------------------------------------------------|----|-----|----|-----------|----|--------------|
| 10.3.7 | Suministro e Instalacion Geodren Planar (Ancho 1.0mts) | MI | 200 | \$ | 45.201,00 | \$ | 9.040.200,00 |
|--------|--------------------------------------------------------|----|-----|----|-----------|----|--------------|

|                |  |  |       |  |  |    |                |
|----------------|--|--|-------|--|--|----|----------------|
| SUB-TOTAL      |  |  |       |  |  | \$ | 28.224.246.583 |
| ADMINISTRACION |  |  | 18,0% |  |  | \$ | 5.080.364.385  |
| IMPREVISTOS    |  |  | 5,0%  |  |  | \$ | 1.411.212.329  |
| UTILIDAD       |  |  | 7,0%  |  |  | \$ | 1.975.697.261  |

|               |  |  |  |  |    |  |                |
|---------------|--|--|--|--|----|--|----------------|
| TOTAL GENERAL |  |  |  |  | \$ |  | 36.691.520.558 |
|---------------|--|--|--|--|----|--|----------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | REHABILITACIÓN DE LOS DISTRITOS DE RIEGO DE REPELÓN Y SANTA LUCIA PARA GARANTIZAR LA SUFICIENCIA Y CONFIABILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO NECESARIO PARA EL DESARROLLO DE LOS PROYECTOS AGROPECUARIOS EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                         |
|---------------------------------------------------------|
| DISTRITO DE RIEGO REPELÓN - PRESUPUESTO PARA LA ADICION |
|---------------------------------------------------------|

| Item          | Descripcion                                                                                                                                                    | Unidad | Cantidad | Valor unitario precio nuevo | Valor Total precios nuevos |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------------------|----------------------------|
| <b>1</b>      | <b>ESTACION DE BOMBEO PRINCIPAL</b>                                                                                                                            |        |          |                             | <b>\$ -</b>                |
| <b>1.2.</b>   | <b>Rehabilitacion y mantenimiento Unidades de Bombeo para canal superior</b>                                                                                   |        |          |                             | <b>\$ -</b>                |
| 1.2.3         | suministro montaje y puesta en operación de bomba mixta de 950 lps a tdh de 38 metros con motor electrico de 600 hp/1180 rpm/ 460 v/60 hz/wpi/eficiencia 95,4% | Und    | 0        | \$ 1.523.383.520,00         | \$ -                       |
| 1.2.5.        | Suministro e instalacion de medidor de flujo - ultrasonic flowmeter                                                                                            | Und    | 0        | \$ 29.028.861,00            | \$ -                       |
| <b>1.3.</b>   | <b>Rehabilitacion y mantenimiento Unidades de Bombeo para canal Inferior</b>                                                                                   |        |          |                             | <b>\$ -</b>                |
| 1.3.5.        | Suministro e instalacion de medidor de flujo - ultrasonic flowmeter                                                                                            | Und    | 0        | \$ 29.028.861,00            | \$ -                       |
| <b>2</b>      | <b>CANAL SUPERIOR</b>                                                                                                                                          |        |          |                             | <b>\$ 13.583.955.873</b>   |
| <b>2.1.</b>   | <b>Reposicion Unidades de Bombeo Secundarios y red hidraulica con contadores desde la Casetas (1 a la 12)</b>                                                  |        |          |                             | <b>\$ 13.583.955.873</b>   |
|               | <b>Subestacion de bombeo # 1</b>                                                                                                                               |        |          |                             | <b>\$ 1.236.076.799</b>    |
| <b>2.1.1.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 14"</b>                                                                                                                               |        |          |                             |                            |
| 2.1.1.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 14"                                                                                                          | ml     | 70       | \$ 360.818,00               | \$ 25.257.260              |
| 2.1.1.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,8 m                                                                                                                    | ml     | 70       | \$ 13.874,00                | \$ 971.180                 |
| 2.1.1.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                                                                                 | ml     | 70       | \$ 6.268,00                 | \$ 438.760                 |
| <b>2.1.2.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 12"</b>                                                                                                                               |        |          |                             |                            |
| 2.1.2.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 12"                                                                                                          | ml     | 600      | \$ 282.084,00               | \$ 169.250.400             |
| 2.1.2.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,6 m                                                                                                                    | ml     | 600      | \$ 12.266,00                | \$ 7.359.600               |
| 2.1.2.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                                                                                 | ml     | 600      | \$ 5.390,00                 | \$ 3.234.000               |
| <b>2.1.3.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 10"</b>                                                                                                                               |        |          |                             |                            |

|                |                                                                                                       |        |       |    |               |    |             |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|----|---------------|----|-------------|
| 2.1.3.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 10"                                                 | ml     | 800   | \$ | 210.241,00    | \$ | 168.192.800 |
| 2.1.3.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,4 m                                                           | ml     | 800   | \$ | 11.118,00     | \$ | 8.894.400   |
| 2.1.3.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 800   | \$ | 4.763,00      | \$ | 3.810.400   |
| <b>2.1.4</b>   | <b>LINEA DE CONDUCCION - 8"</b>                                                                       |        |       |    |               |    |             |
| 2.1.4.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 8"                                                  | ml     | 2.700 | \$ | 136.575,00    | \$ | 368.752.500 |
| 2.1.4.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                           | ml     | 2.700 | \$ | 9.587,00      | \$ | 25.884.900  |
| 2.1.4.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 2.700 | \$ | 4.763,00      | \$ | 12.860.100  |
| <b>2.1.5.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 6"</b>                                                                       |        |       |    |               |    |             |
| 2.1.5.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 6"                                                  | ml     | 600   | \$ | 81.553,00     | \$ | 48.931.800  |
| 2.1.5.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                           | ml     | 600   | \$ | 9.587,00      | \$ | 5.752.200   |
| 2.1.5.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 600   | \$ | 4.763,00      | \$ | 2.857.800   |
| <b>2.1.6.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 4"</b>                                                                       |        |       |    |               |    |             |
| 2.1.6.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 4"                                                  | ml     | 200   | \$ | 40.062,00     | \$ | 8.012.400   |
| 2.1.6.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                           | ml     | 200   | \$ | 9.587,00      | \$ | 1.917.400   |
| 2.1.6.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 200   | \$ | 4.763,00      | \$ | 952.600     |
| <b>2.1.7.</b>  | <b>VALVULAS REGULADORES O CONTADORES</b>                                                              |        |       |    |               |    |             |
| 2.1.7.2.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 6"                                                   | Unidad | 2     | \$ | 11.443.738,00 | \$ | 22.887.476  |
| 2.1.7.3.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 4"                                                   | Unidad | 12    | \$ | 7.228.190,00  | \$ | 86.738.280  |
| 2.1.7.4.       | Atraque de contadores prediales de 8" a 4"                                                            | Unidad | 20    | \$ | 494.747,00    | \$ | 9.894.940   |
| 2.1.7.5.       | Construccion obra civil registro de seguridad contadores (0,7m x 1,5m x 1,0m)                         | Unidad | 20    | \$ | 1.727.275,00  | \$ | 34.545.500  |
| <b>2.1.8.</b>  | <b>VALVULAS DE CONTROL - COMPUERTAS</b>                                                               |        |       |    |               |    |             |
| 2.1.8.1.       | Suministro e instalacion de valvulas de compuertas 12 a 8"                                            | Unidad | 2     | \$ | 7.046.988,00  | \$ | 14.093.976  |
| 2.1.8.2.       | Atraque de valvulas de compuerta 12" a 8"                                                             | Unidad | 3     | \$ | 614.747,00    | \$ | 1.844.241   |
| 2.1.8.3.       | Construccion obra civil registro valvulas de compuertas (0,5m x 1,0m x 2m)                            | Unidad | 12    | \$ | 1.365.197,00  | \$ | 16.382.364  |
| <b>2.1.9.</b>  | <b>UNIDAD DE BOMBEO TIPO 30 HP</b>                                                                    |        |       |    |               |    |             |
| 2.1.9.1.       | Suminitro e instalacion Motobomba centrífuga eléctrica, 3.500 rpm, 30 hp, 3ø, 220V/440V, 5" x 4" ANSI | Unidad | 2     | \$ | 26.318.258,00 | \$ | 52.636.516  |
| 2.1.9.3.       | Suministro e instalacion Accesorios de descarga de 8"                                                 | Unidad | 2     | \$ | 36.575.878,00 | \$ | 73.151.756  |
| <b>2.1.11.</b> | <b>ACTIVIDADES GENERALES, PRUEBAS HIDRAULICAS Y PUESTA EN MARCHA</b>                                  |        |       |    |               |    |             |

|               |                                                                               |        |     |    |               |           |                    |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|----|---------------|-----------|--------------------|
| 2.1.11.1.     | Desmontaje de unidades de bombeo existentes                                   | Unidad | 2   | \$ | 1.491.965,00  | \$        | 2.983.930          |
| 2.1.11.2.     | Pruebas hidraulicas y puesta en marcha                                        | Ha     | 200 | \$ | 88.118,00     | \$        | 17.623.600         |
| 2.1.11.3.     | Suministro e instalacion para cruces de drenajes y vias.                      | ml     | 60  | \$ | 666.062,00    | \$        | 39.963.720         |
|               | <b>Subestacion de bombeo # 2</b>                                              |        |     |    |               | <b>\$</b> | <b>868.966.278</b> |
| <b>2.1.2.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 12"</b>                                              |        |     |    |               |           |                    |
| 2.1.2.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 12"                         | ml     | 660 | \$ | 282.084,00    | \$        | 186.175.440        |
| 2.1.2.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,6 m                                   | ml     | 660 | \$ | 12.266,00     | \$        | 8.095.560          |
| 2.1.2.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 660 | \$ | 5.390,00      | \$        | 3.557.400          |
| <b>2.1.3.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 10"</b>                                              |        |     |    |               |           |                    |
| 2.1.3.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 10"                         | ml     | 700 | \$ | 210.241,00    | \$        | 147.168.700        |
| 2.1.3.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,4 m                                   | ml     | 700 | \$ | 11.118,00     | \$        | 7.782.600          |
| 2.1.3.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 700 | \$ | 4.763,00      | \$        | 3.334.100          |
| <b>2.1.4.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 8"</b>                                               |        |     |    |               |           |                    |
| 2.1.4.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 8"                          | ml     | 800 | \$ | 136.575,00    | \$        | 109.260.000        |
| 2.1.4.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                   | ml     | 800 | \$ | 9.587,00      | \$        | 7.669.600          |
| 2.1.4.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 800 | \$ | 4.763,00      | \$        | 3.810.400          |
| <b>2.1.5.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 6"</b>                                               |        |     |    |               |           |                    |
| 2.1.5.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 6"                          | ml     | 300 | \$ | 81.553,00     | \$        | 24.465.900         |
| 2.1.5.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                   | ml     | 300 | \$ | 9.587,00      | \$        | 2.876.100          |
| 2.1.5.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 300 | \$ | 4.763,00      | \$        | 1.428.900          |
| <b>2.1.6.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 4"</b>                                               |        |     |    |               |           |                    |
| 2.1.6.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 4"                          | ml     | 200 | \$ | 40.062,00     | \$        | 8.012.400          |
| 2.1.6.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                   | ml     | 200 | \$ | 9.587,00      | \$        | 1.917.400          |
| 2.1.6.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 200 | \$ | 4.763,00      | \$        | 952.600            |
| <b>2.1.7.</b> | <b>VALVULAS REGULADORES O CONTADORES</b>                                      |        |     |    |               |           |                    |
| 2.1.7.2.      | Suministro e instalacion Contadores prediales de 6"                           | Unidad | 2   | \$ | 11.443.738,00 | \$        | 22.887.476         |
| 2.1.7.3.      | Suministro e instalacion Contadores prediales de 4"                           | Unidad | 10  | \$ | 7.228.190,00  | \$        | 72.281.900         |
| 2.1.7.4.      | Atraque de contadores prediales de 8" a 4"                                    | Unidad | 20  | \$ | 494.747,00    | \$        | 9.894.940          |
| 2.1.7.5.      | Construccion obra civil registro de seguridad contadores (0,7m x 1,5m x 1,0m) | Unidad | 20  | \$ | 1.727.275,00  | \$        | 34.545.500         |
| <b>2.1.8.</b> | <b>VALVULAS DE CONTROL - COMPUERTAS</b>                                       |        |     |    |               |           |                    |

|                |                                                                                                        |        |     |    |               |           |                    |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|----|---------------|-----------|--------------------|
| 2.1.8.1.       | Suministro e instalacion de valvulas de compuertas 12 a 8"                                             | Unidad | 3   | \$ | 7.046.988,00  | \$        | 21.140.964         |
| 2.1.8.2.       | Atraque de valvulas de compuerta 12" a 8"                                                              | Unidad | 5   | \$ | 614.747,00    | \$        | 3.073.735          |
| 2.1.8.3.       | Construccion obra civil registro valvulas de compuertas (0,5m x 1,0m x 2m)                             | Unidad | 13  | \$ | 1.365.197,00  | \$        | 17.747.561         |
| <b>2.1.9.</b>  | <b>UNIDAD DE BOMBEO TIPO 30 HP</b>                                                                     |        |     |    |               |           |                    |
| 2.1.9.1.       | Suminitro e instalacion Motobomba centrífuga eléctrica, 3.500 rpm, 30 hp, 3\$, 220V/440V, 5" x 4" ANSI | Unidad | 2   | \$ | 26.318.258,00 | \$        | 52.636.516         |
| 2.1.9.3.       | Suministro e instalacion de Accesorios de descarga de 8"                                               | Unidad | 2   | \$ | 36.575.878,00 | \$        | 73.151.756         |
| <b>2.1.11.</b> | <b>ACTIVIDADES GENERALES, PRUEBAS HIDRAULICAS Y PUESTA EN MARCHA</b>                                   |        |     |    |               |           |                    |
| 2.1.11.1.      | Desmontaje de unidades de bombeo existentes                                                            | Unidad | 2   | \$ | 1.491.965,00  | \$        | 2.983.930          |
| 2.1.11.2.      | Pruebas hidraulicas y puesta en marcha                                                                 | Ha     | 100 | \$ | 88.118,00     | \$        | 8.811.800          |
| 2.1.11.3.      | Suministro e instalacion para cruces de drenajes y vias.                                               | ml     | 50  | \$ | 666.062,00    | \$        | 33.303.100         |
|                | <b>Subestacion de bombeo # 3</b>                                                                       |        |     |    |               | <b>\$</b> | <b>401.195.409</b> |
| <b>2.1.2.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 12"</b>                                                                       |        |     |    |               |           |                    |
| 2.1.2.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 12"                                                  | ml     | 0   | \$ | 282.084,00    | \$        | -                  |
| 2.1.2.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,6 m                                                            | ml     | 0   | \$ | 12.266,00     | \$        | -                  |
| 2.1.2.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                         | ml     | 0   | \$ | 5.390,00      | \$        | -                  |
| <b>2.1.4.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 8"</b>                                                                        |        |     |    |               |           |                    |
| 2.1.4.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 8"                                                   | ml     | 850 | \$ | 136.575,00    | \$        | 116.088.750        |
| 2.1.4.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                            | ml     | 850 | \$ | 9.587,00      | \$        | 8.148.950          |
| 2.1.4.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                         | ml     | 850 | \$ | 4.763,00      | \$        | 4.048.550          |
| <b>2.1.5.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 6"</b>                                                                        |        |     |    |               |           |                    |
| 2.1.5.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 6"                                                   | ml     | 60  | \$ | 81.553,00     | \$        | 4.893.180          |
| 2.1.5.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                            | ml     | 60  | \$ | 9.587,00      | \$        | 575.220            |
| 2.1.5.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                         | ml     | 60  | \$ | 4.763,00      | \$        | 285.780            |
| <b>2.1.6.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 4"</b>                                                                        |        |     |    |               |           |                    |
| 2.1.6.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 4"                                                   | ml     | 60  | \$ | 40.062,00     | \$        | 2.403.720          |
| 2.1.6.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                            | ml     | 60  | \$ | 9.587,00      | \$        | 575.220            |
| 2.1.6.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                         | ml     | 60  | \$ | 4.763,00      | \$        | 285.780            |
| <b>2.1.7.</b>  | <b>VALVULAS REGULADORES O CONTADORES</b>                                                               |        |     |    |               |           |                    |
| 2.1.7.2.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 6"                                                    | Unidad | 2   | \$ | 11.443.738,00 | \$        | 22.887.476         |

|                |                                                                                                         |        |       |    |               |           |                    |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|----|---------------|-----------|--------------------|
| 2.1.7.3.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 4"                                                     | Unidad | 4     | \$ | 7.228.190,00  | \$        | 28.912.760         |
| 2.1.7.4.       | Atraque de contadores prediales de 8" a 4"                                                              | Unidad | 10    | \$ | 494.747,00    | \$        | 4.947.470          |
| 2.1.7.5.       | Construccion obra civil registro de seguridad contadores (0,7m x 1,5m x 1,0m)                           | Unidad | 10    | \$ | 1.727.275,00  | \$        | 17.272.750         |
| <b>2.1.8.</b>  | <b>VALVULAS DE CONTROL - COMPUERTAS</b>                                                                 |        |       |    |               |           |                    |
| 2.1.8.1.       | Suministro e instalacion de valvulas de compuertas 12 a 8"                                              | Unidad | 1     | \$ | 7.046.988,00  | \$        | 7.046.988          |
| 2.1.8.2.       | Atraque de valvulas de compuerta 12" a 8"                                                               | Unidad | 1     | \$ | 614.747,00    | \$        | 614.747            |
| 2.1.8.3.       | Construccion obra civil registro valvulas de compuertas (0,5m x 1,0m x 2m)                              | Unidad | 9     | \$ | 1.365.197,00  | \$        | 12.286.773         |
| <b>2.1.10.</b> | <b>UNIDAD DE BOMBEO TIPO 20 HP</b>                                                                      |        |       |    |               |           |                    |
| 2.1.10.1.      | Motobomba centrífuga eléctrica 3.500 rpm, 20 hp, 3ø, 220V/440V, 4" x 3" ANSI                            | Unidad | 2     | \$ | 18.194.710,00 | \$        | 36.389.420         |
| 2.1.10.2.      | Suministro e instalacion Accesorios de succión de 8"                                                    | Unidad | 2     | \$ | 16.512.379,00 | \$        | 33.024.758         |
| 2.1.10.3.      | Suministro e instalacion de Accesorios de descarga de 6"                                                | Unidad | 2     | \$ | 36.702.911,00 | \$        | 73.405.822         |
| <b>2.1.11.</b> | <b>ACTIVIDADES GENERALES, PRUEBAS HIDRAULICAS Y PUESTA EN MARCHA</b>                                    |        |       |    |               |           |                    |
| 2.1.11.1.      | Desmontaje de unidades de bombeo existentes                                                             | Unidad | 3     | \$ | 1.491.965,00  | \$        | 4.475.895          |
| 2.1.11.2.      | Pruebas hidraulicas y puesta en marcha                                                                  | Ha     | 30    | \$ | 88.118,00     | \$        | 2.643.540          |
| 2.1.11.3.      | Suministro e instalacion para cruces de drenajes y vias.                                                | ml     | 30    | \$ | 666.062,00    | \$        | 19.981.860         |
| 2.1.11.4       | Suministro, transporte y colocación de entresuelo en arena fina para apoyo de tubería - (0,1 m x 0,5 m) | m³     |       | \$ | 173.203,00    | \$        | -                  |
|                | <b>Subestacion de bombeo # 4</b>                                                                        |        |       |    |               | <b>\$</b> | <b>462.671.645</b> |
| <b>2.1.4.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 8"</b>                                                                         |        |       |    |               |           |                    |
| 2.1.4.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 8"                                                    | ml     | 1.150 | \$ | 136.575,00    | \$        | 157.061.250        |
| 2.1.4.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                             | ml     | 1.150 | \$ | 9.587,00      | \$        | 11.025.050         |
| 2.1.4.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                          | ml     | 1.150 | \$ | 4.763,00      | \$        | 5.477.450          |
| <b>2.1.5.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 6"</b>                                                                         |        |       |    |               |           |                    |
| 2.1.5.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 6"                                                    | ml     | 200   | \$ | 81.553,00     | \$        | 16.310.600         |
| 2.1.5.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                             | ml     | 200   | \$ | 9.587,00      | \$        | 1.917.400          |
| 2.1.5.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                          | ml     | 200   | \$ | 4.763,00      | \$        | 952.600            |
| <b>2.1.6.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 4"</b>                                                                         |        |       |    |               |           |                    |
| 2.1.6.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 4"                                                    | ml     | 100   | \$ | 40.062,00     | \$        | 4.006.200          |
| 2.1.6.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                             | ml     | 100   | \$ | 9.587,00      | \$        | 958.700            |
| 2.1.6.3        | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                          | ml     | 100   | \$ | 4.763,00      | \$        | 476.300            |

|                |                                                                                |        |     |                  |                       |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|------------------|-----------------------|
| <b>2.1.7.</b>  | <b>VALVULAS REGULADORES O CONTADORES</b>                                       |        |     |                  |                       |
| 2.1.7.3.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 4"                            | Unidad | 6   | \$ 7.228.190,00  | \$ 43.369.140         |
| 2.1.7.4.       | Atraque de contadores prediales de 8" a 4"                                     | Unidad | 10  | \$ 494.747,00    | \$ 4.947.470          |
| 2.1.7.5.       | Construccion obra civil registro de seguridad contadores (0,7m x 1,5m x 1,0m)  | Unidad | 10  | \$ 1.727.275,00  | \$ 17.272.750         |
| <b>2.1.8.</b>  | <b>VALVULAS DE CONTROL - COMPUERTAS</b>                                        |        |     |                  |                       |
| 2.1.8.1.       | Suministro e instalacion de valvulas de compuertas 12 a 8"                     | Unidad | 2   | \$ 7.046.988,00  | \$ 14.093.976         |
| 2.1.8.2.       | Atraque de valvulas de compuerta 12" a 8"                                      | Unidad | 2   | \$ 614.747,00    | \$ 1.229.494          |
| 2.1.8.3.       | Construccion obra civil registro valvulas de compuertas (0,5m x 1,0m x 2m)     | Unidad | 10  | \$ 1.365.197,00  | \$ 13.651.970         |
| <b>2.1.10.</b> | <b>UNIDAD DE BOMBEO TIPO 20 HP</b>                                             |        |     |                  |                       |
| 2.1.10.1.      | . Motobomba centrífuga eléctrica 3.500 rpm, 20 hp, 3Ø, 220V/440V, 4" x 3" ANSI | Unidad | 2   | \$ 18.194.710,00 | \$ 36.389.420         |
| 2.1.10.2.      | Suministro e instalacion Accesorios de succión de 8"                           | Unidad | 2   | \$ 16.512.379,00 | \$ 33.024.758         |
| 2.1.10.3.      | Suministro e instalacion de Accesorios de descarga de 6"                       | Unidad | 2   | \$ 36.702.911,00 | \$ 73.405.822         |
| <b>2.1.11.</b> | <b>ACTIVIDADES GENERALES, PRUEBAS HIDRAULICAS Y PUESTA EN MARCHA</b>           |        |     |                  |                       |
| 2.1.11.1.      | Desmontaje de unidades de bombeo existentes                                    | Unidad | 3   | \$ 1.491.965,00  | \$ 4.475.895          |
| 2.1.11.2.      | Pruebas hidraulicas y puesta en marcha                                         | Ha     | 30  | \$ 88.118,00     | \$ 2.643.540          |
| 2.1.11.3.      | Suministro e instalacion para cruces de drenajes y vias.                       | ml     | 30  | \$ 666.062,00    | \$ 19.981.860         |
|                | <b>Subestacion de bombeo # 5</b>                                               |        |     |                  | <b>\$ 520.209.655</b> |
| <b>2.1.3.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 10"</b>                                               |        |     |                  |                       |
| 2.1.3.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 10"                          | ml     | 620 | \$ 210.241,00    | \$ 130.349.420        |
| 2.1.3.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,4 m                                    | ml     | 620 | \$ 11.118,00     | \$ 6.893.160          |
| 2.1.3.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                 | ml     | 620 | \$ 4.763,00      | \$ 2.953.060          |
| <b>2.1.4.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 8"</b>                                                |        |     |                  |                       |
| 2.1.4.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 8"                           | ml     | 300 | \$ 136.575,00    | \$ 40.972.500         |
| 2.1.4.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                    | ml     | 300 | \$ 9.587,00      | \$ 2.876.100          |
| 2.1.4.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                 | ml     | 300 | \$ 4.763,00      | \$ 1.428.900          |
| <b>2.1.5.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 6"</b>                                                |        |     |                  |                       |
| 2.1.5.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 6"                           | ml     | 200 | \$ 81.553,00     | \$ 16.310.600         |
| 2.1.5.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                    | ml     | 200 | \$ 9.587,00      | \$ 1.917.400          |
| 2.1.5.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                 | ml     | 200 | \$ 4.763,00      | \$ 952.600            |
| <b>2.1.6.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 4"</b>                                                |        |     |                  |                       |

|                |                                                                                                       |        |     |    |               |           |                    |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|----|---------------|-----------|--------------------|
| 2.1.6.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 4"                                                  | ml     | 100 | \$ | 40.062,00     | \$        | 4.006.200          |
| 2.1.6.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                           | ml     | 100 | \$ | 9.587,00      | \$        | 958.700            |
| 2.1.6.3        | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 100 | \$ | 4.763,00      | \$        | 476.300            |
| <b>2.1.7.</b>  | <b>VALVULAS REGULADORES O CONTADORES</b>                                                              |        |     |    |               |           |                    |
| 2.1.7.2.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 6"                                                   | Unidad | 2   | \$ | 11.443.738,00 | \$        | 22.887.476         |
| 2.1.7.3.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 4"                                                   | Unidad | 8   | \$ | 7.228.190,00  | \$        | 57.825.520         |
| 2.1.7.4.       | Atraque de contadores prediales de 8" a 4"                                                            | Unidad | 15  | \$ | 494.747,00    | \$        | 7.421.205          |
| 2.1.7.5.       | Construccion obra civil registro de seguridad contadores (0,7m x 1,5m x 1,0m)                         | Unidad | 15  | \$ | 1.727.275,00  | \$        | 25.909.125         |
| <b>2.1.8.</b>  | <b>VALVULAS DE CONTROL - COMPUERTAS</b>                                                               |        |     |    |               |           |                    |
| 2.1.8.1.       | Suministro e instalacion de valvulas de compuertas 12 a 8"                                            | Unidad | 2   | \$ | 7.046.988,00  | \$        | 14.093.976         |
| 2.1.8.2.       | Atraque de valvulas de compuerta 12" a 8"                                                             | Unidad | 3   | \$ | 614.747,00    | \$        | 1.844.241          |
| 2.1.8.3.       | Construccion obra civil registro valvulas de compuertas (0,5m x 1,0m x 2m)                            | Unidad | 10  | \$ | 1.365.197,00  | \$        | 13.651.970         |
| <b>2.1.9.</b>  | <b>UNIDAD DE BOMBEO TIPO 30 HP</b>                                                                    |        |     |    |               |           |                    |
| 2.1.9.1.       | Suministro e instalacion Motobomba centrifuga eléctrica 3.500 rpm, 30 hp, 3ø, 220V/440V, 5" x 4" ANSI | Unidad | 2   | \$ | 26.318.258,00 | \$        | 52.636.516         |
| 2.1.9.3.       | Suministro e instalacion de Accesorios de descarga de 8"                                              | Unidad | 2   | \$ | 36.575.878,00 | \$        | 73.151.756         |
| <b>2.1.11.</b> | <b>ACTIVIDADES GENERALES, PRUEBAS HIDRAULICAS Y PUESTA EN MARCHA</b>                                  |        |     |    |               |           |                    |
| 2.1.11.1.      | Desmontaje de unidades de bombeo existentes                                                           | Unidad | 2   | \$ | 1.491.965,00  | \$        | 2.983.930          |
| 2.1.11.2.      | Pruebas hidraulicas y puesta en marcha                                                                | Ha     | 50  | \$ | 88.118,00     | \$        | 4.405.900          |
| 2.1.11.3.      | Suministro e instalacion para cruces de drenajes y vias.                                              | ml     | 50  | \$ | 666.062,00    | \$        | 33.303.100         |
|                | <b>Subestacion de bombeo # 6</b>                                                                      |        |     |    |               | <b>\$</b> | <b>453.674.259</b> |
| <b>2.1.3.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 10"</b>                                                                      |        |     |    |               |           |                    |
| 2.1.3.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 10"                                                 | ml     | 600 | \$ | 210.241,00    | \$        | 126.144.600        |
| 2.1.3.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,4 m                                                           | ml     | 600 | \$ | 11.118,00     | \$        | 6.670.800          |
| 2.1.3.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 600 | \$ | 4.763,00      | \$        | 2.857.800          |
| <b>2.1.4.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 8"</b>                                                                       |        |     |    |               |           |                    |
| 2.1.4.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 8"                                                  | ml     | 300 | \$ | 136.575,00    | \$        | 40.972.500         |
| 2.1.4.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                           | ml     | 300 | \$ | 9.587,00      | \$        | 2.876.100          |
| 2.1.4.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 300 | \$ | 4.763,00      | \$        | 1.428.900          |
| <b>2.1.5.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 6"</b>                                                                       |        |     |    |               |           |                    |

|                |                                                                                                       |        |     |    |               |           |                      |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|----|---------------|-----------|----------------------|
| 2.1.5.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 6"                                                  | ml     | 200 | \$ | 81.553,00     | \$        | 16.310.600           |
| 2.1.5.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                           | ml     | 200 | \$ | 9.587,00      | \$        | 1.917.400            |
| 2.1.5.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 200 | \$ | 4.763,00      | \$        | 952.600              |
| <b>2.1.6.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 4"</b>                                                                       |        |     |    |               |           |                      |
| 2.1.6.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 4"                                                  | ml     | 100 | \$ | 40.062,00     | \$        | 4.006.200            |
| 2.1.6.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                           | ml     | 100 | \$ | 9.587,00      | \$        | 958.700              |
| 2.1.6.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 100 | \$ | 4.763,00      | \$        | 476.300              |
| <b>2.1.7.</b>  | <b>VALVULAS REGULADORES O CONTADORES</b>                                                              |        |     |    |               |           |                      |
| 2.1.7.2.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 6"                                                   | Unidad | 2   | \$ | 11.443.738,00 | \$        | 22.887.476           |
| 2.1.7.3.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 4"                                                   | Unidad | 8   | \$ | 7.228.190,00  | \$        | 57.825.520           |
| 2.1.7.4.       | Atraque de contadores prediales de 8" a 4"                                                            | Unidad | 15  | \$ | 494.747,00    | \$        | 7.421.205            |
| 2.1.7.5.       | Construccion obra civil registro de seguridad contadores (0,7m x 1,5m x 1,0m)                         | Unidad | 15  | \$ | 1.727.275,00  | \$        | 25.909.125           |
| <b>2.1.8.</b>  | <b>VALVULAS DE CONTROL - COMPUERTAS</b>                                                               |        |     |    |               |           |                      |
| 2.1.8.1.       | Suministro e instalacion de valvulas de compuertas 12 a 8"                                            | Unidad | 2   | \$ | 7.046.988,00  | \$        | 14.093.976           |
| 2.1.8.2.       | Atraque de valvulas de compuerta 12" a 8"                                                             | Unidad | 3   | \$ | 614.747,00    | \$        | 1.844.241            |
| 2.1.8.3.       | Construccion obra civil registro valvulas de compuertas (0,5m x 1,0m x 2m)                            | Unidad | 10  | \$ | 1.365.197,00  | \$        | 13.651.970           |
| <b>2.1.9.</b>  | <b>UNIDAD DE BOMBEO TIPO 30 HP</b>                                                                    |        |     |    |               |           |                      |
| 2.1.9.1.       | Suministro e instalacion Motobomba centrífuga eléctrica 3.500 rpm, 30 hp, 3Φ, 220V/440V, 5" x 4" ANSI | Unidad | 1   | \$ | 26.318.258,00 | \$        | 26.318.258           |
| 2.1.9.3.       | Suministro e instalacion de Accesorios de descarga de 8"                                              | Unidad | 1   | \$ | 36.575.878,00 | \$        | 36.575.878           |
| <b>2.1.11.</b> | <b>ACTIVIDADES GENERALES, PRUEBAS HIDRAULICAS Y PUESTA EN MARCHA</b>                                  |        |     |    |               |           |                      |
| 2.1.11.1.      | Desmontaje de unidades de bombeo existentes                                                           | Unidad | 2   | \$ | 1.491.965,00  | \$        | 2.983.930            |
| 2.1.11.2.      | Pruebas hidraulicas y puesta en marcha                                                                | Ha     | 60  | \$ | 88.118,00     | \$        | 5.287.080            |
| 2.1.11.3.      | Suministro e instalacion para cruces de drenajes y vias.                                              | ml     | 50  | \$ | 666.062,00    | \$        | 33.303.100           |
|                | <b>Subestacion de bombeo # 7</b>                                                                      |        |     |    |               | <b>\$</b> | <b>1.147.397.838</b> |
| <b>2.1.1.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 14"</b>                                                                      |        |     |    |               |           |                      |
| 2.1.1.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 14"                                                 | ml     | 260 | \$ | 360.818,00    | \$        | 93.812.680           |
| 2.1.1.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,8 m                                                           | ml     | 260 | \$ | 13.874,00     | \$        | 3.607.240            |
| 2.1.1.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 260 | \$ | 6.268,00      | \$        | 1.629.680            |
| <b>2.1.2.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 12"</b>                                                                      |        |     |    |               |           |                      |

|               |                                                                               |        |       |    |               |    |             |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|----|---------------|----|-------------|
| 2.1.2.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 12"                         | ml     | 1.500 | \$ | 282.084,00    | \$ | 423.126.000 |
| 2.1.2.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,6 m                                   | ml     | 1.500 | \$ | 12.266,00     | \$ | 18.399.000  |
| 2.1.2.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 1.500 | \$ | 5.390,00      | \$ | 8.085.000   |
| <b>2.1.3.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 10"</b>                                              |        |       |    |               |    |             |
| 2.1.3.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 10"                         | ml     | 600   | \$ | 210.241,00    | \$ | 126.144.600 |
| 2.1.3.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,4 m                                   | ml     | 600   | \$ | 11.118,00     | \$ | 6.670.800   |
| 2.1.3.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 600   | \$ | 4.763,00      | \$ | 2.857.800   |
| <b>2.1.4.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 8"</b>                                               |        |       |    |               |    |             |
| 2.1.4.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 8"                          | ml     | 400   | \$ | 136.575,00    | \$ | 54.630.000  |
| 2.1.4.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,4 m                                   | ml     | 400   | \$ | 9.587,00      | \$ | 3.834.800   |
| 2.1.4.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 400   | \$ | 4.763,00      | \$ | 1.905.200   |
| <b>2.1.5.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 6"</b>                                               |        |       |    |               |    |             |
| 2.1.5.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 6"                          | ml     | 200   | \$ | 81.553,00     | \$ | 16.310.600  |
| 2.1.5.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                   | ml     | 200   | \$ | 9.587,00      | \$ | 1.917.400   |
| 2.1.5.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 200   | \$ | 4.763,00      | \$ | 952.600     |
| <b>2.1.6.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 4"</b>                                               |        |       |    |               |    |             |
| 2.1.6.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 4"                          | ml     | 200   | \$ | 40.062,00     | \$ | 8.012.400   |
| 2.1.6.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                   | ml     | 200   | \$ | 9.587,00      | \$ | 1.917.400   |
| 2.1.6.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 200   | \$ | 4.763,00      | \$ | 952.600     |
| <b>2.1.7.</b> | <b>VALVULAS REGULADORES O CONTADORES</b>                                      |        |       |    |               |    |             |
| 2.1.7.2.      | Suministro e instalacion Contadores prediales de 6"                           | Unidad | 5     | \$ | 11.443.738,00 | \$ | 57.218.690  |
| 2.1.7.3.      | Suministro e instalacion Contadores prediales de 4"                           | Unidad | 10    | \$ | 7.228.190,00  | \$ | 72.281.900  |
| 2.1.7.4.      | Atraque de contadores prediales de 8" a 4"                                    | Unidad | 16    | \$ | 494.747,00    | \$ | 7.915.952   |
| 2.1.7.5.      | Construccion obra civil registro de seguridad contadores (0,7m x 1,5m x 1,0m) | Unidad | 16    | \$ | 1.727.275,00  | \$ | 27.636.400  |
| <b>2.1.8.</b> | <b>VALVULAS DE CONTROL - COMPUERTAS</b>                                       |        |       |    |               |    |             |
| 2.1.8.1.      | Suministro e instalacion de valvulas de compuertas 12 a 8"                    | Unidad | 4     | \$ | 7.046.988,00  | \$ | 28.187.952  |
| 2.1.8.2.      | Atraque de valvulas de compuerta 12" a 8"                                     | Unidad | 4     | \$ | 614.747,00    | \$ | 2.458.988   |
| 2.1.8.3.      | Construccion obra civil registro valvulas de compuertas (0,5m x 1,0m x 2m)    | Unidad | 12    | \$ | 1.365.197,00  | \$ | 16.382.364  |
| <b>2.1.9.</b> | <b>UNIDAD DE BOMBEO TIPO 30 HP</b>                                            |        |       |    |               |    |             |

|                |                                                                                                       |        |       |    |               |           |                      |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|----|---------------|-----------|----------------------|
| 2.1.9.1.       | Suministro e instalacion Motobomba centrífuga eléctrica 3.500 rpm, 30 hp, 3☹, 220V/440V, 5" x 4" ANSI | Unidad | 2     | \$ | 26.318.258,00 | \$        | 52.636.516           |
| 2.1.9.3.       | Suministro e instalacion de Accesorios de descarga de 8"                                              | Unidad | 2     | \$ | 36.575.878,00 | \$        | 73.151.756           |
| <b>2.1.11.</b> | <b>ACTIVIDADES GENERALES, PRUEBAS HIDRAULICAS Y PUESTA EN MARCHA</b>                                  |        |       |    |               |           |                      |
| 2.1.11.1.      | Desmontaje de unidades de bombeo existentes                                                           | Unidad | 4     | \$ | 1.491.965,00  | \$        | 5.967.860            |
| 2.1.11.2.      | Pruebas hidraulicas y puesta en marcha                                                                | Ha     | 100   | \$ | 88.118,00     | \$        | 8.811.800            |
| 2.1.11.3.      | Suministro e instalacion para cruces de drenajes y vias.                                              | ml     | 30    | \$ | 666.062,00    | \$        | 19.981.860           |
|                | <b>Subestacion de bombeo # 8</b>                                                                      |        |       |    |               | <b>\$</b> | <b>1.878.087.972</b> |
| <b>2.1.1.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 14"</b>                                                                      |        |       |    |               | \$        | -                    |
| 2.1.1.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 14"                                                 | ml     | 2350  | \$ | 360.818,00    | \$        | 847.922.300          |
| 2.1.1.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,8 m                                                           | ml     | 2350  | \$ | 13.874,00     | \$        | 32.603.900           |
| 2.1.1.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 2350  | \$ | 6.268,00      | \$        | 14.729.800           |
| <b>2.1.2.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 12"</b>                                                                      |        |       |    |               | \$        | -                    |
| 2.1.2.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 12"                                                 | ml     | 730   | \$ | 282.084,00    | \$        | 205.921.320          |
| 2.1.2.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,6 m                                                           | ml     | 730   | \$ | 12.266,00     | \$        | 8.954.180            |
| 2.1.2.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 730   | \$ | 5.390,00      | \$        | 3.934.700            |
| <b>2.1.3.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 10"</b>                                                                      |        |       |    |               |           |                      |
| 2.1.3.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 10"                                                 | ml     | 1.600 | \$ | 210.241,00    | \$        | 336.385.600          |
| 2.1.3.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,4 m                                                           | ml     | 1.600 | \$ | 11.118,00     | \$        | 17.788.800           |
| 2.1.3.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 1.600 | \$ | 4.763,00      | \$        | 7.620.800            |
| <b>2.1.4.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 8"</b>                                                                       |        |       |    |               |           |                      |
| 2.1.4.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 8"                                                  | ml     | 400   | \$ | 136.575,00    | \$        | 54.630.000           |
| 2.1.4.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                           | ml     | 400   | \$ | 9.587,00      | \$        | 3.834.800            |
| 2.1.4.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 400   | \$ | 4.763,00      | \$        | 1.905.200            |
| <b>2.1.5.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 6"</b>                                                                       |        |       |    |               |           |                      |
| 2.1.5.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 6"                                                  | ml     | 200   | \$ | 81.553,00     | \$        | 16.310.600           |
| 2.1.5.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                           | ml     | 200   | \$ | 9.587,00      | \$        | 1.917.400            |
| 2.1.5.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 200   | \$ | 4.763,00      | \$        | 952.600              |
| <b>2.1.6.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 4"</b>                                                                       |        |       |    |               |           |                      |
| 2.1.6.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 4"                                                  | ml     | 100   | \$ | 40.062,00     | \$        | 4.006.200            |

|                |                                                                                                       |        |          |    |               |           |                      |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----|---------------|-----------|----------------------|
| 2.1.6.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                           | ml     | 100      | \$ | 9.587,00      | \$        | 958.700              |
| 2.1.6.3        | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 100      | \$ | 4.763,00      | \$        | 476.300              |
| <b>2.1.7.</b>  | <b>VALVULAS REGULADORES O CONTADORES</b>                                                              |        |          |    |               |           |                      |
| 2.1.7.2.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 6"                                                   | Unidad | 8        | \$ | 11.443.738,00 | \$        | 91.549.904           |
| 2.1.7.3.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 4"                                                   | Unidad | 8        | \$ | 7.228.190,00  | \$        | 57.825.520           |
| 2.1.7.4.       | Atraque de contadores prediales de 8" a 4"                                                            | Unidad | 16       | \$ | 494.747,00    | \$        | 7.915.952            |
| 2.1.7.5.       | Construccion obra civil registro de seguridad contadores (0,7m x 1,5m x 1,0m)                         | Unidad | 16       | \$ | 1.727.275,00  | \$        | 27.636.400           |
| <b>2.1.8.</b>  | <b>VALVULAS DE CONTROL - COMPUERTAS</b>                                                               |        |          |    |               |           |                      |
| 2.1.8.1.       | Suministro e instalacion de valvulas de compuertas 12 a 8"                                            | Unidad | 2        | \$ | 7.046.988,00  | \$        | 14.093.976           |
| 2.1.8.2.       | Atraque de valvulas de compuerta 12" a 8"                                                             | Unidad | 2        | \$ | 614.747,00    | \$        | 1.229.494            |
| 2.1.8.3.       | Construccion obra civil registro valvulas de compuertas (0,5m x 1,0m x 2m)                            | Unidad | 10       | \$ | 1.365.197,00  | \$        | 13.651.970           |
| <b>2.1.9.</b>  | <b>UNIDAD DE BOMBEO TIPO 30 HP</b>                                                                    |        |          |    |               |           |                      |
| 2.1.9.1.       | Suministro e instalacion Motobomba centrífuga eléctrica 3.500 rpm, 30 hp, 3φ, 220V/440V, 5" x 4" ANSI | Unidad | 1        | \$ | 26.318.258,00 | \$        | 26.318.258           |
| 2.1.9.3.       | Suministro e instalacion de Accesorios de descarga de 8"                                              | Unidad | 1        | \$ | 36.575.878,00 | \$        | 36.575.878           |
| <b>2.1.11.</b> | <b>ACTIVIDADES GENERALES, PRUEBAS HIDRAULICAS Y PUESTA EN MARCHA</b>                                  |        |          |    |               |           |                      |
| 2.1.11.1.      | Desmontaje de unidades de bombeo existentes                                                           | Unidad | 4        | \$ | 1.491.965,00  | \$        | 5.967.860            |
| 2.1.11.2.      | Pruebas hidraulicas y puesta en marcha                                                                | Ha     | 240      | \$ | 88.118,00     | \$        | 21.148.320           |
| 2.1.11.3.      | Suministro e instalacion para cruces de drenajes y vias.                                              | ml     | 20       | \$ | 666.062,00    | \$        | 13.321.240           |
|                | <b>Subestacion de bombeo # 9</b>                                                                      |        |          |    |               | <b>\$</b> | <b>1.824.888.542</b> |
| <b>2.1.1.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 14"</b>                                                                      |        |          |    |               |           |                      |
| 2.1.1.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 14"                                                 | ml     | 800,00   | \$ | 360.818,00    | \$        | 288.654.400          |
| 2.1.1.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,8 m                                                           | ml     | 800,00   | \$ | 13.874,00     | \$        | 11.099.200           |
| 2.1.1.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 800,00   | \$ | 6.268,00      | \$        | 5.014.400            |
| <b>2.1.2.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 12"</b>                                                                      |        |          |    |               | \$        | -                    |
| 2.1.2.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 12"                                                 | ml     | 1.050,00 | \$ | 282.084,00    | \$        | 296.188.200          |
| 2.1.2.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,6 m                                                           | ml     | 1.050,00 | \$ | 12.266,00     | \$        | 12.879.300           |
| 2.1.2.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                        | ml     | 1.050,00 | \$ | 5.390,00      | \$        | 5.659.500            |
| <b>2.1.3.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 10"</b>                                                                      |        |          |    |               | \$        | -                    |
| 2.1.3.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 10"                                                 | ml     | 2.400,00 | \$ | 210.241,00    | \$        | 504.578.400          |

|                                   |                                                                                                         |        |          |    |               |           |                      |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----|---------------|-----------|----------------------|
| 2.1.3.2.                          | Excavación a maquina - corte promedio 1,4 m                                                             | ml     | 2.400,00 | \$ | 11.118,00     | \$        | 26.683.200           |
| 2.1.3.3.                          | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                          | ml     | 2.400,00 | \$ | 4.763,00      | \$        | 11.431.200           |
| <b>2.1.4.</b>                     | <b>LINEA DE CONDUCCION - 8"</b>                                                                         |        |          |    |               | \$        | -                    |
| 2.1.4.1                           | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 8"                                                    | ml     | 800,00   | \$ | 136.575,00    | \$        | 109.260.000          |
| 2.1.4.2.                          | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                             | ml     | 800,00   | \$ | 9.587,00      | \$        | 7.669.600            |
| 2.1.4.3.                          | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                          | ml     | 800,00   | \$ | 4.763,00      | \$        | 3.810.400            |
| <b>2.1.5.</b>                     | <b>LINEA DE CONDUCCION - 6"</b>                                                                         |        |          |    |               | \$        | -                    |
| 2.1.5.1.                          | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 6"                                                    | ml     | 600,00   | \$ | 81.553,00     | \$        | 48.931.800           |
| 2.1.5.2.                          | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                             | ml     | 600,00   | \$ | 9.587,00      | \$        | 5.752.200            |
| 2.1.5.3.                          | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                          | ml     | 600,00   | \$ | 4.763,00      | \$        | 2.857.800            |
| <b>2.1.6.</b>                     | <b>LINEA DE CONDUCCION - 4"</b>                                                                         |        |          |    |               | \$        | -                    |
| 2.1.6.1.                          | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 4"                                                    | ml     | 200      | \$ | 40.062,00     | \$        | 8.012.400            |
| 2.1.6.2.                          | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                             | ml     | 200      | \$ | 9.587,00      | \$        | 1.917.400            |
| 2.1.6.3                           | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                          | ml     | 200      | \$ | 4.763,00      | \$        | 952.600              |
| <b>2.1.7.</b>                     | <b>VALVULAS REGULADORES O CONTADORES</b>                                                                |        |          |    |               | \$        | -                    |
| 2.1.7.2.                          | Suministro e instalacion Contadores prediales de 6"                                                     | Unidad | 10       | \$ | 11.443.738,00 | \$        | 114.437.380          |
| 2.1.7.3.                          | Suministro e instalacion Contadores prediales de 4"                                                     | Unidad | 20       | \$ | 7.228.190,00  | \$        | 144.563.800          |
| 2.1.7.4.                          | Atraque de contadores prediales de 8" a 4"                                                              | Unidad | 45       | \$ | 494.747,00    | \$        | 22.263.615           |
| 2.1.7.5.                          | Construccion obra civil registro de seguridad contadores (0,7m x 1,5m x 1,0m)                           | Unidad | 45       | \$ | 1.727.275,00  | \$        | 77.727.375           |
| <b>2.1.8.</b>                     | <b>VALVULAS DE CONTROL - COMPUERTAS</b>                                                                 |        |          |    |               | \$        | -                    |
| 2.1.8.1.                          | Suministro e instalacion de valvulas de compuertas 12 a 8"                                              | Unidad | 4        | \$ | 7.046.988,00  | \$        | 28.187.952           |
| 2.1.8.2.                          | Atraque de valvulas de compuerta 12" a 8"                                                               | Unidad | 6        | \$ | 614.747,00    | \$        | 3.688.482            |
| 2.1.8.3.                          | Construccion obra civil registro valvulas de compuertas (0,5m x 1,0m x 2m)                              | Unidad | 14       | \$ | 1.365.197,00  | \$        | 19.112.758           |
| <b>2.1.11.</b>                    | <b>ACTIVIDADES GENERALES, PRUEBAS HIDRAULICAS Y PUESTA EN MARCHA</b>                                    |        |          |    |               | \$        | -                    |
| 2.1.11.1.                         | Desmontaje de unidades de bombeo existentes                                                             | Unidad | 4        | \$ | 1.491.965,00  | \$        | 5.967.860            |
| 2.1.11.2.                         | Pruebas hidraulicas y puesta en marcha                                                                  | Ha     | 200      | \$ | 88.118,00     | \$        | 17.623.600           |
| 2.1.11.3.                         | Suministro e instalacion para cruces de drenajes y vias.                                                | ml     | 60       | \$ | 666.062,00    | \$        | 39.963.720           |
| 2.1.11.4                          | Suministro, transporte y colocación de entresuelo en arena fina para apoyo de tubería - (0,1 m x 0,5 m) | m³     |          | \$ | 173.203,00    | \$        | -                    |
| <b>Subestacion de bombeo # 10</b> |                                                                                                         |        |          |    |               | <b>\$</b> | <b>1.868.985.246</b> |

|               |                                                                               |        |        |                  |                |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|------------------|----------------|
| <b>2.1.1.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 14"</b>                                              |        |        |                  |                |
| 2.1.1.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 14"                         | ml     | 620,00 | \$ 360.818,00    | \$ 223.707.160 |
| 2.1.1.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,8 m                                   | ml     | 620,00 | \$ 13.874,00     | \$ 8.601.880   |
| 2.1.1.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 620,00 | \$ 6.268,00      | \$ 3.886.160   |
| <b>2.1.2.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 12"</b>                                              |        |        |                  |                |
| 2.1.2.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 12"                         | ml     | 2.700  | \$ 282.084,00    | \$ 761.626.800 |
| 2.1.2.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,6 m                                   | ml     | 2.700  | \$ 12.266,00     | \$ 33.118.200  |
| 2.1.2.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 2.700  | \$ 5.390,00      | \$ 14.553.000  |
| <b>2.1.3.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 10"</b>                                              |        |        |                  |                |
| 2.1.3.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 10"                         | ml     | 1.200  | \$ 210.241,00    | \$ 252.289.200 |
| 2.1.3.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,4 m                                   | ml     | 1.200  | \$ 11.118,00     | \$ 13.341.600  |
| 2.1.3.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 1.200  | \$ 4.763,00      | \$ 5.715.600   |
| <b>2.1.4.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 8"</b>                                               |        |        |                  |                |
| 2.1.4.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 8"                          | ml     | 800    | \$ 136.575,00    | \$ 109.260.000 |
| 2.1.4.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                   | ml     | 800    | \$ 9.587,00      | \$ 7.669.600   |
| 2.1.4.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 800    | \$ 4.763,00      | \$ 3.810.400   |
| <b>2.1.5.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 6"</b>                                               |        |        |                  |                |
| 2.1.5.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 6"                          | ml     | 600    | \$ 81.553,00     | \$ 48.931.800  |
| 2.1.5.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                   | ml     | 600    | \$ 9.587,00      | \$ 5.752.200   |
| 2.1.5.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 600    | \$ 4.763,00      | \$ 2.857.800   |
| <b>2.1.6.</b> | <b>LINEA DE CONDUCCION - 4"</b>                                               |        |        |                  |                |
| 2.1.6.1.      | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 4"                          | ml     | 200    | \$ 40.062,00     | \$ 8.012.400   |
| 2.1.6.2.      | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                   | ml     | 200    | \$ 9.587,00      | \$ 1.917.400   |
| 2.1.6.3.      | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 200    | \$ 4.763,00      | \$ 952.600     |
| <b>2.1.7.</b> | <b>VALVULAS REGULADORES O CONTADORES</b>                                      |        |        |                  |                |
| 2.1.7.2.      | Suministro e instalacion Contadores prediales de 6"                           | Unidad | 5      | \$ 11.443.738,00 | \$ 57.218.690  |
| 2.1.7.3.      | Suministro e instalacion Contadores prediales de 4"                           | Unidad | 20     | \$ 7.228.190,00  | \$ 144.563.800 |
| 2.1.7.4.      | Atraque de contadores prediales de 8" a 4"                                    | Unidad | 33     | \$ 494.747,00    | \$ 16.326.651  |
| 2.1.7.5.      | Construccion obra civil registro de seguridad contadores (0,7m x 1,5m x 1,0m) | Unidad | 33     | \$ 1.727.275,00  | \$ 57.000.075  |

|                |                                                                                                         |        |       |                 |                         |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-----------------|-------------------------|
| <b>2.1.8.</b>  | <b>VALVULAS DE CONTROL - COMPUERTAS</b>                                                                 |        |       |                 |                         |
| 2.1.8.1.       | Suministro e instalacion de valvulas de compuertas 12 a 8"                                              | Unidad | 4     | \$ 7.046.988,00 | \$ 28.187.952           |
| 2.1.8.2.       | Atraque de valvulas de compuerta 12" a 8"                                                               | Unidad | 4     | \$ 614.747,00   | \$ 2.458.988            |
| 2.1.8.3.       | Construccion obra civil registro valvulas de compuertas (0,5m x 1,0m x 2m)                              | Unidad | 10    | \$ 1.365.197,00 | \$ 13.651.970           |
| <b>2.1.11.</b> | <b>ACTIVIDADES GENERALES, PRUEBAS HIDRAULICAS Y PUESTA EN MARCHA</b>                                    |        |       |                 |                         |
| 2.1.11.1.      | Desmontaje de unidades de bombeo existentes                                                             | Unidad | 4     | \$ 1.491.965,00 | \$ 5.967.860            |
| 2.1.11.2.      | Pruebas hidraulicas y puesta en marcha                                                                  | Ha     | 200   | \$ 88.118,00    | \$ 17.623.600           |
| 2.1.11.3.      | Suministro e instalacion para cruces de drenajes y vias.                                                | ml     | 30    | \$ 666.062,00   | \$ 19.981.860           |
| 2.1.11.4       | Suministro, transporte y colocación de entresuelo en arena fina para apoyo de tubería - (0,1 m x 0,5 m) | m³     |       | \$ 173.203,00   | \$ -                    |
|                | <b>Subestacion de bombeo # 11</b>                                                                       |        |       |                 | <b>\$ 1.615.779.327</b> |
| <b>2.1.1.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 14"</b>                                                                        |        |       |                 |                         |
| 2.1.1.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 14"                                                   | ml     | 280   | \$ 360.818,00   | \$ 101.029.040          |
| 2.1.1.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,8 m                                                             | ml     | 280   | \$ 13.874,00    | \$ 3.884.720            |
| 2.1.1.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                          | ml     | 280   | \$ 6.268,00     | \$ 1.755.040            |
| <b>2.1.2.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 12"</b>                                                                        |        |       |                 |                         |
| 2.1.2.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 12"                                                   | ml     | 1.350 | \$ 282.084,00   | \$ 380.813.400          |
| 2.1.2.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,6 m                                                             | ml     | 1.350 | \$ 12.266,00    | \$ 16.559.100           |
| 2.1.2.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                          | ml     | 1.350 | \$ 5.390,00     | \$ 7.276.500            |
| <b>2.1.3.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 10"</b>                                                                        |        |       |                 |                         |
| 2.1.3.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 10"                                                   | ml     | 2.050 | \$ 210.241,00   | \$ 430.994.050          |
| 2.1.3.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,4 m                                                             | ml     | 2.050 | \$ 11.118,00    | \$ 22.791.900           |
| 2.1.3.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                          | ml     | 2.050 | \$ 4.763,00     | \$ 9.764.150            |
| <b>2.1.4.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 8"</b>                                                                         |        |       |                 |                         |
| 2.1.4.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 8"                                                    | ml     | 1.000 | \$ 136.575,00   | \$ 136.575.000          |
| 2.1.4.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                             | ml     | 1.000 | \$ 9.587,00     | \$ 9.587.000            |
| 2.1.4.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                                          | ml     | 1.000 | \$ 4.763,00     | \$ 4.763.000            |
| <b>2.1.5.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 6"</b>                                                                         |        |       |                 |                         |
| 2.1.5.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 6"                                                    | ml     | 800   | \$ 81.553,00    | \$ 65.242.400           |
| 2.1.5.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                                             | ml     | 800   | \$ 9.587,00     | \$ 7.669.600            |

|                |                                                                               |        |          |    |               |           |                      |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----|---------------|-----------|----------------------|
| 2.1.5.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 800      | \$ | 4.763,00      | \$        | 3.810.400            |
| <b>2.1.6.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 4"</b>                                               |        |          |    |               |           |                      |
| 2.1.6.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 4"                          | ml     | 400      | \$ | 40.062,00     | \$        | 16.024.800           |
| 2.1.6.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                   | ml     | 400      | \$ | 9.587,00      | \$        | 3.834.800            |
| 2.1.6.3        | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 400      | \$ | 4.763,00      | \$        | 1.905.200            |
| <b>2.1.7.</b>  | <b>VALVULAS REGULADORES O CONTADORES</b>                                      |        |          |    |               |           |                      |
| 2.1.7.2.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 6"                           | Unidad | 10       | \$ | 11.443.738,00 | \$        | 114.437.380          |
| 2.1.7.3.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 4"                           | Unidad | 15       | \$ | 7.228.190,00  | \$        | 108.422.850          |
| 2.1.7.4.       | Atraque de contadores prediales de 8" a 4"                                    | Unidad | 33       | \$ | 494.747,00    | \$        | 16.326.651           |
| 2.1.7.5.       | Construccion obra civil registro de seguridad contadores (0,7m x 1,5m x 1,0m) | Unidad | 33       | \$ | 1.727.275,00  | \$        | 57.000.075           |
| <b>2.1.8.</b>  | <b>VALVULAS DE CONTROL - COMPUERTAS</b>                                       |        |          |    |               |           |                      |
| 2.1.8.1.       | Suministro e instalacion de valvulas de compuertas 12 a 8"                    | Unidad | 3        | \$ | 7.046.988,00  | \$        | 21.140.964           |
| 2.1.8.2.       | Atraque de valvulas de compuerta 12" a 8"                                     | Unidad | 3        | \$ | 614.747,00    | \$        | 1.844.241            |
| 2.1.8.3.       | Construccion obra civil registro valvulas de compuertas (0,5m x 1,0m x 2m)    | Unidad | 3        | \$ | 1.365.197,00  | \$        | 4.095.591            |
| <b>2.1.11.</b> | <b>ACTIVIDADES GENERALES, PRUEBAS HIDRAULICAS Y PUESTA EN MARCHA</b>          |        |          |    |               |           |                      |
| 2.1.11.1.      | Desmontaje de unidades de bombeo existentes                                   | Unidad | 3        | \$ | 1.491.965,00  | \$        | 4.475.895            |
| 2.1.11.2.      | Pruebas hidraulicas y puesta en marcha                                        | Ha     | 270      | \$ | 88.118,00     | \$        | 23.791.860           |
| 2.1.11.3.      | Suministro e instalacion para cruces de drenajes y vias.                      | ml     | 60       | \$ | 666.062,00    | \$        | 39.963.720           |
|                | <b>Subestacion de bombeo # 12</b>                                             |        |          |    |               | <b>\$</b> | <b>1.306.022.903</b> |
| <b>2.1.1.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 14"</b>                                              |        |          |    |               |           |                      |
| 2.1.1.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 14"                         | ml     | 60       | \$ | 360.818,00    | \$        | 21.649.080           |
| 2.1.1.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,8 m                                   | ml     | 60       | \$ | 13.874,00     | \$        | 832.440              |
| 2.1.1.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 60       | \$ | 6.268,00      | \$        | 376.080              |
| <b>2.1.2.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 12"</b>                                              |        |          |    |               |           |                      |
| 2.1.2.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 12"                         | ml     | 1.300,00 | \$ | 282.084,00    | \$        | 366.709.200          |
| 2.1.2.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,6 m                                   | ml     | 1.300,00 | \$ | 12.266,00     | \$        | 15.945.800           |
| 2.1.2.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 1.300,00 | \$ | 5.390,00      | \$        | 7.007.000            |
| <b>2.1.3.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 10"</b>                                              |        |          |    |               |           |                      |
| 2.1.3.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 10"                         | ml     | 2.080,00 | \$ | 210.241,00    | \$        | 437.301.280          |

|                |                                                                               |        |          |    |               |    |             |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----|---------------|----|-------------|
| 2.1.3.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,4 m                                   | ml     | 2.080,00 | \$ | 11.118,00     | \$ | 23.125.440  |
| 2.1.3.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 2.080,00 | \$ | 4.763,00      | \$ | 9.907.040   |
| <b>2.1.4.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 8"</b>                                               |        |          |    |               |    |             |
| 2.1.4.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 8"                          | ml     | 800      | \$ | 136.575,00    | \$ | 109.260.000 |
| 2.1.4.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                   | ml     | 800      | \$ | 9.587,00      | \$ | 7.669.600   |
| 2.1.4.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 800      | \$ | 4.763,00      | \$ | 3.810.400   |
| <b>2.1.5.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 6"</b>                                               |        |          |    |               |    |             |
| 2.1.5.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 6"                          | ml     | 400      | \$ | 81.553,00     | \$ | 32.621.200  |
| 2.1.5.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                   | ml     | 400      | \$ | 9.587,00      | \$ | 3.834.800   |
| 2.1.5.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 400      | \$ | 4.763,00      | \$ | 1.905.200   |
| <b>2.1.6.</b>  | <b>LINEA DE CONDUCCION - 4"</b>                                               |        |          |    |               |    |             |
| 2.1.6.1.       | Suministro e instalación_Tubería PVC UM RDE 41 de 4"                          | ml     | 200      | \$ | 40.062,00     | \$ | 8.012.400   |
| 2.1.6.2.       | Excavación a maquina - corte promedio 1,2 m                                   | ml     | 200      | \$ | 9.587,00      | \$ | 1.917.400   |
| 2.1.6.3.       | Tapado de Zanjas con material seleccionado de las excavaciones                | ml     | 200      | \$ | 4.763,00      | \$ | 952.600     |
| <b>2.1.7.</b>  | <b>VALVULAS REGULADORAS CON CONTADORES</b>                                    |        |          |    |               |    |             |
| 2.1.7.2.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 6"                           | Unidad | 5        | \$ | 11.443.738,00 | \$ | 57.218.690  |
| 2.1.7.3.       | Suministro e instalacion Contadores prediales de 4"                           | Unidad | 10       | \$ | 7.228.190,00  | \$ | 72.281.900  |
| 2.1.7.4.       | Atraque de contadores prediales de 8" a 4"                                    | Unidad | 20       | \$ | 494.747,00    | \$ | 9.894.940   |
| 2.1.7.5.       | Construccion obra civil registro de seguridad contadores (0,7m x 1,5m x 1,0m) | Unidad | 20       | \$ | 1.727.275,00  | \$ | 34.545.500  |
| <b>2.1.8.</b>  | <b>VALVULAS DE CONTROL - COMPUERTAS</b>                                       |        |          |    |               |    |             |
| 2.1.8.1.       | Suministro e instalacion de valvulas de compuertas 12 a 8"                    | Unidad | 2        | \$ | 7.046.988,00  | \$ | 14.093.976  |
| 2.1.8.2.       | Atraque de valvulas de compuerta 12" a 8"                                     | Unidad | 3        | \$ | 614.747,00    | \$ | 1.844.241   |
| 2.1.8.3.       | Construccion obra civil registro valvulas de compuertas (0,5m x 1,0m x 2m)    | Unidad | 8        | \$ | 1.365.197,00  | \$ | 10.921.576  |
| <b>2.1.11.</b> | <b>ACTIVIDADES GENERALES, PRUEBAS HIDRAULICAS Y PUESTA EN MARCHA</b>          |        |          |    |               |    |             |
| 2.1.11.1.      | Desmontaje de unidades de bombeo existentes                                   | Unidad | 4        | \$ | 1.491.965,00  | \$ | 5.967.860   |
| 2.1.11.2.      | Pruebas hidraulicas y puesta en marcha                                        | Ha     | 300      | \$ | 88.118,00     | \$ | 26.435.400  |
| 2.1.11.3.      | Suministro e instalacion para cruces de drenajes y vias.                      | ml     | 30       | \$ | 666.062,00    | \$ | 19.981.860  |
| <b>2.3.</b>    | <b>Rehabilitacion, reparacion y reemplazos de compuertas Canal Superior</b>   |        |          |    |               | \$ | -           |

|             |                                                                              |    |      |    |            |           |                      |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------|----|------|----|------------|-----------|----------------------|
| 2.3.1       | Dezasolve de canal superior - sin transporte de material                     | m³ | 0    | \$ | 20.748,00  | \$        | -                    |
| <b>3</b>    | <b>CANAL INFERIOR</b>                                                        |    |      |    |            | <b>\$</b> | <b>-</b>             |
| <b>3.1.</b> | <b>Rehabilitacion, reparacion y reemplazos de compuertas Canal Inferior</b>  |    |      |    |            | <b>\$</b> | <b>-</b>             |
| 3.1.1       | dezasolve de canal inferior - sin transporte de material                     | m³ | 0    | \$ | 20.748,00  | \$        | -                    |
| <b>4</b>    | <b>TRABAJOS DE EMBELLECIMIENTO DE CASETAS</b>                                |    |      |    |            | <b>\$</b> | <b>455.833.850</b>   |
| 4.1.1       | Suministro e instalación - Tubería PVC -RDE 41 de 3"                         | ML | 500  | \$ | 25.886,00  | \$        | 12.943.000,00        |
| 4.1.2       | Excavación mecánica - corte promedio de 0.8 m                                | ML | 500  | \$ | 8.247,00   | \$        | 4.123.500,00         |
| 4.1.3       | Tapado de zanjas con material seleccionado de las excavaciones               | ML | 500  | \$ | 4.293,00   | \$        | 2.146.500,00         |
| 4.1.4       | Escarificacion y pintura de muros exteriores e interiores (CASETA PRINCIPAL) | m2 | 1000 | \$ | 127.707,00 | \$        | 127.707.000,00       |
| 4.1.4       | Escarificacion y pintura de muros exteriores e interiores (CASETA 1)         | m2 | 230  | \$ | 127.707,00 | \$        | 29.372.610,00        |
| 4.1.4       | Escarificacion y pintura de muros exteriores e interiores (CASETA 2)         | m2 | 260  | \$ | 127.707,00 | \$        | 33.203.820,00        |
| 4.1.4       | Escarificacion y pintura de muros exteriores e interiores (CASETA 3)         | m2 | 170  | \$ | 127.707,00 | \$        | 21.710.190,00        |
| 4.1.4       | Escarificacion y pintura de muros exteriores e interiores (CASETA 4)         | m2 | 200  | \$ | 127.707,00 | \$        | 25.541.400,00        |
| 4.1.4       | Escarificacion y pintura de muros exteriores e interiores (CASETA 5)         | m2 | 230  | \$ | 127.707,00 | \$        | 29.372.610,00        |
| 4.1.4       | Escarificacion y pintura de muros exteriores e interiores (CASETA 6)         | m2 | 180  | \$ | 127.707,00 | \$        | 22.987.260,00        |
| 4.1.4       | Escarificacion y pintura de muros exteriores e interiores (CASETA 7)         | m2 | 260  | \$ | 127.707,00 | \$        | 33.203.820,00        |
| 4.1.4       | Escarificacion y pintura de muros exteriores e interiores (CASETA 8)         | m2 | 230  | \$ | 127.707,00 | \$        | 29.372.610,00        |
| 4.1.4       | Escarificacion y pintura de muros exteriores e interiores (CASETA 9)         | m2 | 180  | \$ | 127.707,00 | \$        | 22.987.260,00        |
| 4.1.4       | Escarificacion y pintura de muros exteriores e interiores (CASETA 10)        | m2 | 180  | \$ | 127.707,00 | \$        | 22.987.260,00        |
| 4.1.5       | Cerramiento perimetral 3 m de altura (DARSENA SUPERIOR)                      | m2 | 0    | \$ | 237.887,00 | \$        | -                    |
| 4.1.5       | Cerramiento perimetral 3 m de altura (DARSENA INFERIOR)                      | m2 | 0    | \$ | 237.887,00 | \$        | -                    |
| 4.1.6       | Acero de Refuerzo, incluye figurada fy = 420 Mpa (60000) Psi.                | kg | 1700 | \$ | 9.229,00   | \$        | 15.689.300,00        |
| 4.1.7       | Suministro e instalación de Concreto para cualquier tipo de estructura       | m3 | 26   | \$ | 864.835,00 | \$        | 22.485.710,00        |
| <b>5</b>    | <b>OBRA CIVIL COMPLEMENTARIA A LAS REDES</b>                                 |    |      |    |            | <b>\$</b> | <b>3.479.629.992</b> |
| 5.1.1       | Limpieza de sifones                                                          | ML | 0    | \$ | 124.385,00 | \$        | -                    |

|        |                                                                                                                                                                         |     |        |    |                |    |                |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|----|----------------|----|----------------|
| 5.1.2  | Desmonte y limpieza                                                                                                                                                     | M2  | 0      | \$ | 1.462,00       | \$ | -              |
| 5.1.3  | Trazado y replanteo con trochero                                                                                                                                        | ML  | 43.700 | \$ | 2.500,29       | \$ | 109.262.485,71 |
| 5.1.4  | Revestimiento e impermeabilizacion de darsena, geocelda mas geomembrana                                                                                                 | M2  | 934,5  | \$ | 86.539,83      | \$ | 80.871.474,25  |
| 5.1.5  | Suministro e instalacion de drenaje subsuperficial, geodren planar mas geodren vial, h=3,5m ancho de zanja 80 cm                                                        | ML  | 1099   | \$ | 276.897,49     | \$ | 304.310.345,17 |
| 5.1.6  | Concreto ciclópeo 50% piedra – 50% concreto simple, incluye arreglo de terreno e = 30 cm                                                                                | M3  | 127    | \$ | 424.140,00     | \$ | 53.865.780,00  |
| 5.1.7  | Suministro e instalacion de valvula de purga de 3"                                                                                                                      | UND | 40     | \$ | 1.933.846,00   | \$ | 77.353.840,00  |
| 5.1.8  | Suministro e instalación accesorios de succion 12"                                                                                                                      | UND | 14     | \$ | 20.710.416,00  | \$ | 289.945.824,00 |
| 5.1.9  | Suministro e instalacion de ventosa de 1" doble accion                                                                                                                  | UND | 168    | \$ | 1.011.935,00   | \$ | 170.005.080,00 |
| 5.1.10 | Suministro e instalacion de ventosa de 2" triple accion                                                                                                                 | UND | 21     | \$ | 2.045.066,00   | \$ | 42.946.386,00  |
| 5.1.11 | Suministro e instalacion contadores prediales de 3"                                                                                                                     | UND | 15     | \$ | 4.533.777,00   | \$ | 68.006.655,00  |
| 5.1.12 | Suministro e instalación de collar de 14" x 1", acero al carbon galvanizado                                                                                             | UND | 64     | \$ | 1.114.153,00   | \$ | 71.305.792,00  |
| 5.1.13 | Suministro e instalación de collar de 12" x 1", acero al carbon galvanizado                                                                                             | UND | 69     | \$ | 974.923,00     | \$ | 67.269.687,00  |
| 5.1.14 | Suministro e instalación de collar de 10" x 1", acero al carbon galvanizado                                                                                             | UND | 58     | \$ | 740.716,00     | \$ | 42.961.528,00  |
| 5.1.15 | Suministro e instalación de collar de 14" x 2", acero al carbon galvanizado                                                                                             | UND | 6      | \$ | 1.114.153,00   | \$ | 6.684.918,00   |
| 5.1.16 | Suministro e instalación de collar de 12" x 2", acero al carbon galvanizado                                                                                             | UND | 14     | \$ | 974.923,00     | \$ | 13.648.922,00  |
| 5.1.17 | Suministro e instalación de collar de 10" x 2", acero al carbon galvanizado                                                                                             | UND | 14     | \$ | 740.716,00     | \$ | 10.370.024,00  |
| 5.1.18 | Suministro e instalación de collar de 14" x 3", acero al carbon galvanizado                                                                                             | UND | 18     | \$ | 1.114.153,00   | \$ | 20.054.754,00  |
| 5.1.19 | Suministro e instalación de collar de 12" x 3", acero al carbon galvanizado                                                                                             | UND | 14     | \$ | 974.923,00     | \$ | 13.648.922,00  |
| 5.1.20 | Suministro e instalación de collar de 10" x 3", acero al carbon galvanizado                                                                                             | UND | 20     | \$ | 740.716,00     | \$ | 14.814.320,00  |
| 5.1.21 | Suministro e instalación de collar de 8" x 3", acero al carbon galvanizado                                                                                              | UND | 16     | \$ | 589.735,00     | \$ | 9.435.760,00   |
| 5.1.22 | Suministro e instalación de collar de 8" x 2", acero al carbon galvanizado                                                                                              | UND | 13     | \$ | 453.755,00     | \$ | 5.898.815,00   |
| 5.1.23 | Suministro e instalación de collar de 8" x 1", acero al carbon galvanizado                                                                                              | UND | 61     | \$ | 373.155,00     | \$ | 22.762.455,00  |
| 5.1.24 | Suministro e instalacion de accesorios de succion, descarga, multiple, valvula antigolpe de ariete, by pass en 8", by pass en 6", incluye flauta para 2 bombas de 40 hp | UND | 2      | \$ | 175.448.101,00 | \$ | 350.896.202,00 |
| 5.1.25 | Suministro e instalación bomba centrifuga 125 hp eje libre tipo barnes con variador de velocidad 125 hp                                                                 | UND | 2      | \$ | 196.426.016,00 | \$ | 392.852.032,00 |
| 5.1.26 | Suministro e instalación bomba 60 hp acople monoblock tipo barnes con arrancador estrella triangulo 60 hp                                                               | UND | 2      | \$ | 47.697.004,00  | \$ | 95.394.008,00  |
| 5.1.27 | Suministro e instalación tablero de control y arranque para 2x40 hp / 460 v                                                                                             | UND | 2      | \$ | 60.107.445,00  | \$ | 120.214.890,00 |

|        |                                                                                                                                            |     |        |                   |                   |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-------------------|-------------------|
| 5.1.28 | Suministro e instalacion de accesorios de succión y descarga para bomba de 60 hp                                                           | UND | 2      | \$ 135.740.145,00 | \$ 271.480.290,00 |
| 5.1.29 | Suministro e instalacion de accesorios de succion, descarga, multiple, valvula antigolpe de ariete, incluye flauta para 2 bombas de 125 hp | UND | 1      | \$ 209.328.835,00 | \$ 209.328.835,00 |
| 5.1.30 | Suministro e instalacion tuberia pvc um rde 21 de 6" para hidrocontadores                                                                  | ML  | 319,95 | \$ 127.559,00     | \$ 40.812.502,05  |
| 5.1.31 | Suministro e instalacion tuberia pvc um rde 21 de 4" para hidrocontadores                                                                  | ML  | 726,22 | \$ 68.736,00      | \$ 49.917.457,92  |
| 5.1.32 | Suministro e instalación bomba centrifuga 40 hp tipo barnes                                                                                | UND | 2      | \$ 21.065.360,00  | \$ 42.130.720,00  |
| 5.1.33 | Suministro e instalacion de valvula mariposa de 4" para hidrocontadores                                                                    | UND | 218    | \$ 614.189,00     | \$ 133.893.202,00 |
| 5.1.34 | Suministro e instalacion de valvula mariposa de 6" para hidrocontadores                                                                    | UND | 96     | \$ 896.451,00     | \$ 86.059.296,00  |
| 5.1.35 | Localización, trazado y replanteo para estructuras de casetas                                                                              | M2  | 149    | \$ 3.443,00       | \$ 513.007,00     |
| 5.1.36 | Relleno con material del sitio                                                                                                             | M3  | 29     | \$ 23.375,00      | \$ 677.875,00     |
| 5.1.37 | Zapatas en concreto de 4000 psi                                                                                                            | M3  | 5      | \$ 808.780,00     | \$ 4.043.900,00   |
| 5.1.38 | Viga de cimentacion en concreto de 4000 psi                                                                                                | M3  | 1      | \$ 824.402,00     | \$ 824.402,00     |
| 5.1.39 | Placa en concreto de 4000 psi                                                                                                              | M3  | 19     | \$ 928.930,00     | \$ 17.649.670,00  |
| 5.1.40 | Levante en bloque calado tipo persiana                                                                                                     | M2  | 150    | \$ 93.307,00      | \$ 13.996.050,00  |
| 5.1.41 | Pañete sobre muros y/o elementos estructurales                                                                                             | M2  | 62     | \$ 24.541,00      | \$ 1.521.542,00   |
| 5.1.42 | Pintura en koraza para calados                                                                                                             | M2  | 150    | \$ 39.896,00      | \$ 5.984.400,00   |
| 5.1.43 | Pintura interior en vinilo tipo 1 sobre calados                                                                                            | M2  | 150    | \$ 25.093,00      | \$ 3.763.950,00   |
| 5.1.44 | Pintura interior en vinilo tipo 1 sobre muro y/o elementos estructurales                                                                   | M2  | 312    | \$ 21.461,00      | \$ 6.695.832,00   |
| 5.1.45 | Pintura en koraza sobre muro y/o elementos estructurales                                                                                   | M2  | 312    | \$ 36.291,00      | \$ 11.322.792,00  |
| 5.1.46 | Pintura en vinilo para cielo raso en canaleta, a dos manos, tipo viniltex o similar                                                        | M2  | 62     | \$ 26.647,00      | \$ 1.652.114,00   |
| 5.1.47 | Demolición de muros en caseta                                                                                                              | M3  | 25     | \$ 33.984,00      | \$ 849.600,00     |
| 5.1.48 | Pintura porton de ingreso                                                                                                                  | M2  | 65     | \$ 55.441,00      | \$ 3.603.665,00   |
| 5.1.49 | Levante de muro en bloque vibrado de 0.10 x 0.20 x 0.40 mts, mortero de pega 1:4                                                           | M2  | 73     | \$ 151.331,00     | \$ 11.047.163,00  |
| 5.1.50 | Excavación manual vigas de 0.30 x 0.30 mts                                                                                                 | M3  | 77     | \$ 12.784,00      | \$ 984.368,00     |
| 5.1.51 | Suministro e instalación de accesorios para bomba de 600 hp nueva                                                                          | UND | 0      | \$ 112.053.224,00 | \$ -              |
| 5.1.52 | Suministro e instalación de accesorios para bomba de 600 hp existente                                                                      | UND | 0      | \$ 178.806.165,00 | \$ -              |
| 5.1.53 | Reconstrucción bomba delta de 600 hp existente, incluye cambio de rodamiento, pintura y tornilleria                                        | UND | 0      | \$ 49.396.687,00  | \$ -              |
| 5.1.54 | Suministro e instalacion de valvulas de compuertas 14"                                                                                     | UND | 10     | \$ 10.609.646,00  | \$ 106.096.460,00 |

|            |                                                                                                                                                         |     |     |                   |           |                    |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------------------|-----------|--------------------|
| <b>6</b>   | <b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA 800 MM</b>                                                                                                          |     |     |                   | <b>\$</b> | <b>-</b>           |
| <b>6.1</b> | <b>PRELIMINARES LINEA DE 800 MM</b>                                                                                                                     |     |     |                   | <b>\$</b> | <b>-</b>           |
| 6.1.1.     | Desmonte y Limpieza                                                                                                                                     | M²  | 0   | \$ 1.460,00       | \$        | -                  |
| 6.1.2.     | Trazado y Replano                                                                                                                                       | ML  | 0   | \$ 2.362,00       | \$        | -                  |
| <b>6.2</b> | <b>DEMOLICIONES EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>                                                                                                             |     |     |                   | <b>\$</b> | <b>-</b>           |
| 6.2.1.     | Excavacion a Maquina Hmax 2.0mts x ancho 1,2 mts                                                                                                        | M3  | 0   | \$ 26.015,00      | \$        | -                  |
| 6.2.2.     | Demolicion y Retiro Tuberia American Pipe                                                                                                               | ML  | 0   | \$ 17.787,58      | \$        | -                  |
| 6.2.3.     | Tapado de Zanjas con Material seleccionado de las excavaciones                                                                                          | M3  | 0   | \$ 19.994,00      | \$        | -                  |
| 6.2.4.     | Tapado de Zanjas con material seleccionado Tipo S-3 (Arena Media a Fina)                                                                                | M3  | 0   | \$ 98.229,00      | \$        | -                  |
| <b>6.3</b> | <b>SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIAS</b>                                                                                                                |     |     |                   | <b>\$</b> | <b>-</b>           |
| 6.3.1.     | Suministro e Instalacion Tuberia PEAD PE100/PN8 - Diametro 800mm (Incluye Accesorios)                                                                   | ML  | 0   | \$ 1.438.888,00   | \$        | -                  |
| 6.3.2.     | Prueba Hidrostatica                                                                                                                                     | ML  | 0   | \$ 29.447,46      | \$        | -                  |
| <b>6.4</b> | <b>OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS</b>                                                                                                                    |     |     |                   | <b>\$</b> | <b>-</b>           |
| 6.4.1.     | Concreto 2000 PSI - 1.4 Mpa, para Solados                                                                                                               | M3  | 0   | \$ 726.918,00     | \$        | -                  |
| 6.4.2.     | Concreto 3000 PSI - 2.1 Mpa, para atraques y anclajes de tuberias                                                                                       | M3  | 0   | \$ 942.679,30     | \$        | -                  |
| 6.4.3.     | Concreto 4000 PSI - 2.8 Mpa, para Disipador de Energia y Carcamos.                                                                                      | M3  | 0   | \$ 1.088.829,99   | \$        | -                  |
| 6.4.4.     | Acero de Refuerzo 60000 PSI                                                                                                                             | KG  | 0   | \$ 9.229,00       | \$        | -                  |
| 6.4.5.     | Rejilla en Plantina de Acero 1 1/4" Incluye Marco y Perfiles de Apoyo IPE                                                                               | M2  | 0   | \$ 689.026,50     | \$        | -                  |
| <b>7</b>   | <b>ESTACION DE BOMBEO BOCATOMA-DARSENA</b>                                                                                                              |     |     |                   | <b>\$</b> | <b>225.208.484</b> |
| 7.1.1      | Suministro montaje y puesta en operación de bomba mixta Q: 700 Lts/sg-HDT: 18 mca. Con motor electrico de 250HP/1180RPM/460V/60 HZ/WPI/EFICIENCIA 95.4% | UND | 0   | \$ 831.633.426,00 | \$        | -                  |
| 7.1.2      | Suministro e Instalacion Duocheque Valve Tipo Waffer Ø 16" ANSI 150                                                                                     | UND | 0   | \$ 25.297.056,50  | \$        | -                  |
| 7.1.3      | Suministro e Instalacion Valvula Mariposa Ø 16". Extremos Bridados ANSI 150                                                                             | UND | 0   | \$ 28.847.773,70  | \$        | -                  |
| 7.1.4      | Suministro e Instalacion Valvula Mariposa Ø 8". Tipo Walfer ANSI 150                                                                                    | UND | 4   | \$ 4.089.310,74   | \$        | 16.357.242,96      |
| 7.1.5      | Suministro e Instalacion Valvula Ventosa Ø 8". Triple Accion ANSI 150 Extremos Bidas Incluye Accesorios para Instalacion                                | UND | 4   | \$ 13.425.198,34  | \$        | 53.700.793,36      |
| 7.1.6      | Suministro e Instalacion Union de Desmontaje Tipo Dresser 16"                                                                                           | UND | 0   | \$ 5.505.077,00   | \$        | -                  |
| 7.1.7      | Fabricacion e Instalacion Multiple Bombas Ø 48"                                                                                                         | UND | 1   | \$ 155.150.448,00 | \$        | 155.150.448,00     |
| <b>8</b>   | <b>CARRETEABLE CANAL SUPERIOR</b>                                                                                                                       |     |     |                   | <b>\$</b> | <b>62.614.625</b>  |
| 8.1.1      | Excavación en material comun de la explanación y canales                                                                                                | M3  | 300 | \$ 18.950,00      | \$        | 5.685.000,00       |

|           |                                                                                             |     |      |    |               |           |                    |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|----|---------------|-----------|--------------------|
| 8.1.2     | Suministro e instalación de geotextil tr 3000 para terraplenes reforzados con geosintéticos | M2  | 1925 | \$ | 16.273,00     | \$        | 31.325.525,00      |
| 8.1.3     | Suministro y transporte Relleno tipo recebo para terraplenes reforzados con geosintéticos   | M3  | 360  | \$ | 61.974,00     | \$        | 22.310.640,00      |
| 8.1.4     | Suministro y transporte de afirmado                                                         | M3  | 36   | \$ | 91.485,00     | \$        | 3.293.460,00       |
| <b>9</b>  | <b>INSTALACIÓN TUBERIA NOVAFORT CASETAS</b>                                                 |     |      |    |               | <b>\$</b> | <b>155.385.229</b> |
| 9.1.1     | Excavación manual en material rocoso para casetas                                           | M3  | 90   | \$ | 28.764,00     | \$        | 2.588.760,00       |
| 9.1.2     | Relleno manual con material del sitio para casetas                                          | M3  | 24   | \$ | 9.552,00      | \$        | 229.248,00         |
| 9.1.3     | Solado en concreto de 2000 psi                                                              | M3  | 1,6  | \$ | 726.918,00    | \$        | 1.163.068,80       |
| 9.1.4     | Concreto de 4000 psi de baja permeabilidad para losa de fondo, aletas y muro alcantarilla   | M3  | 19   | \$ | 1.121.801,00  | \$        | 21.314.219,00      |
| 9.1.5     | Enrocado en piedra rajon, 50% piedra, 50% concreto de 3000 psi                              | M3  | 4    | \$ | 363.542,00    | \$        | 1.454.168,00       |
| 9.1.6     | Suministro e instalación tubería de 24" novafort                                            | ML  | 42   | \$ | 532.717,00    | \$        | 22.374.114,00      |
| 9.1.7     | Suministro e instalación unión alacantarillado novafort 24" e hidrosellos                   | UND | 14   | \$ | 860.818,00    | \$        | 12.051.452,00      |
| 9.1.8     | Suministro montaje e instalación de compuertas para tuberías de aducción en casetas         | UND | 3    | \$ | 14.160.298,00 | \$        | 42.480.894,00      |
| 9.1.9     | Suministro montaje e instalación de compuertas para vertedero                               | UND | 1    | \$ | 14.251.732,00 | \$        | 14.251.732,00      |
| 9.1.10    | Suministro montaje e instalación de compuertas para sifones                                 | UND | 1    | \$ | 16.165.645,00 | \$        | 16.165.645,00      |
| 9.1.11    | Suministro montaje e instalación de rejillas de limpieza en casetas                         | UND | 24   | \$ | 887.997,00    | \$        | 21.311.928,00      |
| <b>10</b> | <b>BORDA CANAL SUPERIOR</b>                                                                 |     |      |    |               | <b>\$</b> | <b>481.233.559</b> |
| 10.1      | <b>PRELIMINARES</b>                                                                         |     |      |    |               |           |                    |
| 10.1.1    | Trazado y Replanteo                                                                         | M2  | 6000 | \$ | 2.620,00      | \$        | 15.720.000,00      |
| 10.2      | <b>EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>                                                              |     |      |    |               | \$        | -                  |
| 10.2.1    | Excavación a Máquina                                                                        | M3  | 3135 | \$ | 20.479,00     | \$        | 64.201.665,00      |
| 10.2.2    | Estabilización en Piedra Rajon                                                              | M3  | 156  | \$ | 92.690,00     | \$        | 14.459.640,00      |
| 10.2.3    | Suelo Cemento preparado con material del sitio (Porcentaje de Cemento 3.5%)                 | M3  | 1478 | \$ | 102.574,00    | \$        | 151.634.750,32     |
| 10.2.4    | Relleno con Material del Sitio (Compactación 95% Proctor Modificado)                        | M3  | 3246 | \$ | 26.154,00     | \$        | 84.895.884,00      |
| 10.3      | <b>SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTILES</b>                                              |     |      |    |               | \$        | -                  |
| 10.3.1    | Suministro en Instalación Geotextil NT-2000                                                 | M2  | 570  | \$ | 11.994,00     | \$        | 6.836.580,00       |
| 10.3.2    | Suministro en Instalación Geotextil TR-3000                                                 | M2  | 4400 | \$ | 15.847,00     | \$        | 69.726.800,00      |
| 10.3.3    | Suministro e Instalación Manto Control de Erosión TRM-500                                   | M2  | 420  | \$ | 19.659,00     | \$        | 8.256.780,00       |
| 10.3.4    | Suministro en Instalación Geomembrana GEOMEMBRANA HDPE 30 MILS                              | M2  | 1250 | \$ | 22.212,00     | \$        | 27.765.000,00      |
| 10.3.5    | Suministro e Instalación Geodren Vial Diámetro 160mm 1 m                                    | MI  | 60   | \$ | 101.596,00    | \$        | 6.095.760,00       |
| 10.3.6    | Suministro e Instalación Geodren Planar (Ancho 0.5mts)                                      | MI  | 500  | \$ | 45.201,00     | \$        | 22.600.500,00      |

|        |                                                        |    |     |    |           |    |              |
|--------|--------------------------------------------------------|----|-----|----|-----------|----|--------------|
| 10.3.7 | Suministro e Instalacion Geodren Planar (Ancho 1.0mts) | MI | 200 | \$ | 45.201,00 | \$ | 9.040.200,00 |
|--------|--------------------------------------------------------|----|-----|----|-----------|----|--------------|

|                |  |  |       |  |  |    |                |
|----------------|--|--|-------|--|--|----|----------------|
| SUB-TOTAL      |  |  |       |  |  | \$ | 18.443.861.613 |
| ADMINISTRACION |  |  | 18,0% |  |  | \$ | 3.319.895.090  |
| IMPREVISTOS    |  |  | 5,0%  |  |  | \$ | 922.193.081    |
| UTILIDAD       |  |  | 7,0%  |  |  | \$ | 1.291.070.313  |

|               |  |  |  |    |  |  |                |
|---------------|--|--|--|----|--|--|----------------|
| TOTAL GENERAL |  |  |  | \$ |  |  | 23.977.020.097 |
|---------------|--|--|--|----|--|--|----------------|

\$ 1.918.161.608,00

Atentamente,

\$ 25.895.181.705,00

\_\_\_\_\_