

| MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES   |                 |               |         |
|--|-----------------|---------------|---------|
| OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO |                 |               |         |
| <b>Código</b>  | CCE-EICP-FM-121 | <b>Página</b> | 1 de 25 |
| <b>Versión No.</b>   | 1               |               |         |

### MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

Para determinar uno o varios bienes nacionales relevantes la Entidad Estatal debe aplicar los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015 y los previstos en esta Matriz. La aplicación de estos criterios deberá constar en los estudios y documentos previos. Para ello la Entidad podrá tener en cuenta los bienes enlistados, de manera enunciativa, en esta matriz de acuerdo con las distintas actividades de obra pública contempladas en la Matriz 1 – Experiencia de los diferentes documentos tipo expedidos para la contratación de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

En cumplimiento de los referidos criterios, la Entidad Estatal deberá desarrollar la siguiente metodología para identificar los bienes nacionales relevantes para la ejecución del objeto a contratar:

1. Identificar dentro del Presupuesto Oficial los bienes o insumos requeridos para la ejecución del proyecto.

| ITEM          | DESCRIPCIÓN   |
|---------------|---|
| 1.1.4         | Tubería PEAD ISO PN10 160mm   |
| 1.1.5         | Tubería PEAD ISO PN10 200mm   |
| 1.1.6         | Tubería HD ACERROJADA STANDAR VI 150mm  |
| 1.1.7         | Tubería HD ACERROJADA STANDAR VI 200 mm   |
| 1.2.1.3       | d = 100 mm (4")   |
| 1.2.1.4       | d = 150 mm (6")   |
| 1.2.1.5       | d = 200 mm (8")   |
| 1.2.2.2       | d = 100 mm (4")   |
| 1.2.4.6.<br>2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm  |
| 1.2.7.2       | Brida Metálica para Adaptador 110 MM  |
| 1.2.8.1       | Suministro de Tee B xB x B 6" x 2"  |
| 1.2.8.2       | Suministro de Tee B xB x B 8" x 4"  |
| 1.2.8.4       | Suministro Codos 90° HD BxB 6"  |
| 1.2.8.5       | Suministro Codos 90° HD BxB 8"  |
| 1.2.8.8       | Suministro Codos 45° HD BxB 8"  |
| 1.2.9.1       | HD 150MM  |
| 1.2.9.2       | HD 200MM  |
| 1.2.10.1      | d = 150 mm (6") BXB L= 0,30 m   |
| 1.2.10.2      | d = 200 mm (8") BXB L= 0,30 m   |
| 1.2.11.3      | Filtro Y BxB d= 200 mm  |
| 2.1.3         | Suministro de bomba centrífuga vertical para bombeo agua potable, Qn=16LPS y Hn=10mca, 3520RPM, 220/440 voltios, 10HP descarga /succión2" |
| 2.2.3         | d = 200 mm (8")   |
| 1.1.2         | Tubería PEAD ISO PN10 110mm   |
| 1.1.3         | Tubería PEAD ISO PN16 110mm   |
| 1.2.1.1       | d = 50 mm (2")  |
| 1.2.1.3       | d = 100 mm (4")   |
| 1.2.2.1       | d = 50 mm (2")  |
| 1.2.4.2       | Suministro de Tee 110mm   |
| 1.2.4.6.<br>2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm  |
| 1.2.7.2       | Brida Metálica para Adaptador 110 MM  |
| 2.2.1         | d = 100 mm (4")   |
| 1.1.1         | Tubería PEAD ISO PN10 90mm  |
| 1.1.2         | Tubería PEAD ISO PN10 110mm   |
| 1.2.1.2       | d = 90 mm (3")  |

**MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES**  
**OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

|                    |                 |               |         |
|--------------------|-----------------|---------------|---------|
| <b>Código</b>      | CCE-EICP-FM-121 | <b>Página</b> | 2 de 25 |
| <b>Versión No.</b> | 1               |               |         |

|           |  |
|-----------|--|
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")  |
| 1.2.4.1   | Suministro de Tee 90mm   |
| 1.2.4.2   | Suministro de Tee 110mm  |
| 1.2.4.4   | Suministro Codos 90° 90mm  |
| 1.2.4.5   | Suministro Codos 90° 110mm   |
| 1.2.4.6.1 | Adaptadores Brida Diámetro 90mm  |
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm   |
| 1.2.7.1   | Brida Metálica para Adaptador 90 MM  |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica para Adaptador 110 MM   |
| 1.2.12    | KIT Micromedidor de agua potable y caja completo: Caja tapa HD doble mirilla, tornillo, tapón de corte, adaptadores y separador, registros de corte y de paso. |
| 1.2.13    | Suministro de hidrante de tráfico 3"   |
| 2.2.1     | d = 100 mm (4")  |
| 1.1.1     | Tubería PEAD ISO PN10 90mm   |
| 1.2.1.2   | d = 90 mm (3")   |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")  |
| 1.2.4.1   | Suministro de Tee 90mm   |
| 1.2.4.4   | Suministro Codos 90° 90mm  |
| 1.2.4.6.1 | Adaptadores Brida Diámetro 90mm  |
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm   |
| 1.2.7.1   | Brida Metálica para Adaptador 90 MM  |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica para Adaptador 110 MM   |
| 1.2.12    | KIT Micromedidor de agua potable y caja completo: Caja tapa HD doble mirilla, tornillo, tapón de corte, adaptadores y separador, registros de corte y de paso. |
| 2.2.1     | d = 100 mm (4")  |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")  |
| 1.2.8.3   | Suministro Codos 90° HD BxB 4"   |
| 1.2.8.6   | Suministro Codos 45° HD BxB 4"   |
|           | d= 100x100x100 mm  |
|           | d = 100 mm (4")  |
|           | d= 100x50mm BxB  |
|           | d= 100x50mm BxB  |
|           | d = 100 mm (4")  |
|           | d = 4 "  |
|           | d = 100 mm (4")  |
| 1.2.10.2  | d = 200 mm (8") BXB L= 0,30 m  |
| 1.2.10.3  | d = 100 mm (4") BXB L= 0,30 m  |
| 2.1.2     | Suministro de bomba centrífuga vertical para bombeo agua potable, Qn=19LPS y Hn=35mca, 3520RPM, 220/440 voltios, 10HP descarga /succión4"                      |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")  |
| 1.2.8.3   | Suministro Codos 90° HD BxB 4"   |
| 1.2.8.6   | Suministro Codos 45° HD BxB 4"   |
|           | d= 100x100x100 mm  |
|           | d = 100 mm (4")  |
|           | d= 100x50mm BxB  |
|           | d= 100x50mm BxB  |
|           | d = 100 mm (4")  |
|           | d = 4 "  |
|           | d = 100 mm (4")  |
| 1.2.10.2  | d = 200 mm (8") BXB L= 0,30 m  |
| 1.2.10.3  | d = 100 mm (4") BXB L= 0,30 m  |
| 2.1.1     | Suministro de bomba centrífuga vertical para bombeo agua potable, Qn=5LPS y Hn=75mca, 3520RPM, 220/440 voltios, 15HP descarga /succión2"                       |

2. Calcular el **valor parcial** de los bienes o insumos identificados, para lo cual se deberá multiplicar el valor unitario de cada uno por la cantidad requerida.

**MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES**  
**OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

|                    |                 |               |         |
|--------------------|-----------------|---------------|---------|
| <b>Código</b>      | CCE-EICP-FM-121 | <b>Página</b> | 3 de 25 |
| <b>Versión No.</b> | 1               |               |         |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL |
|------|-------------|------|----------|----------------|---------------|
|------|-------------|------|----------|----------------|---------------|

**MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES**  
**OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

|                    |                 |               |         |
|--------------------|-----------------|---------------|---------|
| <b>Código</b>      | CCE-EICP-FM-121 | <b>Página</b> | 4 de 25 |
| <b>Versión No.</b> | 1               |               |         |

|           |  |    |          |    |               |    |               |
|-----------|--|----|----------|----|---------------|----|---------------|
| 1.1.4     | Tubería PEAD ISO PN10 160mm  | ml | 745,00   | \$ | 80.999,73     | \$ | 60.344.799    |
| 1.1.5     | Tubería PEAD ISO PN10 200mm  | ml | 1500,00  | \$ | 127.490,00    | \$ | 191.235.000   |
| 1.1.6     | Tubería HD ACERROJADA STANDAR VI 150mm   | ml | 4599,00  | \$ | 351.234,33    | \$ | 1.615.326.684 |
| 1.1.7     | Tubería HD ACERROJADA STANDAR VI 200 mm  | ml | 570,00   | \$ | 461.518,27    | \$ | 263.065.414   |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")  | un | 9,00     | \$ | 697.340,00    | \$ | 6.276.060     |
| 1.2.1.4   | d = 150 mm (6")  | un | 1,00     | \$ | 1.101.940,00  | \$ | 1.101.940     |
| 1.2.1.5   | d = 200 mm (8")  | un | 1,00     | \$ | 1.856.400,00  | \$ | 1.856.400     |
| 1.2.2.2   | d = 100 mm (4")  | un | 4,00     | \$ | 1.618.400,00  | \$ | 6.473.600     |
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm   | un | 9,00     | \$ | 43.405,00     | \$ | 390.645       |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica para Adaptador 110 MM   | un | 9,00     | \$ | 65.080,00     | \$ | 585.720       |
| 1.2.8.1   | Suministro de Tee B xB x B 6" x 2"   | un | 6,00     | \$ | 694.960,00    | \$ | 4.169.760     |
| 1.2.8.2   | Suministro de Tee B xB x B 8" x 4"   | un | 3,00     | \$ | 1.234.030,00  | \$ | 3.702.090     |
| 1.2.8.4   | Suministro Codos 90° HD BxB 6"   | un | 2,00     | \$ | 553.350,00    | \$ | 1.106.700     |
| 1.2.8.5   | Suministro Codos 90° HD BxB 8"   | un | 6,00     | \$ | 963.900,00    | \$ | 5.783.400     |
| 1.2.8.8   | Suministro Codos 45° HD BxB 8"   | un | 3,00     | \$ | 952.000,00    | \$ | 2.856.000     |
| 1.2.9.1   | HD 150MM   | un | 12,00    | \$ | 97.685,00     | \$ | 1.172.220     |
| 1.2.9.2   | HD 200MM   | un | 6,00     | \$ | 147.084,00    | \$ | 882.504       |
| 1.2.10.1  | d = 150 mm (6") BXB L= 0,30 m  | un | 12,00    | \$ | 618.800,00    | \$ | 7.425.600     |
| 1.2.10.2  | d = 200 mm (8") BXB L= 0,30 m  | un | 6,00     | \$ | 721.140,00    | \$ | 4.326.840     |
| 1.2.11.3  | Filtro Y BxB d= 200 mm   | un | 1,00     | \$ | 1.552.950,00  | \$ | 1.552.950     |
| 2.1.3     | Suministro de bomba centrifuga vertical para bombeo agua potable, Qn=16LPS y Hn=10mca, 3520RPM, 220/440 voltios, 10HP descarga /succión2"                      | un | 2,00     | \$ | 12.296.270,00 | \$ | 24.592.540    |
| 2.2.3     | d = 200 mm (8")  | un | 1,00     | \$ | 22.229.200,00 | \$ | 22.229.200    |
| 1.1.2     | Tubería PEAD ISO PN10 110mm  | ml | 1400,00  | \$ | 29.620,00     | \$ | 41.468.000    |
| 1.1.3     | Tubería PEAD ISO PN16 110mm  | ml | 3500,00  | \$ | 43.856,00     | \$ | 153.496.000   |
| 1.2.1.1   | d = 50 mm (2")   | un | 2,00     | \$ | 405.790,00    | \$ | 811.580       |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")  | un | 3,00     | \$ | 697.340,00    | \$ | 2.092.020     |
| 1.2.2.1   | d = 50 mm (2")   | un | 2,00     | \$ | 835.380,00    | \$ | 1.670.760     |
| 1.2.4.2   | Suministro de Tee 110mm  | un | 5,00     | \$ | 101.114,00    | \$ | 505.570       |
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm   | un | 7,00     | \$ | 43.405,00     | \$ | 303.835       |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica para Adaptador 110 MM   | un | 7,00     | \$ | 65.080,00     | \$ | 455.560       |
| 2.2.1     | d = 100 mm (4")  | un | 1,00     | \$ | 12.998.370,00 | \$ | 12.998.370    |
| 1.1.1     | Tubería PEAD ISO PN10 90mm   | ml | 11076,00 | \$ | 20.036,00     | \$ | 221.918.736   |
| 1.1.2     | Tubería PEAD ISO PN10 110mm  | ml | 720,00   | \$ | 29.620,00     | \$ | 21.326.400    |
| 1.2.1.2   | d = 90 mm (3")   | un | 1,00     | \$ | 668.780,00    | \$ | 668.780       |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")  | un | 4,00     | \$ | 697.340,00    | \$ | 2.789.360     |
| 1.2.4.1   | Suministro de Tee 90mm   | un | 67,00    | \$ | 66.976,00     | \$ | 4.487.392     |
| 1.2.4.2   | Suministro de Tee 110mm  | un | 5,00     | \$ | 101.114,00    | \$ | 505.570       |
| 1.2.4.4   | Suministro Codos 90° 90mm  | un | 22,00    | \$ | 61.052,00     | \$ | 1.343.144     |
| 1.2.4.5   | Suministro Codos 90° 110mm   | un | 6,00     | \$ | 116.898,00    | \$ | 701.388       |
| 1.2.4.6.1 | Adaptadores Brida Diámetro 90mm  | un | 2,00     | \$ | 36.853,00     | \$ | 73.706        |
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm   | un | 11,00    | \$ | 43.405,00     | \$ | 477.455       |
| 1.2.7.1   | Brida Metálica para Adaptador 90 MM  | un | 2,00     | \$ | 53.762,00     | \$ | 107.524       |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica para Adaptador 110 MM   | un | 11,00    | \$ | 65.080,00     | \$ | 715.880       |
| 1.2.12    | KIT Micromedidor de agua potable y caja completo: Caja tapa HD doble mirilla, tornillo, tapón de corte, adaptadares y separador, registros de corte y de paso. | un | 1011,00  | \$ | 248.115,00    | \$ | 250.844.265   |
| 1.2.13    | Suministro de hidrante de tráfico 3"   | un | 3,00     | \$ | 2.506.140,00  | \$ | 7.518.420     |
| 2.2.1     | d = 100 mm (4")  | un | 1,00     | \$ | 12.998.370,00 | \$ | 12.998.370    |
| 1.1.1     | Tubería PEAD ISO PN10 90mm   | ml | 2453,00  | \$ | 20.036,00     | \$ | 49.148.308    |
| 1.2.1.2   | d = 90 mm (3")   | un | 3,00     | \$ | 668.780,00    | \$ | 2.006.340     |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")  | un | 2,00     | \$ | 697.340,00    | \$ | 1.394.680     |
| 1.2.4.1   | Suministro de Tee 90mm   | un | 5,00     | \$ | 66.976,00     | \$ | 334.880       |
| 1.2.4.4   | Suministro Codos 90° 90mm  | un | 7,00     | \$ | 61.052,00     | \$ | 427.364       |
| 1.2.4.6.1 | Adaptadores Brida Diámetro 90mm  | un | 6,00     | \$ | 36.853,00     | \$ | 221.118       |
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm   | un | 4,00     | \$ | 43.405,00     | \$ | 173.620       |
| 1.2.7.1   | Brida Metálica para Adaptador 90 MM  | un | 6,00     | \$ | 53.762,00     | \$ | 322.572       |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica para Adaptador 110 MM   | un | 4,00     | \$ | 65.080,00     | \$ | 260.320       |
| 1.2.12    | KIT Micromedidor de agua potable y caja completo: Caja tapa HD doble mirilla, tornillo, tapón de corte, adaptadares y separador, registros                     | un | 224,00   | \$ | 248.115,00    | \$ | 55.577.760    |

**MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES**  
**OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

|                    |                 |               |         |
|--------------------|-----------------|---------------|---------|
| <b>Código</b>      | CCE-EICP-FM-121 | <b>Página</b> | 5 de 25 |
| <b>Versión No.</b> | 1               |               |         |

|          |   |    |      |                  |               |
|----------|---|----|------|------------------|---------------|
|          | de corte y de paso.   |    |      |                  |               |
| 2.2.1    | d = 100 mm (4")   | un | 1,00 | \$ 12.998.370,00 | \$ 12.998.370 |
| 1.2.1.3  | d = 100 mm (4")   | un | 4,00 | \$ 697.340,00    | \$ 2.789.360  |
| 1.2.8.3  | Suministro Codos 90° HD BxB 4"  | un | 2,00 | \$ 368.960,00    | \$ 737.920    |
| 1.2.8.6  | Suministro Codos 45° HD BxB 4"  | un | 5,00 | \$ 345.183,00    | \$ 1.725.915  |
|          | d= 100x100x100 mm   | un | 2,00 | \$ 606.936,00    | \$ 1.213.872  |
|          | d = 100 mm (4")   | un | 2,00 | \$ 464.707,00    | \$ 929.414    |
|          | d= 100x50mm BxB   | un | 2,00 | \$ 214.200,00    | \$ 428.400    |
|          | d= 100x50mm BxB   | un | 2,00 | \$ 214.200,00    | \$ 428.400    |
|          | d = 100 mm (4")   | un | 1,00 | \$ 141.693,00    | \$ 141.693    |
|          | d = 4 "   | un | 2,00 | \$ 824.984,00    | \$ 1.649.968  |
|          | d = 100 mm (4")   | un | 4,00 | \$ 643.433,00    | \$ 2.573.732  |
| 1.2.10.2 | d = 200 mm (8") BXB L= 0,30 m   | un | 4,00 | \$ 735.670,00    | \$ 2.942.680  |
| 1.2.10.3 | d = 100 mm (4") BXB L= 0,30 m   | un | 2,00 | \$ 352.145,00    | \$ 704.290    |
| 2.1.2    | Suministro de bomba centrifuga vertical para bombeo agua potable, Qn=19LPS y Hn=35mca, 3520RPM, 220/440 voltios, 10HP descarga /succión4" | un | 2,00 | \$ 14.485.870,00 | \$ 28.971.740 |
| 1.2.1.3  | d = 100 mm (4")   | un | 4,00 | \$ 697.340,00    | \$ 2.789.360  |
| 1.2.8.3  | Suministro Codos 90° HD BxB 4"  | un | 2,00 | \$ 368.960,00    | \$ 737.920    |
| 1.2.8.6  | Suministro Codos 45° HD BxB 4"  | un | 5,00 | \$ 345.183,00    | \$ 1.725.915  |
|          | d= 100x100x100 mm   | un | 2,00 | \$ 606.936,00    | \$ 1.213.872  |
|          | d = 100 mm (4")   | un | 2,00 | \$ 464.707,00    | \$ 929.414    |
|          | d= 100x50mm BxB   | un | 2,00 | \$ 214.200,00    | \$ 428.400    |
|          | d= 100x50mm BxB   | un | 2,00 | \$ 214.200,00    | \$ 428.400    |
|          | d = 100 mm (4")   | un | 1,00 | \$ 141.693,00    | \$ 141.693    |
|          | d = 4 "   | un | 2,00 | \$ 824.984,00    | \$ 1.649.968  |
|          | d = 100 mm (4")   | un | 4,00 | \$ 643.433,00    | \$ 2.573.732  |
| 1.2.10.2 | d = 200 mm (8") BXB L= 0,30 m   | un | 4,00 | \$ 735.670,00    | \$ 2.942.680  |
| 1.2.10.3 | d = 100 mm (4") BXB L= 0,30 m   | un | 2,00 | \$ 352.145,00    | \$ 704.290    |
| 2.1.1    | Suministro de bomba centrifuga vertical para bombeo agua potable, Qn=5LPS y Hn=75mca, 3520RPM, 220/440 voltios, 15HP descarga /succión2"  | un | 2,00 | \$ 9.710.400,00  | \$ 19.420.800 |

3. Calcular el **valor total** realizando la sumatoria de los **valores parciales** de los bienes o insumos requeridos en el proyecto.

| ITEM          | DESCRIPCIÓN                             | UND | CANTIDA<br>D | VALOR UNITARIO  | VALOR PARCIAL    | VALOR TOTAL      |
|---------------|---|-----|--------------|-----------------|------------------|------------------|
| 1.1.4         | Tubería PEAD ISO PN10 160mm             | ml  | 745,00       | \$ 80.999,73    | \$ 60.344.799    | \$ 3.049.210.894 |
| 1.1.5         | Tubería PEAD ISO PN10 200mm             | ml  | 1500,00      | \$ 127.490,00   | \$ 191.235.000   |                  |
| 1.1.6         | Tubería HD ACERROJADA STANDAR VI 150mm  | ml  | 4599,00      | \$ 351.234,33   | \$ 1.615.326.684 |                  |
| 1.1.7         | Tubería HD ACERROJADA STANDAR VI 200 mm | ml  | 570,00       | \$ 461.518,27   | \$ 263.065.414   |                  |
| 1.2.1.3       | d = 100 mm (4")                         | un  | 9,00         | \$ 697.340,00   | \$ 6.276.060     |                  |
| 1.2.1.4       | d = 150 mm (6")                         | un  | 1,00         | \$ 1.101.940,00 | \$ 1.101.940     |                  |
| 1.2.1.5       | d = 200 mm (8")                         | un  | 1,00         | \$ 1.856.400,00 | \$ 1.856.400     |                  |
| 1.2.2.2       | d = 100 mm (4")                         | un  | 4,00         | \$ 1.618.400,00 | \$ 6.473.600     |                  |
| 1.2.4.6.<br>2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm        | un  | 9,00         | \$ 43.405,00    | \$ 390.645       |                  |
| 1.2.7.2       | Brida Metálica para Adaptador 110 MM    | un  | 9,00         | \$ 65.080,00    | \$ 585.720       |                  |
| 1.2.8.1       | Suministro de Tee B xB x B 6" x 2"      | un  | 6,00         | \$ 694.960,00   | \$ 4.169.760     |                  |
| 1.2.8.2       | Suministro de Tee B xB x B 8" x 4"      | un  | 3,00         | \$ 1.234.030,00 | \$ 3.702.090     |                  |
| 1.2.8.4       | Suministro Codos 90° HD BxB 6"          | un  | 2,00         | \$ 553.350,00   | \$ 1.106.700     |                  |
| 1.2.8.5       | Suministro Codos 90° HD BxB 8"          | un  | 6,00         | \$ 963.900,00   | \$ 5.783.400     |                  |
| 1.2.8.8       | Suministro Codos 45° HD BxB 8"          | un  | 3,00         | \$ 952.000,00   | \$ 2.856.000     |                  |
| 1.2.9.1       | HD 150MM                                | un  | 12,00        | \$ 97.685,00    | \$ 1.172.220     |                  |

**MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES**  
**OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

|                    |                 |               |         |
|--------------------|-----------------|---------------|---------|
| <b>Código</b>      | CCE-EICP-FM-121 | <b>Página</b> | 6 de 25 |
| <b>Versión No.</b> | 1               |               |         |

|           |  |    |          |    |               |    |             |
|-----------|--|----|----------|----|---------------|----|-------------|
| 1.2.9.2   | HD 200MM   | un | 6,00     | \$ | 147.084,00    | \$ | 882.504     |
| 1.2.10.1  | d = 150 mm (6") BXB L= 0,30 m  | un | 12,00    | \$ | 618.800,00    | \$ | 7.425.600   |
| 1.2.10.2  | d = 200 mm (8") BXB L= 0,30 m  | un | 6,00     | \$ | 721.140,00    | \$ | 4.326.840   |
| 1.2.11.3  | Filtro Y BxB d= 200 mm   | un | 1,00     | \$ | 1.552.950,00  | \$ | 1.552.950   |
| 2.1.3     | Suministro de bomba centrifuga vertical para bombeo agua potable, Qn=16LPS y Hn=10mca, 3520RPM, 220/440 voltios, 10HP descarga /succión2"                      | un | 2,00     | \$ | 12.296.270,00 | \$ | 24.592.540  |
| 2.2.3     | d = 200 mm (8")  | un | 1,00     | \$ | 22.229.200,00 | \$ | 22.229.200  |
| 1.1.2     | Tubería PEAD ISO PN10 110mm  | ml | 1400,00  | \$ | 29.620,00     | \$ | 41.468.000  |
| 1.1.3     | Tubería PEAD ISO PN16 110mm  | ml | 3500,00  | \$ | 43.856,00     | \$ | 153.496.000 |
| 1.2.1.1   | d = 50 mm (2")   | un | 2,00     | \$ | 405.790,00    | \$ | 811.580     |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")  | un | 3,00     | \$ | 697.340,00    | \$ | 2.092.020   |
| 1.2.2.1   | d = 50 mm (2")   | un | 2,00     | \$ | 835.380,00    | \$ | 1.670.760   |
| 1.2.4.2   | Suministro de Tee 110mm  | un | 5,00     | \$ | 101.114,00    | \$ | 505.570     |
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm   | un | 7,00     | \$ | 43.405,00     | \$ | 303.835     |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica para Adaptador 110 MM   | un | 7,00     | \$ | 65.080,00     | \$ | 455.560     |
| 2.2.1     | d = 100 mm (4")  | un | 1,00     | \$ | 12.998.370,00 | \$ | 12.998.370  |
| 1.1.1     | Tubería PEAD ISO PN10 90mm   | ml | 11076,00 | \$ | 20.036,00     | \$ | 221.918.736 |
| 1.1.2     | Tubería PEAD ISO PN10 110mm  | ml | 720,00   | \$ | 29.620,00     | \$ | 21.326.400  |
| 1.2.1.2   | d = 90 mm (3")   | un | 1,00     | \$ | 668.780,00    | \$ | 668.780     |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")  | un | 4,00     | \$ | 697.340,00    | \$ | 2.789.360   |
| 1.2.4.1   | Suministro de Tee 90mm   | un | 67,00    | \$ | 66.976,00     | \$ | 4.487.392   |
| 1.2.4.2   | Suministro de Tee 110mm  | un | 5,00     | \$ | 101.114,00    | \$ | 505.570     |
| 1.2.4.4   | Suministro Codos 90° 90mm  | un | 22,00    | \$ | 61.052,00     | \$ | 1.343.144   |
| 1.2.4.5   | Suministro Codos 90° 110mm   | un | 6,00     | \$ | 116.898,00    | \$ | 701.388     |
| 1.2.4.6.1 | Adaptadores Brida Diámetro 90mm  | un | 2,00     | \$ | 36.853,00     | \$ | 73.706      |
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm   | un | 11,00    | \$ | 43.405,00     | \$ | 477.455     |
| 1.2.7.1   | Brida Metálica para Adaptador 90 MM  | un | 2,00     | \$ | 53.762,00     | \$ | 107.524     |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica para Adaptador 110 MM   | un | 11,00    | \$ | 65.080,00     | \$ | 715.880     |
| 1.2.12    | KIT Micromedidor de agua potable y caja completo: Caja tapa HD doble mirilla, tornillo, tapón de corte, adaptadores y separador, registros de corte y de paso. | un | 1011,00  | \$ | 248.115,00    | \$ | 250.844.265 |
| 1.2.13    | Suministro de hidrante de tráfico 3"   | un | 3,00     | \$ | 2.506.140,00  | \$ | 7.518.420   |
| 2.2.1     | d = 100 mm (4")  | un | 1,00     | \$ | 12.998.370,00 | \$ | 12.998.370  |
| 1.1.1     | Tubería PEAD ISO PN10 90mm   | ml | 2453,00  | \$ | 20.036,00     | \$ | 49.148.308  |
| 1.2.1.2   | d = 90 mm (3")   | un | 3,00     | \$ | 668.780,00    | \$ | 2.006.340   |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")  | un | 2,00     | \$ | 697.340,00    | \$ | 1.394.680   |
| 1.2.4.1   | Suministro de Tee 90mm   | un | 5,00     | \$ | 66.976,00     | \$ | 334.880     |
| 1.2.4.4   | Suministro Codos 90° 90mm  | un | 7,00     | \$ | 61.052,00     | \$ | 427.364     |
| 1.2.4.6.1 | Adaptadores Brida Diámetro 90mm  | un | 6,00     | \$ | 36.853,00     | \$ | 221.118     |
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm   | un | 4,00     | \$ | 43.405,00     | \$ | 173.620     |
| 1.2.7.1   | Brida Metálica para Adaptador 90 MM  | un | 6,00     | \$ | 53.762,00     | \$ | 322.572     |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica para Adaptador 110 MM   | un | 4,00     | \$ | 65.080,00     | \$ | 260.320     |
| 1.2.12    | KIT Micromedidor de agua potable y caja completo: Caja tapa HD doble mirilla, tornillo, tapón de corte, adaptadores y separador, registros de corte y de paso. | un | 224,00   | \$ | 248.115,00    | \$ | 55.577.760  |
| 2.2.1     | d = 100 mm (4")  | un | 1,00     | \$ | 12.998.370,00 | \$ | 12.998.370  |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")  | un | 4,00     | \$ | 697.340,00    | \$ | 2.789.360   |
| 1.2.8.3   | Suministro Codos 90° HD BxB 4"   | un | 2,00     | \$ | 368.960,00    | \$ | 737.920     |
| 1.2.8.6   | Suministro Codos 45° HD BxB 4"   | un | 5,00     | \$ | 345.183,00    | \$ | 1.725.915   |
|           | d= 100x100x100 mm  | un | 2,00     | \$ | 606.936,00    | \$ | 1.213.872   |
|           | d = 100 mm (4")  | un | 2,00     | \$ | 464.707,00    | \$ | 929.414     |

**MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES**  
**OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

|                    |                 |               |         |
|--------------------|-----------------|---------------|---------|
| <b>Código</b>      | CCE-EICP-FM-121 | <b>Página</b> | 7 de 25 |
| <b>Versión No.</b> | 1               |               |         |

|          |   |    |      |    |               |               |
|----------|---|----|------|----|---------------|---------------|
|          | d= 100x50mm BxB   | un | 2,00 | \$ | 214.200,00    | \$ 428.400    |
|          | d= 100x50mm BxB   | un | 2,00 | \$ | 214.200,00    | \$ 428.400    |
|          | d = 100 mm (4")   | un | 1,00 | \$ | 141.693,00    | \$ 141.693    |
|          | d = 4 "   | un | 2,00 | \$ | 824.984,00    | \$ 1.649.968  |
|          | d = 100 mm (4")   | un | 4,00 | \$ | 643.433,00    | \$ 2.573.732  |
| 1.2.10.2 | d = 200 mm (8") BXB L= 0,30 m   | un | 4,00 | \$ | 735.670,00    | \$ 2.942.680  |
| 1.2.10.3 | d = 100 mm (4") BXB L= 0,30 m   | un | 2,00 | \$ | 352.145,00    | \$ 704.290    |
| 2.1.2    | Suministro de bomba centrífuga vertical para bombeo agua potable, Qn=19LPS y Hn=35mca, 3520RPM, 220/440 voltios, 10HP descarga /succión4" | un | 2,00 | \$ | 14.485.870,00 | \$ 28.971.740 |
| 1.2.1.3  | d = 100 mm (4")   | un | 4,00 | \$ | 697.340,00    | \$ 2.789.360  |
| 1.2.8.3  | Suministro Codos 90° HD BxB 4"  | un | 2,00 | \$ | 368.960,00    | \$ 737.920    |
| 1.2.8.6  | Suministro Codos 45° HD BxB 4"  | un | 5,00 | \$ | 345.183,00    | \$ 1.725.915  |
|          | d= 100x100x100 mm   | un | 2,00 | \$ | 606.936,00    | \$ 1.213.872  |
|          | d = 100 mm (4")   | un | 2,00 | \$ | 464.707,00    | \$ 929.414    |
|          | d= 100x50mm BxB   | un | 2,00 | \$ | 214.200,00    | \$ 428.400    |
|          | d= 100x50mm BxB   | un | 2,00 | \$ | 214.200,00    | \$ 428.400    |
|          | d = 100 mm (4")   | un | 1,00 | \$ | 141.693,00    | \$ 141.693    |
|          | d = 4 "   | un | 2,00 | \$ | 824.984,00    | \$ 1.649.968  |
|          | d = 100 mm (4")   | un | 4,00 | \$ | 643.433,00    | \$ 2.573.732  |
| 1.2.10.2 | d = 200 mm (8") BXB L= 0,30 m   | un | 4,00 | \$ | 735.670,00    | \$ 2.942.680  |
| 1.2.10.3 | d = 100 mm (4") BXB L= 0,30 m   | un | 2,00 | \$ | 352.145,00    | \$ 704.290    |
| 2.1.1    | Suministro de bomba centrífuga vertical para bombeo agua potable, Qn=5LPS y Hn=75mca, 3520RPM, 220/440 voltios, 15HP descarga /succión2"  | un | 2,00 | \$ | 9.710.400,00  | \$ 19.420.800 |

4. Determinar el **porcentaje de participación** de cada bien o insumo usando su **valor parcial** dividido por el **valor total**, cociente que deberá ser multiplicado por cien (100). Para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$participacion (\%) = \sum_{i=1}^n \left( \frac{valor\ parcial_i}{valor\ total} \right) * 100$$

| ITEM    | DESCRIPCIÓN                             | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO  | VALOR PARCIAL    | VALOR TOTAL             | PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN |
|---------|---|------|----------|-----------------|------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 1.1.4   | Tubería PEAD ISO PN10 160mm             | ml   | 745,00   | \$ 80.999,73    | \$ 60.344.799    | <b>\$ 3.049.210.894</b> | 1,52%                       |
| 1.1.5   | Tubería PEAD ISO PN10 200mm             | ml   | 1500,00  | \$ 127.490,00   | \$ 191.235.000   |                         | 4,81%                       |
| 1.1.6   | Tubería HD ACERROJADA STANDAR VI 150mm  | ml   | 4599,00  | \$ 351.234,33   | \$ 1.615.326.684 |                         | 51,30%                      |
| 1.1.7   | Tubería HD ACERROJADA STANDAR VI 200 mm | ml   | 570,00   | \$ 461.518,27   | \$ 263.065.414   |                         | 8,25%                       |
| 1.2.1.3 | d = 100 mm (4")                         | un   | 9,00     | \$ 697.340,00   | \$ 6.276.060     |                         | 0,21%                       |
| 1.2.1.4 | d = 150 mm (6")                         | un   | 1,00     | \$ 1.101.940,00 | \$ 1.101.940     |                         | 0,04%                       |
| 1.2.1.5 | d = 200 mm (8")                         | un   | 1,00     | \$ 1.856.400,00 | \$ 1.856.400     |                         | 0,06%                       |
| 1.2.2.2 | d = 100 mm (4")                         | un   | 4,00     | \$ 1.618.400,00 | \$ 6.473.600     |                         | 0,21%                       |

**MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES**  
**OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

|                    |                 |               |         |
|--------------------|-----------------|---------------|---------|
| <b>Código</b>      | CCE-EICP-FM-121 | <b>Página</b> | 8 de 25 |
| <b>Versión No.</b> | 1               |               |         |

|           |   |    |          |                  |                |       |
|-----------|---|----|----------|------------------|----------------|-------|
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores<br>Brida Diámetro<br>110mm  | un | 9,00     | \$ 43.405,00     | \$ 390.645     | 0,01% |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica<br>para Adaptador<br>110 MM  | un | 9,00     | \$ 65.080,00     | \$ 585.720     | 0,02% |
| 1.2.8.1   | Suministro de<br>Tee B xB x B 6"<br>x 2"  | un | 6,00     | \$ 694.960,00    | \$ 4.169.760   | 0,14% |
| 1.2.8.2   | Suministro de<br>Tee B xB x B 8"<br>x 4"  | un | 3,00     | \$ 1.234.030,00  | \$ 3.702.090   | 0,12% |
| 1.2.8.4   | Suministro Codos<br>90° HD BxB 6"   | un | 2,00     | \$ 553.350,00    | \$ 1.106.700   | 0,04% |
| 1.2.8.5   | Suministro Codos<br>90° HD BxB 8"   | un | 6,00     | \$ 963.900,00    | \$ 5.783.400   | 0,19% |
| 1.2.8.8   | Suministro Codos<br>45° HD BxB 8"   | un | 3,00     | \$ 952.000,00    | \$ 2.856.000   | 0,09% |
| 1.2.9.1   | HD 150MM  | un | 12,00    | \$ 97.685,00     | \$ 1.172.220   | 0,04% |
| 1.2.9.2   | HD 200MM  | un | 6,00     | \$ 147.084,00    | \$ 882.504     | 0,03% |
| 1.2.10.1  | d = 150 mm (6")<br>BxB L= 0,30 m  | un | 12,00    | \$ 618.800,00    | \$ 7.425.600   | 0,24% |
| 1.2.10.2  | d = 200 mm (8")<br>BxB L= 0,30 m  | un | 6,00     | \$ 721.140,00    | \$ 4.326.840   | 0,14% |
| 1.2.11.3  | Filtro Y BxB d=<br>200 mm   | un | 1,00     | \$ 1.552.950,00  | \$ 1.552.950   | 0,05% |
| 2.1.3     | Suministro de<br>bomba centrífuga<br>vertical para<br>bombeo agua<br>potable,<br>Qn=16LPS y<br>Hn=10mca,<br>3520RPM,<br>220/440 voltios,<br>10HP descarga<br>/succión2" | un | 2,00     | \$ 12.296.270,00 | \$ 24.592.540  | 0,81% |
| 2.2.3     | d = 200 mm (8")   | un | 1,00     | \$ 22.229.200,00 | \$ 22.229.200  | 0,73% |
| 1.1.2     | Tubería PEAD<br>ISO PN10<br>110mm   | ml | 1400,00  | \$ 29.620,00     | \$ 41.468.000  | 1,36% |
| 1.1.3     | Tubería PEAD<br>ISO PN16<br>110mm   | ml | 3500,00  | \$ 43.856,00     | \$ 153.496.000 | 5,03% |
| 1.2.1.1   | d = 50 mm (2")  | un | 2,00     | \$ 405.790,00    | \$ 811.580     | 0,03% |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")   | un | 3,00     | \$ 697.340,00    | \$ 2.092.020   | 0,07% |
| 1.2.2.1   | d = 50 mm (2")  | un | 2,00     | \$ 835.380,00    | \$ 1.670.760   | 0,05% |
| 1.2.4.2   | Suministro de<br>Tee 110mm  | un | 5,00     | \$ 101.114,00    | \$ 505.570     | 0,02% |
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores<br>Brida Diámetro<br>110mm  | un | 7,00     | \$ 43.405,00     | \$ 303.835     | 0,01% |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica<br>para Adaptador<br>110 MM  | un | 7,00     | \$ 65.080,00     | \$ 455.560     | 0,01% |
| 2.2.1     | d = 100 mm (4")   | un | 1,00     | \$ 12.998.370,00 | \$ 12.998.370  | 0,43% |
| 1.1.1     | Tubería PEAD<br>ISO PN10 90mm   | ml | 11076,00 | \$ 20.036,00     | \$ 221.918.736 | 7,28% |
| 1.1.2     | Tubería PEAD<br>ISO PN10<br>110mm   | ml | 720,00   | \$ 29.620,00     | \$ 21.326.400  | 0,70% |
| 1.2.1.2   | d = 90 mm (3")  | un | 1,00     | \$ 668.780,00    | \$ 668.780     | 0,02% |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")   | un | 4,00     | \$ 697.340,00    | \$ 2.789.360   | 0,09% |
| 1.2.4.1   | Suministro de<br>Tee 90mm   | un | 67,00    | \$ 66.976,00     | \$ 4.487.392   | 0,15% |



**MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES**  
**OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

|                    |                 |               |         |
|--------------------|-----------------|---------------|---------|
| <b>Código</b>      | CCE-EICP-FM-121 | <b>Página</b> | 9 de 25 |
| <b>Versión No.</b> | 1               |               |         |

|           |  |    |         |                  |                |  |       |
|-----------|--|----|---------|------------------|----------------|--|-------|
| 1.2.4.2   | Suministro de Tee 110mm  | un | 5,00    | \$ 101.114,00    | \$ 505.570     |  | 0,02% |
| 1.2.4.4   | Suministro Codos 90° 90mm  | un | 22,00   | \$ 61.052,00     | \$ 1.343.144   |  | 0,04% |
| 1.2.4.5   | Suministro Codos 90° 110mm   | un | 6,00    | \$ 116.898,00    | \$ 701.388     |  | 0,02% |
| 1.2.4.6.1 | Adaptadores Brida Diámetro 90mm  | un | 2,00    | \$ 36.853,00     | \$ 73.706      |  | 0,00% |
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm   | un | 11,00   | \$ 43.405,00     | \$ 477.455     |  | 0,02% |
| 1.2.7.1   | Brida Metálica para Adaptador 90 MM  | un | 2,00    | \$ 53.762,00     | \$ 107.524     |  | 0,00% |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica para Adaptador 110 MM   | un | 11,00   | \$ 65.080,00     | \$ 715.880     |  | 0,02% |
| 1.2.12    | KIT Micromedidor de agua potable y caja completo: Caja tapa HD doble mirilla, tornillo, tapón de corte, adaptadores y separador, registros de corte y de paso. | un | 1011,00 | \$ 248.115,00    | \$ 250.844.265 |  | 8,23% |
| 1.2.13    | Suministro de hidrante de tráfico 3"   | un | 3,00    | \$ 2.506.140,00  | \$ 7.518.420   |  | 0,25% |
| 2.2.1     | d = 100 mm (4")  | un | 1,00    | \$ 12.998.370,00 | \$ 12.998.370  |  | 0,43% |
| 1.1.1     | Tubería PEAD ISO PN10 90mm   | ml | 2453,00 | \$ 20.036,00     | \$ 49.148.308  |  | 1,61% |
| 1.2.1.2   | d = 90 mm (3")   | un | 3,00    | \$ 668.780,00    | \$ 2.006.340   |  | 0,07% |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")  | un | 2,00    | \$ 697.340,00    | \$ 1.394.680   |  | 0,05% |
| 1.2.4.1   | Suministro de Tee 90mm   | un | 5,00    | \$ 66.976,00     | \$ 334.880     |  | 0,01% |
| 1.2.4.4   | Suministro Codos 90° 90mm  | un | 7,00    | \$ 61.052,00     | \$ 427.364     |  | 0,01% |
| 1.2.4.6.1 | Adaptadores Brida Diámetro 90mm  | un | 6,00    | \$ 36.853,00     | \$ 221.118     |  | 0,01% |
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm   | un | 4,00    | \$ 43.405,00     | \$ 173.620     |  | 0,01% |
| 1.2.7.1   | Brida Metálica para Adaptador 90 MM  | un | 6,00    | \$ 53.762,00     | \$ 322.572     |  | 0,01% |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica para Adaptador 110 MM   | un | 4,00    | \$ 65.080,00     | \$ 260.320     |  | 0,01% |
| 1.2.12    | KIT Micromedidor de agua potable y caja completo: Caja tapa HD doble mirilla, tornillo, tapón de corte, adaptadores y separador,                               | un | 224,00  | \$ 248.115,00    | \$ 55.577.760  |  | 1,82% |

**MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES**  
**OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

|                    |                 |               |          |
|--------------------|-----------------|---------------|----------|
| <b>Código</b>      | CCE-EICP-FM-121 | <b>Página</b> | 10 de 25 |
| <b>Versión No.</b> | 1               |               |          |

|          |   |    |      |                  |               |  |       |
|----------|---|----|------|------------------|---------------|--|-------|
|          | registros de corte y de paso.   |    |      |                  |               |  |       |
| 2.2.1    | d = 100 mm (4")   | un | 1,00 | \$ 12.998.370,00 | \$ 12.998.370 |  | 0,43% |
| 1.2.1.3  | d = 100 mm (4")   | un | 4,00 | \$ 697.340,00    | \$ 2.789.360  |  | 0,09% |
| 1.2.8.3  | Suministro Codos 90° HD BxB 4"  | un | 2,00 | \$ 368.960,00    | \$ 737.920    |  | 0,02% |
| 1.2.8.6  | Suministro Codos 45° HD BxB 4"  | un | 5,00 | \$ 345.183,00    | \$ 1.725.915  |  | 0,06% |
|          | d= 100x100x100 mm   | un | 2,00 | \$ 606.936,00    | \$ 1.213.872  |  | 0,04% |
|          | d = 100 mm (4")   | un | 2,00 | \$ 464.707,00    | \$ 929.414    |  | 0,03% |
|          | d= 100x50mm BxB   | un | 2,00 | \$ 214.200,00    | \$ 428.400    |  | 0,01% |
|          | d= 100x50mm BxB   | un | 2,00 | \$ 214.200,00    | \$ 428.400    |  | 0,01% |
|          | d = 100 mm (4")   | un | 1,00 | \$ 141.693,00    | \$ 141.693    |  | 0,00% |
|          | d = 4 "   | un | 2,00 | \$ 824.984,00    | \$ 1.649.968  |  | 0,05% |
|          | d = 100 mm (4")   | un | 4,00 | \$ 643.433,00    | \$ 2.573.732  |  | 0,08% |
| 1.2.10.2 | d = 200 mm (8") BXB L= 0,30 m   | un | 4,00 | \$ 735.670,00    | \$ 2.942.680  |  | 0,10% |
| 1.2.10.3 | d = 100 mm (4") BXB L= 0,30 m   | un | 2,00 | \$ 352.145,00    | \$ 704.290    |  | 0,02% |
| 2.1.2    | Suministro de bomba centrifuga vertical para bombeo agua potable, Qn=19LPS y Hn=35mca, 3520RPM, 220/440 voltios, 10HP descarga /succión4" | un | 2,00 | \$ 14.485.870,00 | \$ 28.971.740 |  | 0,95% |
| 1.2.1.3  | d = 100 mm (4")   | un | 4,00 | \$ 697.340,00    | \$ 2.789.360  |  | 0,09% |
| 1.2.8.3  | Suministro Codos 90° HD BxB 4"  | un | 2,00 | \$ 368.960,00    | \$ 737.920    |  | 0,02% |
| 1.2.8.6  | Suministro Codos 45° HD BxB 4"  | un | 5,00 | \$ 345.183,00    | \$ 1.725.915  |  | 0,06% |
|          | d= 100x100x100 mm   | un | 2,00 | \$ 606.936,00    | \$ 1.213.872  |  | 0,04% |
|          | d = 100 mm (4")   | un | 2,00 | \$ 464.707,00    | \$ 929.414    |  | 0,03% |
|          | d= 100x50mm BxB   | un | 2,00 | \$ 214.200,00    | \$ 428.400    |  | 0,01% |
|          | d= 100x50mm BxB   | un | 2,00 | \$ 214.200,00    | \$ 428.400    |  | 0,01% |
|          | d = 100 mm (4")   | un | 1,00 | \$ 141.693,00    | \$ 141.693    |  | 0,00% |
|          | d = 4 "   | un | 2,00 | \$ 824.984,00    | \$ 1.649.968  |  | 0,05% |
|          | d = 100 mm (4")   | un | 4,00 | \$ 643.433,00    | \$ 2.573.732  |  | 0,08% |
| 1.2.10.2 | d = 200 mm (8") BXB L= 0,30 m   | un | 4,00 | \$ 735.670,00    | \$ 2.942.680  |  | 0,10% |
| 1.2.10.3 | d = 100 mm (4") BXB L= 0,30 m   | un | 2,00 | \$ 352.145,00    | \$ 704.290    |  | 0,02% |
| 2.1.1    | Suministro de bomba centrifuga vertical para bombeo agua potable, Qn=5LPS y Hn=75mca, 3520RPM, 220/440 voltios,                           | un | 2,00 | \$ 9.710.400,00  | \$ 19.420.800 |  | 0,64% |

| MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES   |                 |        |          |
|--|-----------------|--------|----------|
| OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO |                 |        |          |
| Código   | CCE-EICP-FM-121 | Página | 11 de 25 |
| Versión No.  | 1               |        |          |

|                          |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 15HP descarga /succión2" |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|

5. Determinar el **porcentaje acumulado** entendido como la sumatoria de los porcentajes de participación definidos en el numeral anterior. Para lo cual, se sugiere, organizar los bienes en una tabla, en orden descendente según su **porcentaje de participación**, disponiendo una fila por cada bien, una columna para el nombre o descripción del bien, otra para el **porcentaje de participación** y otra en la que se consignará el **porcentaje acumulado**.

Al bien o insumo que tiene la mayor participación, es decir el que ocupa el primer lugar en el listado, le corresponderá como **porcentaje acumulado** el valor asignado como **porcentaje de participación**. Para el segundo bien el **porcentaje acumulado** será la suma de su porcentaje de participación con el **porcentaje acumulado** asignado al bien que lo antecede en el listado. Del mismo modo, para el tercer bien el **porcentaje acumulado** será la suma de su porcentaje de participación con el **porcentaje acumulado** calculado para el anterior bien, y así sucesivamente deberá procederse respecto de los demás bienes hasta completar todos los porcentajes acumulados. Para mayor claridad se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{porcentaje acumulado}_j = \sum_{i=0}^j \text{participacion}(\%)_i$$

Donde  $\text{participacion}(\%)_i$  son las frecuencias acumuladas o porcentaje de participación (%) calculado.

| ITEM      | DESCRIPCIÓN                             | UND | CANTIDAD | VALOR UNITARIO  | VALOR PARCIAL    | VALOR TOTAL      | PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN | PORCENTAJE ACUMULADO |
|-----------|---|-----|----------|-----------------|------------------|------------------|-----------------------------|----------------------|
| 1.1.4     | Tubería PEAD ISO PN10 160mm             | ml  | 745,00   | \$ 80.999,73    | \$ 60.344.799    | \$ 3.049.210.894 | 1,52%                       | 1,52%                |
| 1.1.5     | Tubería PEAD ISO PN10 200mm             | ml  | 1500,00  | \$ 127.490,00   | \$ 191.235.000   |                  | 4,81%                       | 6,33%                |
| 1.1.6     | Tubería HD ACERROJADA STANDAR VI 150mm  | ml  | 4599,00  | \$ 351.234,33   | \$ 1.615.326.684 |                  | 51,30%                      | 57,63%               |
| 1.1.7     | Tubería HD ACERROJADA STANDAR VI 200 mm | ml  | 570,00   | \$ 461.518,27   | \$ 263.065.414   |                  | 8,25%                       | 65,87%               |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")                         | un  | 9,00     | \$ 697.340,00   | \$ 6.276.060     |                  | 0,21%                       | 66,08%               |
| 1.2.1.4   | d = 150 mm (6")                         | un  | 1,00     | \$ 1.101.940,00 | \$ 1.101.940     |                  | 0,04%                       | 66,12%               |
| 1.2.1.5   | d = 200 mm (8")                         | un  | 1,00     | \$ 1.856.400,00 | \$ 1.856.400     |                  | 0,06%                       | 66,18%               |
| 1.2.2.2   | d = 100 mm (4")                         | un  | 4,00     | \$ 1.618.400,00 | \$ 6.473.600     |                  | 0,21%                       | 66,39%               |
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm        | un  | 9,00     | \$ 43.405,00    | \$ 390.645       |                  | 0,01%                       | 66,40%               |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica para Adaptador 110 MM    | un  | 9,00     | \$ 65.080,00    | \$ 585.720       |                  | 0,02%                       | 66,42%               |
| 1.2.8.1   | Suministro de Tee B xB x B 6" x 2"      | un  | 6,00     | \$ 694.960,00   | \$ 4.169.760     |                  | 0,14%                       | 66,56%               |
| 1.2.8.2   | Suministro de Tee B xB x B 8" x 4"      | un  | 3,00     | \$ 1.234.030,00 | \$ 3.702.090     |                  | 0,12%                       | 66,68%               |
| 1.2.8.4   | Suministro Codos 90° HD BxB 6"          | un  | 2,00     | \$ 553.350,00   | \$ 1.106.700     |                  | 0,04%                       | 66,72%               |
| 1.2.8.5   | Suministro Codos 90° HD BxB 8"          | un  | 6,00     | \$ 963.900,00   | \$ 5.783.400     |                  | 0,19%                       | 66,91%               |

**MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES**  
**OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

|                    |                 |               |          |
|--------------------|-----------------|---------------|----------|
| <b>Código</b>      | CCE-EICP-FM-121 | <b>Página</b> | 12 de 25 |
| <b>Versión No.</b> | 1               |               |          |

|           |  |    |          |                  |                |  |       |
|-----------|--|----|----------|------------------|----------------|--|-------|
| 1.2.8.8   | Suministro Codos 45° HD BxB 8"   | un | 3,00     | \$ 952.000,00    | \$ 2.856.000   |  |       |
| 1.2.9.1   | HD 150MM   | un | 12,00    | \$ 97.685,00     | \$ 1.172.220   |  | 0,09% |
| 1.2.9.2   | HD 200MM   | un | 6,00     | \$ 147.084,00    | \$ 882.504     |  | 0,04% |
| 1.2.10.1  | d = 150 mm (6") BXB L= 0,30 m  | un | 12,00    | \$ 618.800,00    | \$ 7.425.600   |  | 0,03% |
| 1.2.10.2  | d = 200 mm (8") BXB L= 0,30 m  | un | 6,00     | \$ 721.140,00    | \$ 4.326.840   |  | 0,24% |
| 1.2.11.3  | Filtro Y BxB d= 200 mm   | un | 1,00     | \$ 1.552.950,00  | \$ 1.552.950   |  | 0,14% |
| 2.1.3     | Suministro de bomba centrífuga vertical para bombeo agua potable, Qn=16LPS y Hn=10mca, 3520RPM, 220/440 voltios, 10HP descarga /succión2"                      | un | 2,00     | \$ 12.296.270,00 | \$ 24.592.540  |  | 0,05% |
| 2.2.3     | d = 200 mm (8")  | un | 1,00     | \$ 22.229.200,00 | \$ 22.229.200  |  | 0,81% |
| 1.1.2     | Tubería PEAD ISO PN10 110mm  | ml | 1400,00  | \$ 29.620,00     | \$ 41.468.000  |  | 0,73% |
| 1.1.3     | Tubería PEAD ISO PN16 110mm  | ml | 3500,00  | \$ 43.856,00     | \$ 153.496.000 |  | 1,36% |
| 1.2.1.1   | d = 50 mm (2")   | un | 2,00     | \$ 405.790,00    | \$ 811.580     |  | 5,03% |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")  | un | 3,00     | \$ 697.340,00    | \$ 2.092.020   |  | 0,03% |
| 1.2.2.1   | d = 50 mm (2")   | un | 2,00     | \$ 835.380,00    | \$ 1.670.760   |  | 0,07% |
| 1.2.4.2   | Suministro de Tee 110mm  | un | 5,00     | \$ 101.114,00    | \$ 505.570     |  | 0,05% |
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm   | un | 7,00     | \$ 43.405,00     | \$ 303.835     |  | 0,02% |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica para Adaptador 110 MM   | un | 7,00     | \$ 65.080,00     | \$ 455.560     |  | 0,01% |
| 2.2.1     | d = 100 mm (4")  | un | 1,00     | \$ 12.998.370,00 | \$ 12.998.370  |  | 0,01% |
| 1.1.1     | Tubería PEAD ISO PN10 90mm   | ml | 11076,00 | \$ 20.036,00     | \$ 221.918.736 |  | 0,43% |
| 1.1.2     | Tubería PEAD ISO PN10 110mm  | ml | 720,00   | \$ 29.620,00     | \$ 21.326.400  |  | 7,28% |
| 1.2.1.2   | d = 90 mm (3")   | un | 1,00     | \$ 668.780,00    | \$ 668.780     |  | 0,70% |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")  | un | 4,00     | \$ 697.340,00    | \$ 2.789.360   |  | 0,02% |
| 1.2.4.1   | Suministro de Tee 90mm   | un | 67,00    | \$ 66.976,00     | \$ 4.487.392   |  | 0,02% |
| 1.2.4.2   | Suministro de Tee 110mm  | un | 5,00     | \$ 101.114,00    | \$ 505.570     |  | 0,15% |
| 1.2.4.4   | Suministro Codos 90° 90mm  | un | 22,00    | \$ 61.052,00     | \$ 1.343.144   |  | 0,02% |
| 1.2.4.5   | Suministro Codos 90° 110mm   | un | 6,00     | \$ 116.898,00    | \$ 701.388     |  | 0,04% |
| 1.2.4.6.1 | Adaptadores Brida Diámetro 90mm  | un | 2,00     | \$ 36.853,00     | \$ 73.706      |  | 0,02% |
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm   | un | 11,00    | \$ 43.405,00     | \$ 477.455     |  | 0,00% |
| 1.2.7.1   | Brida Metálica para Adaptador 90 MM  | un | 2,00     | \$ 53.762,00     | \$ 107.524     |  | 0,00% |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica para Adaptador 110 MM   | un | 11,00    | \$ 65.080,00     | \$ 715.880     |  | 0,02% |
| 1.2.12    | KIT Micromedidor de agua potable y caja completo: Caja tapa HD doble mirilla, tornillo, tapón de corte, adaptadores y separador, registros de corte y de paso. | un | 1011,00  | \$ 248.115,00    | \$ 250.844.265 |  | 8,23% |
| 1.2.13    | Suministro de hidrante de tráfico 3"   | un | 3,00     | \$ 2.506.140,00  | \$ 7.518.420   |  | 0,25% |
| 2.2.1     | d = 100 mm (4")  | un | 1,00     | \$ 12.998.370,00 | \$ 12.998.370  |  | 0,43% |
| 1.1.1     | Tubería PEAD ISO PN10 90mm   | ml | 2453,00  | \$ 20.036,00     | \$ 49.148.308  |  | 1,61% |
| 1.2.1.2   | d = 90 mm (3")   | un | 3,00     | \$ 668.780,00    | \$ 2.006.340   |  | 0,07% |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")  | un | 2,00     | \$ 697.340,00    | \$ 1.394.680   |  | 0,05% |
| 1.2.4.1   | Suministro de Tee 90mm   | un | 5,00     | \$ 66.976,00     | \$ 334.880     |  | 0,01% |
| 1.2.4.4   | Suministro Codos 90° 90mm  | un | 7,00     | \$ 61.052,00     | \$ 427.364     |  | 0,01% |
| 1.2.4.6.1 | Adaptadores Brida Diámetro 90mm  | un | 6,00     | \$ 36.853,00     | \$ 221.118     |  | 0,01% |
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm   | un | 4,00     | \$ 43.405,00     | \$ 173.620     |  | 0,01% |
| 1.2.7.1   | Brida Metálica para Adaptador 90 MM  | un | 6,00     | \$ 53.762,00     | \$ 322.572     |  | 0,01% |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica para Adaptador 110 MM   | un | 4,00     | \$ 65.080,00     | \$ 260.320     |  | 0,01% |

**MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES**  
**OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

|                    |                 |               |          |
|--------------------|-----------------|---------------|----------|
| <b>Código</b>      | CCE-EICP-FM-121 | <b>Página</b> | 13 de 25 |
| <b>Versión No.</b> | 1               |               |          |

| ITEM     | DESCRIPCIÓN  | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO   | VALOR PARCIAL | VALOR TOTAL | PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN | PORCENTAJE ACUMULADO |
|----------|--|------|----------|------------------|---------------|-------------|-----------------------------|----------------------|
| 1.2.12   | KIT Micromedidor de agua potable y caja completo: Caja tapa HD doble mirilla, tornillo, tapón de corte, adaptadores y separador, registros de corte y de paso. | un   | 224,00   | \$ 248.115,00    | \$ 55.577.760 |             | 1,82%                       | 96,92%               |
| 2.2.1    | d = 100 mm (4")  | un   | 1,00     | \$ 12.998.370,00 | \$ 12.998.370 |             | 0,43%                       | 97,35%               |
| 1.2.1.3  | d = 100 mm (4")  | un   | 4,00     | \$ 697.340,00    | \$ 2.789.360  |             | 0,09%                       | 97,44%               |
| 1.2.8.3  | Suministro Codos 90° HD BxB 4"   | un   | 2,00     | \$ 368.960,00    | \$ 737.920    |             | 0,02%                       | 97,46%               |
| 1.2.8.6  | Suministro Codos 45° HD BxB 4"   | un   | 5,00     | \$ 345.183,00    | \$ 1.725.915  |             | 0,06%                       | 97,52%               |
|          | d= 100x100x100 mm  | un   | 2,00     | \$ 606.936,00    | \$ 1.213.872  |             | 0,04%                       | 97,56%               |
|          | d = 100 mm (4")  | un   | 2,00     | \$ 464.707,00    | \$ 929.414    |             | 0,03%                       | 97,59%               |
|          | d= 100x50mm BxB  | un   | 2,00     | \$ 214.200,00    | \$ 428.400    |             | 0,01%                       | 97,60%               |
|          | d= 100x50mm BxB  | un   | 2,00     | \$ 214.200,00    | \$ 428.400    |             | 0,01%                       | 97,62%               |
|          | d = 100 mm (4")  | un   | 1,00     | \$ 141.693,00    | \$ 141.693    |             | 0,00%                       | 97,62%               |
|          | d = 4 "  | un   | 2,00     | \$ 824.984,00    | \$ 1.649.968  |             | 0,05%                       | 97,68%               |
|          | d = 100 mm (4")  | un   | 4,00     | \$ 643.433,00    | \$ 2.573.732  |             | 0,08%                       | 97,76%               |
| 1.2.10.2 | d = 200 mm (8") BXB L= 0,30 m  | un   | 4,00     | \$ 735.670,00    | \$ 2.942.680  |             | 0,10%                       | 97,86%               |
| 1.2.10.3 | d = 100 mm (4") BXB L= 0,30 m  | un   | 2,00     | \$ 352.145,00    | \$ 704.290    |             | 0,02%                       | 97,88%               |
| 2.1.2    | Suministro de bomba centrífuga vertical para bombeo agua potable, Qn=19LPS y Hn=35mca, 3520RPM, 220/440 voltios, 10HP descarga /succión4"                      | un   | 2,00     | \$ 14.485.870,00 | \$ 28.971.740 |             | 0,95%                       | 98,83%               |
| 1.2.1.3  | d = 100 mm (4")  | un   | 4,00     | \$ 697.340,00    | \$ 2.789.360  |             | 0,09%                       | 98,92%               |
| 1.2.8.3  | Suministro Codos 90° HD BxB 4"   | un   | 2,00     | \$ 368.960,00    | \$ 737.920    |             | 0,02%                       | 98,95%               |
| 1.2.8.6  | Suministro Codos 45° HD BxB 4"   | un   | 5,00     | \$ 345.183,00    | \$ 1.725.915  |             | 0,06%                       | 99,00%               |
|          | d= 100x100x100 mm  | un   | 2,00     | \$ 606.936,00    | \$ 1.213.872  |             | 0,04%                       | 99,04%               |
|          | d = 100 mm (4")  | un   | 2,00     | \$ 464.707,00    | \$ 929.414    |             | 0,03%                       | 99,07%               |
|          | d= 100x50mm BxB  | un   | 2,00     | \$ 214.200,00    | \$ 428.400    |             | 0,01%                       | 99,09%               |
|          | d= 100x50mm BxB  | un   | 2,00     | \$ 214.200,00    | \$ 428.400    |             | 0,01%                       | 99,10%               |
|          | d = 100 mm (4")  | un   | 1,00     | \$ 141.693,00    | \$ 141.693    |             | 0,00%                       | 99,10%               |
|          | d = 4 "  | un   | 2,00     | \$ 824.984,00    | \$ 1.649.968  |             | 0,05%                       | 99,16%               |
|          | d = 100 mm (4")  | un   | 4,00     | \$ 643.433,00    | \$ 2.573.732  |             | 0,08%                       | 99,24%               |
| 1.2.10.2 | d = 200 mm (8") BXB L= 0,30 m  | un   | 4,00     | \$ 735.670,00    | \$ 2.942.680  |             | 0,10%                       | 99,34%               |
| 1.2.10.3 | d = 100 mm (4") BXB L= 0,30 m  | un   | 2,00     | \$ 352.145,00    | \$ 704.290    |             | 0,02%                       | 99,36%               |
| 2.1.1    | Suministro de bomba centrífuga vertical para bombeo agua potable, Qn=5LPS y Hn=75mca, 3520RPM, 220/440 voltios, 15HP descarga /succión2"                       | un   | 2,00     | \$ 9.710.400,00  | \$ 19.420.800 |             | 0,64%                       | 100,00%              |

6. Identificar los bienes o insumos cuyo **porcentaje acumulado** esté dentro del ochenta por ciento (80%<sup>1</sup>) o un valor aproximado por debajo.

| ITEM  | DESCRIPCIÓN                            | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL    | VALOR TOTAL | PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN | PORCENTAJE ACUMULADO |
|-------|--|------|----------|----------------|------------------|-------------|-----------------------------|----------------------|
| 1.1.4 | Tubería PEAD ISO PN10 160mm            | ml   | 745,00   | \$ 80.999,73   | \$ 60.344.799    | \$          | 1,52%                       | 1,52%                |
| 1.1.5 | Tubería PEAD ISO PN10 200mm            | ml   | 1500,00  | \$ 127.490,00  | \$ 191.235.000   |             | 4,81%                       | 6,33%                |
| 1.1.6 | Tubería HD ACERROJADA STANDAR VI 150mm | ml   | 4599,00  | \$ 351.234,33  | \$ 1.615.326.684 |             | 51,30%                      | 57,63%               |

<sup>1</sup> Corte definido a partir del diagrama de Pareto. Este es una herramienta gráfica donde los datos se ordenan de mayor a menor, lo que deja más en claro qué aspectos deben resolverse primero y se apoya en el principio de Pareto, que dice que el 80% de las consecuencias son el resultado del 20% de las causas.

**MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES**  
**OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

|                    |                 |               |          |
|--------------------|-----------------|---------------|----------|
| <b>Código</b>      | CCE-EICP-FM-121 | <b>Página</b> | 14 de 25 |
| <b>Versión No.</b> | 1               |               |          |

|           |  |    |          |                  |                |                               |        |        |
|-----------|--|----|----------|------------------|----------------|-------------------------------|--------|--------|
| 1.1.7     | Tubería HD ACERROJADA STANDAR VI 200 mm  | ml | 570,00   | \$ 461.518,27    | \$ 263.065.414 | 3.0<br>49.<br>210<br>.89<br>4 | 8,25%  | 65,87% |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")  | un | 9,00     | \$ 697.340,00    | \$ 6.276.060   |                               | 0,21%  | 66,08% |
| 1.2.1.4   | d = 150 mm (6")  | un | 1,00     | \$ 1.101.940,00  | \$ 1.101.940   |                               | 0,04%  | 66,12% |
| 1.2.1.5   | d = 200 mm (8")  | un | 1,00     | \$ 1.856.400,00  | \$ 1.856.400   |                               | 0,06%  | 66,18% |
| 1.2.2.2   | d = 100 mm (4")  | un | 4,00     | \$ 1.618.400,00  | \$ 6.473.600   |                               | 0,21%  | 66,39% |
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm   | un | 9,00     | \$ 43.405,00     | \$ 390.645     |                               | 0,01%  | 66,40% |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica para Adaptador 110 MM   | un | 9,00     | \$ 65.080,00     | \$ 585.720     |                               | 0,02%  | 66,42% |
| 1.2.8.1   | Suministro de Tee B xB x B 6" x 2"   | un | 6,00     | \$ 694.960,00    | \$ 4.169.760   |                               | 0,14%  | 66,56% |
| 1.2.8.2   | Suministro de Tee B xB x B 8" x 4"   | un | 3,00     | \$ 1.234.030,00  | \$ 3.702.090   |                               | 0,12%  | 66,68% |
| 1.2.8.4   | Suministro Codos 90° HD BxB 6"   | un | 2,00     | \$ 553.350,00    | \$ 1.106.700   |                               | 0,04%  | 66,72% |
| 1.2.8.5   | Suministro Codos 90° HD BxB 8"   | un | 6,00     | \$ 963.900,00    | \$ 5.783.400   |                               | 0,19%  | 66,91% |
| 1.2.8.8   | Suministro Codos 45° HD BxB 8"   | un | 3,00     | \$ 952.000,00    | \$ 2.856.000   |                               | 0,09%  | 67,00% |
| 1.2.9.1   | HD 150MM   | un | 12,00    | \$ 97.685,00     | \$ 1.172.220   |                               | 0,04%  | 67,04% |
| 1.2.9.2   | HD 200MM   | un | 6,00     | \$ 147.084,00    | \$ 882.504     |                               | 0,03%  | 67,07% |
| 1.2.10.1  | d = 150 mm (6") BXB L= 0,30 m  | un | 12,00    | \$ 618.800,00    | \$ 7.425.600   |                               | 0,24%  | 67,31% |
| 1.2.10.2  | d = 200 mm (8") BXB L= 0,30 m  | un | 6,00     | \$ 721.140,00    | \$ 4.326.840   |                               | 0,14%  | 67,45% |
| 1.2.11.3  | Filtro Y BxB d= 200 mm   | un | 1,00     | \$ 1.552.950,00  | \$ 1.552.950   |                               | 0,05%  | 67,50% |
| 2.1.3     | Suministro de bomba centrífuga vertical para bombeo agua potable, Qn=16LPS y Hn=10mca, 3520RPM, 220/440 voltios, 10HP descarga /succión2"                      | un | 2,00     | \$ 12.296.270,00 | \$ 24.592.540  |                               | 0,81%  | 68,31% |
| 2.2.3     | d = 200 mm (8")  | un | 1,00     | \$ 22.229.200,00 | \$ 22.229.200  |                               | 0,73%  | 69,04% |
| 1.1.2     | Tubería PEAD ISO PN10 110mm  | ml | 1400,00  | \$ 29.620,00     | \$ 41.468.000  |                               | 1,36%  | 70,40% |
| 1.1.3     | Tubería PEAD ISO PN16 110mm  | ml | 3500,00  | \$ 43.856,00     | \$ 153.496.000 | 5,03%                         | 75,43% |        |
| 1.2.1.1   | d = 50 mm (2")   | un | 2,00     | \$ 405.790,00    | \$ 811.580     | 0,03%                         | 75,46% |        |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")  | un | 3,00     | \$ 697.340,00    | \$ 2.092.020   | 0,07%                         | 75,53% |        |
| 1.2.2.1   | d = 50 mm (2")   | un | 2,00     | \$ 835.380,00    | \$ 1.670.760   | 0,05%                         | 75,58% |        |
| 1.2.4.2   | Suministro de Tee 110mm  | un | 5,00     | \$ 101.114,00    | \$ 505.570     | 0,02%                         | 75,60% |        |
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm   | un | 7,00     | \$ 43.405,00     | \$ 303.835     | 0,01%                         | 75,61% |        |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica para Adaptador 110 MM   | un | 7,00     | \$ 65.080,00     | \$ 455.560     | 0,01%                         | 75,62% |        |
| 2.2.1     | d = 100 mm (4")  | un | 1,00     | \$ 12.998.370,00 | \$ 12.998.370  | 0,43%                         | 76,05% |        |
| 1.1.1     | Tubería PEAD ISO PN10 90mm   | ml | 11076,00 | \$ 20.036,00     | \$ 221.918.736 | 7,28%                         | 83,33% |        |
| 1.1.2     | Tubería PEAD ISO PN10 110mm  | ml | 720,00   | \$ 29.620,00     | \$ 21.326.400  | 0,70%                         | 84,03% |        |
| 1.2.1.2   | d = 90 mm (3")   | un | 1,00     | \$ 668.780,00    | \$ 668.780     | 0,02%                         | 84,05% |        |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")  | un | 4,00     | \$ 697.340,00    | \$ 2.789.360   | 0,09%                         | 84,14% |        |
| 1.2.4.1   | Suministro de Tee 90mm   | un | 67,00    | \$ 66.976,00     | \$ 4.487.392   | 0,15%                         | 84,29% |        |
| 1.2.4.2   | Suministro de Tee 110mm  | un | 5,00     | \$ 101.114,00    | \$ 505.570     | 0,02%                         | 84,31% |        |
| 1.2.4.4   | Suministro Codos 90° 90mm  | un | 22,00    | \$ 61.052,00     | \$ 1.343.144   | 0,04%                         | 84,35% |        |
| 1.2.4.5   | Suministro Codos 90° 110mm   | un | 6,00     | \$ 116.898,00    | \$ 701.388     | 0,02%                         | 84,37% |        |
| 1.2.4.6.1 | Adaptadores Brida Diámetro 90mm  | un | 2,00     | \$ 36.853,00     | \$ 73.706      | 0,00%                         | 84,37% |        |
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm   | un | 11,00    | \$ 43.405,00     | \$ 477.455     | 0,02%                         | 84,39% |        |
| 1.2.7.1   | Brida Metálica para Adaptador 90 MM  | un | 2,00     | \$ 53.762,00     | \$ 107.524     | 0,00%                         | 84,39% |        |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica para Adaptador 110 MM   | un | 11,00    | \$ 65.080,00     | \$ 715.880     | 0,02%                         | 84,42% |        |
| 1.2.12    | KIT Micromedidor de agua potable y caja completo: Caja tapa HD doble mirilla, tornillo, tapón de corte, adaptadores y separador, registros de corte y de paso. | un | 1011,00  | \$ 248.115,00    | \$ 250.844.265 | 8,23%                         | 92,64% |        |
| 1.2.13    | Suministro de hidrante de tráfico 3"   | un | 3,00     | \$ 2.506.140,00  | \$ 7.518.420   | 0,25%                         | 92,89% |        |
| 2.2.1     | d = 100 mm (4")  | un | 1,00     | \$ 12.998.370,00 | \$ 12.998.370  | 0,43%                         | 93,32% |        |

**MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES**  
**OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

**Código** CCE-EICP-FM-121 **Página** 15 de 25  
**Versión No.** 1

|           |  |    |         |                  |               |
|-----------|--|----|---------|------------------|---------------|
| 1.1.1     | Tubería PEAD ISO PN10 90mm   | ml | 2453,00 | \$ 20.036,00     | \$ 49.148.308 |
| 1.2.1.2   | d = 90 mm (3")   | un | 3,00    | \$ 668.780,00    | \$ 2.006.340  |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")  | un | 2,00    | \$ 697.340,00    | \$ 1.394.680  |
| 1.2.4.1   | Suministro de Tee 90mm   | un | 5,00    | \$ 66.976,00     | \$ 334.880    |
| 1.2.4.4   | Suministro Codos 90° 90mm  | un | 7,00    | \$ 61.052,00     | \$ 427.364    |
| 1.2.4.6.1 | Adaptadores Brida Diámetro 90mm  | un | 6,00    | \$ 36.853,00     | \$ 221.118    |
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm   | un | 4,00    | \$ 43.405,00     | \$ 173.620    |
| 1.2.7.1   | Brida Metálica para Adaptador 90 MM  | un | 6,00    | \$ 53.762,00     | \$ 322.572    |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica para Adaptador 110 MM   | un | 4,00    | \$ 65.080,00     | \$ 260.320    |
| 1.2.12    | KIT Micromedidor de agua potable y caja completo: Caja tapa HD doble mirilla, tornillo, tapón de corte, adaptadores y separador, registros de corte y de paso. | un | 224,00  | \$ 248.115,00    | \$ 55.577.760 |
| 2.2.1     | d = 100 mm (4")  | un | 1,00    | \$ 12.998.370,00 | \$ 12.998.370 |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")  | un | 4,00    | \$ 697.340,00    | \$ 2.789.360  |
| 1.2.8.3   | Suministro Codos 90° HD BxB 4"   | un | 2,00    | \$ 368.960,00    | \$ 737.920    |
| 1.2.8.6   | Suministro Codos 45° HD BxB 4"   | un | 5,00    | \$ 345.183,00    | \$ 1.725.915  |
|           | d= 100x100x100 mm  | un | 2,00    | \$ 606.936,00    | \$ 1.213.872  |
|           | d = 100 mm (4")  | un | 2,00    | \$ 464.707,00    | \$ 929.414    |
|           | d= 100x50mm BxB  | un | 2,00    | \$ 214.200,00    | \$ 428.400    |
|           | d= 100x50mm BxB  | un | 2,00    | \$ 214.200,00    | \$ 428.400    |
|           | d = 100 mm (4")  | un | 1,00    | \$ 141.693,00    | \$ 141.693    |
|           | d = 4 "  | un | 2,00    | \$ 824.984,00    | \$ 1.649.968  |
|           | d = 100 mm (4")  | un | 4,00    | \$ 643.433,00    | \$ 2.573.732  |
| 1.2.10.2  | d = 200 mm (8") BXB L= 0,30 m  | un | 4,00    | \$ 735.670,00    | \$ 2.942.680  |
| 1.2.10.3  | d = 100 mm (4") BXB L= 0,30 m  | un | 2,00    | \$ 352.145,00    | \$ 704.290    |
| 2.1.2     | Suministro de bomba centrífuga vertical para bombeo agua potable, Qn=19LPS y Hn=35mca, 3520RPM, 220/440 voltios, 10HP descarga /succión4"                      | un | 2,00    | \$ 14.485.870,00 | \$ 28.971.740 |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")  | un | 4,00    | \$ 697.340,00    | \$ 2.789.360  |
| 1.2.8.3   | Suministro Codos 90° HD BxB 4"   | un | 2,00    | \$ 368.960,00    | \$ 737.920    |
| 1.2.8.6   | Suministro Codos 45° HD BxB 4"   | un | 5,00    | \$ 345.183,00    | \$ 1.725.915  |
|           | d= 100x100x100 mm  | un | 2,00    | \$ 606.936,00    | \$ 1.213.872  |
|           | d = 100 mm (4")  | un | 2,00    | \$ 464.707,00    | \$ 929.414    |
|           | d= 100x50mm BxB  | un | 2,00    | \$ 214.200,00    | \$ 428.400    |
|           | d= 100x50mm BxB  | un | 2,00    | \$ 214.200,00    | \$ 428.400    |
|           | d = 100 mm (4")  | un | 1,00    | \$ 141.693,00    | \$ 141.693    |
|           | d = 4 "  | un | 2,00    | \$ 824.984,00    | \$ 1.649.968  |
|           | d = 100 mm (4")  | un | 4,00    | \$ 643.433,00    | \$ 2.573.732  |
| 1.2.10.2  | d = 200 mm (8") BXB L= 0,30 m  | un | 4,00    | \$ 735.670,00    | \$ 2.942.680  |
| 1.2.10.3  | d = 100 mm (4") BXB L= 0,30 m  | un | 2,00    | \$ 352.145,00    | \$ 704.290    |
| 2.1.1     | Suministro de bomba centrífuga vertical para bombeo agua potable, Qn=5LPS y Hn=75mca, 3520RPM, 220/440 voltios, 15HP descarga /succión2"                       | un | 2,00    | \$ 9.710.400,00  | \$ 19.420.800 |

|       |         |
|-------|---------|
| 1,61% | 94,93%  |
| 0,07% | 94,99%  |
| 0,05% | 95,04%  |
| 0,01% | 95,05%  |
| 0,01% | 95,07%  |
| 0,01% | 95,07%  |
| 0,01% | 95,08%  |
| 0,01% | 95,09%  |
| 0,01% | 95,10%  |
| 1,82% | 96,92%  |
| 0,43% | 97,35%  |
| 0,09% | 97,44%  |
| 0,02% | 97,46%  |
| 0,06% | 97,52%  |
| 0,04% | 97,56%  |
| 0,03% | 97,59%  |
| 0,01% | 97,60%  |
| 0,01% | 97,62%  |
| 0,00% | 97,62%  |
| 0,05% | 97,68%  |
| 0,08% | 97,76%  |
| 0,10% | 97,86%  |
| 0,02% | 97,88%  |
| 0,95% | 98,83%  |
| 0,09% | 98,92%  |
| 0,02% | 98,95%  |
| 0,06% | 99,00%  |
| 0,04% | 99,04%  |
| 0,03% | 99,07%  |
| 0,01% | 99,09%  |
| 0,01% | 99,10%  |
| 0,00% | 99,10%  |
| 0,05% | 99,16%  |
| 0,08% | 99,24%  |
| 0,10% | 99,34%  |
| 0,02% | 99,36%  |
| 0,64% | 100,00% |

7. Identificar los bienes o insumos que cumplan con la condición anterior y en relación con estos se calculará el promedio de su **porcentaje de participación**. El promedio se calculará

| MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES   |                 |        |          |
|--|-----------------|--------|----------|
| OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO |                 |        |          |
| Código   | CCE-EICP-FM-121 | Página | 16 de 25 |
| Versión No.  | 1               |        |          |

realizando la sumatoria de los **porcentajes de participación** de cada bien, resultado que luego se dividirá entre el número de bienes que se promedian.

| ITEM      | DESCRIPCIÓN                             | UND | CANTIDAD | VALOR UNITARIO  | VALOR PARCIAL    | VALOR TOTAL      | PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN | PORCENTAJE ACOMULADO | PROMEDIO PORCENTAJE DE P. |
|-----------|---|-----|----------|-----------------|------------------|------------------|-----------------------------|----------------------|---------------------------|
| 1.1.4     | Tubería PEAD ISO PN10 160mm             | ml  | 745,00   | \$ 80.999,73    | \$ 60.344.799    | \$ 3.049.210.894 | 1,52%                       | 1,52%                | 2,45%                     |
| 1.1.5     | Tubería PEAD ISO PN10 200mm             | ml  | 1500,00  | \$ 127.490,00   | \$ 191.235.000   |                  | 4,81%                       | 6,33%                |                           |
| 1.1.6     | Tubería HD ACERROJADA STANDAR VI 150mm  | ml  | 4599,00  | \$ 351.234,33   | \$ 1.615.326.684 |                  | 51,30%                      | 57,63%               |                           |
| 1.1.7     | Tubería HD ACERROJADA STANDAR VI 200 mm | ml  | 570,00   | \$ 461.518,27   | \$ 263.065.414   |                  | 8,25%                       | 65,87%               |                           |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")                         | un  | 9,00     | \$ 697.340,00   | \$ 6.276.060     |                  | 0,21%                       | 66,08%               |                           |
| 1.2.1.4   | d = 150 mm (6")                         | un  | 1,00     | \$ 1.101.940,00 | \$ 1.101.940     |                  | 0,04%                       | 66,12%               |                           |
| 1.2.1.5   | d = 200 mm (8")                         | un  | 1,00     | \$ 1.856.400,00 | \$ 1.856.400     |                  | 0,06%                       | 66,18%               |                           |
| 1.2.2.2   | d = 100 mm (4")                         | un  | 4,00     | \$ 1.618.400,00 | \$ 6.473.600     |                  | 0,21%                       | 66,39%               |                           |
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm        | un  | 9,00     | \$ 43.405,00    | \$ 390.645       |                  | 0,01%                       | 66,40%               |                           |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica para Adaptador 110 MM    | un  | 9,00     | \$ 65.080,00    | \$ 585.720       |                  | 0,02%                       | 66,42%               |                           |
| 1.2.8.1   | Suministro de Tee B xB x B 6" x 2"      | un  | 6,00     | \$ 694.960,00   | \$ 4.169.760     |                  | 0,14%                       | 66,56%               |                           |
| 1.2.8.2   | Suministro de Tee B xB x B 8" x 4"      | un  | 3,00     | \$ 1.234.030,00 | \$ 3.702.090     |                  | 0,12%                       | 66,68%               |                           |
| 1.2.8.4   | Suministro Codos 90° HD BxB 6"          | un  | 2,00     | \$ 553.350,00   | \$ 1.106.700     |                  | 0,04%                       | 66,72%               |                           |
| 1.2.8.5   | Suministro Codos 90° HD BxB 8"          | un  | 6,00     | \$ 963.900,00   | \$ 5.783.400     |                  | 0,19%                       | 66,91%               |                           |
| 1.2.8.8   | Suministro Codos 45° HD BxB 8"          | un  | 3,00     | \$ 952.000,00   | \$ 2.856.000     |                  | 0,09%                       | 67,00%               |                           |
| 1.2.9.1   | HD 150MM                                | un  | 12,00    | \$ 97.685,00    | \$ 1.172.220     |                  | 0,04%                       | 67,04%               |                           |
| 1.2.9.2   | HD 200MM                                | un  | 6,00     | \$ 147.084,00   | \$ 882.504       |                  | 0,03%                       | 67,07%               |                           |
| 1.2.10.1  | d = 150 mm (6") BXB L= 0,30 m           | un  | 12,00    | \$ 618.800,00   | \$ 7.425.600     |                  | 0,24%                       | 67,31%               |                           |
| 1.2.10.2  | d = 200 mm (8") BXB L= 0,30 m           | un  | 6,00     | \$ 721.140,00   | \$ 4.326.840     |                  | 0,14%                       | 67,45%               |                           |
| 1.2.11.3  | Filtro Y BxB d= 200 mm                  | un  | 1,00     | \$ 1.552.950,00 | \$ 1.552.950     |                  | 0,05%                       | 67,50%               |                           |



**MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES**  
**OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

|                    |                 |               |          |
|--------------------|-----------------|---------------|----------|
| <b>Código</b>      | CCE-EICP-FM-121 | <b>Página</b> | 17 de 25 |
| <b>Versión No.</b> | 1               |               |          |

|           |   |    |          |                  |                |       |        |
|-----------|---|----|----------|------------------|----------------|-------|--------|
| 2.1.3     | Suministro de bomba centrífuga vertical para bombeo agua potable, Qn=16LPS y Hn=10mca, 3520RPM, 220/440 voltios, 10HP descarga /succión2" | un | 2,00     | \$ 12.296.270,00 | \$ 24.592.540  |       |        |
| 2.2.3     | d = 200 mm (8")   | un | 1,00     | \$ 22.229.200,00 | \$ 22.229.200  | 0,81% | 68,31% |
| 1.1.2     | Tubería PEAD ISO PN10 110mm   | ml | 1400,00  | \$ 29.620,00     | \$ 41.468.000  | 0,73% | 69,04% |
| 1.1.3     | Tubería PEAD ISO PN16 110mm   | ml | 3500,00  | \$ 43.856,00     | \$ 153.496.000 | 1,36% | 70,40% |
| 1.2.1.1   | d = 50 mm (2")  | un | 2,00     | \$ 405.790,00    | \$ 811.580     | 5,03% | 75,43% |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")   | un | 3,00     | \$ 697.340,00    | \$ 2.092.020   | 0,03% | 75,46% |
| 1.2.2.1   | d = 50 mm (2")  | un | 2,00     | \$ 835.380,00    | \$ 1.670.760   | 0,07% | 75,53% |
| 1.2.4.2   | Suministro de Tee 110mm   | un | 5,00     | \$ 101.114,00    | \$ 505.570     | 0,05% | 75,58% |
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm  | un | 7,00     | \$ 43.405,00     | \$ 303.835     | 0,02% | 75,60% |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica para Adaptador 110 MM  | un | 7,00     | \$ 65.080,00     | \$ 455.560     | 0,01% | 75,61% |
| 2.2.1     | d = 100 mm (4")   | un | 1,00     | \$ 12.998.370,00 | \$ 12.998.370  | 0,01% | 75,62% |
| 1.1.1     | Tubería PEAD ISO PN10 90mm  | ml | 11076,00 | \$ 20.036,00     | \$ 221.918.736 | 0,43% | 76,05% |
| 1.1.2     | Tubería PEAD ISO PN10 110mm   | ml | 720,00   | \$ 29.620,00     | \$ 21.326.400  | 7,28% | 83,33% |
| 1.2.1.2   | d = 90 mm (3")  | un | 1,00     | \$ 668.780,00    | \$ 668.780     | 0,70% | 84,03% |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")   | un | 4,00     | \$ 697.340,00    | \$ 2.789.360   | 0,02% | 84,05% |
| 1.2.4.1   | Suministro de Tee 90mm  | un | 67,00    | \$ 66.976,00     | \$ 4.487.392   | 0,09% | 84,14% |
| 1.2.4.2   | Suministro de Tee 110mm   | un | 5,00     | \$ 101.114,00    | \$ 505.570     | 0,15% | 84,29% |
| 1.2.4.4   | Suministro Codos 90° 90mm   | un | 22,00    | \$ 61.052,00     | \$ 1.343.144   | 0,02% | 84,31% |
| 1.2.4.5   | Suministro Codos 90° 110mm  | un | 6,00     | \$ 116.898,00    | \$ 701.388     | 0,04% | 84,35% |
| 1.2.4.6.1 | Adaptadores Brida Diámetro 90mm   | un | 2,00     | \$ 36.853,00     | \$ 73.706      | 0,02% | 84,37% |
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm  | un | 11,00    | \$ 43.405,00     | \$ 477.455     | 0,00% | 84,37% |
| 1.2.7.1   | Brida Metálica para Adaptador 90 MM   | un | 2,00     | \$ 53.762,00     | \$ 107.524     | 0,02% | 84,39% |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica para Adaptador 110 MM  | un | 11,00    | \$ 65.080,00     | \$ 715.880     | 0,00% | 84,39% |
|           |   |    |          |                  |                | 0,02% | 84,42% |

**MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES**  
**OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

|                    |                 |               |          |
|--------------------|-----------------|---------------|----------|
| <b>Código</b>      | CCE-EICP-FM-121 | <b>Página</b> | 18 de 25 |
| <b>Versión No.</b> | 1               |               |          |

|           |  |    |         |                  |               |    |       |        |
|-----------|--|----|---------|------------------|---------------|----|-------|--------|
| 1.2.12    | KIT Micromedidor de agua potable y caja completo: Caja tapa HD doble mirilla, tornillo, tapón de corte, adaptadores y separador, registros de corte y de paso. | un | 1011,00 | \$ 248.115,00    | 250.844.265   | \$ |       |        |
| 1.2.13    | Suministro de hidrante de tráfico 3"   | un | 3,00    | \$ 2.506.140,00  | \$ 7.518.420  |    | 8,23% | 92,64% |
| 2.2.1     | d = 100 mm (4")  | un | 1,00    | \$ 12.998.370,00 | \$ 12.998.370 |    | 0,25% | 92,89% |
| 1.1.1     | Tubería PEAD ISO PN10 90mm   | ml | 2453,00 | \$ 20.036,00     | \$ 49.148.308 |    | 0,43% | 93,32% |
| 1.2.1.2   | d = 90 mm (3")   | un | 3,00    | \$ 668.780,00    | \$ 2.006.340  |    | 1,61% | 94,93% |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")  | un | 2,00    | \$ 697.340,00    | \$ 1.394.680  |    | 0,07% | 94,99% |
| 1.2.4.1   | Suministro de Tee 90mm   | un | 5,00    | \$ 66.976,00     | \$ 334.880    |    | 0,05% | 95,04% |
| 1.2.4.4   | Suministro Codos 90° 90mm  | un | 7,00    | \$ 61.052,00     | \$ 427.364    |    | 0,01% | 95,05% |
| 1.2.4.6.1 | Adaptadores Brida Diámetro 90mm  | un | 6,00    | \$ 36.853,00     | \$ 221.118    |    | 0,01% | 95,07% |
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm   | un | 4,00    | \$ 43.405,00     | \$ 173.620    |    | 0,01% | 95,07% |
| 1.2.7.1   | Brida Metálica para Adaptador 90 MM  | un | 6,00    | \$ 53.762,00     | \$ 322.572    |    | 0,01% | 95,08% |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica para Adaptador 110 MM   | un | 4,00    | \$ 65.080,00     | \$ 260.320    |    | 0,01% | 95,09% |
| 1.2.12    | KIT Micromedidor de agua potable y caja completo: Caja tapa HD doble mirilla, tornillo, tapón de corte, adaptadores y separador, registros de corte y de paso. | un | 224,00  | \$ 248.115,00    | \$ 55.577.760 |    | 0,01% | 95,10% |
| 2.2.1     | d = 100 mm (4")  | un | 1,00    | \$ 12.998.370,00 | \$ 12.998.370 |    | 1,82% | 96,92% |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")  | un | 4,00    | \$ 697.340,00    | \$ 2.789.360  |    | 0,43% | 97,35% |
| 1.2.8.3   | Suministro Codos 90° HD BxB 4"   | un | 2,00    | \$ 368.960,00    | \$ 737.920    |    | 0,09% | 97,44% |
| 1.2.8.6   | Suministro Codos 45° HD BxB 4"   | un | 5,00    | \$ 345.183,00    | \$ 1.725.915  |    | 0,02% | 97,46% |
|           | d= 100x100x100 mm  | un | 2,00    | \$ 606.936,00    | \$ 1.213.872  |    | 0,06% | 97,52% |
|           | d = 100 mm (4")  | un | 2,00    | \$ 464.707,00    | \$ 929.414    |    | 0,04% | 97,56% |
|           | d= 100x50mm BxB  | un | 2,00    | \$ 214.200,00    | \$ 428.400    |    | 0,03% | 97,59% |
|           | d= 100x50mm BxB  | un | 2,00    | \$ 214.200,00    | \$ 428.400    |    | 0,01% | 97,60% |
|           |  |    |         |                  |               |    | 0,01% | 97,62% |

**MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES**  
**OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

|                    |                 |               |          |
|--------------------|-----------------|---------------|----------|
| <b>Código</b>      | CCE-EICP-FM-121 | <b>Página</b> | 19 de 25 |
| <b>Versión No.</b> | 1               |               |          |

|          |   |    |      |                  |               |
|----------|---|----|------|------------------|---------------|
|          | d = 100 mm (4")   | un | 1,00 | \$ 141.693,00    | \$ 141.693    |
|          | d = 4 "   | un | 2,00 | \$ 824.984,00    | \$ 1.649.968  |
|          | d = 100 mm (4")   | un | 4,00 | \$ 643.433,00    | \$ 2.573.732  |
| 1.2.10.2 | d = 200 mm (8") BXB L= 0,30 m   | un | 4,00 | \$ 735.670,00    | \$ 2.942.680  |
| 1.2.10.3 | d = 100 mm (4") BXB L= 0,30 m   | un | 2,00 | \$ 352.145,00    | \$ 704.290    |
| 2.1.2    | Suministro de bomba centrífuga vertical para bombeo agua potable, Qn=19LPS y Hn=35mca, 3520RPM, 220/440 voltios, 10HP descarga /succión4" | un | 2,00 | \$ 14.485.870,00 | \$ 28.971.740 |
| 1.2.1.3  | d = 100 mm (4")   | un | 4,00 | \$ 697.340,00    | \$ 2.789.360  |
| 1.2.8.3  | Suministro Codos 90° HD BxB 4"  | un | 2,00 | \$ 368.960,00    | \$ 737.920    |
| 1.2.8.6  | Suministro Codos 45° HD BxB 4"  | un | 5,00 | \$ 345.183,00    | \$ 1.725.915  |
|          | d= 100x100x100 mm   | un | 2,00 | \$ 606.936,00    | \$ 1.213.872  |
|          | d = 100 mm (4")   | un | 2,00 | \$ 464.707,00    | \$ 929.414    |
|          | d= 100x50mm BxB   | un | 2,00 | \$ 214.200,00    | \$ 428.400    |
|          | d= 100x50mm BxB   | un | 2,00 | \$ 214.200,00    | \$ 428.400    |
|          | d = 100 mm (4")   | un | 1,00 | \$ 141.693,00    | \$ 141.693    |
|          | d = 4 "   | un | 2,00 | \$ 824.984,00    | \$ 1.649.968  |
|          | d = 100 mm (4")   | un | 4,00 | \$ 643.433,00    | \$ 2.573.732  |
| 1.2.10.2 | d = 200 mm (8") BXB L= 0,30 m   | un | 4,00 | \$ 735.670,00    | \$ 2.942.680  |
| 1.2.10.3 | d = 100 mm (4") BXB L= 0,30 m   | un | 2,00 | \$ 352.145,00    | \$ 704.290    |
| 2.1.1    | Suministro de bomba centrífuga vertical para bombeo agua potable, Qn=5LPS y Hn=75mca, 3520RPM, 220/440 voltios, 15HP descarga /succión2"  | un | 2,00 | \$ 9.710.400,00  | \$ 19.420.800 |

|       |         |
|-------|---------|
| 0,00% | 97,62%  |
| 0,05% | 97,68%  |
| 0,08% | 97,76%  |
| 0,10% | 97,86%  |
| 0,02% | 97,88%  |
| 0,95% | 98,83%  |
| 0,09% | 98,92%  |
| 0,02% | 98,95%  |
| 0,06% | 99,00%  |
| 0,04% | 99,04%  |
| 0,03% | 99,07%  |
| 0,01% | 99,09%  |
| 0,01% | 99,10%  |
| 0,00% | 99,10%  |
| 0,05% | 99,16%  |
| 0,08% | 99,24%  |
| 0,10% | 99,34%  |
| 0,02% | 99,36%  |
| 0,64% | 100,00% |

**MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES**  
**OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

|                    |                 |               |          |
|--------------------|-----------------|---------------|----------|
| <b>Código</b>      | CCE-EICP-FM-121 | <b>Página</b> | 20 de 25 |
| <b>Versión No.</b> | 1               |               |          |

8. Los bienes relevantes serán aquellos cuyo **porcentaje de participación** sea igual o superior al promedio calculado en el paso anterior.

| 9. ITEM   | DESCRIPCIÓN                             | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL    | VALOR TOTAL             | PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN | PORCENTAJE ACUMULADO | PROMEDIO PORCENTAJE DE P. |
|-----------|---|------|----------|----------------|------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------|---------------------------|
| 1.1.4     | Tubería PEAD ISO PN10 160mm             | ml   | 745,00   | 80.999,73      | \$ 60.344.799    | <b>\$ 3.049.210.894</b> | 1,52%                       | 1,52%                | <b>2,45%</b>              |
| 1.1.5     | Tubería PEAD ISO PN10 200mm             | ml   | 1500,00  | 127.490,00     | \$ 191.235.000   |                         | 4,81%                       | 6,33%                |                           |
| 1.1.6     | Tubería HD ACERROJADA STANDAR VI 150mm  | ml   | 4599,00  | 351.234,33     | \$ 1.615.326.684 |                         | 51,30%                      | 57,63%               |                           |
| 1.1.7     | Tubería HD ACERROJADA STANDAR VI 200 mm | ml   | 570,00   | 461.518,27     | \$ 263.065.414   |                         | 8,25%                       | 65,87%               |                           |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")                         | un   | 9,00     | 697.340,00     | \$ 6.276.060     |                         | 0,21%                       | 66,08%               |                           |
| 1.2.1.4   | d = 150 mm (6")                         | un   | 1,00     | 1.101.940,00   | \$ 1.101.940     |                         | 0,04%                       | 66,12%               |                           |
| 1.2.1.5   | d = 200 mm (8")                         | un   | 1,00     | 1.856.400,00   | \$ 1.856.400     |                         | 0,06%                       | 66,18%               |                           |
| 1.2.2.2   | d = 100 mm (4")                         | un   | 4,00     | 1.618.400,00   | \$ 6.473.600     |                         | 0,21%                       | 66,39%               |                           |
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm        | un   | 9,00     | 43.405,00      | \$ 390.645       |                         | 0,01%                       | 66,40%               |                           |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica para Adaptador 110 MM    | un   | 9,00     | 65.080,00      | \$ 585.720       |                         | 0,02%                       | 66,42%               |                           |
| 1.2.8.1   | Suministro de Tee B xB x B 6" x 2"      | un   | 6,00     | 694.960,00     | \$ 4.169.760     |                         | 0,14%                       | 66,56%               |                           |
| 1.2.8.2   | Suministro de Tee B xB x B 8" x 4"      | un   | 3,00     | 1.234.030,00   | \$ 3.702.090     |                         | 0,12%                       | 66,68%               |                           |
| 1.2.8.4   | Suministro Codos 90° HD BxB 6"          | un   | 2,00     | 553.350,00     | \$ 1.106.700     |                         | 0,04%                       | 66,72%               |                           |
| 1.2.8.5   | Suministro Codos 90° HD BxB 8"          | un   | 6,00     | 963.900,00     | \$ 5.783.400     |                         | 0,19%                       | 66,91%               |                           |
| 1.2.8.8   | Suministro Codos 45° HD BxB 8"          | un   | 3,00     | 952.000,00     | \$ 2.856.000     |                         | 0,09%                       | 67,00%               |                           |
| 1.2.9.1   | HD 150MM                                | un   | 12,00    | 97.685,00      | \$ 1.172.220     |                         | 0,04%                       | 67,04%               |                           |
| 1.2.9.2   | HD 200MM                                | un   | 6,00     | 147.084,00     | \$ 882.504       |                         | 0,03%                       | 67,07%               |                           |
| 1.2.10.1  | d = 150 mm (6") BXB L= 0,30 m           | un   | 12,00    | 618.800,00     | \$ 7.425.600     |                         | 0,24%                       | 67,31%               |                           |
| 1.2.10.2  | d = 200 mm (8") BXB L= 0,30 m           | un   | 6,00     | 721.140,00     | \$ 4.326.840     |                         | 0,14%                       | 67,45%               |                           |
| 1.2.11.3  | Filtro Y BxB d= 200 mm                  | un   | 1,00     | 1.552.950,00   | \$ 1.552.950     |                         | 0,05%                       | 67,50%               |                           |

**MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES**  
**OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

|                    |                 |               |          |
|--------------------|-----------------|---------------|----------|
| <b>Código</b>      | CCE-EICP-FM-121 | <b>Página</b> | 21 de 25 |
| <b>Versión No.</b> | 1               |               |          |

|           |   |    |         |               |    |             |    |       |        |  |
|-----------|---|----|---------|---------------|----|-------------|----|-------|--------|--|
| 2.1.3     | Suministro de bomba centrífuga vertical para bombeo agua potable, Qn=16LPS y Hn=10mca, 3520RPM, 220/440 voltios, 10HP descarga /succión2" | un | 2,00    | 12.296.270,00 | \$ | 24.592.540  | \$ |       |        |  |
| 2.2.3     | d = 200 mm (8")   | un | 1,00    | 22.229.200,00 | \$ | 22.229.200  | \$ | 0,81% | 68,31% |  |
| 1.1.2     | Tubería PEAD ISO PN10 110mm   | ml | 1400,00 | 29.620,00     | \$ | 41.468.000  | \$ | 0,73% | 69,04% |  |
| 1.1.3     | Tubería PEAD ISO PN16 110mm   | ml | 3500,00 | 43.856,00     | \$ | 153.496.000 | \$ | 1,36% | 70,40% |  |
| 1.2.1.1   | d = 50 mm (2")  | un | 2,00    | 405.790,00    | \$ | 811.580     | \$ | 5,03% | 75,43% |  |
| 1.2.1.3   | d = 100 mm (4")   | un | 3,00    | 697.340,00    | \$ | 2.092.020   | \$ | 0,03% | 75,46% |  |
| 1.2.2.1   | d = 50 mm (2")  | un | 2,00    | 835.380,00    | \$ | 1.670.760   | \$ | 0,07% | 75,53% |  |
| 1.2.4.2   | Suministro de Tee 110mm   | un | 5,00    | 101.114,00    | \$ | 505.570     | \$ | 0,05% | 75,58% |  |
| 1.2.4.6.2 | Adaptadores Brida Diámetro 110mm  | un | 7,00    | 43.405,00     | \$ | 303.835     | \$ | 0,02% | 75,60% |  |
| 1.2.7.2   | Brida Metálica para Adaptador 110 MM  | un | 7,00    | 65.080,00     | \$ | 455.560     | \$ | 0,01% | 75,61% |  |
| 2.2.1     | d = 100 mm (4")   | un | 1,00    | 12.998.370,00 | \$ | 12.998.370  | \$ | 0,01% | 75,62% |  |
|           |   |    |         |               |    |             |    | 0,43% | 76,05% |  |

**RESULTADO**

| SISTEMA DE CONDUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE EN LOS CORREGIMIENTOS DE ARROYO DE PIEDRA (LURUACO) Y ARROYO NEGRO (REPELON) |   |       |          |                |                  |                  |                             |                      |                           |
|---|---|-------|----------|----------------|------------------|------------------|-----------------------------|----------------------|---------------------------|
| ITEM  | DESCRIPCIÓN                             | UN D. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL    | VALOR TOTAL      | PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN | PORCENTAJE ACOMULADO | PROMEDIO PORCENTAJE DE P. |
| 1.1.5   | Tubería PEAD ISO PN10 200mm             | ml    | 1500,00  | \$ 127.490,00  | \$ 191.235.000   | \$ 3.049.210.894 | 4,81%                       | 6,33%                | 2,45%                     |
| 1.1.6   | Tubería HD ACERROJADA STANDAR VI 150mm  | ml    | 4599,00  | \$ 351.234,33  | \$ 1.615.326.684 |                  | 51,30%                      | 57,63%               |                           |
| 1.1.7   | Tubería HD ACERROJADA STANDAR VI 200 mm | ml    | 570,00   | \$ 461.518,27  | \$ 263.065.414   |                  | 8,25%                       | 65,87%               |                           |
| 1.1.3   | Tubería PEAD ISO PN16 110mm             | ml    | 3500,00  | \$ 43.856,00   | \$ 153.496.000   |                  | 5,03%                       | 75,43%               |                           |

| MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES   |                 |        |          |
|--|-----------------|--------|----------|
| OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO |                 |        |          |
| Código   | CCE-EICP-FM-121 | Página | 22 de 25 |
| Versión No.  | 1               |        |          |

10. Verificar si uno o varios bienes que cumplan con lo previsto en el numeral anterior se encuentran incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009. De estar incorporados, la Entidad Estatal verificará al momento de publicar el pliego de condiciones definitivo que el registro del bien o insumo esté vigente hasta una fecha posterior a la del cierre del proceso. Para tal efecto, se entiende por fecha del cierre la publicada en el pliego de condiciones definitivo. Verificada la fecha de registro de estos bienes estos serán los que incluya en el numeral 4.3.1 del Pliego de Condiciones.
11. Si ninguno de los bienes relevantes están incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, la Entidad Estatal otorgará el puntaje a los Proponentes que se comprometan a vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos de al menos el [la Entidad Estatal incluirá el porcentaje definido en el numeral 4.3.1 del documento base] del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

La Agencia Nacional de Contratación Pública ha elaborado el siguiente listado de los bienes relevantes más comunes en el desarrollo de la obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, el cual tiene carácter meramente enunciativo. No obstante, es la Entidad quien producto del análisis de las condiciones económicas del sector, de los oferentes, de la existencia de bienes en el Registro de Productores de Bienes Nacionales y de las reglas previamente definidas, la que debe establecer los bienes nacionales relevantes para el Proceso de Contratación, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 680 de 2021.

Los bienes que se enuncian se presentan de forma generalizada para los diferentes tipos de infraestructura y actividades categorizadas en la Matriz 1 – Experiencia de los Documentos Tipo de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

Para determinar los bienes nacionales relevantes, la Entidad tendrá en cuenta tanto los *insumos* como *materiales producidos*, tal como se presenta de forma enunciativa a continuación:

| TIPO DE INFRAESTRUCTURA DE APSB | LISTADO DE BIENES RELEVANTES SECTOR APSB |                                   |
|---------------------------------|--|-----------------------------------|
|                                 | Insumos                                  | Elementos o materiales producidos |
| 1. OBRAS DE ACUEDUCTOS          | Cemento                                  | Concreto hidráulico               |
|                                 | Agregado Fino                            | Concreto reforzado                |
|                                 | Agregado Grueso                          | Tubería PVC                       |
|                                 | Acero                                    | Accesorios metálicos              |
|                                 | Malla                                    | Bocatoma                          |
|                                 | Aluminio                                 | Tubería PEAD                      |
|                                 | Soldadura                                | Tubería PEBD                      |
|                                 | Ladrillo macizo                          | Hidrante                          |
|                                 | Ladrillo hueco                           | Accesorios PVC                    |
|                                 | Vinilo                                   | Medidores                         |
|                                 | Estuco                                   | Válvulas                          |
|                                 | Madera                                   | Prefabricados en concreto         |
|                                 | Tubería en concreto                      | Vertedero                         |
|                                 | Bombas hidráulicas                       | Cajas de inspección               |
|                                 |  | Tanque de almacenamiento          |
|                                 | Desarenador                              |                                   |

**MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES**  
**OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

|                    |                 |               |          |
|--------------------|-----------------|---------------|----------|
| <b>Código</b>      | CCE-EICP-FM-121 | <b>Página</b> | 23 de 25 |
| <b>Versión No.</b> | 1               |               |          |

| TIPO DE INFRAESTRUCTURA DE APSB  | LISTADO DE BIENES RELEVANTES SECTOR APSB |                                   |
|--|--|-----------------------------------|
|  | Insumos                                  | Elementos o materiales producidos |
|  |  | Sedimentador                      |
|  |  | Bombas dosificadoras              |
|  |  | Circuitos eléctricos              |
|  |  | Geotextil                         |
|  |  | Filtro                            |
|  |  | Pañete                            |
|  |  | Impermeabilizante                 |
|  |  | Pintura                           |
|  |  | Entibados                         |
| <b>2. OBRAS DE ALCANTARILLADOS (SANITARIOS Y/O PLUVIALES COMBINADOS)</b> | Cemento                                  | Concreto hidráulico               |
|  | Agregado Fino                            | Concreto reforzado                |
|  | Agregado Grueso                          | Tubería PVC                       |
|  | Acero                                    | Válvulas                          |
|  | Ladrillo macizo                          | Prefabricados en concreto         |
|  | Soldadura                                | Pozos de inspección               |
|  | Madera                                   | Accesorios metálicos              |
|  | Bombas hidráulicas                       | Accesorios PVC                    |
|  |  | Acometidas domiciliarias          |
|  |  | Aliviadero                        |
|  |  | Mampostería                       |
|  |  | Sumideros                         |
|  |  | Tubería PEAD                      |
|  |  | Tubería RDE                       |
|  | Tubería PEBD                             |                                   |
|  | Entibados                                |                                   |
| <b>3. OBRAS DE ASEO Y/O MANEJO DE RESIDUOS</b>                           | Cemento                                  | Concreto hidráulico               |
|  | Agregado Fino                            | Malla electrosoldada              |
|  | Agregado Grueso                          | Malla triple torción              |
|  | Alambre                                  | Tubería PVC                       |
|  | Rajón                                    | Geomembrana                       |
|  | Soldadura                                | Geotextil                         |
|  | Ladrillo macizo                          | Filtros verticales                |
|  | Ladrillo hueco                           | Tubería PEAD                      |
|  | Tubería en concreto                      | Prefabricados en concreto         |
|  |  | Drenaje perimetral                |
|  |  | Sumideros                         |
|  |  | Filtros horizontales              |
|  |  | Pozos de recolección              |
|  |  | Chimenea                          |
|  | Concreto Reforzado                       |                                   |

**MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES**  
**OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

|                    |                 |               |          |
|--------------------|-----------------|---------------|----------|
| <b>Código</b>      | CCE-EICP-FM-121 | <b>Página</b> | 24 de 25 |
| <b>Versión No.</b> | 1               |               |          |

| TIPO DE INFRAESTRUCTURA DE APSB  | LISTADO DE BIENES RELEVANTES SECTOR APSB   |  |
|--|--|--|
|  | Insumos  | Elementos o materiales producidos          |
|  |  | Accesorios PVC                             |
|  |  | Compactador de basura                      |
| <b>4. OBRAS PARA PTAP (Planta de Tratamiento de Agua Potable) Y/O PTAR (Planta de Tratamiento de Aguas Residuales)</b> | Cemento  | Concreto hidráulico                        |
|  | Agregado Fino  | Concreto Reforzado                         |
|  | Agregado Grueso  | Tubería                                    |
|  | Acero  | Prefabricados en concreto                  |
|  | Aluminio   | Prefabricados metálicos                    |
|  | Soldadura  | Breaker                                    |
|  | Madera   | Medidores – macromedidores                 |
|  | Rejillas   | Subestación                                |
|  | Bombas hidráulicas   | Tableros de distribución eléctricos        |
|  |  | Acometidas eléctricas                      |
|  |  | Planta modular                             |
|  |  | Tanque de almacenamiento                   |
|  |  | Equipo de medida                           |
|  |  | sedimentador                               |
|  |  | Bombas                                     |
|  |  | Circuitos eléctricos                       |
|  |  | Puesta a tierra                            |
|  |  | Agentes químicos para tratamientos de agua |
|  | Filtros  |  |
|  | Válvulas   |  |
|  | Pozos de inspección  |  |
|  | Dosificadores de químicos  |  |
| <b>5. ESTUDIOS Y DISEÑOS</b>   | Por tratarse de una actividad de consultoría, es desarrollada por un equipo humano, y el cual se encuentra acompañado de una etapa de obra, por tal motivo el bien relevante corresponderá al de obra. |  |
| <b>6. UNIDADES SANITARIAS PARA VIVIENDA RURAL DISPERSA</b>   | Cemento  | Prefabricados en concreto                  |
|  | Agregado Fino  | Circuitos eléctricos                       |
|  | Agregado Grueso  | Mampostería                                |
|  | Acero  | Enchape muros                              |
|  | Madera   | Combo sanitario                            |
|  | Tabletas/ baldosas/ cerámicas  | Cubierta                                   |
|  | Ladrillo macizo  | Placa contrapiso                           |
|  | Soldadura  | Concreto                                   |
|  | Ladrillo Hueco precocido   | Pañete                                     |
|  | Teja liviana   | Pintura                                    |
|  | Sanitario  | Carpintería metálica                       |
|  | Lavamanos  | Carpintería de madera                      |



**MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES**  
**OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

|                    |                 |               |          |
|--------------------|-----------------|---------------|----------|
| <b>Código</b>      | CCE-EICP-FM-121 | <b>Página</b> | 25 de 25 |
| <b>Versión No.</b> | 1               |               |          |

| TIPO DE INFRAESTRUCTURA DE APSB | LISTADO DE BIENES RELEVANTES SECTOR APSB |                                   |
|---------------------------------|--|-----------------------------------|
|                                 | Insumos                                  | Elementos o materiales producidos |
|                                 | Ducha                                    | Pozo séptico                      |
|                                 | Vinilo                                   | Geomembrana                       |
|                                 | Estuco                                   | Filtro                            |
|                                 | Interruptor                              | Accesorios sanitarios             |
|                                 | Tomacorriente                            | Punto sanitario                   |
|                                 | Tubería PVC                              | Placa maciza en concreto          |
|                                 | Accesorios PVC                           | Vigas en concreto                 |
|                                 | Tanque PVC de almacenamiento             | Columnas en concreto              |
|                                 | Luminaria                                | Mortero                           |
|                                 |  | Punto hidráulico                  |
|                                 |  | Caja de inspección                |