



## MATRIZ 4 – BIENES NACIONALES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DEL SECTOR TRANSPORTE

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 transporte.

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.

| DESCRIPCIÓN                                                                        | UN  | CANT      |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|
| CEMENTO GRIS                                                                       | KG  | 172854,95 |
| CONCRETO RESISTENCIA 21 (MPA)                                                      | M3  | 99,176    |
| FORMALETA METALICA                                                                 | M2  | 1134,9588 |
| BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO REF.A85 NTC-4109, 0,50 X 0,165 X 1.00 M          | UND | 553,5     |
| ACERO PDR-60                                                                       | KG  | 4000,1123 |
| MATERIAL DE AFIRMADO                                                               | m3  | 546,46166 |
| IMPRIMANTE PARA PINTURA EN CONCRETO RIGIDO                                         | GAL | 333,9375  |
| GEOTEXTIL NT-2500 O SIMILAR (PROVEEDORES, PAVCO, GEOMATRIX, TENSAR, OMNES U OTROS) | M2  | 2363,02   |
| MATERIAL DE BASE (GRADACIÓN 2)                                                     | M3  | 409,84624 |
| TRITURADO TAMAÑO 1/2"                                                              | M3  | 280,75813 |
| ACERO LISO PARA DOVELAS                                                            | KG  | 2320,2113 |
| ARENA LAVADA                                                                       | M3  | 270,92383 |
| ACERO SUMINISTRADO Y FIGURADO PDR 60                                               | KG  | 2642,6    |
| DISOLVENTE PARA IMPRIMANTE                                                         | GAL | 233,75625 |
| SEÑAL (GRUPO 1). TABLERO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, REFLECTIVO TIPO 1      | GLB | 20        |
| PINTURA ACRÍLICA PURA PARA TRÁFICO                                                 | GAL | 47,7075   |

|                                                                                    |     |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|
| ANTISOL BLANCO<br>(PRESENTACIÓN 20 KG)                                             | KG  | 395,00754 |
| ESFERAS REFLECTIVAS                                                                | KG  | 66,666    |
| SELLO DE SILICONA O SELLADOR<br>AUTONIVELANTE                                      | M   | 453,98353 |
| MATERIAL DE RECEBO PARA<br>RELLENO                                                 | m3  | 97,041095 |
| MORTERO 1:3 PARA ANILLOS                                                           | M3  | 5,535     |
| POSTE EN ANGULO DE 2*2*1/4 DE<br>3,5M PARA SEÑAL                                   | UND | 20        |
| SOLDADURA 7018                                                                     | KG  | 124,2     |
| ESTACAS, PINTURA, TACHUELAS,<br>HILO (LOCALIZACIÓN DE<br>ESTRUCTURAS Y CARRETERAS) | GLO | 2101,7756 |
| AGUA                                                                               | LT  | 96437,379 |
| DISOLVENTE PARA PINTURA<br>TRAFICO (ACRÍLICO)                                      | GAL | 21,12999  |
| CODO SANITARIO 10" PVC                                                             | UND | 4         |
| REJILLA VIBRO COMPACTADA DE<br>1,05X0,36X0,12M                                     | UND | 4         |
| TUBERIA ALCANTARILLADO<br>HERMENTICA PVC 10" (INCLUYE<br>TRANSPORTE)               | ML  | 17,065    |
| CINTILLA DE POLIURETANO<br>(SIKAROD)                                               | M   | 453,98353 |
| Concreto 3000 PSI - 21 MPA                                                         | M3  | 1,2       |
| ALAMBRE NEGRO PARA AMARRE                                                          | KG  | 39,296307 |
| AGREGADO PARA CONCRETO<br>HIDRÁULICO                                               | M3  | 2,6442403 |
| TABLA PARA FORMALETA DE<br>2,5CM DE ESPESOR X 25CM DE<br>ANCHI X 3M DE LARGO       | M   | 32        |
| HILO 100% POLIÉSTER PARA<br>COSTURA GEOTEXTIL                                      | ML  | 4296,4    |
| PUNTILLA                                                                           | LB  | 6         |
| ESTACAS, PINTURA, TACHUELAS,<br>HILO (LOCALIZACIÓN DE<br>ESTRUCTURAS Y CARRETERAS) | GLO | 17,065    |

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.

| DESCRIPCIÓN  | UN | CANT      | V/UNT     | V/PARCIAL         |
|--------------|----|-----------|-----------|-------------------|
| CEMENTO GRIS | KG | 172854,95 | \$ 735,70 | \$ 127.169.385,02 |



|                                                                                    |     |           |               |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|---------------|------------------|
| CONCRETO RESISTENCIA 21 (MPA)                                                      | M3  | 99,176    | \$ 710.391,92 | \$ 70.453.829,06 |
| FORMALETA METALICA                                                                 | M2  | 1134,9588 | \$ 42.011,00  | \$ 47.680.755,16 |
| BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO REF.A85 NTC-4109, 0,50 X 0,165 X 1.00 M          | UND | 553,5     | \$ 81.222,33  | \$ 44.956.560,21 |
| ACERO PDR-60                                                                       | KG  | 4000,1123 | \$ 8.678,42   | \$ 34.714.663,60 |
| MATERIAL DE AFIRMADO                                                               | m3  | 546,46166 | \$ 60.691,98  | \$ 33.165.841,80 |
| IMPRIMANTE PARA PINTURA EN CONCRETO RIGIDO                                         | GAL | 333,9375  | \$ 95.083,97  | \$ 31.752.103,23 |
| GEOTEXTIL NT-2500 O SIMILAR (PROVEEDORES, PAVCO, GEOMATRIX, TENSAR, OMNES U OTROS) | M2  | 2363,02   | \$ 11.250,72  | \$ 26.585.685,31 |
| MATERIAL DE BASE (GRADACIÓN 2)                                                     | M3  | 409,84624 | \$ 58.944,64  | \$ 24.158.239,72 |
| TRITURADO TAMAÑO 1/2"                                                              | M3  | 280,75813 | \$ 76.723,00  | \$ 21.540.606,11 |
| ACERO LISO PARA DOVELAS                                                            | KG  | 2320,2113 | \$ 8.618,20   | \$ 19.996.044,59 |
| ARENA LAVADA                                                                       | M3  | 270,92383 | \$ 63.060,00  | \$ 17.084.456,70 |
| ACERO SUMINISTRADO Y FIGURADO PDR 60                                               | KG  | 2642,6    | \$ 5.389,92   | \$ 14.243.415,45 |
| DISOLVENTE PARA IMPRIMANTE                                                         | GAL | 233,75625 | \$ 55.477,26  | \$ 12.968.155,75 |
| SEÑAL (GRUPO 1). TABLERO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, REFLECTIVO TIPO 1      | GLB | 20        | \$ 442.044,49 | \$ 8.840.889,80  |
| PINTURA ACRÍLICA PURA PARA TRÁFICO                                                 | GAL | 47,7075   | \$ 174.817,03 | \$ 8.340.083,65  |
| ANTISOL BLANCO (PRESENTACIÓN 20 KG)                                                | KG  | 395,00754 | \$ 13.710,30  | \$ 5.415.669,94  |
| ESFERAS REFLECTIVAS                                                                | KG  | 66,666    | \$ 74.694,57  | \$ 4.979.588,20  |
| SELLO DE SILICONA O SELLADOR AUTONIVELANTE                                         | M   | 453,98353 | \$ 10.653,99  | \$ 4.836.734,62  |
| MATERIAL DE RECEBO PARA RELLENO                                                    | m3  | 97,041095 | \$ 36.399,41  | \$ 3.532.238,50  |
| MORTERO 1:3 PARA ANILLOS                                                           | M3  | 5,535     | \$ 619.191,40 | \$ 3.427.224,37  |
| POSTE EN ANGULO DE 2*2*1/4 DE 3,5M PARA SEÑAL                                      | UND | 20        | \$ 151.126,32 | \$ 3.022.526,40  |
| SOLDADURA 7018                                                                     | KG  | 124,2     | \$ 23.857,70  | \$ 2.963.126,34  |
| ESTACAS, PINTURA, TACHUELAS, HILO (LOCALIZACIÓN DE ESTRUCTURAS Y CARRETERAS)       | GLO | 2101,7756 | \$ 1.248,69   | \$ 2.624.472,69  |
| AGUA                                                                               | LT  | 96437,379 | \$ 21,02      | \$ 2.027.113,70  |
| DISOLVENTE PARA PINTURA TRAFICO (ACRÍLICO)                                         | GAL | 21,12999  | \$ 87.233,00  | \$ 1.843.232,42  |
| CODO SANITARIO 10" PVC                                                             | UND | 4         | \$ 414.900,00 | \$ 1.659.600,00  |



|                                                                              |     |           |               |                 |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|---------------|-----------------|
| REJILLA VIBRO COMPACTADA DE 1,05X0,36X0,12M                                  | UND | 4         | \$ 408.402,84 | \$ 1.633.611,34 |
| TUBERIA ALCANTARILLADO HERMENTICA PVC 10" (INCLUYE TRANSPORTE)               | ML  | 17,065    | \$ 89.335,00  | \$ 1.524.501,78 |
| CINTILLA DE POLIURETANO (SIKAROD)                                            | M   | 453,98353 | \$ 2.312,20   | \$ 1.049.700,72 |
| Concreto 3000 PSI - 21 MPA                                                   | M3  | 1,2       | \$ 417.679,00 | \$ 501.214,80   |
| ALAMBRE NEGRO PARA AMARRE                                                    | KG  | 39,296307 | \$ 11.455,90  | \$ 450.174,57   |
| AGREGADO PARA CONCRETO HIDRÁULICO                                            | M3  | 2,6442403 | \$ 92.653,03  | \$ 244.996,87   |
| TABLA PARA FORMALETA DE 2,5CM DE ESPESOR X 25CM DE ANCHI X 3M DE LARGO       | M   | 32        | \$ 6.191,91   | \$ 198.141,25   |
| HILO 100% POLIÉSTER PARA COSTURA GEOTEXTIL                                   | ML  | 4296,4    | \$ 26,28      | \$ 112.887,91   |
| PUNTILLA                                                                     | LB  | 6         | \$ 5.833,05   | \$ 34.998,30    |
| ESTACAS, PINTURA, TACHUELAS, HILO (LOCALIZACIÓN DE ESTRUCTURAS Y CARRETERAS) | GLO | 17,065    | \$ 1.500,00   | \$ 25.597,50    |

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

|                                                                       |                          |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>SUMATORIA VALORES PARCIALES PARA ANÁLISIS DE BIENES RELEVANTES</b> | <b>\$ 585.758.067,38</b> |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|

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:

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

| DESCRIPCIÓN                                                               | UN  | CANT      | V/UNT         | V/PARCIAL         | PORCENTAJE PARTICIPACIÓN |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|---------------|-------------------|--------------------------|
| CEMENTO GRIS                                                              | KG  | 172854,95 | \$ 735,70     | \$ 127.169.385,02 | 21,7102%                 |
| CONCRETO RESISTENCIA 21 (MPA)                                             | M3  | 99,176    | \$ 710.391,92 | \$ 70.453.829,06  | 12,0278%                 |
| FORMALETA METALICA                                                        | M2  | 1134,9588 | \$ 42.011,00  | \$ 47.680.755,16  | 8,1400%                  |
| BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO REF.A85 NTC-4109, 0,50 X 0,165 X 1.00 M | UND | 553,5     | \$ 81.222,33  | \$ 44.956.560,21  | 7,6749%                  |
| ACERO PDR-60                                                              | KG  | 4000,1123 | \$ 8.678,42   | \$ 34.714.663,60  | 5,9265%                  |
| MATERIAL DE AFIRMADO                                                      | m3  | 546,46166 | \$ 60.691,98  | \$ 33.165.841,80  | 5,6620%                  |
| IMPRIMANTE PARA PINTURA EN CONCRETO RIGIDO                                | GAL | 333,9375  | \$ 95.083,97  | \$ 31.752.103,23  | 5,4207%                  |



|                                                                                             |     |           |               |                  |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|---------------|------------------|---------|
| GEOTEXTIL NT-2500 O SIMILAR<br>(PROVEEDORES, PAVCO,<br>GEOMATRIX, TENSAR, OMNES U<br>OTROS) | M2  | 2363,02   | \$ 11.250,72  | \$ 26.585.685,31 | 4,5387% |
| MATERIAL DE BASE (GRADACIÓN<br>2)                                                           | M3  | 409,84624 | \$ 58.944,64  | \$ 24.158.239,72 | 4,1243% |
| TRITURADO TAMAÑO 1/2"                                                                       | M3  | 280,75813 | \$ 76.723,00  | \$ 21.540.606,11 | 3,6774% |
| ACERO LISO PARA DOVELAS                                                                     | KG  | 2320,2113 | \$ 8.618,20   | \$ 19.996.044,59 | 3,4137% |
| ARENA LAVADA                                                                                | M3  | 270,92383 | \$ 63.060,00  | \$ 17.084.456,70 | 2,9166% |
| ACERO SUMINISTRADO Y<br>FIGURADO PDR 60                                                     | KG  | 2642,6    | \$ 5.389,92   | \$ 14.243.415,45 | 2,4316% |
| DISOLVENTE PARA IMPRIMANTE                                                                  | GAL | 233,75625 | \$ 55.477,26  | \$ 12.968.155,75 | 2,2139% |
| SEÑAL (GRUPO 1). TABLERO EN<br>LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE<br>16, REFLECTIVO TIPO 1         | GLB | 20        | \$ 442.044,49 | \$ 8.840.889,80  | 1,5093% |
| PINTURA ACRÍLICA PURA PARA<br>TRÁFICO                                                       | GAL | 47,7075   | \$ 174.817,03 | \$ 8.340.083,65  | 1,4238% |
| ANTISOL BLANCO<br>(PRESENTACIÓN 20 KG)                                                      | KG  | 395,00754 | \$ 13.710,30  | \$ 5.415.669,94  | 0,9246% |
| ESFERAS REFLECTIVAS                                                                         | KG  | 66,666    | \$ 74.694,57  | \$ 4.979.588,20  | 0,8501% |
| SELLO DE SILICONA O<br>SELLADOR AUTONIVELANTE                                               | M   | 453,98353 | \$ 10.653,99  | \$ 4.836.734,62  | 0,8257% |
| MATERIAL DE RECEBO PARA<br>RELLENO                                                          | m3  | 97,041095 | \$ 36.399,41  | \$ 3.532.238,50  | 0,6030% |
| MORTERO 1:3 PARA ANILLOS                                                                    | M3  | 5,535     | \$ 619.191,40 | \$ 3.427.224,37  | 0,5851% |
| POSTE EN ANGULO DE 2*2*1/4<br>DE 3,5M PARA SEÑAL                                            | UND | 20        | \$ 151.126,32 | \$ 3.022.526,40  | 0,5160% |
| SOLDADURA 7018                                                                              | KG  | 124,2     | \$ 23.857,70  | \$ 2.963.126,34  | 0,5059% |
| ESTACAS, PINTURA,<br>TACHUELAS, HILO<br>(LOCALIZACIÓN DE<br>ESTRUCTURAS Y CARRETERAS)       | GLO | 2101,7756 | \$ 1.248,69   | \$ 2.624.472,69  | 0,4480% |
| AGUA                                                                                        | LT  | 96437,379 | \$ 21,02      | \$ 2.027.113,70  | 0,3461% |
| DISOLVENTE PARA PINTURA<br>TRAFICO (ACRÍLICO)                                               | GAL | 21,12999  | \$ 87.233,00  | \$ 1.843.232,42  | 0,3147% |
| CODO SANITARIO 10" PVC                                                                      | UND | 4         | \$ 414.900,00 | \$ 1.659.600,00  | 0,2833% |
| REJILLA VIBRO COMPACTADA DE<br>1,05X0,36X0,12M                                              | UND | 4         | \$ 408.402,84 | \$ 1.633.611,34  | 0,2789% |
| TUBERIA ALCANTARILLADO<br>HERMENTICA PVC 10" (INCLUYE<br>TRANSPORTE)                        | ML  | 17,065    | \$ 89.335,00  | \$ 1.524.501,78  | 0,2603% |
| CINTILLA DE POLIURETANO<br>(SIKAROD)                                                        | M   | 453,98353 | \$ 2.312,20   | \$ 1.049.700,72  | 0,1792% |
| Concreto 3000 PSI - 21 MPA                                                                  | M3  | 1,2       | \$ 417.679,00 | \$ 501.214,80    | 0,0856% |
| ALAMBRE NEGRO PARA AMARRE                                                                   | KG  | 39,296307 | \$ 11.455,90  | \$ 450.174,57    | 0,0769% |



|                                                                              |     |             |              |               |         |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------|--------------|---------------|---------|
| AGREGADO PARA CONCRETO HIDRÁULICO                                            | M3  | 2,644,240.3 | \$ 92.653,03 | \$ 244.996,87 | 0,0418% |
| TABLA PARA FORMALETA DE 2,5CM DE ESPESOR X 25CM DE ANCHI X 3M DE LARGO       | M   | 32          | \$ 6.191,91  | \$ 198.141,25 | 0,0338% |
| HILO 100% POLIÉSTER PARA COSTURA GEOTEXTIL                                   | ML  | 4296,4      | \$ 26,28     | \$ 112.887,91 | 0,0193% |
| PUNTILLA                                                                     | LB  | 6           | \$ 5.833,05  | \$ 34.998,30  | 0,0060% |
| ESTACAS, PINTURA, TACHUELAS, HILO (LOCALIZACIÓN DE ESTRUCTURAS Y CARRETERAS) | GLO | 17,065      | \$ 1.500,00  | \$ 25.597,50  | 0,0044% |

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.

| DESCRIPCIÓN                                                               | UN  | CANT      | V/UNT         | V/PARCIAL         | PORCENTAJE PARTICIPACIÓN | PORCENTAJE ACUMULADO |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|---------------|-------------------|--------------------------|----------------------|
| CEMENTO GRIS                                                              | KG  | 172854,95 | \$ 735,70     | \$ 127.169.385,02 | 21,7102%                 | 21,7102%             |
| CONCRETO RESISTENCIA 21 (MPA)                                             | M3  | 99,176    | \$ 710.391,92 | \$ 70.453.829,06  | 12,0278%                 | 33,7380%             |
| FORMALETA METALICA                                                        | M2  | 1134,9588 | \$ 42.011,00  | \$ 47.680.755,16  | 8,1400%                  | 41,8780%             |
| BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO REF.A85 NTC-4109, 0,50 X 0,165 X 1.00 M | UND | 553,5     | \$ 81.222,33  | \$ 44.956.560,21  | 7,6749%                  | 49,5530%             |
| ACERO PDR-60                                                              | KG  | 4000,1123 | \$ 8.678,42   | \$ 34.714.663,60  | 5,9265%                  | 55,4794%             |
| MATERIAL DE AFIRMADO                                                      | m3  | 546,46166 | \$ 60.691,98  | \$ 33.165.841,80  | 5,6620%                  | 61,1415%             |
| IMPRIMANTE PARA PINTURA EN CONCRETO RIGIDO                                | GAL | 333,9375  | \$ 95.083,97  | \$ 31.752.103,23  | 5,4207%                  | 66,5621%             |

|                                                                                             |     |           |               |                  |         |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|---------------|------------------|---------|----------|
| GEOTEXTIL NT-2500 O SIMILAR<br>(PROVEEDORES, PAVCO,<br>GEOMATRIX, TENSAR, OMNES U<br>OTROS) | M2  | 2363,02   | \$ 11.250,72  | \$ 26.585.685,31 | 4,5387% | 71,1008% |
| MATERIAL DE BASE (GRADACIÓN<br>2)                                                           | M3  | 409,84624 | \$ 58.944,64  | \$ 24.158.239,72 | 4,1243% | 75,2251% |
| TRITURADO TAMAÑO 1/2"                                                                       | M3  | 280,75813 | \$ 76.723,00  | \$ 21.540.606,11 | 3,6774% | 78,9025% |
| ACERO LISO PARA DOVELAS                                                                     | KG  | 2320,2113 | \$ 8.618,20   | \$ 19.996.044,59 | 3,4137% | 82,3162% |
| ARENA LAVADA                                                                                | M3  | 270,92383 | \$ 63.060,00  | \$ 17.084.456,70 | 2,9166% | 85,2328% |
| ACERO SUMINISTRADO Y<br>FIGURADO PDR 60                                                     | KG  | 2642,6    | \$ 5.389,92   | \$ 14.243.415,45 | 2,4316% | 87,6644% |
| DISOLVENTE PARA IMPRIMANTE                                                                  | GAL | 233,75625 | \$ 55.477,26  | \$ 12.968.155,75 | 2,2139% | 89,8784% |
| SEÑAL (GRUPO 1). TABLERO EN<br>LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE<br>16, REFLECTIVO TIPO 1         | GLB | 20        | \$ 442.044,49 | \$ 8.840.889,80  | 1,5093% | 91,3877% |
| PINTURA ACRÍLICA PURA PARA<br>TRÁFICO                                                       | GAL | 47,7075   | \$ 174.817,03 | \$ 8.340.083,65  | 1,4238% | 92,8115% |
| ANTISOL BLANCO<br>(PRESENTACIÓN 20 KG)                                                      | KG  | 395,00754 | \$ 13.710,30  | \$ 5.415.669,94  | 0,9246% | 93,7360% |
| ESFERAS REFLECTIVAS                                                                         | KG  | 66,666    | \$ 74.694,57  | \$ 4.979.588,20  | 0,8501% | 94,5861% |
| SELLO DE SILICONA O<br>SELLADOR AUTONIVELANTE                                               | M   | 453,98353 | \$ 10.653,99  | \$ 4.836.734,62  | 0,8257% | 95,4119% |
| MATERIAL DE RECEBO PARA<br>RELLENO                                                          | m3  | 97,041095 | \$ 36.399,41  | \$ 3.532.238,50  | 0,6030% | 96,0149% |
| MORTERO 1:3 PARA ANILLOS                                                                    | M3  | 5,535     | \$ 619.191,40 | \$ 3.427.224,37  | 0,5851% | 96,6000% |
| POSTE EN ANGULO DE 2*2 1/4<br>DE 3,5M PARA SEÑAL                                            | UND | 20        | \$ 151.126,32 | \$ 3.022.526,40  | 0,5160% | 97,1160% |
| SOLDADURA 7018                                                                              | KG  | 124,2     | \$ 23.857,70  | \$ 2.963.126,34  | 0,5059% | 97,6218% |
| ESTACAS, PINTURA,<br>TACHUELAS, HILO<br>(LOCALIZACIÓN DE<br>ESTRUCTURAS Y CARRETERAS)       | GLO | 2101,7756 | \$ 1.248,69   | \$ 2.624.472,69  | 0,4480% | 98,0699% |
| AGUA                                                                                        | LT  | 96437,379 | \$ 21,02      | \$ 2.027.113,70  | 0,3461% | 98,4160% |
| DISOLVENTE PARA PINTURA<br>TRAFICO (ACRÍLICO)                                               | GAL | 21,12999  | \$ 87.233,00  | \$ 1.843.232,42  | 0,3147% | 98,7306% |
| CODO SANITARIO 10" PVC                                                                      | UND | 4         | \$ 414.900,00 | \$ 1.659.600,00  | 0,2833% | 99,0140% |
| REJILLA VIBRO COMPACTADA DE<br>1,05X0,36X0,12M                                              | UND | 4         | \$ 408.402,84 | \$ 1.633.611,34  | 0,2789% | 99,2928% |
| TUBERIA ALCANTARILLADO<br>HERMENTICA PVC 10" (INCLUYE<br>TRANSPORTE)                        | ML  | 17,065    | \$ 89.335,00  | \$ 1.524.501,78  | 0,2603% | 99,5531% |
| CINTILLA DE POLIURETANO<br>(SIKAROD)                                                        | M   | 453,98353 | \$ 2.312,20   | \$ 1.049.700,72  | 0,1792% | 99,7323% |
| Concreto 3000 PSI - 21 MPA                                                                  | M3  | 1,2       | \$ 417.679,00 | \$ 501.214,80    | 0,0856% | 99,8179% |
| ALAMBRE NEGRO PARA AMARRE                                                                   | KG  | 39,296307 | \$ 11.455,90  | \$ 450.174,57    | 0,0769% | 99,8947% |



|                                                                              |     |           |              |               |         |           |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|--------------|---------------|---------|-----------|
| AGREGADO PARA CONCRETO HIDRÁULICO                                            | M3  | 2,6442403 | \$ 92.653,03 | \$ 244.996,87 | 0,0418% | 99,9366%  |
| TABLA PARA FORMALETA DE 2,5CM DE ESPESOR X 25CM DE ANCHI X 3M DE LARGO       | M   | 32        | \$ 6.191,91  | \$ 198.141,25 | 0,0338% | 99,9704%  |
| HILO 100% POLIÉSTER PARA COSTURA GEOTEXTIL                                   | ML  | 4296,4    | \$ 26,28     | \$ 112.887,91 | 0,0193% | 99,9897%  |
| PUNTILLA                                                                     | LB  | 6         | \$ 5.833,05  | \$ 34.998,30  | 0,0060% | 99,9956%  |
| ESTACAS, PINTURA, TACHUELAS, HILO (LOCALIZACIÓN DE ESTRUCTURAS Y CARRETERAS) | GLO | 17,065    | \$ 1.500,00  | \$ 25.597,50  | 0,0044% | 100,0000% |

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

| DESCRIPCIÓN                                                                        | UN  | CANT      | V/UNT         | V/PARCIAL         | PORCENTAJE PARTICIPACIÓN | PORCENTAJE ACUMULADO |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|---------------|-------------------|--------------------------|----------------------|
| CEMENTO GRIS                                                                       | KG  | 172854,95 | \$ 735,70     | \$ 127.169.385,02 | 21,7102%                 | 21,7102%             |
| CONCRETO RESISTENCIA 21 (MPA)                                                      | M3  | 99,176    | \$ 710.391,92 | \$ 70.453.829,06  | 12,0278%                 | 33,7380%             |
| FORMALETA METALICA                                                                 | M2  | 1134,9588 | \$ 42.011,00  | \$ 47.680.755,16  | 8,1400%                  | 41,8780%             |
| BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO REF.A85 NTC-4109, 0,50 X 0,165 X 1.00 M          | UND | 553,5     | \$ 81.222,33  | \$ 44.956.560,21  | 7,6749%                  | 49,5530%             |
| ACERO PDR-60                                                                       | KG  | 4000,1123 | \$ 8.678,42   | \$ 34.714.663,60  | 5,9265%                  | 55,4794%             |
| MATERIAL DE AFIRMADO                                                               | m3  | 546,46166 | \$ 60.691,98  | \$ 33.165.841,80  | 5,6620%                  | 61,1415%             |
| IMPRIMANTE PARA PINTURA EN CONCRETO RIGIDO                                         | GAL | 333,9375  | \$ 95.083,97  | \$ 31.752.103,23  | 5,4207%                  | 66,5621%             |
| GEOTEXTIL NT-2500 O SIMILAR (PROVEEDORES, PAVCO, GEOMATRIX, TENSAR, OMNES U OTROS) | M2  | 2363,02   | \$ 11.250,72  | \$ 26.585.685,31  | 4,5387%                  | 71,1008%             |
| MATERIAL DE BASE (GRADACIÓN 2)                                                     | M3  | 409,84624 | \$ 58.944,64  | \$ 24.158.239,72  | 4,1243%                  | 75,2251%             |
| TRITURADO TAMAÑO 1/2"                                                              | M3  | 280,75813 | \$ 76.723,00  | \$ 21.540.606,11  | 3,6774%                  | 78,9025%             |

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

|          |         |
|----------|---------|
| Promedio | 7,8902% |
|----------|---------|

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

| DESCRIPCIÓN                   | UN | CANT      | V/UNT         | V/PARCIAL         | PORCENTAJE PARTICIPACIÓN | PORCENTAJE ACUMULADO |
|-------------------------------|----|-----------|---------------|-------------------|--------------------------|----------------------|
| CEMENTO GRIS                  | KG | 172854,95 | \$ 735,70     | \$ 127.169.385,02 | 21,7102%                 | 21,7102%             |
| CONCRETO RESISTENCIA 21 (MPA) | M3 | 99,176    | \$ 710.391,92 | \$ 70.453.829,06  | 12,0278%                 | 33,7380%             |
| FORMALETA METALICA            | M2 | 1134,9588 | \$ 42.011,00  | \$ 47.680.755,16  | 8,1400%                  | 41,8780%             |

9. 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.

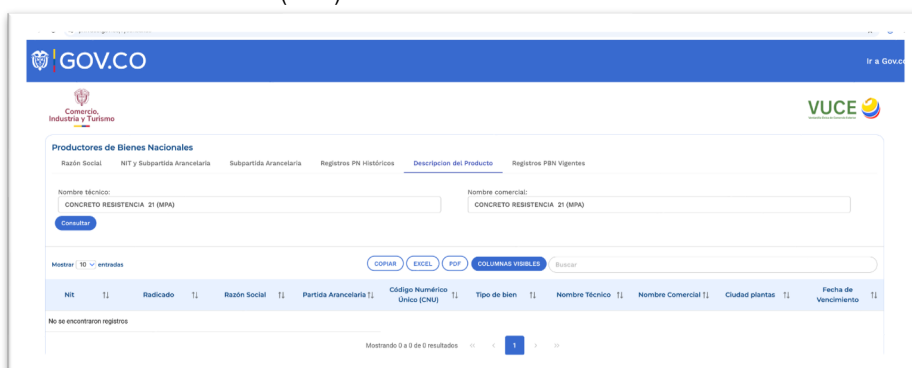
Verificado el Registro de Productor Nacional, se obtuvieron los siguientes resultados:

- CEMENTO GRIS

|           |            |                   |            |   |                                 |                                             |                                                                 |        |            |
|-----------|------------|-------------------|------------|---|---------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------|------------|
| 600025231 | RPB0169489 | CEMEX COLOMBIA SA | 2523210000 | 0 | Registro de Producción Nacional | Cemento Tipo UG (Uso General) NTC 121: 2014 | Cemento Hidráulico Uso General (Producido en Planta Caracolíto) | Ibagué | 27/08/2026 |
|-----------|------------|-------------------|------------|---|---------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------|------------|

Después de realizar el análisis conforme a los lineamientos establecidos en la Matriz 4, se determinó que la descripción “CEMENTO GRIS” perteneciente a nombres técnicos como “cemento tipo UG (Uso General) NTC 121:2014” se constituyen como un bien relevante.

- CONCRETO RESISTENCIA 21 (MPA)



- FORMALETA METALICA

