MATRIZ – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA

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 para los proyectos de infraestructura vial.

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	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
1	**CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS TRAMO HOYO NEGRO**		
1.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE	M3	73,00
1.2	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SUBBASE GRANULAR CLASE A	M3	72,00
1.3	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO PLACA HUELLAS	M3	17,55
1.4	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G 2500 PSI 40% RAJON	M3	17,55
1.5	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO VIGUETAS	M3	6,25
1.6	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO CUNETAS	M3	12,98
1.7	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO	KG	3.128,65
1.8	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 0 A 2 MTS)	M3	7,43
1.9	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE LA EXCAVACION, HASTA 5 KM INCLUYE DERECHO A BOTADERO.	M3	104,55
2	**CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS TRAMO TOPACIO**		
2.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE	M3	73,00
2.2	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SUBBASE GRANULAR CLASE A	M3	72,00
2.3	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO PLACA HUELLAS	M3	17,55
2.4	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G 2500 PSI 40% RAJON	M3	17,55
2.5	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO VIGUETAS	M3	6,25
2.6	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO CUNETAS	M3	12,98
2.7	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO	KG	3.128,65
2.8	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 0 A 2 MTS)	M3	7,43
2.9	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE LA EXCAVACION, HASTA 5 KM INCLUYE DERECHO A BOTADERO.	M3	104,55
3	**CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS TRAMO PIEDRA NEGRA**		
3.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE	M3	73,00
3.2	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SUBBASE GRANULAR CLASE A	M3	72,00

3.3	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO PLACA HUELLAS	M3	17,55
3.4	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G 2500 PSI 40% RAJON	M3	17,55
3.5	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO VIGUETAS	M3	6,25
3.6	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO CUNETAS	M3	12,98
3.7	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO	KG	3.128,65
3.8	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 0 A 2 MTS)	M3	7,43
3.9	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE LA EXCAVACION, HASTA 5 KM INCLUYE DERECHO A BOTADERO.	M3	104,55
4	**OBRAS COMPLEMENTARIAS TRAMO LA PLATILLA**		
4.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE	M3	25,20
4.2	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 13,5MPa MEZCLADO PARA SOLADO Y ATRAQUES	M3	0,98
4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 36"	ML	3,00
4.4	SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADA C/15CM. MEDIO MECANICO. (NO INCLUYE TRANSPORTE)	M3	4,22
4.5	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO	KG	600,00
4.6	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO PARA ALCANTARILLAS	M3	2,09
4.7	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE LA EXCAVACION, HASTA 5 KM INCLUYE DERECHO A BOTADERO.	M3	32,76
5	**CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLA VIKINGOS**		
5.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE	M3	16,80
5.2	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 13,5MPa MEZCLADO PARA SOLADO Y ATRAQUES	M3	1,97
5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 36"	ML	6,00
5.4	SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADA C/15CM. MEDIO MECANICO. (NO INCLUYE TRANSPORTE)	M3	8,45
5.5	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO	KG	1.050,00
5.6	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO ALCANTARILLAS	M3	4,17
5.7	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE LA EXCAVACION, HASTA 5 KM INCLUYE DERECHO A BOTADERO.	M3	21,84

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.

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/PARCIAL
1	**CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS TRAMO HOYO NEGRO**				
1.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE	M3	73,00	$ 32.721,00	$ 2.388.633,00
1.2	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SUBBASE GRANULAR CLASE A	M3	72,00	$ 361.959,00	$ 26.061.048,00
1.3	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO PLACA HUELLAS	M3	17,55	$ 1.310.227,10	$ 22.994.486,00

1.4	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G 2500 PSI 40% RAJON	M3	17,55	$ 1.296.275,50	$ 22.749.635,00
1.5	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO VIGUETAS	M3	6,25	$ 1.310.227,10	$ 8.188.919,00
1.6	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO CUNETAS	M3	12,98	$ 1.310.227,10	$ 17.000.197,00
1.7	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO	KG	3.128,65	$ 10.533,90	$ 32.956.886,00
1.8	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 0 A 2 MTS)	M3	7,43	$ 56.533,10	$ 419.758,00
1.9	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE LA EXCAVACION, HASTA 5 KM INCLUYE DERECHO A BOTADERO.	M3	104,55	$ 24.407,50	$ 2.551.865,00
2	**CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS TRAMO TOPACIO**				
2.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE	M3	73,00	$ 32.721,00	$ 2.388.633,00
2.2	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SUBBASE GRANULAR CLASE A	M3	72,00	$ 361.959,00	$ 26.061.048,00
2.3	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO PLACA HUELLAS	M3	17,55	$ 1.310.227,10	$ 22.994.486,00
2.4	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G 2500 PSI 40% RAJON	M3	17,55	$ 1.296.275,50	$ 22.749.635,00
2.5	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO VIGUETAS	M3	6,25	$ 1.310.227,10	$ 8.188.919,00
2.6	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO CUNETAS	M3	12,98	$ 1.310.227,10	$ 17.000.197,00
2.7	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO	KG	3.128,65	$ 10.533,90	$ 32.956.886,00
2.8	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 0 A 2 MTS)	M3	7,43	$ 56.533,10	$ 419.758,00
2.9	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE LA EXCAVACION, HASTA 5 KM INCLUYE DERECHO A BOTADERO.	M3	104,55	$ 24.407,50	$ 2.551.865,00
3	**CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS TRAMO PIEDRA NEGRA**				
3.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE	M3	73,00	$ 32.721,00	$ 2.388.633,00
3.2	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SUBBASE GRANULAR CLASE A	M3	72,00	$ 361.959,00	$ 26.061.048,00
3.3	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO PLACA HUELLAS	M3	17,55	$ 1.310.227,10	$ 22.994.486,00
3.4	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G 2500 PSI 40% RAJON	M3	17,55	$ 1.296.275,50	$ 22.749.635,00
3.5	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO VIGUETAS	M3	6,25	$ 1.310.227,10	$ 8.188.919,00
3.6	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO CUNETAS	M3	12,98	$ 1.310.227,10	$ 17.000.197,00

3.7	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO	KG	3.128,65	$ 10.533,90	$ 32.956.886,00
3.8	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 0 A 2 MTS)	M3	7,43	$ 56.533,10	$ 419.758,00
3.9	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE LA EXCAVACION, HASTA 5 KM INCLUYE DERECHO A BOTADERO.	M3	104,55	$ 24.407,50	$ 2.551.865,00
4	**OBRAS COMPLEMENTARIAS TRAMO LA PLATILLA**				
4.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE	M3	25,20	$ 32.721,00	$ 824.569,00
4.2	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 13,5MPa MEZCLADO PARA SOLADO Y ATRAQUES	M3	0,98	$ 860.079,48	$ 845.028,00
4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 36"	ML	3,00	$ 2.072.302,70	$ 6.216.908,00
4.4	SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADA C/15CM. MEDIO MECANICO. (NO INCLUYE TRANSPORTE)	M3	4,22	$ 321.568,00	$ 1.357.821,00
4.5	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO	KG	600,00	$ 10.533,90	$ 6.320.340,00
4.6	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO PARA ALCANTARILLAS	M3	2,09	$ 1.419.871,70	$ 2.962.562,00
4.7	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE LA EXCAVACION, HASTA 5 KM INCLUYE DERECHO A BOTADERO.	M3	32,76	$ 24.407,50	$ 799.590,00
5	**CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLA VIKINGOS**				
5.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE	M3	16,80	$ 32.721,00	$ 549.713,00
5.2	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 13,5MPa MEZCLADO PARA SOLADO Y ATRAQUES	M3	1,97	$ 860.079,48	$ 1.690.056,00
5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 36"	ML	6,00	$ 2.072.302,70	$ 12.433.816,00
5.4	SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADA C/15CM. MEDIO MECANICO. (NO INCLUYE TRANSPORTE)	M3	8,45	$ 321.568,00	$ 2.715.642,00
5.5	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO	KG	1.050,00	$ 10.533,90	$ 11.060.595,00
5.6	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO ALCANTARILLAS	M3	4,17	$ 1.419.871,70	$ 5.925.125,00
5.7	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE LA EXCAVACION, HASTA 5 KM INCLUYE DERECHO A BOTADERO.	M3	21,84	$ 24.407,50	$ 533.060,00

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

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/PARCIAL
1	**CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS TRAMO HOYO NEGRO**				
1.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE	M3	73,00	$ 32.721,00	$ 2.388.633,00
1.2	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SUBBASE GRANULAR CLASE A	M3	72,00	$ 361.959,00	$ 26.061.048,00
1.3	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO PLACA HUELLAS	M3	17,55	$ 1.310.227,10	$ 22.994.486,00
1.4	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G 2500 PSI 40% RAJON	M3	17,55	$ 1.296.275,50	$ 22.749.635,00
1.5	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO VIGUETAS	M3	6,25	$ 1.310.227,10	$ 8.188.919,00
1.6	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO CUNETAS	M3	12,98	$ 1.310.227,10	$ 17.000.197,00
1.7	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO	KG	3.128,65	$ 10.533,90	$ 32.956.886,00
1.8	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 0 A 2 MTS)	M3	7,43	$ 56.533,10	$ 419.758,00
1.9	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE LA EXCAVACION, HASTA 5 KM INCLUYE DERECHO A BOTADERO.	M3	104,55	$ 24.407,50	$ 2.551.865,00
2	**CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS TRAMO TOPACIO**				
2.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE	M3	73,00	$ 32.721,00	$ 2.388.633,00
2.2	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SUBBASE GRANULAR CLASE A	M3	72,00	$ 361.959,00	$ 26.061.048,00
2.3	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO PLACA HUELLAS	M3	17,55	$ 1.310.227,10	$ 22.994.486,00
2.4	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G 2500 PSI 40% RAJON	M3	17,55	$ 1.296.275,50	$ 22.749.635,00
2.5	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO VIGUETAS	M3	6,25	$ 1.310.227,10	$ 8.188.919,00
2.6	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO CUNETAS	M3	12,98	$ 1.310.227,10	$ 17.000.197,00
2.7	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO	KG	3.128,65	$ 10.533,90	$ 32.956.886,00
2.8	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 0 A 2 MTS)	M3	7,43	$ 56.533,10	$ 419.758,00

2.9	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE LA EXCAVACION, HASTA 5 KM INCLUYE DERECHO A BOTADERO.	M3	104,55	$ 24.407,50	$ 2.551.865,00
3	**CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS TRAMO PIEDRA NEGRA**				
3.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE	M3	73,00	$ 32.721,00	$ 2.388.633,00
3.2	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SUBBASE GRANULAR CLASE A	M3	72,00	$ 361.959,00	$ 26.061.048,00
3.3	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO PLACA HUELLAS	M3	17,55	$ 1.310.227,10	$ 22.994.486,00
3.4	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G 2500 PSI 40% RAJON	M3	17,55	$ 1.296.275,50	$ 22.749.635,00
3.5	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO VIGUETAS	M3	6,25	$ 1.310.227,10	$ 8.188.919,00
3.6	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO CUNETAS	M3	12,98	$ 1.310.227,10	$ 17.000.197,00
3.7	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO	KG	3.128,65	$ 10.533,90	$ 32.956.886,00
3.8	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 0 A 2 MTS)	M3	7,43	$ 56.533,10	$ 419.758,00
3.9	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE LA EXCAVACION, HASTA 5 KM INCLUYE DERECHO A BOTADERO.	M3	104,55	$ 24.407,50	$ 2.551.865,00
4	**OBRAS COMPLEMENTARIAS TRAMO LA PLATILLA**				
4.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE	M3	25,20	$ 32.721,00	$ 824.569,00
4.2	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 13,5MPa MEZCLADO PARA SOLADO Y ATRAQUES	M3	0,98	$ 860.079,48	$ 845.028,00
4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 36"	ML	3,00	$ 2.072.302,70	$ 6.216.908,00
4.4	SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADA C/15CM. MEDIO MECANICO. (NO INCLUYE TRANSPORTE)	M3	4,22	$ 321.568,00	$ 1.357.821,00
4.5	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO	KG	600,00	$ 10.533,90	$ 6.320.340,00
4.6	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO PARA ALCANTARILLAS	M3	2,09	$ 1.419.871,70	$ 2.962.562,00
4.7	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE LA EXCAVACION, HASTA 5 KM INCLUYE DERECHO A BOTADERO.	M3	32,76	$ 24.407,50	$ 799.590,00

5	**CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLA VIKINGOS**				
5.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE	M3	16,80	$ 32.721,00	$ 549.713,00
5.2	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 13,5MPa MEZCLADO PARA SOLADO Y ATRAQUES	M3	1,97	$ 860.079,48	$ 1.690.056,00
5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 36"	ML	6,00	$ 2.072.302,70	$ 12.433.816,00
5.4	SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADA C/15CM. MEDIO MECANICO. (NO INCLUYE TRANSPORTE)	M3	8,45	$ 321.568,00	$ 2.715.642,00
5.5	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO	KG	1.050,00	$ 10.533,90	$ 11.060.595,00
5.6	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO ALCANTARILLAS	M3	4,17	$ 1.419.871,70	$ 5.925.125,00
5.7	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE LA EXCAVACION, HASTA 5 KM INCLUYE DERECHO A BOTADERO.	M3	21,84	$ 24.407,50	$ 533.060,00
		COSTO DIRECTO			**$ 460.169.106,00**

4. Determinar el porcentaje de participación de cada bien o insumo usando su valor parcial divido 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	ACTIVIDAD	UNIDAD	V/PARCIAL	% PARTIC.
1	**CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS TRAMO HOYO NEGRO**			
1.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE	M3	$ 2.388.633,00	**0,52%**
1.2	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SUBBASE GRANULAR CLASE A	M3	$ 26.061.048,00	**5,66%**
1.3	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO PLACA HUELLAS	M3	$ 22.994.486,00	**5,00%**
1.4	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G 2500 PSI 40% RAJON	M3	$ 22.749.635,00	**4,94%**
1.5	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO VIGUETAS	M3	$ 8.188.919,00	**1,78%**
1.6	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO CUNETAS	M3	$ 17.000.197,00	**3,69%**

1.7	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO	KG	$ 32.956.886,00	**7,16%**
1.8	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 0 A 2 MTS)	M3	$ 419.758,00	**0,09%**
1.9	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE LA EXCAVACION, HASTA 5 KM INCLUYE DERECHO A BOTADERO.	M3	$ 2.551.865,00	**0,55%**
2	**CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS TRAMO TOPACIO**			
2.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE	M3	$ 2.388.633,00	**0,52%**
2.2	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SUBBASE GRANULAR CLASE A	M3	$ 26.061.048,00	**5,66%**
2.3	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO PLACA HUELLAS	M3	$ 22.994.486,00	**5,00%**
2.4	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G 2500 PSI 40% RAJON	M3	$ 22.749.635,00	**4,94%**
2.5	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO VIGUETAS	M3	$ 8.188.919,00	**1,78%**
2.6	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO CUNETAS	M3	$ 17.000.197,00	**3,69%**
2.7	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO	KG	$ 32.956.886,00	**7,16%**
2.8	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 0 A 2 MTS)	M3	$ 419.758,00	**0,09%**
2.9	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE LA EXCAVACION, HASTA 5 KM INCLUYE DERECHO A BOTADERO.	M3	$ 2.551.865,00	**0,55%**
3	**CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS TRAMO PIEDRA NEGRA**			
3.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE	M3	$ 2.388.633,00	**0,52%**
3.2	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SUBBASE GRANULAR CLASE A	M3	$ 26.061.048,00	**5,66%**
3.3	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO PLACA HUELLAS	M3	$ 22.994.486,00	**5,00%**
3.4	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G 2500 PSI 40% RAJON	M3	$ 22.749.635,00	**4,94%**
3.5	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO VIGUETAS	M3	$ 8.188.919,00	**1,78%**
3.6	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO CUNETAS	M3	$ 17.000.197,00	**3,69%**
3.7	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO	KG	$ 32.956.886,00	**7,16%**
3.8	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 0 A 2 MTS)	M3	$ 419.758,00	**0,09%**

3.9	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE LA EXCAVACION, HASTA 5 KM INCLUYE DERECHO A BOTADERO.	M3	$ 2.551.865,00	**0,55%**
4	**OBRAS COMPLEMENTARIAS TRAMO LA PLATILLA**			
4.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE	M3	$ 824.569,00	**0,18%**
4.2	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 13,5MPa MEZCLADO PARA SOLADO Y ATRAQUES	M3	$ 845.028,00	**0,18%**
4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 36"	ML	$ 6.216.908,00	**1,35%**
4.4	SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADA C/15CM. MEDIO MECANICO. (NO INCLUYE TRANSPORTE)	M3	$ 1.357.821,00	**0,30%**
4.5	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO	KG	$ 6.320.340,00	**1,37%**
4.6	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO PARA ALCANTARILLAS	M3	$ 2.962.562,00	**0,64%**
4.7	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE LA EXCAVACION, HASTA 5 KM INCLUYE DERECHO A BOTADERO.	M3	$ 799.590,00	**0,17%**
5	**CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLA VIKINGOS**			
5.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE	M3	$ 549.713,00	**0,12%**
5.2	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 13,5MPa MEZCLADO PARA SOLADO Y ATRAQUES	M3	$ 1.690.056,00	**0,37%**
5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 36"	ML	$ 12.433.816,00	**2,70%**
5.4	SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADA C/15CM. MEDIO MECANICO. (NO INCLUYE TRANSPORTE)	M3	$ 2.715.642,00	**0,59%**
5.5	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO	KG	$ 11.060.595,00	**2,40%**
5.6	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO ALCANTARILLAS	M3	$ 5.925.125,00	**1,29%**
5.7	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE LA EXCAVACION, HASTA 5 KM INCLUYE DERECHO A BOTADERO.	M3	$ 533.060,00	**0,12%**

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:

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

Donde $participacion\ (\%)i$ son las frecuencias acumuladas o porcentaje de participación (%) calculado.

Ítem	Actividad consolidada	Valor acumulado	Participación
7	Acero de refuerzo Fy 4.200 MPa, suministrado, figurado e instalado	$ 116.251.593,00	25,26%
2	Suministro, extendida y compactación de subbase granular clase A	$ 78.183.144,00	16,99%
3	Concreto de 21 MPa para placas huellas	$ 68.983.458,00	14,99%
4	Concreto ciclópeo clase G 2.500 PSI, 40 % rajón	$ 68.248.905,00	14,83%
6	Concreto de 21 MPa para cunetas	$ 51.000.591,00	11,08%
5	Concreto de 21 MPa para viguetas	$ 24.566.757,00	5,34%
11	Suministro e instalación de tubería de 36 pulgadas	$ 18.650.724,00	4,05%
9	Cargue y retiro de material de excavación hasta 5 km, incluido derecho a botadero	$ 8.988.245,00	1,95%
13	Concreto de 21 MPa para alcantarillas	$ 8.887.687,00	1,93%
1	Excavaciones mecánicas en material común y conglomerado	$ 8.540.181,00	1,86%
12	Suministro, extendida y compactación de recebo en zanja	$ 4.073.463,00	0,89%
10	Concreto de 13,5 MPa para solados y atraques	$ 2.535.084,00	0,55%
8	Excavaciones manuales en material común	$ 1.259.274,00	0,27%

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

Ítem	Actividad consolidada	Valor acumulado	Participación	acumulado
7	Acero de refuerzo Fy 4.200 MPa, suministrado, figurado e instalado	$ 116.251.593,00	25,26%	25,3%
2	Suministro, extendida y compactación de subbase granular clase A	$ 78.183.144,00	16,99%	42,3%
3	Concreto de 21 MPa para placas huellas	$ 68.983.458,00	14,99%	57,2%
4	Concreto ciclópeo clase G 2.500 PSI, 40 % rajón	$ 68.248.905,00	14,83%	72,1%

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.

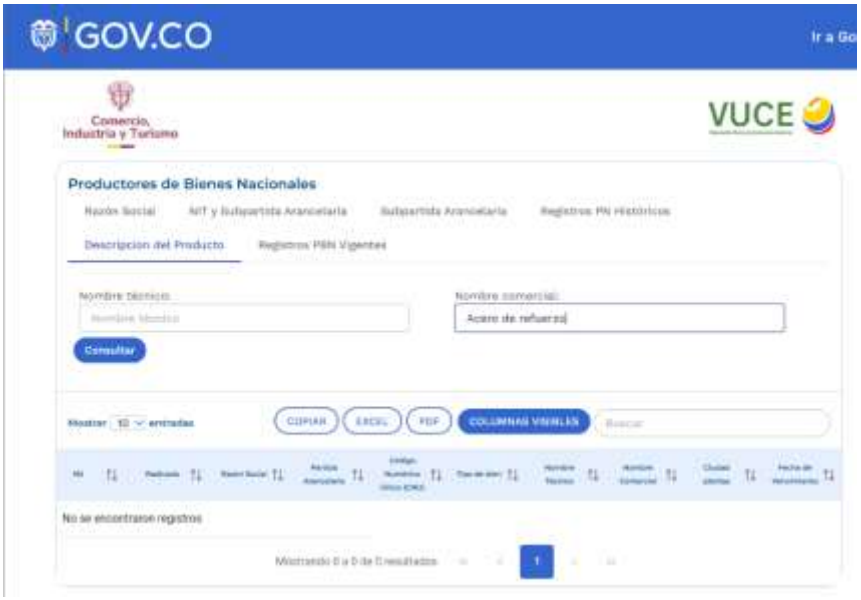
Sumatoria Porcentajes de Participación de los Bienes	72,1%
Número de Bienes	4
Promedio	**18,01%**

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

Ítem	Actividad consolidada	Participación	Bien relevante
7	Acero de refuerzo Fy 4.200 MPa, suministrado, figurado e instalado	25,26%	Si
2	Suministro, extendida y compactación de subbase granular clase A	16,99%	No
3	Concreto de 21 MPa para placas huellas	14,99%	No
4	Concreto ciclópeo clase G 2.500 PSI, 40 % rajón	14,83%	No

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 4.4.1 del Pliego de Condiciones.

- Acero de refuerzo Fy 4.200 MPa, suministrado, figurado e instalado



10. Ninguno de los bienes relevantes está incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, asi las cosas, 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 sesenta por ciento (60%) del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Realizado en Falan, departamento del Tolima, el dia 4 de noviembre de 2026.

Origen firmado
OSCAR EDUARDO GUZMAN MEDINA
Secretario de Planeacion e Infraestructura

Proyectó: Bernabe Alexandro Rondon Gutierrez – Contratista Secretaria de Planeación e Infraestructura
Revisó: aspectos jurídicos – Stefany Alexandra Hincapié Arias – Asesor Jurídico Contratista