MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

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 social en el SECTOR EDUCATIVO.

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 DEL MATERIAL
ABRAZADERAS
Accesorios CPVC
Accesorios PVC
Accesorios polietileno ø 1 1/4"
ACCESORIOS SANITARIOS
ACERO
ACERO INOXIDABLE
AFIRMADO
ALARMA RCI
ANCLAJE EPÓXIDOS 3/8 - 1/2
ARENA DE PEÑA
BANDEJAS - INSTALACIONES ELECTRICAS
BOMBA DE ACHIQUE 0.5HP
BOMBA SUMERGIBLE
BOMBA UL/FM 500GPM
BORDILLO PREFABRICADO
BREAKER
Brida
CABEZAL PRUEBAS
CABLE CANALIZACIÓN
CABLE CONCENTRICO ANTIFRAUDE

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

CABLE ELECTRICO
CABLE FIBRA OPTICA
CABLE UTP
CAJA DE INSPECCIÓN PLASTICA
CAJA GABINETE
CAJA PARA TRAMPA DE GRASAS
CANALETA
CELDA DE MEDIDA MT
CERAMICA
CERRADURA
CHEQUES
CIELORASO
CINTA DE SEÑALIZACION
CONCRETO
CONECTORES
COPA CONCENTRICA BRIDADA
COPA EXCENTRICA BRIDADA
DETECTORES RCI
DOVELAS EN GRAUTING
Ducto doble pared TDP 6" x 6 mts PAV
EQUIPO DE PRESIÓN DE 5 HP
ESPEJO
ESTACION MANUAL
GABINETE METÁLICO
GRANITO MARMOL
GRAVILLA
GRIFERIA LAVAMANOS
HIERRO FORJADO
INTERRUPTOR ELECTRICOS
LADRILLO
LAJAS PIZARRA
LAMINA DE SUCCIÓN
LAVAMANOS
LUMINARIAS
MADERA
MALLA ELECTROSOLDADA
MANOMENTRO

MODULOS DE AISLAMIENTO
NIPLE PASAMURO
ORINAL MEDIANO
PANEL ILUMINACIÓN
PANELES ACUSTICOS
PATHC CORD
PIEDRA NATURAL
PINTURA
PINTURA ACRILICA
PISOS PIZARRA
PLANTA ELECTRICA 350 KVA
POLIURETANO
PUNTO ROCIADOR RCI
RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L/50 M
REFLECTOR
REGISTRO BOLA
REGISTRO GAS
REJILLAS CUPULA
SALIDA DETECTOR
SALIDA ILUMINACIÓN
SALIDA VOZ
SANITARIO BLANCO
SARDINEL PREFABRICADO
SECADOR ELECTRICO
SENSOR FLUJO
SENSOR INFRAROJO
SIAMESA
SIFÓN
SISTEMA DE POTENCIA 25KVA
SOPORTE ANTISISMICO
SUBBASE GRANULAR
TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
TABLON GRES
TAMPER
TEJA DE BARRO
TOMACORRIENTE
TOPE LLANTAS

TRANSFERENCIA ELECTRONICA
Transformador Pedestal tipo
TRANSICIÓN EN LINEA AEREA
TUBERIA ALCANTARILLADO PVC
TUBERÍA CPVC
TUBERÍA DE ACERO
TUBERÍA DE POLIETILENO
TUBERIA PVC
TUBERÍA PVC AWWA
TUBERIA RCI
TUBERIA SANITARIA PVC
VÁLVULA CON FLOTADOR
VALVULA DE ADMISION
VALVULA DE ALIVIO
VALVULA DE CIERRE
VALVULA DE VASTAGO
VÁLVULA MARIPOSA RANURADA
VARA ROLLIZA
VENTILACIÓN HG

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.

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

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	VALOR PARCIAL DEL MATERIAL
ABRAZADERAS	$ 986.410,45
Accesorios CPVC	$ 2.366.316,59
Accesorios PVC	$ 3.734.631,73
Accesorios polietileno ø 1 1/4"	$ 858.515,82
ACCESORIOS SANITARIOS	$ 5.194.711,81
ACERO	$ 593.165.791,69
ACERO INOXIDABLE	$ 40.158.739,32
AFIRMADO	$ 126.171.572,09
ALARMA RCI	$ 6.894.935,73
ANCLAJE EPÓXIDOS 3/8 - 1/2	$ 8.010.886,00
ARENA DE PEÑA	$ 8.263.255,51
BANDEJAS - INSTALACIONES ELECTRICAS	$ 78.332.161,38
BOMBA DE ACHIQUE 0.5HP	$ 16.210.216,14

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

BOMBA SUMERGIBLE	$ 11.988.946,72
BOMBA UL/FM 500GPM	$ 65.310.889,89
BORDILLO PREFABRICADO	$ 25.083.250,40
BREAKER	$ 8.500.259,71
Brida	$ 594.064,88
CABEZAL PRUEBAS	$ 858.101,63
CABLE CANALIZACIÓN	$ 8.114.761,00
CABLE CONCENTRICO ANTIFRAUDE	$ 3.548.718,90
CABLE ELECTRICO	$ 197.044.769,95
CABLE FIBRA OPTICA	$ 6.247.353,13
CABLE UTP	$ 42.125.429,20
CAJA DE INSPECCIÓN PLASTICA	$ 3.106.216,32
CAJA GABINETE	$ 289.361,61
CAJA PARA TRAMPA DE GRASAS	$ 1.863.297,82
CANALETA	$ 4.148.066,40
CELDA DE MEDIDA MT	$ 23.379.191,70
CERAMICA	$ 34.347.224,43
CERRADURA	$ 4.290.319,55
CHEQUES	$ 2.073.637,18
CIELORASO	$ 18.742.262,30
CINTA DE SEÑALIZACION	$ 395.935,16
CONCRETO	$ 1.834.097.449,97
CONECTORES	$ 6.154.265,76
COPA CONCENTRICA BRIDADA	$ 801.914,04
COPA EXCENTRICA BRIDADA	$ 760.979,79
DETECTORES RCI	$ 10.547.638,01
DOVELAS EN GRAUTING	$ 957.174,35
Ducto doble pared TDP 6" x 6 mts PAV	$ 17.547.159,00
EQUIPO DE PRESIÓN DE 5 HP	$ 33.848.601,50
ESPEJO	$ 1.129.253,75
ESTACION MANUAL	$ 5.398.028,64
GABINETE METÁLICO	$ 9.675.086,38
GRANITO MARMOL	$ 9.444.638,47
GRAVILLA	$ 3.817.042,31
GRIFERIA LAVAMANOS	$ 6.075.292,99
HIERRO FORJADO	$ 11.063.572,00
INTERRUPTOR ELECTRICOS	$ 12.593.946,83
LADRILLO	$ 145.770.820,68
LAJAS PIZARRA	$ 20.970.829,56
LAMINA DE SUCCIÓN	$ 279.847,78
LAVAMANOS	$ 5.352.097,44
LUMINARIAS	$ 11.616.284,17

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

MADERA	$ 967.779.470,99
MALLA ELECTROSOLDADA	$ 38.459.726,85
MANOMENTRO	$ 1.004.068,02
MODULOS DE AISLAMIENTO	$ 924.844,28
NIPLE PASAMURO	$ 815.377,38
ORINAL MEDIANO	$ 5.751.720,16
PANEL ILUMINACIÓN	$ 39.413.186,47
PANELES ACUSTICOS	$ 22.101.881,94
PATHC CORD	$ 10.957.811,75
PIEDRA NATURAL	$ 12.550.581,00
PINTURA	$ 102.076.967,67
PINTURA ACRILICA	$ 535.688,55
PISOS PIZARRA	$ 78.567.240,15
PLANTA ELECTRICA 350 KVA	$ 198.395.571,47
POLIURETANO	$ 71.628.255,30
PUNTO ROCIADOR RCI	$ 18.646.531,20
RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L/50 M	$ 4.163.740,75
REFLECTOR	$ 694.640,48
REGISTRO BOLA	$ 709.221,41
REGISTRO GAS	$ 551.251,54
REJILLAS CUPULA	$ 1.254.849,75
SALIDA DETECTOR	$ 19.953.801,00
SALIDA ILUMINACIÓN	$ 40.363.939,80
SALIDA VOZ	$ 10.873.030,56
SANITARIO BLANCO	$ 31.215.441,36
SARDINEL PREFABRICADO	$ 30.338.041,18
SECADOR ELECTRICO	$ 6.369.075,95
SENSOR FLUJO	$ 1.247.425,40
SENSOR INFRAROJO	$ 2.231.610,00
SIAMESA	$ 1.456.928,97
SIFÓN	$ 1.377.908,08
SISTEMA DE POTENCIA 25KVA	$ 43.080.567,49
SOPORTE ANTISISMICO	$ 1.143.182,99
SUBBASE GRANULAR	$ 20.179.169,76
TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	$ 22.048.720,91
TABLON GRES	$ 153.886.127,11
TAMPER	$ 856.262,06
TEJA DE BARRO	$ 329.829.996,45
TOMACORRIENTE	$ 73.569.071,20
TOPE LLANTAS	$ 806.233,20
TRANSFERENCIA ELECTRONICA	$ 31.822.381,73
Transformador Pedestal tipo	$ 35.983.339,92

TRANSICIÓN EN LINEA AEREA	$ 3.195.933,25
TUBERIA ALCANTARILLADO PVC	$ 33.365.286,55
TUBERÍA CPVC	$ 1.277.779,63
TUBERÍA DE ACERO	$ 34.187.807,79
TUBERÍA DE POLIETILENO	$ 2.122.028,50
TUBERIA PVC	$ 20.683.956,42
TUBERÍA PVC AWWA	$ 51.541.445,60
TUBERIA RCI	$ 7.965.761,26
TUBERIA SANITARIA PVC	$ 335.338,54
VÁLVULA CON FLOTADOR	$ 532.831,52
VALVULA DE ADMISION	$ 2.162.209,42
VALVULA DE ALIVIO	$ 510.351,86
VALVULA DE CIERRE	$ 357.816,42
VALVULA DE VASTAGO	$ 3.388.046,53
VÁLVULA MARIPOSA RANURADA	$ 6.003.436,16
VARA ROLLIZA	$ 22.027.529,86
VENTILACIÓN HG	$ 491.337,06
VALOR TOTAL	**6.126.065.904,16**

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:

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

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	VALOR PARCIAL	% DE PARTICIPACIÓN
ABRAZADERAS	$ 986.410,45	**0,02%**
Accesorios CPVC	$ 2.366.316,59	**0,04%**
Accesorios PVC	$ 3.734.631,73	**0,06%**
Accesorios polietileno ø 1 1/4"	$ 858.515,82	**0,01%**
ACCESORIOS SANITARIOS	$ 5.194.711,81	**0,08%**
ACERO	$ 593.165.791,69	**9,68%**
ACERO INOXIDABLE	$ 40.158.739,32	**0,66%**
AFIRMADO	$ 126.171.572,09	**2,06%**
ALARMA RCI	$ 6.894.935,73	**0,11%**
ANCLAJE EPÓXIDOS 3/8 - 1/2	$ 8.010.886,00	**0,13%**
ARENA DE PEÑA	$ 8.263.255,51	**0,13%**
BANDEJAS - INSTALACIONES ELECTRICAS	$ 78.332.161,38	**1,28%**
BOMBA DE ACHIQUE 0.5HP	$ 16.210.216,14	**0,26%**
BOMBA SUMERGIBLE	$ 11.988.946,72	**0,20%**
BOMBA UL/FM 500GPM	$ 65.310.889,89	**1,07%**

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

BORDILLO PREFABRICADO	$ 25.083.250,40	**0,41%**
BREAKER	$ 8.500.259,71	**0,14%**
Brida	$ 594.064,88	**0,01%**
CABEZAL PRUEBAS	$ 858.101,63	**0,01%**
CABLE CANALIZACIÓN	$ 8.114.761,00	**0,13%**
CABLE CONCENTRICO ANTIFRAUDE	$ 3.548.718,90	**0,06%**
CABLE ELECTRICO	$ 197.044.769,95	**3,22%**
CABLE FIBRA OPTICA	$ 6.247.353,13	**0,10%**
CABLE UTP	$ 42.125.429,20	**0,69%**
CAJA DE INSPECCIÓN PLASTICA	$ 3.106.216,32	**0,05%**
CAJA GABINETE	$ 289.361,61	**0,00%**
CAJA PARA TRAMPA DE GRASAS	$ 1.863.297,82	**0,03%**
CANALETA	$ 4.148.066,40	**0,07%**
CELDA DE MEDIDA MT	$ 23.379.191,70	**0,38%**
CERAMICA	$ 34.347.224,43	**0,56%**
CERRADURA	$ 4.290.319,55	**0,07%**
CHEQUES	$ 2.073.637,18	**0,03%**
CIELORASO	$ 18.742.262,30	**0,31%**
CINTA DE SEÑALIZACION	$ 395.935,16	**0,01%**
CONCRETO	$ 1.834.097.449,97	**29,94%**
CONECTORES	$ 6.154.265,76	**0,10%**
COPA CONCENTRICA BRIDADA	$ 801.914,04	**0,01%**
COPA EXCENTRICA BRIDADA	$ 760.979,79	**0,01%**
DETECTORES RCI	$ 10.547.638,01	**0,17%**
DOVELAS EN GRAUTING	$ 957.174,35	**0,02%**
Ducto doble pared TDP 6" x 6 mts PAV	$ 17.547.159,00	**0,29%**
EQUIPO DE PRESIÓN DE 5 HP	$ 33.848.601,50	**0,55%**
ESPEJO	$ 1.129.253,75	**0,02%**
ESTACION MANUAL	$ 5.398.028,64	**0,09%**
GABINETE METÁLICO	$ 9.675.086,38	**0,16%**
GRANITO MARMOL	$ 9.444.638,47	**0,15%**
GRAVILLA	$ 3.817.042,31	**0,06%**
GRIFERIA LAVAMANOS	$ 6.075.292,99	**0,10%**
HIERRO FORJADO	$ 11.063.572,00	**0,18%**
INTERRUPTOR ELECTRICOS	$ 12.593.946,83	**0,21%**
LADRILLO	$ 145.770.820,68	**2,38%**
LAJAS PIZARRA	$ 20.970.829,56	**0,34%**
LAMINA DE SUCCIÓN	$ 279.847,78	**0,00%**
LAVAMANOS	$ 5.352.097,44	**0,09%**
LUMINARIAS	$ 11.616.284,17	**0,19%**
MADERA	$ 967.779.470,99	**15,80%**
MALLA ELECTROSOLDADA	$ 38.459.726,85	**0,63%**

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

MANOMENTRO	$ 1.004.068,02	**0,02%**
MODULOS DE AISLAMIENTO	$ 924.844,28	**0,02%**
NIPLE PASAMURO	$ 815.377,38	**0,01%**
ORINAL MEDIANO	$ 5.751.720,16	**0,09%**
PANEL ILUMINACIÓN	$ 39.413.186,47	**0,64%**
PANELES ACUSTICOS	$ 22.101.881,94	**0,36%**
PATHC CORD	$ 10.957.811,75	**0,18%**
PIEDRA NATURAL	$ 12.550.581,00	**0,20%**
PINTURA	$ 102.076.967,67	**1,67%**
PINTURA ACRILICA	$ 535.688,55	**0,01%**
PISOS PIZARRA	$ 78.567.240,15	**1,28%**
PLANTA ELECTRICA 350 KVA	$ 198.395.571,47	**3,24%**
POLIURETANO	$ 71.628.255,30	**1,17%**
PUNTO ROCIADOR RCI	$ 18.646.531,20	**0,30%**
RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L/50 M	$ 4.163.740,75	**0,07%**
REFLECTOR	$ 694.640,48	**0,01%**
REGISTRO BOLA	$ 709.221,41	**0,01%**
REGISTRO GAS	$ 551.251,54	**0,01%**
REJILLAS CUPULA	$ 1.254.849,75	**0,02%**
SALIDA DETECTOR	$ 19.953.801,00	**0,33%**
SALIDA ILUMINACIÓN	$ 40.363.939,80	**0,66%**
SALIDA VOZ	$ 10.873.030,56	**0,18%**
SANITARIO BLANCO	$ 31.215.441,36	**0,51%**
SARDINEL PREFABRICADO	$ 30.338.041,18	**0,50%**
SECADOR ELECTRICO	$ 6.369.075,95	**0,10%**
SENSOR FLUJO	$ 1.247.425,40	**0,02%**
SENSOR INFRAROJO	$ 2.231.610,00	**0,04%**
SIAMESA	$ 1.456.928,97	**0,02%**
SIFÓN	$ 1.377.908,08	**0,02%**
SISTEMA DE POTENCIA 25KVA	$ 43.080.567,49	**0,70%**
SOPORTE ANTISISMICO	$ 1.143.182,99	**0,02%**
SUBBASE GRANULAR	$ 20.179.169,76	**0,33%**
TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	$ 22.048.720,91	**0,36%**
TABLON GRES	$ 153.886.127,11	**2,51%**
TAMPER	$ 856.262,06	**0,01%**
TEJA DE BARRO	$ 329.829.996,45	**5,38%**
TOMACORRIENTE	$ 73.569.071,20	**1,20%**
TOPE LLANTAS	$ 806.233,20	**0,01%**
TRANSFERENCIA ELECTRONICA	$ 31.822.381,73	**0,52%**
Transformador Pedestal tipo	$ 35.983.339,92	**0,59%**
TRANSICIÓN EN LINEA AEREA	$ 3.195.933,25	**0,05%**
TUBERIA ALCANTARILLADO PVC	$ 33.365.286,55	**0,54%**

TUBERÍA CPVC	$ 1.277.779,63	**0,02%**
TUBERÍA DE ACERO	$ 34.187.807,79	**0,56%**
TUBERÍA DE POLIETILENO	$ 2.122.028,50	**0,03%**
TUBERIA PVC	$ 20.683.956,42	**0,34%**
TUBERÍA PVC AWWA	$ 51.541.445,60	**0,84%**
TUBERIA RCI	$ 7.965.761,26	**0,13%**
TUBERIA SANITARIA PVC	$ 335.338,54	**0,01%**
VÁLVULA CON FLOTADOR	$ 532.831,52	**0,01%**
VALVULA DE ADMISION	$ 2.162.209,42	**0,04%**
VALVULA DE ALIVIO	$ 510.351,86	**0,01%**
VALVULA DE CIERRE	$ 357.816,42	**0,01%**
VALVULA DE VASTAGO	$ 3.388.046,53	**0,06%**
VÁLVULA MARIPOSA RANURADA	$ 6.003.436,16	**0,10%**
VARA ROLLIZA	$ 22.027.529,86	**0,36%**
VENTILACIÓN HG	$ 491.337,06	**0,01%**
VALOR TOTAL	**6.126.065.904,16**	

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.

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

No	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	VALOR PARCIAL	% INDICENCIA	% ACUMULADO
1	CONCRETO	$ 1.834.097.449,97	**29,94%**	**29,939%**
2	MADERA	$ 967.779.470,99	**15,80%**	**45,737%**
3	ACERO	$ 593.165.791,69	**9,68%**	**55,420%**
4	TEJA DE BARRO	$ 329.829.996,45	**5,38%**	**60,804%**
5	PLANTA ELECTRICA 350 KVA	$ 198.395.571,47	**3,24%**	**64,042%**
6	CABLE ELECTRICO	$ 197.044.769,95	**3,22%**	**67,259%**
7	TABLON GRES	$ 153.886.127,11	**2,51%**	**69,771%**
8	LADRILLO	$ 145.770.820,68	**2,38%**	**72,150%**
9	AFIRMADO	$ 126.171.572,09	**2,06%**	**74,210%**
10	PINTURA	$ 102.076.967,67	**1,67%**	**75,876%**
11	PISOS PIZARRA	$ 78.567.240,15	**1,28%**	**77,159%**
12	BANDEJAS - INSTALACIONES ELECTRICAS	$ 78.332.161,38	**1,28%**	**78,437%**
13	TOMACORRIENTE	$ 73.569.071,20	**1,20%**	**79,638%**
14	POLIURETANO	$ 71.628.255,30	**1,17%**	**80,807%**
15	BOMBA UL/FM 500GPM	$ 65.310.889,89	**1,07%**	**81,874%**
16	TUBERÍA PVC AWWA	$ 51.541.445,60	**0,84%**	**82,715%**
17	SISTEMA DE POTENCIA 25KVA	$ 43.080.567,49	**0,70%**	**83,418%**
18	CABLE UTP	$ 42.125.429,20	**0,69%**	**84,106%**
19	SALIDA ILUMINACIÓN	$ 40.363.939,80	**0,66%**	**84,765%**
20	ACERO INOXIDABLE	$ 40.158.739,32	**0,66%**	**85,420%**
21	PANEL ILUMINACIÓN	$ 39.413.186,47	**0,64%**	**86,064%**
22	MALLA ELECTROSOLDADA	$ 38.459.726,85	**0,63%**	**86,691%**
23	Transformador Pedestal tipo	$ 35.983.339,92	**0,59%**	**87,279%**
24	CERAMICA	$ 34.347.224,43	**0,56%**	**87,839%**
25	TUBERÍA DE ACERO	$ 34.187.807,79	**0,56%**	**88,397%**
26	EQUIPO DE PRESIÓN DE 5 HP.	$ 33.848.601,50	**0,55%**	**88,950%**
27	TUBERIA ALCANTARILLADO PVC	$ 33.365.286,55	**0,54%**	**89,495%**
28	TRANSFERENCIA ELECTRONICA	$ 31.822.381,73	**0,52%**	**90,014%**
29	SANITARIO BLANCO	$ 31.215.441,36	**0,51%**	**90,524%**
30	SARDINEL PREFABRICADO	$ 30.338.041,18	**0,50%**	**91,019%**
31	BORDILLO PREFABRICADO	$ 25.083.250,40	**0,41%**	**91,428%**
32	CELDA DE MEDIDA MT	$ 23.379.191,70	**0,38%**	**91,810%**
33	PANELES ACUSTICOS	$ 22.101.881,94	**0,36%**	**92,171%**
34	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	$ 22.048.720,91	**0,36%**	**92,531%**
35	VARA ROLLIZA	$ 22.027.529,86	**0,36%**	**92,890%**
36	LAJAS PIZARRA	$ 20.970.829,56	**0,34%**	**93,233%**
37	TUBERIA PVC	$ 20.683.956,42	**0,34%**	**93,570%**
38	SUBBASE GRANULAR	$ 20.179.169,76	**0,33%**	**93,900%**
39	SALIDA DETECTOR	$ 19.953.801,00	**0,33%**	**94,225%**

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

40	CIELORASO	$ 18.742.262,30	**0,31%**	**94,531%**
41	PUNTO ROCIADOR RCI	$ 18.646.531,20	**0,30%**	**94,836%**
42	Ducto doble pared TDP 6" x 6 mts PAV	$ 17.547.159,00	**0,29%**	**95,122%**
43	BOMBA DE ACHIQUE 0.5HP	$ 16.210.216,14	**0,26%**	**95,387%**
44	INTERRUPTOR ELECTRICOS	$ 12.593.946,83	**0,21%**	**95,592%**
45	PIEDRA NATURAL	$ 12.550.581,00	**0,20%**	**95,797%**
46	BOMBA SUMERGIBLE	$ 11.988.946,72	**0,20%**	**95,993%**
47	LUMINARIAS	$ 11.616.284,17	**0,19%**	**96,182%**
48	HIERRO FORJADO	$ 11.063.572,00	**0,18%**	**96,363%**
49	PATHC CORD	$ 10.957.811,75	**0,18%**	**96,542%**
50	SALIDA VOZ	$ 10.873.030,56	**0,18%**	**96,719%**
51	DETECTORES RCI	$ 10.547.638,01	**0,17%**	**96,892%**
52	GABINETE METÁLICO	$ 9.675.086,38	**0,16%**	**97,050%**
53	GRANITO MARMOL	$ 9.444.638,47	**0,15%**	**97,204%**
54	BREAKER	$ 8.500.259,71	**0,14%**	**97,342%**
55	ARENA DE PEÑA	$ 8.263.255,51	**0,13%**	**97,477%**
56	CABLE CANALIZACIÓN	$ 8.114.761,00	**0,13%**	**97,610%**
57	ANCLAJE EPÓXIDOS 3/8 - 1/2	$ 8.010.886,00	**0,13%**	**97,741%**
58	TUBERIA RCI	$ 7.965.761,26	**0,13%**	**97,871%**
59	ALARMA RCI	$ 6.894.935,73	**0,11%**	**97,983%**
60	SECADOR ELECTRICO	$ 6.369.075,95	**0,10%**	**98,087%**
61	CABLE FIBRA OPTICA	$ 6.247.353,13	**0,10%**	**98,189%**
62	CONECTORES	$ 6.154.265,76	**0,10%**	**98,290%**
63	GRIFERIA LAVAMANOS	$ 6.075.292,99	**0,10%**	**98,389%**
64	VÁLVULA MARIPOSA RANURADA	$ 6.003.436,16	**0,10%**	**98,487%**
65	ORINAL MEDIANO	$ 5.751.720,16	**0,09%**	**98,581%**
66	ESTACION MANUAL	$ 5.398.028,64	**0,09%**	**98,669%**
67	LAVAMANOS	$ 5.352.097,44	**0,09%**	**98,756%**
68	ACCESORIOS SANITARIOS	$ 5.194.711,81	**0,08%**	**98,841%**
69	CERRADURA	$ 4.290.319,55	**0,07%**	**98,911%**
70	RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L/50 M	$ 4.163.740,75	**0,07%**	**98,979%**
71	CANALETA	$ 4.148.066,40	**0,07%**	**99,047%**
72	GRAVILLA	$ 3.817.042,31	**0,06%**	**99,109%**
73	Accesorios PVC	$ 3.734.631,73	**0,06%**	**99,170%**
74	CABLE CONCENTRICO	$ 3.548.718,90	**0,06%**	**99,228%**
75	VALVULA DE VASTAGO	$ 3.388.046,53	**0,06%**	**99,283%**
76	TRANSICIÓN EN LINEA AEREA	$ 3.195.933,25	**0,05%**	**99,335%**
77	CAJA DE INSPECCIÓN PLASTICA	$ 3.106.216,32	**0,05%**	**99,386%**
78	Accesorios CPVC	$ 2.366.316,59	**0,04%**	**99,425%**
79	SENSOR INFRAROJO	$ 2.231.610,00	**0,04%**	**99,461%**
80	VALVULA DE ADMISION	$ 2.162.209,42	**0,04%**	**99,496%**

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

81	TUBERÍA DE POLIETILENO	$ 2.122.028,50	**0,03%**	**99,531%**
82	CHEQUES	$ 2.073.637,18	**0,03%**	**99,565%**
83	CAJA PARA TRAMPA DE GRASAS	$ 1.863.297,82	**0,03%**	**99,595%**
84	SIAMESA	$ 1.456.928,97	**0,02%**	**99,619%**
85	SIFÓN	$ 1.377.908,08	**0,02%**	**99,642%**
86	TUBERÍA CPVC	$ 1.277.779,63	**0,02%**	**99,662%**
87	REJILLAS CUPULA	$ 1.254.849,75	**0,02%**	**99,683%**
88	SENSOR FLUJO	$ 1.247.425,40	**0,02%**	**99,703%**
89	SOPORTE ANTISISMICO	$ 1.143.182,99	**0,02%**	**99,722%**
90	ESPEJO	$ 1.129.253,75	**0,02%**	**99,740%**
91	MANOMENTRO	$ 1.004.068,02	**0,02%**	**99,757%**
92	ABRAZADERAS	$ 986.410,45	**0,02%**	**99,773%**
93	DOVELAS EN GRAUTING	$ 957.174,35	**0,02%**	**99,788%**
94	MODULOS DE AISLAMIENTO	$ 924.844,28	**0,02%**	**99,804%**
95	Accesorios polietileno ø 1 1/4"	$ 858.515,82	**0,01%**	**99,818%**
96	CABEZAL PRUEBAS	$ 858.101,63	**0,01%**	**99,832%**
97	TAMPER	$ 856.262,06	**0,01%**	**99,846%**
98	NIPLE PASAMURO	$ 815.377,38	**0,01%**	**99,859%**
99	TOPE LLANTAS	$ 806.233,20	**0,01%**	**99,872%**
100	COPA CONCENTRICA BRIDADA	$ 801.914,04	**0,01%**	**99,885%**
101	COPA EXCENTRICA BRIDADA	$ 760.979,79	**0,01%**	**99,898%**
102	REGISTRO BOLA	$ 709.221,41	**0,01%**	**99,909%**
103	REFLECTOR	$ 694.640,48	**0,01%**	**99,920%**
104	Brida	$ 594.064,88	**0,01%**	**99,930%**
105	REGISTRO GAS	$ 551.251,54	**0,01%**	**99,939%**
106	PINTURA ACRILICA	$ 535.688,55	**0,01%**	**99,948%**
107	VÁLVULA CON FLOTADOR	$ 532.831,52	**0,01%**	**99,957%**
108	VALVULA DE ALIVIO	$ 510.351,86	**0,01%**	**99,965%**
109	VENTILACIÓN HG	$ 491.337,06	**0,01%**	**99,973%**
110	CINTA DE SEÑALIZACION	$ 395.935,16	**0,01%**	**99,979%**
111	VALVULA DE CIERRE	$ 357.816,42	**0,01%**	**99,985%**
112	TUBERIA SANITARIA PVC	$ 335.338,54	**0,01%**	**99,991%**
113	CAJA GABINETE	$ 289.361,61	**0,00%**	**99,995%**
114	LAMINA DE SUCCIÓN	$ 279.847,78	**0,00%**	**100,000%**

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

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

No	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	VALOR MATERIAL	% INDICENCIA	% ACUMULADO
1	CONCRETO	1.834.097.450	29,94%	29,94%
2	MADERA	967.779.471	15,80%	45,74%
3	ACERO	593.165.792	9,68%	55,42%
4	TEJA DE BARRO	329.829.996	5,38%	60,80%
5	PLANTA ELECTRICA 350 KVA	198.395.571	3,24%	64,04%
6	CABLE ELECTRICO	197.044.770	3,22%	67,26%
7	TABLON GRES	153.886.127	2,51%	69,77%
8	LADRILLO	145.770.821	2,38%	72,15%
9	AFIRMADO	126.171.572	2,06%	74,21%
10	PINTURA	102.076.968	1,67%	75,88%
11	PISOS PIZARRA	78.567.240	1,28%	77,16%
12	BANDEJAS - INSTALACIONES LECTRICAS	78.332.161	1,28%	78,44%
13	TOMACORRIENTE	73.569.071	1,20%	79,64%

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 DE LOS BIENES O INSUMOS QUE ESTEN POR DEBAJO DEL 80% ACUMULADO	No BIENES	13
	SUMATORIA %	79,64%
	PROMEDIO	**6,13%**

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

No	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	VALOR DEL MATERIAL	% INDICENCIA	% ACUMULADO
1	**CONCRETO**	1.834.097.450	29,94%	29,94%
2	**MADERA**	967.779.471	15,80%	45,74%
3	**ACERO**	593.165.792	9,68%	55,42%

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

[11] 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.

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.

Consultada la página del Registro de Productos de Bienes Nacionales se encontró que el concreto (cemento) se encuentra incluido y vigente dentro de los productores de bienes nacionales tal y como se evidencia a continuación:

Nit	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Único (CNU)	Tipo de bien	Nombre Técnico	Nombre Comercial	Ciudad plantas	Fecha de Vencimiento
9009073644	RPBN0173291	EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTOS S.A.S	2523900000	0	Registro de Producción Nacional	CEMENTO HIDRAULICO	CEMENTO TIPO USO GENERAL	Sonson	05-11-2026
9009073644	RPBN0173293	EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTOS S.A.S	2523900000	0	Registro de Producción Nacional	CEMENTO HIDRAULICO	CEMENTO TIPO ALTA RESISTENCIA	Sonson	05-11-2026
8908054538	RPBN0173566	TECNOLOGIA EN CUBRIMIENTO S.A.	6811810000	0	Registro de Producción Nacional	TEJA ONDULADA A BASE DE FIBROCEMENTO VARIAS REFFERENCIAS	TEJA ONDULADA A BASE DE FIBROCEMENTO TEJA DE BASE CEMENTICIA REFORZADA CON FIBRA SINTETICA	Manizales	28-10-2026
8600025231	RPBN0170919	CEMEX COLOMBIA SA	2523290000	0	Registro de Producción Nacional	Cemento Tipo UG (Uso General) NTC 121: 2014	Cemento Hidráulico Uso General	Cúcuta	23-09-2026
8600025231	RPBN0170928	CEMEX COLOMBIA SA	2523290000	0	Registro de Producción Nacional	Cemento Tipo ART (Alta Resistencia Temprana) NTC 121: 2014	Cemento Hidráulico Uso Estructural	Cúcuta	23-09-2026
8600025231	RPBN0170929	CEMEX COLOMBIA SA	2523290000	0	Registro de Producción Nacional	Cemento Tipo ART (Alta Resistencia Temprana) NTC 121:2021	CEMENTO HIDRÁULICO USO ESTRUCTURAL	La Calera	23-09-2026
8600025231	RPBN0170930	CEMEX COLOMBIA SA	2523290000	0	Registro de	Cemento Tipo UG (Uso General)	Cemento Hidráulico SuperResistente	La Calera	23-09-2026

Consultada la página del Registro de Productos de Bienes Nacionales se encontró que la MADERA se encuentra incluida y vigente dentro de los productores de bienes nacionales tal y como se evidencia a continuación:

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Nit	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Único (CNU)	Tipo de bien	Nombre Técnico	Nombre Comercial	Ciudad plantas	Fecha de Vencimiento
9002411924	RPBN0169530	BOSQUES DEL FUTURO S.A.S.	4415200000	0	Registro de Producción Nacional	PALET O ESTIBA EN LISTON DE MADERA PINO	ESTIBA EN LISTON DE MADERA PINO	Cartagena	27-08-2026
9002411924	RPBN0169533	BOSQUES DEL FUTURO S.A.S.	4415200000	0	Registro de Producción Nacional	PALET O ESTIBA EN LISTON DE MADERA PINO	ESTIBA EN LISTON DE MADERA PINO	Cartagena	27-08-2026
9002411924	RPBN0169534	BOSQUES DEL FUTURO S.A.S.	4415200000	0	Registro de Producción Nacional	PALET O ESTIBA EN LISTON DE MADERA PINO	ESTIBA EN LISTON DE MADERA PINO	Cartagena	27-08-2026
9002411924	RPBN0171467	BOSQUES DEL FUTURO S.A.S.	4415200000	0	Registro de Producción Nacional	PALET O ESTIBA EN MADERA TIPO "H" CON LISTON CON MUESCAS	ESTIBA EN MADERA TIPO "H" CON LISTON CON MUESCAS	Cartagena	28-09-2026
9002411924	RPBN0171470	BOSQUES DEL FUTURO S.A.S.	4415200000	0	Registro de Producción Nacional	PALET O ESTIBA EN MADERA TIPO "D" CON LISTON SIN MUESCAS	ESTIBA EN MADERA TIPO "D" CON LISTON SIN MUESCAS	Cartagena	28-09-2026

Consultada la página del Registro de Productos de Bienes Nacionales se encontró que el acero se encuentra incluido y vigente dentro de los productores de bienes nacionales tal y como se evidencia a continuación:

Nit	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Único (CNU)	Tipo de bien	Nombre Técnico	Nombre Comercial	Ciudad plantas	Fecha de Vencimiento
8600299951	RPBN0168188	ACERIAS PAZ DEL RIO S.A.	7214200000	0	Registro de Producción Nacional	BARRA CORRUGADA DE ACERO	BARRA CORRUGADA DE ACERO	Nobsa	11-08-2026
8918001115	RPBN0171618	DIACO S.A.	7214200000	0	Registro de Producción Nacional	Barra Corrugada de hierro o acero sin alear, con muescas, cordones, surcos o relieves, producidos en laminado caliente (barra corrugada para refuerzo de concreto).	Barra Corrugada	Tuta	08-10-2026

Teniendo en cuenta lo anterior, en el presente Proceso de Contratación los bienes nacionales relevantes son:

No.	Bien nacional relevante	Fecha de vigencia	No. de partida arancelaria	% de participación	Puntaje individual de cada bien
1.	Concreto (Cemento)	5/11/2026	2523290000	29,94%	10,8047636
		23/09/2026	2523290000		
2.	Madera	28/09/2026	4415200000	15,80%	5,7019126
3.	Acero	8/10/2026	7214200000	9,68%	3,4933237

10. 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 4.4.1 del documento base] del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

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 social en EDUCACION, 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.

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 para los casos más generalizados que se pueden presentar para proyectos de infraestructura social en EDUCACIÓN:

TIPO DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR SOCIAL	**LISTADO DE BIENES COLOMBIANOS RELEVANTES SECTOR SOCIAL**	
	Insumos	**Elementos o materiales producidos**
1. OBRAS EN INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA	Cemento	Concreto hidráulico
	Agregado fino	Concreto reforzado
	Arena	Prefabricados de madera
	Arena de río	Prefabricados de concreto
	Arena de peña	Prefabricados metálicos
	Agregado grueso	Puertas y ventanas
	Grava	Estructura para cubiertas
	Acero	Cubiertas
	Madera	Pisos
	Tejas de barro	Muros /mampostería
	Planta Eléctrica	Redes Eléctricas
	Cables eléctricos	Redes Hidrosanitarias
	Tablón Gres	Unidades sanitarias
	Ladrillo	Mobiliario externo
	Afirmado	Pisos exteriores
	Pinturas	Accesos y cerramientos.