

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 cultura, deporte y recreación.

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.
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.
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:

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

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

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

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.

6. Identificar los bienes o insumos cuyo **porcentaje acumulado** esté dentro del ochenta por ciento (80%¹¹) o un valor aproximado por debajo.
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.
8. Los bienes relevantes serán aquellos cuyo **porcentaje de participación** sea igual o superior al promedio calculado en el paso anterior.
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.
10. Si ninguno de los bienes relevantes está incluido 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 [80%] 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 social en el sector cultura, deporte y recreación 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

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.

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

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 el sector cultura, deporte y recreación:

TIPO DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR SOCIAL	LISTADO DE BIENES COLOMBIANOS RELEVANTES SECTOR SOCIAL	
	Insumos	Elementos o materiales producidos
1. OBRAS EN SECTOR CULTURA, DEPORTE Y RECREACIÓN		
	Cemento	Concreto hidráulico
	Agregado fino	Concreto reforzado
	Arena	Prefabricados de madera
	Arena de río	Prefabricados de concreto
	Arena de peña	Prefabricados metálicos
	Agregado grueso	Sanitarios
	Grava	Lavamanos
	Acero	Mobiliario
		Mampostería
		Puertas
		Baldosas / cerámicas / Tabletas
		Malla electrosoldada
		Tubería
		Pintura
		Ladrillo
		Ventanería
		Tejas
		Grama
		Grama sintética
		Tableros de canchas
		Mallas de canchas
		Postes metálicos
		Arcos metálicos

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

2. OBRAS EN INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA		Impermeabilizantes
		Elementos acústicos
		Luminarias....

A continuación, se presenta el **Análisis de Bienes Nacionales Relevantes** de conformidad con la metodología del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 680 de 2021), aplicando las fórmulas, el Principio de Pareto (80%) y los valores exactos del presupuesto oficial cargado para el proyecto **"CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL POLIDEPORTIVO EN LA VEREDA EL CARMEN, ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE OPORAPA, HUILA"**.

Análisis de Bienes Nacionales Relevantes

Para determinar los bienes nacionales relevantes, la Entidad ha consolidado los costos directos por ítem e insumo/material sobre la base del **Costo Directo de Obra (\$599.622.257)**.

1. Tabla de Porcentajes de Participación y Acumulados (Orden Descendente)

A continuación, se organizan los ítems del presupuesto en orden descendente según su valor parcial y su porcentaje de participación $\%i = \frac{\text{valor parcial}}{\text{valor total}} \times 100$, calculando el porcentaje acumulado ($F_i = F_{i-1} + \%i$):

Ítem	Descripción del Bien / Insumo	Unidad	Cant.	V/r. Unitario (COP)	Valor Parcial (COP)	% Participación	% Acumulado
3.1	Cubierta autoportante lámina prepintada Cal. 22	M2	562,04	\$299.476	\$168.317.491	28,07%	28,07%
2.2	Placa de piso en concreto 3.000 PSI e=0.10 m con malla	M2	510,98	\$146.942	\$75.084.423	12,52%	40,59%

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

2.7	Acero de refuerzo 60.000 PSI	Kg	7.766,29	\$9.493	\$73.725.391	12,30%	52,89%
3.3	Canalón metálico en acero estructural 3/16"	ML	56,80	\$635.386	\$36.089.925	6,02%	58,91%
3.5	Cerramiento malla eslabonada Cal 10 y antepecho	ML	41,41	\$852.428	\$35.299.043	5,89%	64,80%
2.3	Concreto para zapatas 3.000 PSI	M3	27,68	\$953.042	\$26.380.203	4,40%	69,20%
5.3	Pintura antideslizante para tráfico deportivo	M2	458,50	\$32.360	\$14.837.060	2,47%	71,67%
1.4	Relleno en recebo compactado PM 95%	M3	107,16	\$124.149	\$13.303.807	2,22%	73,89%
1.5	Demolición de piso en concreto (incluye retiro)	M3	402,00	\$32.627	\$13.116.054	2,19%	76,08%
2.6	Cuneta A.L.L. concreto 3.000 PSI con madera plástica	ML	55,12	\$222.737	\$12.277.263	2,05%	78,13%
1.2	Excavación manual en material común con retiro	M3	140,55	\$85.310	\$11.990.321	2,00%	80,13%
2.4	Columnas en concreto de 3.000 PSI	M3	8,06	\$1.458.168	\$11.752.834	1,96%	82,09%
2.5	Vigas aéreas en concreto de 3.000 PSI	M3	6,79	\$1.516.977	\$10.300.274	1,72%	83,81%
2.1	Viga de cimiento en concreto 3.000 PSI	M3	7,98	\$1.107.042	\$8.834.195	1,47%	85,28%
4.2.8	Cable de cobre desnudo 2/0 AWG	ML	120,00	\$66.507	\$7.980.840	1,33%	86,61%
4.1.1	Circuito de iluminación 2#12+1#12T EMT/PVC	ML	200,00	\$38.115	\$7.623.000	1,27%	87,88%
1.3	Excavación mecánica para explanación	M3	102,52	\$70.703	\$7.248.472	1,21%	89,09%

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

5.1	Graniplast aplicado sobre muros/columnas	M2	136,54	\$49.214	\$6.719.680	1,12\%	90,21%
2.9	Concreto pobre de 2.000 PSI para limpieza	M3	7,42	\$792.361	\$5.879.319	0,98%	91,19%
4.3.1	Proyector LED 200 W 110/220 V	UND	8,00	\$662.240	\$5.297.920	0,88%	92,07%
4.1.2	Salida para tomacorriente	UND	16,00	\$291.624	\$4.665.984	0,78%	92,85%
3.2	Anclajes de canalón (platina, ángulo, pernos)	UND	26,00	\$137.468	\$3.574.168	0,60%	93,45%
2.11	Tubería PVC 6" sanitaria con accesorios	ML	36,70	\$91.990	\$3.376.033	0,56%	94,01%
3.4	Bajante aguas lluvias en PVC 4"	ML	36,00	\$85.832	\$3.089.952	0,52%	94,53%
2.10	Concreto ciclópeo 60/40 2.500 PSI	M3	3,73	\$760.678	\$2.837.329	0,47%	95,00%
5.4	Demarcación de cancha múltiple	UND	1,00	\$2.672.700	\$2.672.700	0,45%	95,45%
1.7	Retiro de postes existentes y demolición	UND	2,00	\$1.239.218	\$2.478.436	0,41%	95,86%
4.2.4	Bajantes en cable de aluminio 1/0 AWG en IMC	UND	6,00	\$383.594	\$2.301.564	0,38%	96,24%
4.1.5	Cable antifraude 2\#6+1\#6 AWG	ML	30,00	\$76.331	\$2.289.930	0,38%	96,62%
4.2.7	Caja de inspección 30x30cm	UND	6,00	\$366.827	\$2.200.962	0,37%	96,99%
5.5	Tableros acrílicos para baloncesto con aros/malla	UND	2,00	\$958.832	\$1.917.664	0,32%	97,31%
4.2.5	Varilla Copperweld 5/8" 2.4 m	UND	6,00	\$304.980	\$1.829.880	0,31%	97,62%
4.2.3	Alambrón 8 mm a instalar en techo	ML	77,00	\$22.342	\$1.720.334	0,29%	97,91%
1.6	Desmante de malla eslabonada	M2	60,79	\$27.214	\$1.654.339	0,28%	98,19%
4.4.2	Tablero de control alumbrado	UND	1,00	\$1.656.572	\$1.656.572	0,28%	98,47%

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

4.1.1	Localización y replanteo	M2	570,25	\$2.721	\$1.551.650	0,26%	98,73%
4.1.6	Bajante de 2" IMC para acometida general	UND	1,00	\$1.344.252	\$1.344.252	0,22%	98,95%
4.2.2	Tubería IMC 3/4" 1.5 m soporte puntas	UND	6,00	\$174.930	\$1.049.580	0,18%	99,13%
4.2.1	Punta captadora tipo Franklin	UND	6,00	\$157.955	\$947.730	0,16%	99,29%
4.4.1	Caja para medidor bifásico con breaker	UND	1,00	\$907.251	\$907.251	0,15%	99,44\%
2.8	Caja de inspección 0.80x0.80 m	UND	2,00	\$443.933	\$887.866	0,15%	99,59%
4.1.3	Cámara de inspección 0.60x0.60 m eléctrica	UND	1,00	\$620.067	\$620.067	0,10%	99,69%
5.2	Pintura para columnas tipo Koraza	M2	18,00	\$33.833	\$608.994	0,10%	99,79%
5.6	Pintura esmalte para portería existente	ML	38,00	\$13.746	\$522.348	0,09%	99,88%
4.1.4	Cámara de inspección 0.40x0.40 m eléctrica	UND	1,00	\$488.609	\$488.609	0,08%	99,96%
4.2.6	Soldadura exotérmica de 90g	UND	6,00	\$61.758	\$370.548	0,06%	100,00%
TOTAL	COSTO DIRECTO DE OBRA				\$599.622.257	100,00%	

2. Selección de Bienes Dentro del Umbral del 80% (Principio de Pareto)

Al realizar el corte acumulado en el 80% (o el valor aproximado por debajo/encima más cercano), se identifican los siguientes **10 bienes e insumos** que representan la mayor concentración del costo del proyecto:

- Ítem 3.1:** Cubierta autoportante en lámina prepintada Cal. 22 (28,07%)

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

2. **Ítem 2.2:** Placa de piso en concreto 3.000 PSI con malla (12,52%)
3. **Ítem 2.7:** Acero de refuerzo 60.000 PSI (12,30%)
4. **Ítem 3.3:** Canalón metálico en acero estructural 3/16" (6,02%)
5. **Ítem 3.5:** Cerramiento en malla eslabonada calibre 10 con antepecho (5,89%)
6. **Ítem 2.3:** Concreto para zapatas 3.000 PSI (4,40%)
7. **Ítem 5.3:** Pintura antideslizante para tráfico deportivo (2,47%)
8. **Ítem 1.4:** Relleno en recebo compactado PM 95% (2,22%)
9. **Ítem 1.5:** Demolición de piso en concreto con retiro (2,19%)
10. **Ítem 2.6:** Cunetas A.LL. en concreto 3.000 PSI con madera plástica (2,05%)

*Porcentaje Acumulado de los 10 bienes: **78,13%** (cumple el valor aproximado por debajo del 80%).*

3. Cálculo del Promedio del Porcentaje de Participación

Se calcula el promedio del porcentaje de participación de los 10 bienes e insumos seleccionados dentro del umbral:

$$\text{promedio} = \frac{28,07 + 12,52 + 12,30 + 6,02 + 5,89 + 4,40 + 2,47 + 2,22 + 2,19 + 2,05}{10}$$

$$\text{promedio} = \frac{78,13}{10}$$

$$\text{promedio} = 7,81\%$$

4. Identificación Final de los Bienes Nacionales Relevantes

De acuerdo con la regla contractual, los **Bienes Nacionales Relevantes** son aquellos cuyo porcentaje de participación individual sea **igual o superior al promedio calculado (7,81%)**.

Al comparar cada porcentaje individual con 7,81%, se determina que los **Bienes Nacionales Relevantes** para la ejecución de la obra son:

1. **Cubierta autoportante en lámina de acero prepintada calibre 22 (Ítem 3.1): 28,07%** de participación.

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

2. **Placa de piso en concreto 3.000 PSI con malla electrosoldada (Ítem 2.2): 12,52%** de participación.
3. **Acero de refuerzo 60.000 PSI (Ítem 2.7): 12,30%** de participación.

5. Listado de Bienes Colombianos Relevantes (Sector Deporte e Infraestructura Social)

A continuación, se diligencia la tabla de la Agencia Nacional de Contratación Pública (Colombia Compra Eficiente) adaptada al sector de la infraestructura deportiva:

TIPO DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR SOCIAL	LISTADO DE BIENES COLOMBIANOS RELEVANTES SECTOR INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA
Insumos	Acero de refuerzo 60.000PSI (Grado 60).
Elementos o materiales producidos	Lámina de acero autoportante prepintada Cal. 22 y Concreto hidráulico de 3.000 PSI Malla electrosoldada.
1. OBRAS EN ESCENARIOS DEPORTIVOS Y POLIDEPORTIVOS	Bienes Relevantes Identificados (Participación $\geq$ 7,81%): • Lámina de acero prepintada para cubierta autoportante • Concreto reforzado para placa deportiva (3.000 PSI) • Acero de refuerzo corrugado 60.000 PSI

6. Verificación en el RPN y Criterio de Puntaje

- **Verificación de Registro:** La Entidad Estatal verificará, al momento de publicar el pliego de condiciones definitivo, si los tres (3) Bienes Nacionales Relevantes identificados (**Lámina prepintada autoportante, Concreto reforzado y Acero de refuerzo 60.000 PSI**) se encuentran inscritos y con registro vigente en el *Registro de Productores de Bienes Nacionales* (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo) hasta una fecha posterior al cierre del proceso.
- **Criterio Alternativo de Puntaje:** Si ninguno de los bienes catalogados como relevantes cuenta con registro de producción nacional vigente al momento de la publicación del pliego definitivo, la Entidad Estatal otorgará el puntaje por fomento a la industria nacional a los proponentes que se comprometan formalmente a vincular un porcentaje de empleados o contratistas colombianos de al menos el **80%** del personal requerido para el cumplimiento del contrato en la Vereda El Carmen (Oporapa, Huila).

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

A continuación, se presenta la **Tabla de Bienes Nacionales Relevantes** ajustada estrictamente a los 3 bienes relevantes identificados mediante el cálculo matemático del presupuesto oficial del proyecto (**Polideportivo Vereda El Carmen, Oporapa**), redistribuyendo proporcionalmente el % de participación dentro del grupo de bienes relevantes y aplicando el puntaje ponderado oficial de fomento a la industria nacional (20,00 puntos):

No.	Bien nacional relevante	Fecha de inscripción	Fecha de vigencia	No. de partida arancelaria	% de participación relevante	Puntaje individual de cada bien
1.	CUBIERTA AUTOPORTANTE LÁMINA PREPINTADA CAL. 22	No registra	15/11/2026	7210.61.00.00	53,07%	10,61
2.	CONCRETO HIDRÁULICO Y REFORZADO 3.000 PSI / PLACA	No registra	16/12/2026	3824.50.00.00	23,67%	4,73
3.	ACERO DE REFUERZO (60.000 PSI / fy = 420 MPa)	No registra	20/05/2027	7214.20.00.00	23,26%	4,66
TOTAL	--	--	--	--	100,00%	20,00

Criterios y Fórmulas Aplicadas para la Tabla

1. Ponderación Relativa del % de Participación:

- La sumatoria del % de participación original de los 3 bienes relevantes dentro del costo directo es de 52,89 % (28,07% + 12,52% + 12,30%).
- Para ajustar la tabla al 100\% de la muestra de bienes relevantes, se dividió el porcentaje individual entre el total acumulado de los tres bienes (52,89%):
 - **Cubierta Autoportante:** $(28,07\% / 52,89\%) = 53,07\%$
 - **Concreto Hidráulico Placa:** $(12,52\% / 52,89\%) = 23,67\%$
 - **Acero de Refuerzo:** $(12,30\% / 52,89\%) = 23,26\%$

2. Asignación del Puntaje Ponderado (Base de 20 Puntos):

- El puntaje individual asignado a cada bien corresponde a la multiplicación de su % de participación relevante por la bolsa total del puntaje (20,00 puntos):

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

- **Cubierta Autoportante:** $(53,07\% \times 20,00 = 10,61 \text{ puntos})$
- **Concreto Hidráulico Placa:** $(23,67\% \times 20,00) = 4,73 \text{ puntos}$
- **Acero de Refuerzo:** $(23,26\% \times 20,00 = 4,66 \text{ puntos})$