

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE SOCIAL
MENOR CUANTÍA SECTOR 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 en la Matriz 1 – Experiencia de los diferentes documentos tipo expedidos para la contratación de obra pública de infraestructura del sector social en [Definir el sector].

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 porcentajes acumulados. Para mayor claridad se aplicará la siguiente fórmula.

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

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE SOCIAL
MENOR CUANTÍA SECTOR SOCIAL

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%) 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 4.3.1 del Pliego de Condiciones.
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 4.3.1 del documento base] del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

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

Los bienes que se enuncian se presentan de forma generalizada para los diferentes tipos de infraestructura y actividades categorizadas en la Matriz 1 – Experiencia de los Documentos Tipo de obra pública de infraestructura del sector social en Cultura, Recreación y Deporte.

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

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE SOCIAL
MENOR CUANTÍA SECTOR SOCIAL

TIPO DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR SOCIAL	LISTADO DE BIENES COLOMBIANOS RELEVANTES SECTOR SOCIAL	
	Insumos	Elementos o materiales producidos
1. OBRAS DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y RECREATIVA		
	Arena sílice	Grama sintética para campos deportivos
	Caucho granulado	Luminarias LED deportivas
	Concreto	Luminarias LED para exterior
	Acero de refuerzo	Teja tipo sándwich
	Cableado eléctrico	Tubería EMT
	Perfiles y ángulos metálicos	Malla eslabonada
	Pintura anticorrosiva y esmalte	Tanque plástico
	Material filtrante	Rejillas metálicas
	Geotextil	Griferías y sifones
	Accesorios eléctricos	Cerraduras y elementos de ferretería
	Accesorios hidráulicos	Marcos y elementos metálicos para puertas
	Arena sílice	Grama sintética para campos deportivos
	Caucho granulado	Luminarias LED deportivas

N.º	Bien o insumo	Actividad relacionada
1	Grama sintética	Superficie deportiva
2	Caucho granulado	Superficie deportiva
3	Arena sílice	Superficie deportiva
4	Luminarias LED deportivas 1.200 W	Iluminación
5	Luminarias LED 500 W	Iluminación
6	Teja tipo sándwich	Cubierta
7	Tubería EMT	Instalaciones eléctricas
8	Cable eléctrico	Instalaciones eléctricas
9	Concreto	Bancas de camerinos
10	Acero de refuerzo	Bancas de camerinos
11	Formaleta	Bancas de camerinos
12	Malla eslabonada	Cerramientos
13	Ángulos y perfiles metálicos	Cerramientos
14	Lámina metálica	Reparación de puertas
15	Pinturas y anticorrosivos	Elementos metálicos
16	Elementos de ferretería	Reparación de puertas
17	Tubería PVC para drenaje	Sistema de drenaje
18	Geotextil	Sistema de drenaje
19	Material filtrante	Sistema de drenaje
20	Tanque plástico de 2.000 L	Instalaciones hidráulicas
21	Tubería y accesorios PVC hidráulicos	Instalaciones hidráulicas
22	Griferías y sifones	Aparatos sanitarios existentes
23	Rejillas metálicas	Elementos complementarios

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE SOCIAL
MENOR CUANTÍA SECTOR SOCIAL

24	Cerraduras y marcos metálicos	Puertas y elementos complementarios
----	-------------------------------	-------------------------------------

Los bienes e insumos relacionados fueron identificados a partir del Presupuesto Oficial y de los Análisis de Precios Unitarios – APU del proyecto.

2. Cálculo del valor parcial

El valor parcial de cada bien o insumo identificado se determinó multiplicando el valor unitario del material, tomado del respectivo Análisis de Precios Unitarios – APU, por la cantidad requerida para la ejecución del proyecto.

Para los ítems que incluyen suministro e instalación, se consideró únicamente el componente correspondiente al bien o material, excluyendo mano de obra, equipos, herramientas y demás costos que no corresponden al bien analizado.

La expresión utilizada fue:

$$VP_i = VU_i \times Q_i$$

Donde:

- **VP:** Valor parcial del bien.
- **VU:** Valor unitario del bien.
- **Q:** Cantidad requerida.

N.º	Bien o insumo	Valor unitario	Cantidad	Valor parcial
1	Grana sintética	\$114.502,50	1.050	\$120.227.625,00
2	Caucho granulado	\$21.868,00	1.050	\$22.961.400,00
3	Arena sílice	\$8.034,00	1.050	\$8.435.700,00
4	Luminaria LED deportiva 1.200 W	\$6.012.590,04	12	\$72.151.080,48
5	Luminaria LED 500 W	\$698.000,00	14	\$9.772.000,00
6	Teja tipo sándwich y componentes	\$194.982,45	30	\$5.849.473,50
7	Tubería EMT	\$27.514,00	140	\$3.851.960,00
8	Cable eléctrico No. 4 AWG	\$11.913,00	140	\$1.667.820,00
9	Concreto 3.000 psi	\$103.147,20	20	\$2.062.944,00
10	Acero de refuerzo	\$113.634,00	20	\$2.272.680,00
11	Formaleta	\$192.500,00	20	\$3.850.000,00
12	Malla eslabonada	\$18.366,00	30	\$550.980,00
13	Ángulos metálicos	\$18.225,90	30	\$546.777,00
14	Lámina metálica	\$30.562,75	20	\$611.255,00
15	Pintura anticorrosiva	\$7.041,00	20	\$140.820,00
16	Esmalte sintético	\$7.041,00	20	\$140.820,00
17	Elementos de ferretería	\$62.000,00	20	\$1.240.000,00

3. Cálculo del valor total

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE SOCIAL
MENOR CUANTÍA SECTOR SOCIAL

El valor total de los bienes e insumos identificados se determinó mediante la sumatoria de los valores parciales calculados en el numeral anterior.

$$VT = \sum V P_i$$

VALOR TOTAL DE BIENES E INSUMOS ANALIZADOS: \$276.141.926,02

Este valor corresponde únicamente a los componentes materiales identificados y cuantificados en los análisis de precios unitarios, excluyendo mano de obra, equipos, herramientas y demás costos no asociados directamente a bienes o insumos.

Concepto	Valor
Sumatoria de valores parciales de bienes e insumos	\$276.141.926,02

4. Porcentaje de participación

El porcentaje de participación se calculó dividiendo el valor parcial de cada bien entre el valor total de los bienes priorizados y multiplicando el resultado por cien.

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

Tomando como valor total de referencia **\$276.141.926,02**, se obtuvieron los siguientes porcentajes de participación para los principales bienes e insumos del proyecto:

N.º	Bien o insumo	Valor parcial	Participación
1	Grana sintética	\$120.227.625,00	43,54 %
2	Luminaria LED deportiva 1.200 W	\$72.151.080,48	26,13 %
3	Caucho granulado	\$22.961.400,00	8,32 %
4	Luminaria LED 500 W	\$9.772.000,00	3,54 %
5	Arena sílice	\$8.435.700,00	3,05 %
6	Teja tipo sándwich y componentes	\$5.849.473,50	2,12 %
7	Tubería EMT	\$3.851.960,00	1,39 %
8	Formaleta	\$3.850.000,00	1,39 %
9	Acero de refuerzo	\$2.272.680,00	0,82 %
10	Concreto 3.000 psi	\$2.062.944,00	0,75 %
11	Cable eléctrico No. 4 AWG	\$1.667.820,00	0,60 %

5. Determinación del porcentaje acumulado

Una vez calculados los porcentajes de participación económica de los bienes e insumos identificados, se organizaron en orden descendente según su

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE SOCIAL
MENOR CUANTÍA SECTOR SOCIAL

participación, determinando el porcentaje acumulado mediante la sumatoria progresiva de los porcentajes individuales.

Con base en el análisis preliminar realizado, se obtuvieron los siguientes resultados:

N.º	Bien o insumo	Participación	Porcentaje acumulado
1	Grana sintética	43,54 %	43,54 %
2	Luminaria LED deportiva 1.200 W	26,13 %	69,67 %
3	Caucho granulado	8,32 %	77,99 %
4	Luminaria LED 500 W	3,54 %	81,53 %
5	Arena sílice	3,05 %	84,58 %
6	Teja tipo sándwich y componentes	2,12 %	86,70 %
7	Tubería EMT	1,39 %	88,09 %
8	Formaleta	1,39 %	89,48 %
9	Acero de refuerzo	0,82 %	90,30 %
10	Concreto 3.000 psi	0,75 %	91,05 %
11	Cable eléctrico No. 4 AWG	0,60 %	91,65 %

6. Identificación de bienes dentro del 80 %

De acuerdo con la metodología establecida en la Matriz 4, se identificaron los bienes cuyo porcentaje acumulado se encuentra dentro del ochenta por ciento (80 %) o en un valor aproximado inferior.

N.º	Bien o insumo	Participación	Porcentaje acumulado
1	Grana sintética	43,54 %	43,54 %
2	Luminaria LED deportiva 1.200 W	26,13 %	69,67 %
3	Caucho granulado	8,32 %	77,99 %

7. Cálculo del promedio de participación alo así:

Una vez identificados los bienes e insumos cuyo porcentaje acumulado se encuentra dentro del ochenta por ciento (80 %) o en un valor aproximado por debajo, se calculó el promedio de participación económica de dichos bienes.

Para ello, se sumaron los porcentajes individuales de participación y se dividió el resultado entre el número de bienes seleccionados.

$$\text{Promedio} = \frac{43,54\% + 26,13\% + 8,32\%}{3}$$

Redondeando a dos decimales:

PROMEDIO DE PARTICIPACIÓN: 26,00 %

Bien o insumo	Participación
Grana sintética	43,54 %
Luminaria LED deportiva 1.200 W	26,13 %
Caucho granulado	8,32 %
Promedio	26,00 %

8. Determinación de los bienes relevantes

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE SOCIAL
MENOR CUANTÍA SECTOR SOCIAL

De acuerdo con la metodología establecida en la Matriz 4, se consideran bienes relevantes aquellos cuyo porcentaje de participación económica sea **igual o superior al promedio de participación calculado en el numeral anterior**. El promedio obtenido fue de **26,00 %**.

Bien o insumo	Participación	Promedio referencia	de	Resultado
Gramma sintética	43,54 %	26,00 %		Bien relevante
Luminaria LED deportiva 1.200 W	26,13 %	26,00 %		Bien relevante
Caucho granulado	8,32 %	26,00 %		No relevante

En consecuencia, los bienes relevantes identificados para el proyecto son:

- 1. Gramma sintética para campos deportivos.**
- 2. Luminaria LED deportiva de 1.200 W.**

9. Verificación en el Registro de Productores de Bienes Nacionales – RPNB

Una vez identificados los bienes relevantes del proyecto, se realizó la consulta en el **Registro de Productores de Bienes Nacionales – RPNB**, a través de la Ventanilla Única de Comercio Exterior – VUCE, con el fin de verificar la existencia de producción nacional registrada para dichos bienes.

Los bienes relevantes identificados fueron:

- 1. Gramma sintética para campos deportivos.**
- 2. Luminaria LED deportiva de 1.200 W.**

Bien relevante	Resultado de consulta RPNB	Observación
Gramma sintética para campos deportivos	Sí se encontraron registros vigentes	Se identificaron registros correspondientes a césped sintético bajo la subpartida arancelaria 5703310000 , asociados a CUPERZ S.A.S.
Luminaria LED deportiva de 1.200 W	No se identificó registro vigente específico	Se realizaron consultas por luminaria, proyector, proyector LED, luminaria deportiva y por la razón social del proveedor de referencia. No se confirmó un registro vigente correspondiente específicamente al proyector deportivo requerido.

Registros identificados para césped sintético

Productor	Registro RPNB	Subpartida	Vigencia
CUPERZ S.A.S.	RPBN0190835	5703310000	21/07/2027
CUPERZ S.A.S.	RPBN0191521	5703310000	29/07/2027
CUPERZ S.A.S.	RPBN0191524	5703310000	29/07/2027

11. Aplicación de la alternativa de vinculación de personal colombiano

De conformidad con lo establecido en la Matriz 4 – Bienes Nacionales Relevantes, la alternativa de vinculación de personal colombiano aplica cuando **ninguno de**

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE SOCIAL
MENOR CUANTÍA SECTOR SOCIAL

los bienes relevantes identificados se encuentra incluido en el Registro de Productores de Bienes Nacionales – RPBN.

Para el presente proceso se identificaron como bienes relevantes:

- 1. Grama sintética para campos deportivos.**
- 2. Luminaria LED deportiva de 1.200 W.**

Como resultado de la consulta efectuada en el RPBN, se verificó la existencia de registros vigentes correspondientes a césped sintético, asociados al bien relevante “grama sintética para campos deportivos”.

En consecuencia, no se configura el supuesto previsto para aplicar la alternativa de vinculación de personal colombiano por inexistencia de bienes relevantes registrados en el RPBN, toda vez que al menos uno de los bienes relevantes identificados cuenta con registro de producción nacional vigente.

Por lo anterior, para el presente proceso serán aplicables las disposiciones previstas en el Documento Base respecto de los bienes nacionales relevantes, de acuerdo con el resultado de la metodología desarrollada en la presente Matriz.

Bien relevante	RPBN
Grama sintética para campos deportivos	Sí
Luminaria LED deportiva 1.200 W	No se identificó registro específico vigente