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

**LP-002-2026**

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, recreación y deporte.

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*** divido por el ***valor total***, cociente que deberá ser multiplicado por cien (100). Para esto se aplicará la siguiente fórmula:

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

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.

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

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 [Definir el sector], el cual tiene carácter meramente

[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.

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 [Definir el sector]:

| **TIPO DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR SOCIAL** | **LISTADO DE BIENES COLOMBIANOS RELEVANTES SECTOR SOCIAL** | |
|---|---|---|
| | **Insumos [La Entidad deberá definir los insumos necesarios para el proyecto del sector social a ejecutar]** | **Elementos o materiales producidos [La Entidad deberá definir los elementos o materiales producidos necesarios para el proyecto del sector social a ejecutar]** |
| **1. OBRAS EN [La Entidad deberá definir el tipo o tipos de infraestructura (s) necesarios para el proyecto del sector social a ejecutar]** | **[Por ejemplo]** | **[Por ejemplo]** |
| | 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 |
| | | Impermeabilizantes |
| | | Elementos acústicos |
| | | Luminarias.... |
| **XX. OBRAS EN [La Entidad deberá definir el tipo o tipos de infraestructura (s) necesarios para el proyecto del sector social a ejecutar]** | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

# PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA Y GRADERÍAS PARA LA CANCHA DEPORTIVA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE BELÉN, MUNICIPIO DE BELÉN, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

## SOPORTE DE CALCULO DE BIENES RELEVANTES:

| ITEM | DESCRIPCION DEL ITEM | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| BIEN 1 | RECEBO | M3 | 68,00 | $ 84.500,00 |
| BIEN 2 | ACERO REFUERZO 420 MPA | KG | 8.570,00 | $ 8.690,00 |
| BIEN 3 | PERFILES Y LAMINAS DE ACERO | KG | 13966 | $ 15.650,00 |
| BIEN 4 | TEJA UPVC | M2 | 1.088,00 | $ 60.320,00 |
| BIEN 5 | TUBERIA NOVAFORT DE 6" | ML | 165,00 | $ 111.059,00 |
| BIEN 6 | ARENA | M3 | 85,00 | $ 106.097,00 |
| BIEN 7 | CEMENTO | KG | 65.698,00 | $ 1.121,00 |
| BIEN 8 | TRITURADO | M3 | 138,00 | $ 121.240,00 |
| BIEN 9 | LADRILLO COMUN | UND | 950,00 | $ 1.750,00 |

## APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE:

### 1. Calcular el valor parcial de los bienes.

| ITEM | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|
| BIEN 1 | 68,00 | $ 84.500 | $ 5.746.000 |
| BIEN 2 | 8.570,00 | $ 8.690 | $ 74.473.300 |
| BIEN 3 | 13.966,00 | $ 15.650 | $ 218.567.900 |
| BIEN 4 | 1.088,00 | $ 60.320 | $ 65.628.160 |
| BIEN 5 | 165,00 | $ 111.059 | $ 18.324.735 |
| BIEN 6 | 85,00 | $ 106.097 | $ 9.018.245 |
| BIEN 7 | 65.698,00 | $ 1.121 | $ 73.647.458 |
| BIEN 8 | 138,00 | $ 121.240 | $ 16.731.120 |
| BIEN 9 | 950,00 | $ 1.750 | $ 1.662.500 |

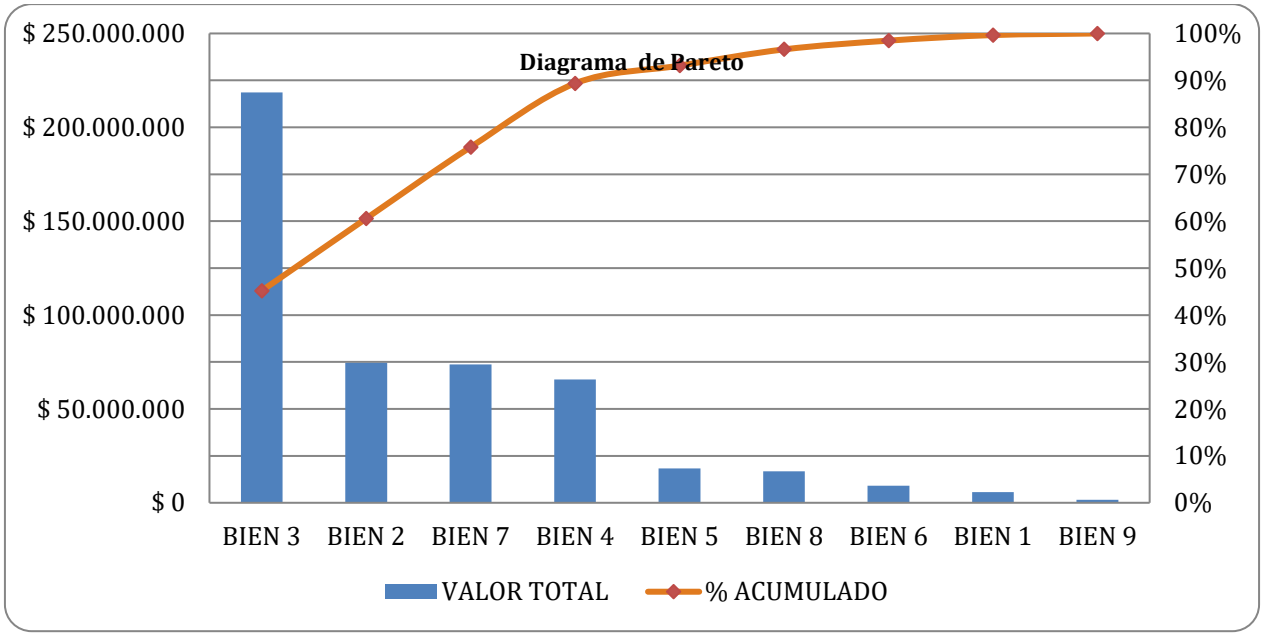
**2. Calcular el porcentaje de participación.**

| ITEM | VALOR TOTAL | PARTICIPACIÓN |
|---|---|---|
| BIEN 1 | $ 5.746.000 | 1,19% |
| BIEN 2 | $ 74.473.300 | 15,39% |
| BIEN 3 | $ 218.567.900 | 45,18% |
| BIEN 4 | $ 65.628.160 | 13,57% |
| BIEN 5 | $ 18.324.735 | 3,79% |
| BIEN 6 | $ 9.018.245 | 1,86% |
| BIEN 7 | $ 73.647.458 | 15,22% |
| BIEN 8 | $ 16.731.120 | 3,46% |
| BIEN 9 | $ 1.662.500 | 0,34% |

**3. Calcular el porcentaje acumulado.**

| ITEM | VALOR TOTAL | PARTICIPACIÓN | % ACUMULADO |
|---|---|---|---|
| BIEN 3 | $ 218.567.900 | 45,18% | 45,18% |
| BIEN 2 | $ 74.473.300 | 15,39% | 60,57% |
| BIEN 7 | $ 73.647.458 | 15,22% | 75,79% |
| BIEN 4 | $ 65.628.160 | 13,57% | 89,36% |
| BIEN 5 | $ 18.324.735 | 3,79% | 93,15% |
| BIEN 8 | $ 16.731.120 | 3,46% | 96,60% |
| BIEN 6 | $ 9.018.245 | 1,86% | 98,47% |
| BIEN 1 | $ 5.746.000 | 1,19% | 99,66% |
| BIEN 9 | $ 1.662.500 | 0,34% | 100,00% |

El diagrama de Pareto de la base de datos es el siguiente:




**4. Regla de Pareto.**

| ITEM | VALOR TOTAL | PARTICIPACIÓN | % ACUMULADO |
|---|---|---|---|
| BIEN 3 | $ 218.567.900 | 45,18% | 45,18% |
| BIEN 2 | $ 74.473.300 | 15,39% | 60,57% |
| BIEN 7 | $ 73.647.458 | 15,22% | 75,79% |

**5. Bienes relevantes.**

| ITEM | VALOR TOTAL | PARTICIPACIÓN | ¿≥ PROMEDIO? |
|---|---|---|---|
| **BIEN 3** | **$ 218.567.900** | **45,18%** | **SÍ** |
| BIEN 2 | $ 74.473.300 | 15,39% | NO |
| BIEN 7 | $ 73.647.458 | 15,22% | NO |

**Realizando la consulta en:**

El bien 3 no están incluidos en el RPBN, por consiguiente la entidad otorgará el puntaje a los proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos de al menos el cuarenta por ciento (40 %) del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

.