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 Salud

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.

		DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2	0	CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE MALLA ELE	M3	62	1278840	79288080
3	1	PISO EN CERAMICA TRAFICO 5 INCLUYE PEGANTE CON LATEX	M2	726	110005	79863630
4	2	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1 4 INCLUYE FILOS Y DILATACIO	M2	420	36533	15343860
5	3	ESTUCO PLASTICO	M2	420	31500	13230000
6	4	PINTURA ACRILICA ALTA ASEPSIA	M2	1156	34726	40143256
7	5	CIELO RASO EN PVC MATIZADO INCLUYE ESTRUCTURA	M2	483	98045	47355735
8	6	ESTRUCTURA DE CUBIERTA TIPO ESTRUCTURAL RECTANGULA	ML	586	127983	74998038
9	7	TEJA TRAPEZOIDAL METALICA INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACI	M2	616	103871	63984536
10	8	CABALLETE METALICO COLOR	ML	42	73222	3075324
11	14	PUNTO PARA ILUMINACION	UND	94	152218	14308492
12	15	LED PANEL DE INCRUSTAR TIPO 30 W TIPO SILVANIA O SIMIL	UND	94	93766	8814004
13	16	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE MONOFASICO 120 V	UND	84	178942	15031128
14	17	PUNTO ELECTRICO BIFASICO A 220 ESPECIAL PARA COCINA	UND	3	443825	1331475
15	18	SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO DOBLE TRIPLE	UND	29	171598	4976342
16	19	SUMINISTRO Y TRANSPORTE ARMADO E INSTALACION DE TA	UND	1	1750492	1750492
17	20	BREAKER ENCHUFABLE DE 20 A	UND	36	45810	1649160

DESCRIPCION

	Unnamed: 0	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
0	1	Bien 1	M2	726	110005	79863630
1	0	Bien 2	M3	62	1278840	79288080
2	6	Bien 3	ML	586	127983	74998038
3	7	Bien 4	M2	616	103871	63984536
4	5	Bien 5	M2	483	98045	47355735
5	4	Bien 6	M2	1156	34726	40143256
6	2	Bien 7	M2	420	36533	15343860
7	16	Bien 8	UND	84	178942	15031128
8	14	Bien 9	UND	94	152218	14308492
9	3	Bien 10	M2	420	31500	13230000
10	15	Bien 11	UND	94	93766	8814004
11	18	Bien 12	UND	29	171598	4976342
12	8	Bien 13	ML	42	73222	3075324
13	19	Bien 14	UND	1	1750492	1750492
14	20	Bien 15	UND	36	45810	1649160
15	17	Bien 16	UND	3	443825	1331475

Calcular el valor total de los bienes

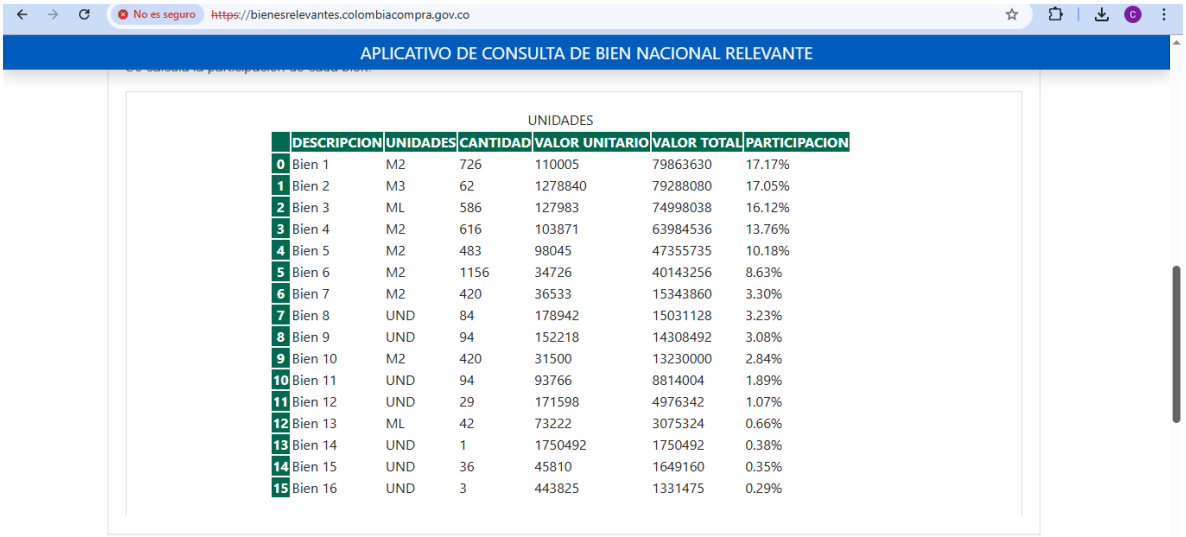
Con estos datos determinamos que el valor total de bienes es:

$465.143.552

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:

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

	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	porcentaje de participación
0	CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE MALLA ELE	M3	62	1278840	79288080	13%
1	PISO EN CERAMICA TRAFICO 5 INCLUYE PEGANTE CON LATEX	M2	726	110005	79863630	13%
2	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1 4 INCLUYE FILOS Y DILATACIO	M2	420	36533	15343860	2%
3	ESTUCO PLASTICO	M2	420	31500	13230000	2%
4	PINTURA ACRILICA ALTA ASEPSIA	M2	1156	34726	40143256	6%
5	CIELO RASO EN PVC MATIZADO INCLUYE ESTRUCTURA	M2	483	98045	47355735	8%
6	ESTRUCTURA DE CUBIERTA TIPO ESTRUCTURAL RECTANGULA	ML	586	127983	74998038	12%
7	TEJA TRAPEZOIDAL METALICA INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACI	M2	616	103871	63984536	10%
8	CABALLETE METALICO COLOR	ML	42	73222	3075324	0%
14	PUNTO PARA ILUMINACION	UND	94	152218	14308492	2%
15	LED PANEL DE INCRUSTAR TIPO 30 W TIPO SILVANIA O SIMIL	UND	94	93766	8814004	1%
16	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE MONOFASICO 120 V	UND	84	178942	15031128	2%
17	PUNTO ELECTRICO BIFASICO A 220 ESPECIAL PARA COCINA	UND	3	443825	1331475	0%
18	SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO DOBLE TRIPLE	UND	29	171598	4976342	1%
19	SUMINISTRO Y TRANSPORTE ARMADO E INSTALACION DE TA	UND	1	1750492	1750492	0%
20	BREAKER ENCHUFABLE DE 20 A	UND	36	45810	1649160	0%



UNIDADES

	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION
0	Bien 1	M2	726	110005	79863630	17.17%
1	Bien 2	M3	62	1278840	79288080	17.05%
2	Bien 3	ML	586	127983	74998038	16.12%
3	Bien 4	M2	616	103871	63984536	13.76%
4	Bien 5	M2	483	98045	47355735	10.18%
5	Bien 6	M2	1156	34726	40143256	8.63%
6	Bien 7	M2	420	36533	15343860	3.30%
7	Bien 8	UND	84	178942	15031128	3.23%
8	Bien 9	UND	94	152218	14308492	3.08%
9	Bien 10	M2	420	31500	13230000	2.84%
10	Bien 11	UND	94	93766	8814004	1.89%
11	Bien 12	UND	29	171598	4976342	1.07%
12	Bien 13	ML	42	73222	3075324	0.66%
13	Bien 14	UND	1	1750492	1750492	0.38%
14	Bien 15	UND	36	45810	1649160	0.35%
15	Bien 16	UND	3	443825	1331475	0.29%

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:

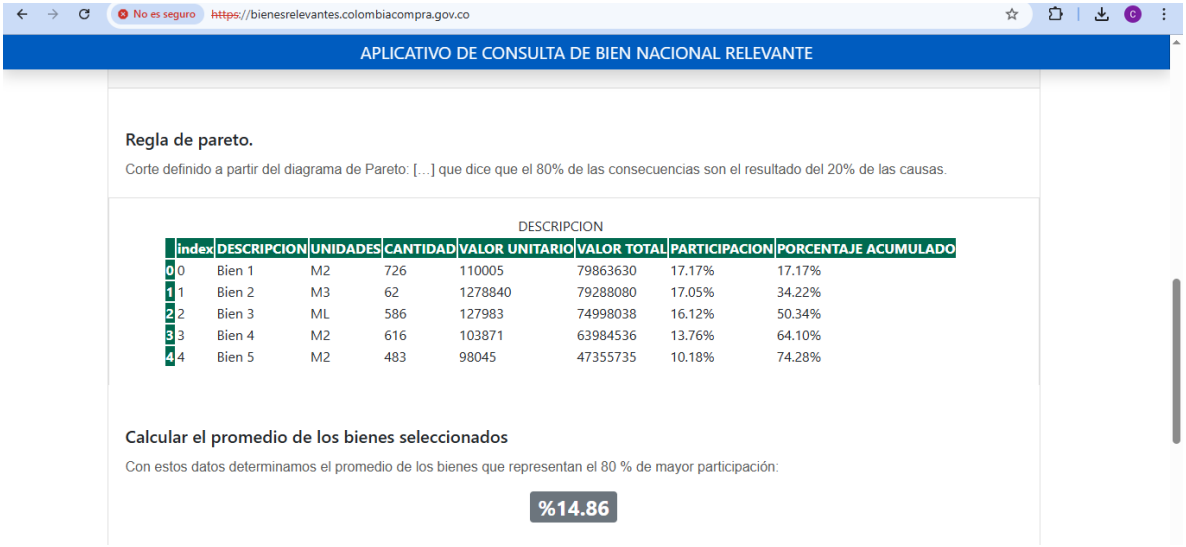
$$porcentaje\ acumulado_j = \sum_{j=0}^{i} participacion\ (\%)_i$$

   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

		DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	porcentaje de participación	Porcentaje acumulado
2	1	PISO EN CERAMICA TRAFICO 5 INCLUYE PEGANTE CON LATEX	M2	726	110005	79863630	12,90%	12,90%
3	0	CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE MALLA ELE	M3	62	1278840	79288080	12,81%	25,71%
4	6	ESTRUCTURA DE CUBIERTA TIPO ESTRUCTURAL RECTANGULA	ML	586	127983	74998038	12,12%	25,02%
5	7	TEJA TRAPEZOIDAL METALICA INCLUYE ELEMENTOS DE FIJAC	M2	616	103871	63984536	10,34%	23,24%
6	5	CIELO RASO EN PVC MATIZADO INCLUYE ESTRUCTURA	M2	483	98045	47355735	7,65%	20,55%
7	4	PINTURA ACRILICA ALTA ASEPSIA	M2	1156	34726	40143256	6,48%	19,39%
8	2	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1 4 INCLUYE FILOS Y DILATACIO	M2	420	36533	15343860	2,48%	15,38%
9	16	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE MONOFASICO 120 V	UND	84	178942	15031128	2,43%	15,33%
10	14	PUNTO PARA ILUMINACION	UND	94	152218	14308492	2,31%	15,21%
11	3	ESTUCO PLASTICO	M2	420	31500	13230000	2,14%	15,04%
12	15	LED PANEL DE INCRUSTAR TIPO 30 W TIPO SILVANIA O SIMIL	UND	94	93766	8814004	1,42%	14,32%
13	18	SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO DOBLE TRIPLE	UND	29	171598	4976342	0,80%	13,71%
14	8	CABALLETE METALICO COLOR	ML	42	73222	3075324	0,50%	13,40%
15	19	SUMINISTRO Y TRANSPORTE ARMADO E INSTALACION DE TA	UND	1	1750492	1750492	0,28%	13,18%
16	20	BREAKER ENCHUFABLE DE 20 A	UND	36	45810	1649160	0,27%	13,17%
17	17	PUNTO ELECTRICO BIFASICO A 220 ESPECIAL PARA COCINA	UND	3	443825	1331475	0,22%	13,12%

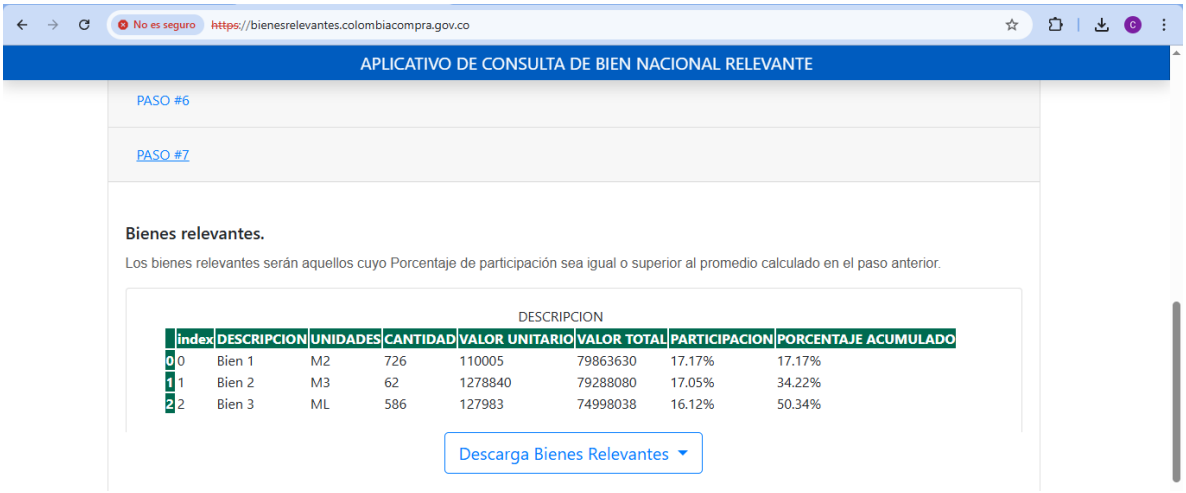
6. Identificar los bienes o insumos cuyo ***porcentaje acumulado*** esté dentro del ochenta por ciento (80%[1]) o un valor aproximado por debajo.



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.

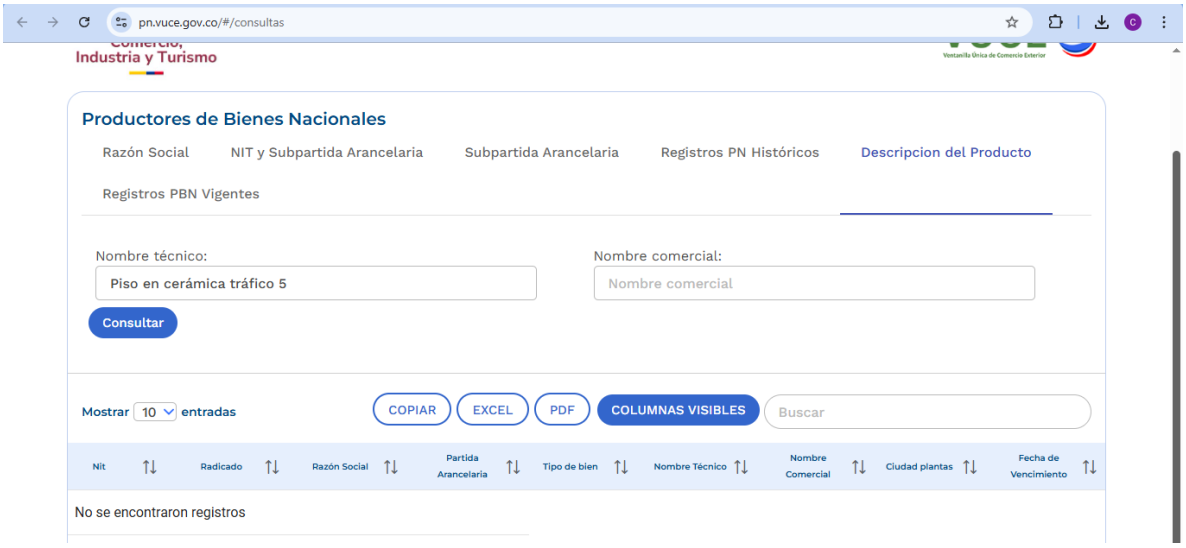
[11] Corte definido a partir del diagrama de Pareto. Este es una herramienta gráfica donde los datos se ordenan de mayor a menor, lo que deja más en claro qué aspectos deben resolverse primero y se apoya en el principio de Pareto, que dice que el 80% de las consecuencias son el resultado del 20% de las causas.

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

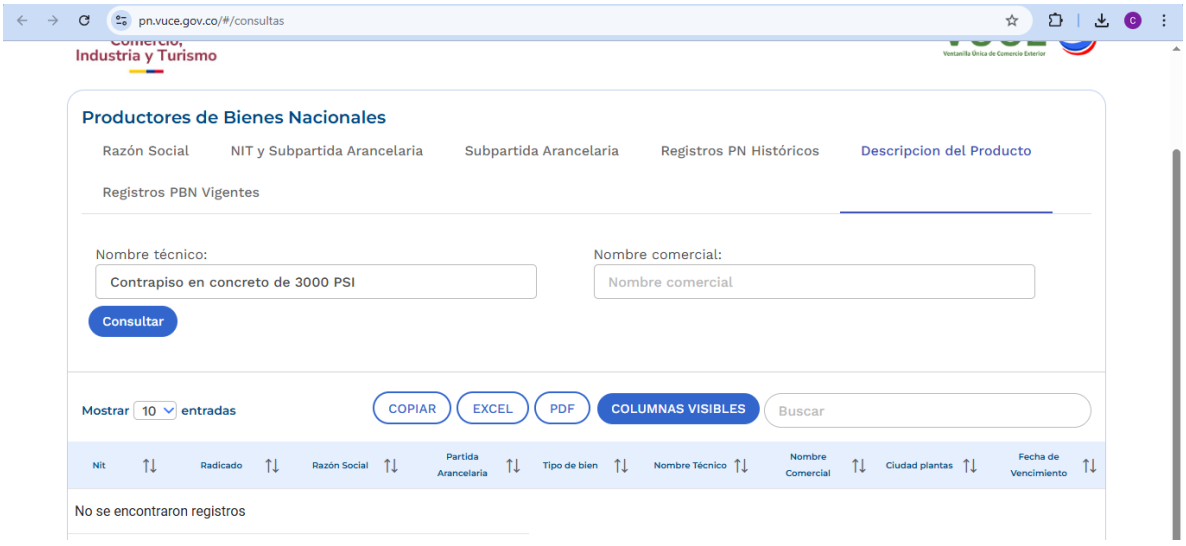


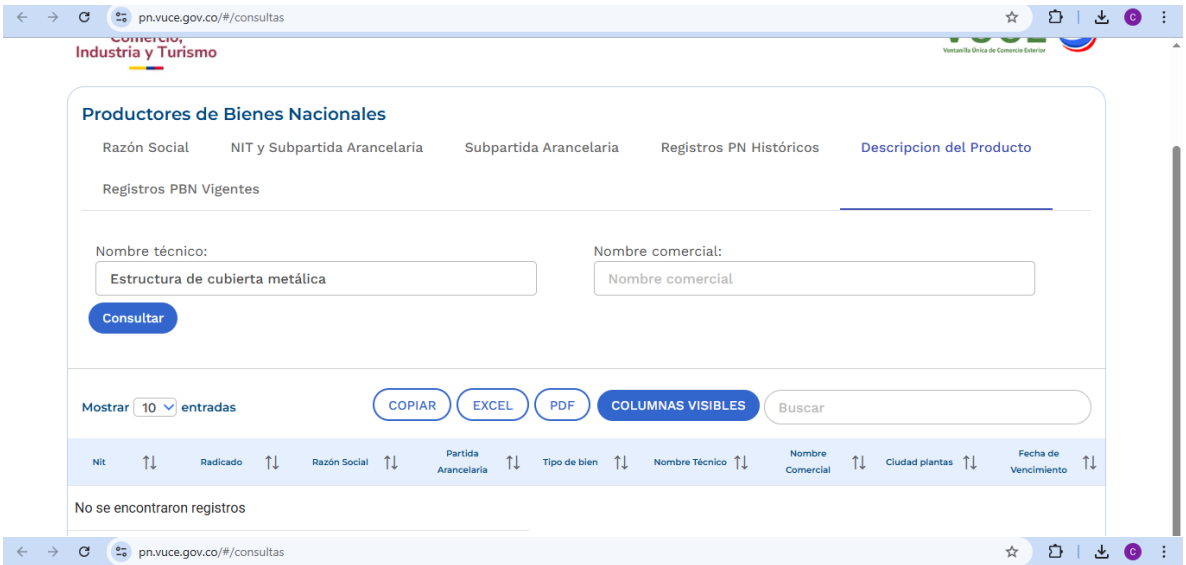
9. Los bienes relevantes serán aquellos cuyo ***porcentaje de participación*** sea igual o superior al promedio calculado en el paso anterior.

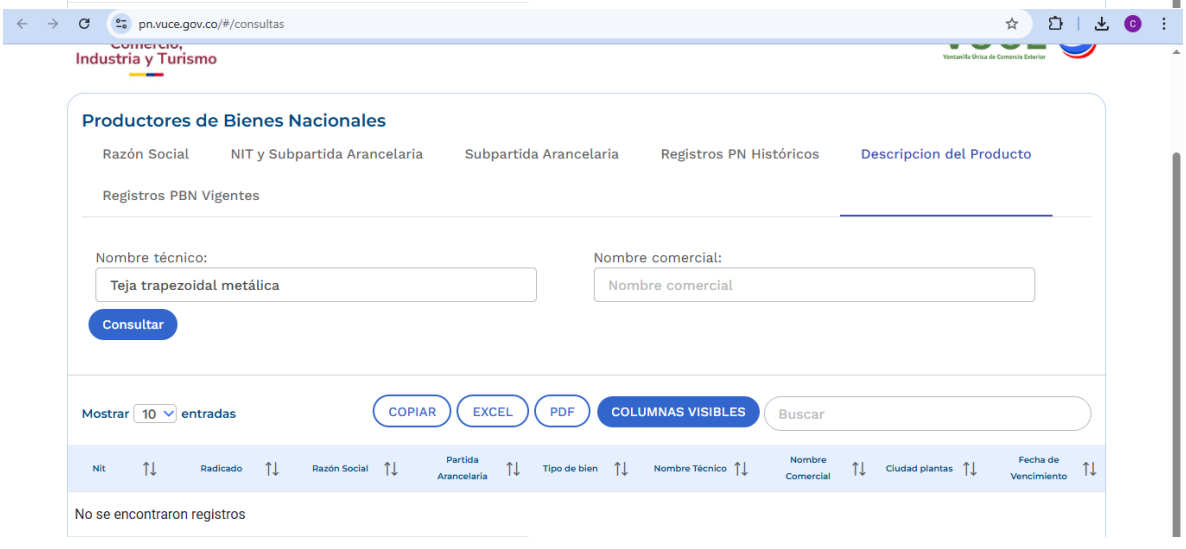
10. Verificar si uno o varios bienes que cumplan con lo previsto en el numeral anterior se encuentran incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009. De estar incorporados, la Entidad Estatal verificará al momento de publicar el pliego de condiciones 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.



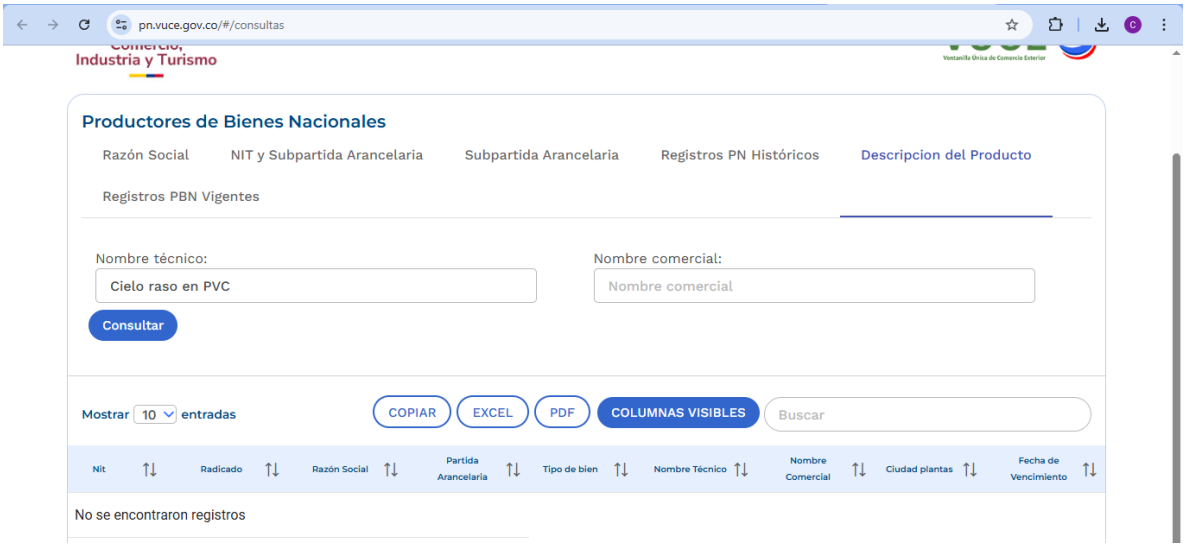
MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

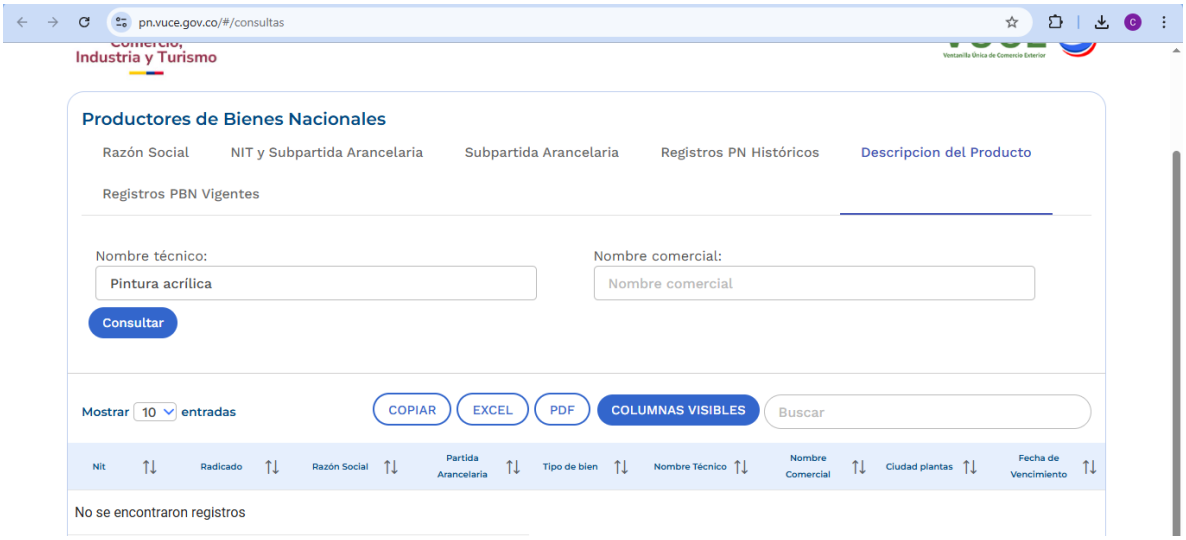






MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL





11. 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 cuarenta por ciento 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 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

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

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 salud

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

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

		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]		