



**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 educación.

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.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1	Acero 420mpa	KG
2	Agregado Arena	M3
3	Agregado Triturado 3/4"	M3
4	Cemento Gris	KG
5	Cerámica 20x20 Primera Calidad	M2
6	Cuartón Formaleta 2"X4"X3.00	UN
7	Ladrillo Limpio (24x12x6.5)	UN
8	Perfil PHR-C 220X80X1,5mm	ML
9	Sanitario Blanco (Incluye Accesorios Y Transporte.)	UN
10	Tabla Formaleta 1"X10"X3.00	UN
11	Teja Termoacústica	M2
12	Tubo 4" Sanitaria	ML
13	Sistema Séptico Prefabricado 5000 Lt. Incluye Accesorios Y Transporte.	UN
14	Sistema Séptico Prefabricado 2000 Lt. Incluye Accesorios Y Transporte.	UN
15	Pintura Para Exteriores	GLN

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.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
------	-------------	------	------	----------------	-------------



1	Acero 420mpa	KG	3703,90	\$ 4.522,00	\$ 16.749.026,76
2	Agregado Arena	M3	147,23	\$95.000,00	\$ 13.986.798,98
3	Agregado Triturado 3/4"	M3	161,70	\$13.000,00	\$ 2.102.045,98
4	Cemento Gris	KG	51419,60	\$ 1.000,00	\$ 51.419.600,00
5	Cerámica 20x20 Primera Calidad	M2	195,59	\$27.900,00	\$ 5.456.961,00
6	Cuartón Formaleta 2"X4"X3.00	UN	146,55	\$14.800,00	\$ 2.168.962,20
7	Ladrillo Limpio (24x12x6.5)	UN	10446,62	\$ 1.000,00	\$ 10.446.620,00
8	Perfil PHR-C 220X80X1,5mm	ML	161,36	\$23.666,67	\$ 3.818.853,33
9	Sanitario Blanco (Incluye Accesorios y Transporte)	UN	21,00	\$ 274.400,00	\$ 5.762.400,00
10	Tabla Formaleta 1"X10"X3.00	UN	175,77	\$20.000,00	\$ 3.515.328,00
11	Teja Termoacústica	M2	120,58	\$ 119.915,00	\$ 14.459.350,70
12	Tubo 4" Sanitaria	ML	136,93	\$38.435,00	\$ 5.262.904,55
13	Sistema Séptico Prefabricado 5000 Lt. Incluye Accesorios Y Transporte.	UN	1,00	\$ 7.780.000,00	\$ 7.780.000,00
14	Sistema Séptico Prefabricado 2000 Lt. Incluye Accesorios Y Transporte.	UN	1,00	\$ 4.477.000,00	\$ 4.477.000,00
15	Pintura Para Exteriores	GLN	102,60	\$ 119.900,00	\$ 12.301.740,00

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

Calcular el valor de los bienes

Con estos datos determinamos que el valor total de bienes es: **\$ 159.707.591,50**

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:

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

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	% PARTICIPACIÓN
1	Acero 420mpa	KG	3703,90	\$ 4.522,00	\$ 16.749.026,76	10,49%
2	Agregado Arena	M3	147,23	\$ 95.000,00	\$ 13.986.798,98	8,76%
3	Agregado Triturado 3/4"	M3	161,70	\$ 13.000,00	\$ 2.102.045,98	1,32%
4	Cemento Gris	KG	51419,60	\$ 1.000,00	\$ 51.419.600,00	32,20%



5	Cerámica 20x20 Primera Calidad	M2	195,59	\$ 27.900,00	\$ 5.456.961,00	3,42%
6	Cuartón Formaleta 2"X4"X3.00	UN	146,55	\$ 14.800,00	\$ 2.168.962,20	1,36%
7	Ladrillo Limpio (24x12x6.5)	UN	10446,62	\$ 1.000,00	\$ 10.446.620,00	6,54%
8	Perfil PHR-C 220X80X1,5mm	ML	161,36	\$ 23.666,67	\$ 3.818.853,33	2,39%
9	Sanitario Blanco (Incluye Accesorios y Tanque)	UN	21,00	\$ 274.400,00	\$ 5.762.400,00	3,61%
10	Tabla Formaleta 1"X10"X3.00	UN	175,77	\$ 20.000,00	\$ 3.515.328,00	2,20%
11	Teja Termoacústica	M2	120,58	\$ 119.915,00	\$ 14.459.350,70	9,05%
12	Tubo 4" Sanitaria	ML	136,93	\$ 38.435,00	\$ 5.262.904,55	3,30%
13	Sistema Séptico Prefabricado 5000 Lt. Incluye Accesorios y Transporte.	UN	1,00	\$ 7.780.000,00	\$ 7.780.000,00	4,87%
14	Sistema Séptico Prefabricado 2000 Lt. Incluye Accesorios y Transporte.	UN	1,00	\$ 4.477.000,00	\$ 4.477.000,00	2,80%
15	Pintura Para Exteriores	GLN	102,60	\$ 119.900,00	\$ 12.301.740,00	7,70%

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:



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

Donde $participacion\ (\%)_i$ son las frecuencias acumuladas o porcentaje de participación (%) calculado.

Calcular el porcentaje acumulado

Se reordenaron los porcentajes de mayor a menor y se calcula el porcentaje acumulado

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	% PARTICIPACIÓN	% ACUMULADO
1	Cemento Gris	KG	51419,60	\$ 1.000,00	\$ 51.419.600,00	32,20%	32,20%
2	Acero 420mpa	KG	3703,90	\$ 4.522,00	\$ 16.749.026,76	10,49%	42,68%
3	Teja Termoacústica	M2	120,58	\$ 119.915,00	\$ 14.459.350,70	9,05%	51,74%
4	Agregado Arena	M3	147,23	\$ 95.000,00	\$ 13.986.798,98	8,76%	60,49%
5	Pintura Para Exteriores	GLN	102,60	\$ 119.900,00	\$ 12.301.740,00	7,70%	68,20%
6	Ladrillo Limpio (24x12x6.5)	UN	10446,62	\$ 1.000,00	\$ 10.446.620,00	6,54%	74,74%
7	Sistema Séptico Prefabricado 5000 Lt. Incluye Accesorios Y Transporte.	UN	1,00	\$ 7.780.000,00	\$ 7.780.000,00	4,87%	79,61%
8	Sanitario Blanco (Incluye Accesorios Tanque)	UN	21,00	\$ 274.400,00	\$ 5.762.400,00	3,61%	83,22%
9	Cerámica 20x20 Primera Calidad	M2	195,59	\$ 27.900,00	\$ 5.456.961,00	3,42%	86,63%
10	Tubo 4" Sanitaria	ML	136,93	\$ 38.435,00	\$ 5.262.904,55	3,30%	89,93%
11	Sistema Séptico Prefabricado 2000 Lt. Incluye Accesorios Y Transporte.	UN	1,00	\$ 4.477.000,00	\$ 4.477.000,00	2,80%	92,73%
12	Perfil PHR-C 220X80X1,5mm	ML	161,36	\$ 23.666,67	\$ 3.818.853,33	2,39%	95,12%
13	Tabla Formaleta 1"X10"X3.00	UN	175,77	\$ 20.000,00	\$ 3.515.328,00	2,20%	97,33%
14	Cuartón Formaleta 2"X4"X3.00	UN	146,55	\$ 14.800,00	\$ 2.168.962,20	1,36%	98,68%



15	Agregado 3/4"	Triturado	M3	161,70	\$ 13.000,00	\$ 2.102.045,98	1,32%	100,00%
----	---------------	-----------	----	--------	--------------	-----------------	-------	---------

6. Identificar los bienes o insumos cuyo porcentaje acumulado esté dentro del ochenta por ciento (80%¹¹) o un valor aproximado por debajo.

Las celdas en color naranja identifican los bienes cuyo porcentaje acumulado se encuentra dentro del ochenta por ciento (80%) o un valor aproximado por debajo.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	% PARTICIPACIÓN	% ACUMULADO
1	Cemento Gris	KG	51419,60	\$ 1.000,00	\$ 51.419.600,00	32,20%	32,20%
2	Acero 420mpa	KG	3703,90	\$ 4.522,00	\$ 16.749.026,76	10,49%	42,68%
3	Teja Termoacústica	M2	120,58	\$ 119.915,00	\$ 14.459.350,70	9,05%	51,74%
4	Agregado Arena	M3	147,23	\$ 95.000,00	\$ 13.986.798,98	8,76%	60,49%
5	Pintura Para Exteriores	GLN	102,60	\$ 119.900,00	\$ 12.301.740,00	7,70%	68,20%
6	Ladrillo Limpio (24x12x6.5)	UN	10446,62	\$ 1.000,00	\$ 10.446.620,00	6,54%	74,74%
7	Sistema Séptico Prefabricado 5000 Lt. Incluye Accesorios Y Transporte.	UN	1,00	\$ 7.780.000,00	\$ 7.780.000,00	4,87%	79,61%
8	Sanitario Blanco (Incluye Tanq.) .Acces.	UN	21,00	\$ 274.400,00	\$ 5.762.400,00	3,61%	83,22%
9	Cerámica 20x20 Primera Calidad	M2	195,59	\$ 27.900,00	\$ 5.456.961,00	3,42%	86,63%
10	Tubo 4" Sanitaria	ML	136,93	\$ 38.435,00	\$ 5.262.904,55	3,30%	89,93%
11	Sistema Séptico Prefabricado 2000 Lt. Incluye Accesorios Y Transporte.	UN	1,00	\$ 4.477.000,00	\$ 4.477.000,00	2,80%	92,73%
12	Perfil PHR-C 220X80X1,5mm	ML	161,36	\$ 23.666,67	\$ 3.818.853,33	2,39%	95,12%

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.



13	Tabla Formaleta 1"X10"X3.00	UN	175,77	\$ 20.000,00	\$ 3.515.328,00	2,20%	97,33%
14	Cuartón Formaleta 2"X4"X3.00	UN	146,55	\$ 14.800,00	\$ 2.168.962,20	1,36%	98,68%
15	Agregado Triturado 3/4"	M3	161,70	\$ 13.000,00	\$ 2.102.045,98	1,32%	100,00%

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.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	% PARTICIPACIÓN	% ACUMULADO
1	Cemento Gris	KG	51419,60	\$ 1.000,00	\$ 51.419.600,00	32,20%	32,20%
2	Acero 420mpa	KG	3703,90	\$ 4.522,00	\$ 16.749.026,76	10,49%	42,68%
3	Teja Termoacústica	M2	120,58	\$ 119.915,00	\$ 14.459.350,70	9,05%	51,74%
4	Agregado Arena	M3	147,23	\$ 95.000,00	\$ 13.986.798,98	8,76%	60,49%
5	Pintura Para Exteriores	GLN	102,60	\$ 119.900,00	\$ 12.301.740,00	7,70%	68,20%
6	Ladrillo Limpio (24x12x6.5)	UN	10446,62	\$ 1.000,00	\$ 10.446.620,00	6,54%	74,74%
7	Sistema Séptico Prefabricado 5000 Lt. Incluye Accesorios Y Transporte.	UN	1,00	\$ 7.780.000,00	\$ 7.780.000,00	4,87%	79,61%

Calcular el promedio de los bienes seleccionados

Con estos datos determinamos el promedio de los bienes que representan el 80 % de mayor participación.

$$\text{Promedio} = \frac{32.2\% + 10.49\% + 9.05\% + 8.76\% + 7.7\% + 6.54\% + 4.87\%}{7}$$

$$\text{Promedio} = 11,37\%$$

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

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	% PARTICIPACIÓN	% ACUMULADO
1	Cemento Gris	KG	51419,60	\$ 1.000,00	\$ 51.419.600,00	32,20%	32,20%



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 4.3.1 del Pliego de Condiciones.

- Verificados los insumos anteriormente mencionados, se evidencia que el bien Cemento se encuentra registrado en el sistema mencionado.

Nombre técnico:

CEMENTO

Nombre comercial:

Nombre comercial

Consultar

Mostrar

100

entradas

COPIAR

EXCEL

PDF

COLUMNAS VISIBLES

Buscar

Nit	↑↓	Radicado	↑↓	Razón Social	↑↓	Partida Arancelaria	↑↓	Código Numérico Único (CNU)	↑↓	Tipo de bien	↑↓	Nombre Técnico	↑↓	Nombre Comercial	↑↓	Ciudad plantas	↑↓	Fecha de Vencimiento	↑↓
8600025231		RPN0168489		CEMEX COLOMBIA SA		2523210000		0		Registro de Producción Nacional		Cemento Tipo UG (Uso General) NTC 121: 2014		Cemento Hidráulico Uso General (Producido en Planta Caracolito)		Ibagué		27/08/2026	
8600025231		RPN0170930		CEMEX COLOMBIA SA		2523290000		0		Registro de Producción Nacional		Cemento Tipo UG (Uso General) NTC 121:2021		Cemento Hidráulico SuperResistente		La Calera		23/09/2026	
8600025231		RPN0170919		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		RPN0170919		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		RPN0170919		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		RPN0170929		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		RPN0170932		CEMEX COLOMBIA SA		2523290000		0		Registro de Producción Nacional		Cemento Tipo ART (Alta Resistencia Temprana) NTC 121: 2014		Cemento Concretero Especial		Ibagué		23/09/2026	
8600025231		RPN0170933		CEMEX COLOMBIA SA		2523290000		0		Registro de Producción Nacional		Cemento Tipo ART (Alta Resistencia Temprana) NTC 121: 2014		Cemento Hidráulico Uso Estructural (producido en Planta Caracolito)		Ibagué		23/09/2026	
8600025231		RPN0170928		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	
8600050501		RPN0175163		MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.		3506100000		0		Registro de Producción Nacional		CEMENTO SOLVENTE PARA INSTALACIONES DE PVC		SOLDADURA DE PVC		Bogotá, D.C.		19/11/2026	
8600050501		RPN0175209		MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.		3506100000		0		Registro de Producción Nacional		CEMENTO SOLVENTE PARA INSTALACIONES DE CPVC		SOLDADURA DE CPVC		Bogotá, D.C.		20/11/2026	



De conformidad con lo anterior, los bienes nacionales relevantes a tener en cuenta en el siguiente proceso son:

No.	Bien nacional relevante	Fecha de vigencia	No. de partida arancelaria	% de participación	Puntaje individual de cada bien
1.	Cemento Tipo UG (Uso General) NTC 121: 2014	2026-09-23	2523290000	100%	20