MATRIZ 4 – BIENES NACIONALES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DEL SECTOR TRANSPORTE

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 de transporte.

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.

Ítem	Descripción del material	Unidad	Cantidad
1	HYDROBLOCK de 1,45 m^3	UND	91
2	Acero corrugado 1/2" – 420 MPa	KG	1550
3	Cemento gris	Bulto 50 kg	188
4	Grava	M^3	28,91
5	Arena	M^3	18,61
6	Acero corrugado 3/8" – 420 MPa	KG	650
7	Geotextil NT 1600	M^2	212,8
8	Material granular para subdren	M^3	12
9	Tubería PVC sanitaria 3"	ML	36
10	Tubería drenaje 4"	ML	40
11	Impermeabilizante para concreto	GAL	10
12	Curador para concreto	GAL	15
13	Alambre galvanizado	KG	10
14	Alambre negro	KG	1,5

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.

Ítem	Descripción del material	Unidad	Cantidad	Precio Unitario ($)	Valor Total($)
1	HYDROBLOCK de 1,45 m^3	UND	91	$ 400.000,00	$36.400.000,00
2	Acero corrugado 1/2" – 420 MPa	KG	1550	$ 15.000,00	$23.250.000,00
3	Cemento gris	Bulto 50 kg	188	$ 70.000,00	$13.160.000,00
4	Grava	M^3	28,91	$ 150.000,00	$ 4.336.500,00
5	Arena	M^3	18,61	$ 228.225,00	$ 4.247.267,25
6	Acero corrugado 3/8" – 420 MPa	KG	650	$ 5.300,00	$ 3.445.000,00
7	Geotextil NT 1600	M^2	212,8	$ 14.000,00	$ 2.979.200,00
8	Material granular para subdren	M^3	12	$ 140.000,00	$ 1.680.000,00
9	Tubería PVC sanitaria 3"	ML	36	$ 42.000,00	$ 1.512.000,00

10	Tubería drenaje 4"	ML	40	$ 35.000,00	$ 1.400.000,00
11	Impermeabilizante para concreto	GAL	10	$ 75.000,00	$ 750.000,00
12	Curador para concreto	GAL	15	$ 45.000,00	$ 675.000,00
13	Alambre galvanizado	KG	10	$ 12.000,00	$ 120.000,00
14	Alambre negro	KG	1,5	$ 9.500,00	$ 14.250,00

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

Ítem	Descripción del material	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor PARCIAL	VALOR TOTAL
1	HYDROBLOCK de 1,45 m³	UND	91	$400.000,00	$36.400.000,00	$ 93.969.217,25
2	Acero corrugado 1/2" – 420 MPa	KG	1550	$15.000,00	$23.250.000,00	
3	Cemento gris	Bulto 50 kg	188	$70.000,00	$13.160.000,00	
4	Grava	M³	28,91	$150.000,00	$ 4.336.500,00	
5	Arena	M³	18,61	$228.225,00	$ 4.247.267,25	
6	Acero corrugado 3/8" – 420 MPa	KG	650	$ 5.300,00	$ 3.445.000,00	
7	Geotextil NT 1600	M²	212,8	$ 14.000,00	$ 2.979.200,00	
8	Material granular para subdren	M³	12	$140.000,00	$ 1.680.000,00	
9	Tubería PVC sanitaria 3"	ML	36	$ 42.000,00	$ 1.512.000,00	
10	Tubería drenaje 4"	ML	40	$ 35.000,00	$ 1.400.000,00	
11	Impermeabilizante para concreto	GAL	10	$ 75.000,00	$ 750.000,00	
12	Curador para concreto	GAL	15	$ 45.000,00	$ 675.000,00	
13	Alambre galvanizado	KG	10	$ 12.000,00	$ 120.000,00	
14	Alambre negro	KG	1,5	$ 9.500,00	$ 14.250,00	

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:

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

Ítem	Descripción del material	Unidad	Cantidad	VALOR TOTAL	PORCENTAJE DE PARTICIPACION
1	HYDROBLOCK de 1,45 m^3	UND	91	$93.969.217,25	38,74%
2	Acero corrugado 1/2" – 420 MPa	KG	1550		24,74%
3	Cemento gris	Bulto 50 kg	188		14,00%
4	Grava	M^3	28,91		4,61%

5	Arena	M^3	18,61		4,52%
6	Acero corrugado 3/8" – 420 MPa	KG	650		3,67%
7	Geotextil NT 1600	M^2	212,8		3,17%
8	Material granular para subdren	M^3	12		1,79%
9	Tubería PVC sanitaria 3"	ML	36		1,61%
10	Tubería drenaje 4"	ML	40		1,49%
11	Impermeabilizante para concreto	GAL	10		0,80%
12	Curador para concreto	GAL	15		0,72%
13	Alambre galvanizado	KG	10		0,13%
14	Alambre negro	KG	1,5		0,02%

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.

Ítem	Descripción del material	Unidad	Cantidad	VALOR TOTAL	PORCENTAJE DE PARTICIPACION	PORCENATAJE ACUMULADO
1	HYDROBLOCK de 1,45 m³	UND	91		38,74%	38,74%
2	Acero corrugado 1/2" – 420 MPa	KG	1550		24,74%	63,48%
3	Cemento gris	Bulto 50 kg	188		14,00%	77,48%
4	Grava	M³	28,91	$93.969.217,25	4,61%	82,10%
5	Arena	M³	18,61		4,52%	86,62%
6	Acero corrugado 3/8" – 420 MPa	KG	650		3,67%	90,28%
7	Geotextil NT 1600	M²	212,8		3,17%	93,45%
8	Material granular para subdren	M³	12		1,79%	95,24%

9	Tubería PVC sanitaria 3"	ML	36		1,61%	96,85%
10	Tubería drenaje 4"	ML	40		1,49%	98,34%
11	Impermeabilizante para concreto	GAL	10		0,80%	99,14%
12	Curador para concreto	GAL	15		0,72%	99,86%
13	Alambre galvanizado	KG	10		0,13%	99,98%
14	Alambre negro	KG	1,5		0,02%	100,00%

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

Ítem	Descripción del material	Unidad	Cantidad	VALOR TOTAL	PORCENTAJE DE PARTICIPACION	PORCENATAJE ACUMULADO
1	HYDROBLOCK de 1,45 m³	UND	91	$93.969.217,25	38,74%	38,74%
2	Acero corrugado 1/2" – 420 MPa	KG	1550		24,74%	63,48%
3	Cemento gris	Bulto 50 kg	188		14,00%	77,48%
4	Grava	M³	28,91		4,61%	82,10%
5	Arena	M³	18,61		4,52%	86,62%
6	Acero corrugado 3/8" – 420 MPa	KG	650		3,67%	90,28%
7	Geotextil NT 1600	M²	212,8		3,17%	93,45%
8	Material granular para subdren	M³	12		1,79%	95,24%
9	Tubería PVC sanitaria 3"	ML	36		1,61%	96,85%
10	Tubería drenaje 4"	ML	40		1,49%	98,34%
11	Impermeabilizante para concreto	GAL	10		0,80%	99,14%
12	Curador para concreto	GAL	15		0,72%	99,86%
13	Alambre galvanizado	KG	10		0,13%	99,98%
14	Alambre negro	KG	1,5		0,02%	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.

Ítem	Descripción del material	Unidad	Cantidad	Precio Unitario ($)	PORCENTAJE DE PARTICIPACION	PORCENATAJE ACUMULADO	PROMEDIO %PARTICIPACION
1	HYDROBLOCK de 1,45 m³	UND	91	$400.000,00	38,74%	38,74%	25.83%

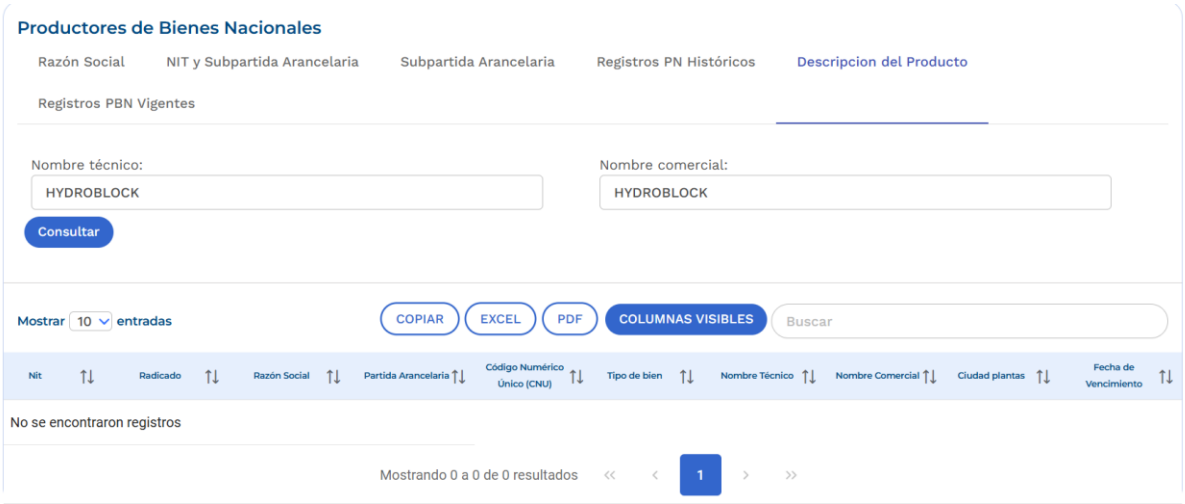
2	Acero corrugado 1/2" – 420 MPa	KG	1550	$ 15.000,00	24,74%	63,48%	
3	Cemento gris	Bulto 50 kg	188	$ 70.000,00	14,00%	77,48%	

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

Ítem	Descripción del material	Unidad	Cantidad	Precio Unitario ($)	PORCENTAJE DE PARTICIPACION	PORCENATAJE ACUMULADO
1	HYDROBLOCK de 1,45 m^3	UND	91	$400.000	38.74%	38.74%

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.

Consulta de barras de HYDROBLOCK:



De conformidad con la consulta del Registro de Productores de Bienes Nacionales, realizada en fecha 21/10/2026, se determinó que los bienes relevantes para el desarrollo de la obra no se encuentran incluidos en dicho registro de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015.

10. Si ninguno de los bienes relevantes cumple con las condiciones, 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 90% del personal requerido para el cumplimiento del contrato.