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.

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%) 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 40% del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

11.

APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA AL PROCESO DE CONTRATACIÓN

La Entidad Estatal aplicó la metodología prevista en esta Matriz al presupuesto oficial del proyecto. Para el cálculo se identificaron los bienes e insumos incorporados en los ítems de pago a costo directo y antes de AIU. Se excluyeron demolición, excavaciones, fresado, cargue, retiro, transporte, mano de obra y equipos, por corresponder a actividades o componentes de servicio y no a bienes objeto de este análisis.

Objeto	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DEL BARRIO CASABLANCA DEL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ
Localización	Barrio Casablanca, sector Salinas, zona urbana del municipio de Zipaquirá, Cundinamarca
Fuente económica	Presupuesto oficial a precios ICCU Sabana Centro 2026 para Zipaquirá, antes de AIU
Valor total de bienes e insumos	$184.233.458,22
Corte de la muestra y promedio	Porcentaje acumulado: 56,2590 %. Promedio de participación: 28,1295 %

El valor parcial de cada bien resulta de multiplicar su valor unitario por la cantidad prevista en el presupuesto oficial. Los bienes se conservaron con la denominación técnica de cada ítem, en particular las mezclas MDC-19, MDC-25 y la mezcla para bacheo, debido a que corresponden a especificaciones y usos diferentes. Los resultados se ordenaron de mayor a menor participación.

TABLA DE PARTICIPACIÓN Y PORCENTAJE ACUMULADO

N.º	Bien o insumo	Valor parcial	Participación	Acumulado
1	Mezcla densa en caliente tipo MDC-19	$53.179.057,37	28,8650 %	28,8650 %
2	Mezcla densa en caliente tipo MDC-25	$50.468.874,46	27,3940 %	56,2590 %
3	Mezcla densa en caliente para bacheo	$46.028.573,71	24,9838 %	81,2428 %
4	Rajón para mejoramiento de la subrasante	$6.308.388,97	3,4241 %	84,6670 %
5	Riego de imprimación	$6.255.080,36	3,3952 %	88,0622 %
6	Base granular	$5.089.296,50	2,7624 %	90,8246 %
7	Subbase granular	$3.843.654,86	2,0863 %	92,9109 %
8	Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	$3.064.000,99	1,6631 %	94,5740 %
9	Afirmado	$2.760.415,00	1,4983 %	96,0723 %
10	Adoquín de arcilla de 20 x 10 x 8 cm	$2.002.172,59	1,0868 %	97,1591 %
11	Geotextil T-2400 para estabilización, filtro y separación	$1.987.991,22	1,0791 %	98,2381 %
12	Pavimento de adoquines de concreto	$1.460.485,41	0,7927 %	99,0309 %
13	Sardinel prefabricado A-10	$1.135.739,20	0,6165 %	99,6473 %
14	Concreto de 3.500 psi	$506.259,53	0,2748 %	99,9221 %
15	Arena de peña para relleno tipo 7	$143.468,05	0,0779 %	100,0000 %

DETERMINACIÓN DE LOS BIENES NACIONALES RELEVANTES

La muestra se conforma con los dos (2) primeros bienes, cuyo porcentaje acumulado asciende a 56,2590 %, valor ubicado por debajo del ochenta por ciento (80 %), conforme al numeral 6 de la metodología. La inclusión del tercer bien elevaría el porcentaje acumulado a 81,2428 % y superaría el umbral. El promedio de participación de la muestra es 28,1295 %. En consecuencia, es bien relevante aquel cuya participación individual sea igual o superior a dicho promedio.

Bien o insumo	Valor parcial	Participación	Acumulado	Resultado
Mezcla densa en caliente tipo MDC-19	$53.179.057,37	28,8650 %	28,8650 %	**BIEN RELEVANTE**
Mezcla densa en caliente tipo MDC-25	$50.468.874,46	27,3940 %	56,2590 %	**NO SUPERA EL PROMEDIO**

Resultado de la metodología: MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19, con participación de 28,8650 % sobre el valor total de los bienes e insumos identificados.

Control previo a la publicación del pliego definitivo: la Entidad deberá consultar en la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE) el Registro de Productores de Bienes Nacionales para la mezcla densa en caliente tipo MDC-19 y verificar que el registro aplicable permanezca vigente hasta una fecha posterior al cierre del proceso. Si la verificación es positiva, este bien deberá incluirse en el numeral 4.3.1 del Pliego de Condiciones. Si no existe registro vigente, se aplicará la regla alternativa de vinculación de personal colombiano prevista en esta Matriz y en el Documento Base.

Soporte del análisis: Formulario 1 - Presupuesto Oficial del proyecto, con precios ICCU Sabana Centro 2026 para Zipaquirá. El costo directo asciende a $197.744.360,90; el valor de los bienes e insumos identificados asciende a $184.233.458,22. Los porcentajes se calcularon sobre este último valor, antes de AIU.

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 de transporte, 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 de transporte.

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:

TIPO DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE	LISTADO DE BIENES COLOMBIANOS RELEVANTES SECTOR TRANSPORTE	
	Insumos	**Elementos o materiales producidos**
1. OBRAS EN VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS	Asfalto	Mezcla asfáltica
	Acero	Concreto Hidráulico
	Grava	Geosintéticos
	Arena	Geomallas
	Arena de río	Geoceldas
	Arena de peña	Prefabricados de concreto
	Cemento	
2. OBRAS EN VÍAS TERCIARIAS	Asfalto	Mezcla asfáltica
	Acero	Concreto Hidráulico
	Grava	Geosintéticos
	Arena	Geomallas
	Arena de río	Geoceldas
	Arena de peña	Prefabricados de concreto
	Cemento	Prefabricados metálicos
3. OBRAS MARÍTIMAS Y FLUVIALES	Acero	Draga
	Cemento	Concreto Hidráulico
	Acero	Geosintéticos

TIPO DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE	LISTADO DE BIENES COLOMBIANOS RELEVANTES SECTOR TRANSPORTE	
	Insumos	**Elementos o materiales producidos**
		Geomallas
		Prefabricados de concreto
		Prefabricados metálicos
4. OBRAS EN VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O TERCIARIAS O URBANAS PARA ATENCIÓN, PREVENCIÓN O MITIGACIÓN DE EMERGENCIAS DIFERENTES A CONTRATACIÓN DIRECTA	Asfalto	Mezcla asfáltica
	Acero	Concreto Hidráulico
	Grava	Concreto lanzado
	Arena	Geosintéticos
	Arena de río	Geomallas
	Arena de peña	Geoceldas
	Cemento	Mallas electrosoldadas
		Prefabricados de concreto
		Prefabricados metálicos
5. OBRAS FÉRREAS	Acero	Prefabricados de concreto
	Arena	Prefabricados metálicos
	Grava	
	Cemento	
	Madera	
6. OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA.	Asfalto	Mezcla asfáltica
	Acero	Concreto Hidráulico
	Grava	Geosintéticos
	Arena	Geomallas
	Arena de río	Geoceldas
	Arena de peña	Tubería
	Cemento	Postes metálicos
		Postes en concreto
		Prefabricados de concreto
		Prefabricados metálicos
7. OBRAS EN PUENTES	Acero	Mezcla asfáltica
	Cemento	Concreto Hidráulico
	Grava	Tubería
	Arena	Postes metálicos
	Asfalto	Postes en concreto
		Prefabricados de concreto
		Prefabricados metálicos
8. OBRAS AEROPORTUARIAS	Asfalto	Mezcla asfáltica
	Acero	Concreto Hidráulico
	Grava	Geosintéticos
	Arena	Geomallas
	Arena de río	Geoceldas
	Arena de peña	Tubería
	Cemento	Postes metálicos
		Postes en concreto

TIPO DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE	LISTADO DE BIENES COLOMBIANOS RELEVANTES SECTOR TRANSPORTE	
	Insumos	**Elementos o materiales producidos**
		Prefabricados de concreto
		Prefabricados metálicos

ARQ. SANDRA MILENA ATUESTA ALVARADO

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS