MATRIZ 4 – BIENES NACIONALES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DEL SECTOR AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

La entidad asignará hasta veinte (20) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

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 agua potable y saneamiento básico.

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.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
TUBERIA PVC	GLB	1.00	$ 53,144,405.43
CEMENTO	KG	30267.66	$ 800.00
ACERO DE REFUERZO	KG	3701.44	$ 6,000.00
LADRILLO COMÚN DOBLE	UND	13532.00	$ 1,350.00
ACERO ESTRUCTURAL	KG	1935.38	$ 9,200.00
ARENA	M3	72.95	$ 140,000.00
ARO Y CONTRA ARO EN HF	UND	30.00	$ 250,000.00
MATERIAL GRANULAR PARA CIMENTAR TUBERIA	M3	65.68	$ 106,000.00
TRITURADO	M3	44.78	$ 145,000.00
TABLA ORDINARIA	M2	165.00	$ 18,000.00
TUBERIA PEAD	GLB	1.00	$ 2,615,834.00
GUADUA	UND	91.67	$ 20,000.00
AGUA	LT	14140.29	$ 91.57
ESCALON HIERRO DE 3/4"	UND	152.00	$ 8,000.00
FORMALETA Nº1	GLB	30.00	$ 20,000.00
SOLDADURA FEE X=70 KSI	KG	70.04	$ 8,000.00
LIMPIADOR PVC	1/4 GL	7.02	$ 73,000.00
FORMALETA Nº2	GLB	11.50	$ 41,300.00
PEGANTE SANITARIA	UND	3.00	$ 140,000.00
SIKA	KG	14.77	$ 27,000.00
PUNTILLA 3"	LB	55.00	$ 6,360.00
ADHESIVO	TARRO	7.82	$ 39,968.00
LUBRICANTE	LB	7.02	$ 34,000.00

ALAMBRE DE AMARRE	KG	19.96	$ 8,000.00
ACONDICIONADOR DE SUPERFICIE	TARRO	1.01	$ 79,733.00

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.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
TUBERIA PVC	GLB	1.00	$ 53,144,405.43	$ 53,144,405.43
CEMENTO	KG	30267.66	$ 800.00	$ 24,214,130.88
ACERO DE REFUERZO	KG	3701.44	$ 6,000.00	$ 22,208,634.00
LADRILLO COMÚN DOBLE	UND	13532.00	$ 1,350.00	$ 18,268,200.00
ACERO ESTRUCTURAL	KG	1935.38	$ 9,200.00	$ 17,805,505.20
ARENA	M3	72.95	$ 140,000.00	$ 10,213,047.49
ARO Y CONTRA ARO EN HF	UND	30.00	$ 250,000.00	$ 7,500,000.00
MATERIAL GRANULAR PARA CIMENTAR TUBERIA	M3	65.68	$ 106,000.00	$ 6,961,656.00
TRITURADO	M3	44.78	$ 145,000.00	$ 6,493,598.80
TABLA ORDINARIA	M2	165.00	$ 18,000.00	$ 2,970,000.00
TUBERIA PEAD	GLB	1.00	$ 2,615,834.00	$ 2,615,834.00
GUADUA	UND	91.67	$ 20,000.00	$ 1,833,333.33
AGUA	LT	14140.29	$ 91.57	$ 1,294,826.65
ESCALON HIERRO DE 3/4"	UND	152.00	$ 8,000.00	$ 1,216,000.00
FORMALETA Nº1	GLB	30.00	$ 20,000.00	$ 600,000.00
SOLDADURA FEE X=70 KSI	KG	70.04	$ 8,000.00	$ 560,338.88
LIMPIADOR PVC	1/4 GL	7.02	$ 73,000.00	$ 512,548.86
FORMALETA Nº2	GLB	11.50	$ 41,300.00	$ 474,950.00
PEGANTE SANITARIA	UND	3.00	$ 140,000.00	$ 420,000.00
SIKA	KG	14.77	$ 27,000.00	$ 398,741.62
PUNTILLA 3"	LB	55.00	$ 6,360.00	$ 349,800.00
ADHESIVO	TARRO	7.82	$ 39,968.00	$ 312,549.76
LUBRICANTE	LB	7.02	$ 34,000.00	$ 238,721.38
ALAMBRE DE AMARRE	KG	19.96	$ 8,000.00	$ 159,654.72
ACONDICIONADOR DE SUPERFICIE	TARRO	1.01	$ 79,733.00	$ 80,689.80

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

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
TUBERIA PVC	GLB	1.00	$ 53,144,405.43	$ 53,144,405.43	$ 180,847,166.79
CEMENTO	KG	30267.66	$ 800.00	$ 24,214,130.88	
ACERO DE REFUERZO	KG	3701.44	$ 6,000.00	$ 22,208,634.00	
LADRILLO COMÚN DOBLE	UND	13532.00	$ 1,350.00	$ 18,268,200.00	
ACERO ESTRUCTURAL	KG	1935.38	$ 9,200.00	$ 17,805,505.20	
ARENA	M3	72.95	$ 140,000.00	$ 10,213,047.49	
ARO Y CONTRA ARO EN HF	UND	30.00	$ 250,000.00	$ 7,500,000.00	
MATERIAL GRANULAR PARA CIMENTAR TUBERIA	M3	65.68	$ 106,000.00	$ 6,961,656.00	
TRITURADO	M3	44.78	$ 145,000.00	$ 6,493,598.80	
TABLA ORDINARIA	M2	165.00	$ 18,000.00	$ 2,970,000.00	
TUBERIA PEAD	GLB	1.00	$ 2,615,834.00	$ 2,615,834.00	
GUADUA	UND	91.67	$ 20,000.00	$ 1,833,333.33	
AGUA	LT	14140.29	$ 91.57	$ 1,294,826.65	
ESCALON HIERRO DE 3/4"	UND	152.00	$ 8,000.00	$ 1,216,000.00	
FORMALETA Nº1	GLB	30.00	$ 20,000.00	$ 600,000.00	
SOLDADURA FEE X=70 KSI	KG	70.04	$ 8,000.00	$ 560,338.88	
LIMPIADOR PVC	1/4 GL	7.02	$ 73,000.00	$ 512,548.86	
FORMALETA Nº2	GLB	11.50	$ 41,300.00	$ 474,950.00	
PEGANTE SANITARIA	UND	3.00	$ 140,000.00	$ 420,000.00	
SIKA	KG	14.77	$ 27,000.00	$ 398,741.62	
PUNTILLA 3"	LB	55.00	$ 6,360.00	$ 349,800.00	
ADHESIVO	TARRO	7.82	$ 39,968.00	$ 312,549.76	
LUBRICANTE	LB	7.02	$ 34,000.00	$ 238,721.38	
ALAMBRE DE AMARRE	KG	19.96	$ 8,000.00	$ 159,654.72	
ACONDICIONADOR DE SUPERFICIE	TARRO	1.01	$ 79,733.00	$ 80,689.80	

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:

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

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL	% PARTICIPACIÓN
TUBERIA PVC	GLB	1.00	$ 53,144,405.43	$ 53,144,405.43	$ 180,847,166.79	29.39%
CEMENTO	KG	30267.66	$ 800.00	$ 24,214,130.88		13.39%
ACERO DE REFUERZO	KG	3701.44	$ 6,000.00	$ 22,208,634.00		12.28%
LADRILLO COMÚN DOBLE	UND	13532.00	$ 1,350.00	$ 18,268,200.00		10.10%
ACERO ESTRUCTURAL	KG	1935.38	$ 9,200.00	$ 17,805,505.20		9.85%
ARENA	M3	72.95	$ 140,000.00	$ 10,213,047.49		5.65%
ARO Y CONTRA ARO EN HF	UND	30.00	$ 250,000.00	$ 7,500,000.00		4.15%
MATERIAL GRANULAR PARA CIMENTAR TUBERIA	M3	65.68	$ 106,000.00	$ 6,961,656.00		3.85%
TRITURADO	M3	44.78	$ 145,000.00	$ 6,493,598.80		3.59%
TABLA ORDINARIA	M2	165.00	$ 18,000.00	$ 2,970,000.00		1.64%
TUBERIA PEAD	GLB	1.00	$ 2,615,834.00	$ 2,615,834.00		1.45%
GUADUA	UND	91.67	$ 20,000.00	$ 1,833,333.33		1.01%
AGUA	LT	14140.29	$ 91.57	$ 1,294,826.65		0.72%
ESCALON HIERRO DE 3/4"	UND	152.00	$ 8,000.00	$ 1,216,000.00		0.67%
FORMALETA Nº1	GLB	30.00	$ 20,000.00	$ 600,000.00		0.33%
SOLDADURA FEE X=70 KSI	KG	70.04	$ 8,000.00	$ 560,338.88		0.31%
LIMPIADOR PVC	1/4 GL	7.02	$ 73,000.00	$ 512,548.86		0.28%
FORMALETA Nº2	GLB	11.50	$ 41,300.00	$ 474,950.00		0.26%
PEGANTE SANITARIA	UND	3.00	$ 140,000.00	$ 420,000.00		0.23%
SIKA	KG	14.77	$ 27,000.00	$ 398,741.62		0.22%
PUNTILLA 3"	LB	55.00	$ 6,360.00	$ 349,800.00		0.19%
ADHESIVO	TARRO	7.82	$ 39,968.00	$ 312,549.76		0.17%
LUBRICANTE	LB	7.02	$ 34,000.00	$ 238,721.38		0.13%
ALAMBRE DE AMARRE	KG	19.96	$ 8,000.00	$ 159,654.72		0.09%
ACONDICIONADOR DE SUPERFICIE	TARRO	1.01	$ 79,733.00	$ 80,689.80		0.04%

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.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL	% PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADO
TUBERIA PVC	GLB	1.00	$ 53,144,405.43	$ 53,144,405.43	$ 180,847,166.79	29.39%	29.39%
CEMENTO	KG	30267.66	$ 800.00	$ 24,214,130.88		13.39%	42.78%
ACERO DE REFUERZO	KG	3701.44	$ 6,000.00	$ 22,208,634.00		12.28%	55.06%
LADRILLO COMÚN DOBLE	UND	13532.00	$ 1,350.00	$ 18,268,200.00		10.10%	65.16%
ACERO ESTRUCTURAL	KG	1935.38	$ 9,200.00	$ 17,805,505.20		9.85%	75.00%
ARENA	M3	72.95	$ 140,000.00	$ 10,213,047.49		5.65%	80.65%
ARO Y CONTRA ARO EN HF	UND	30.00	$ 250,000.00	$ 7,500,000.00		4.15%	84.80%
MATERIAL GRANULAR PARA CIMENTAR TUBERIA	M3	65.68	$ 106,000.00	$ 6,961,656.00		3.85%	88.65%
TRITURADO	M3	44.78	$ 145,000.00	$ 6,493,598.80		3.59%	92.24%
TABLA ORDINARIA	M2	165.00	$ 18,000.00	$ 2,970,000.00		1.64%	93.88%
TUBERIA PEAD	GLB	1.00	$ 2,615,834.00	$ 2,615,834.00		1.45%	95.33%
GUADUA	UND	91.67	$ 20,000.00	$ 1,833,333.33		1.01%	96.34%
AGUA	LT	14140.29	$ 91.57	$ 1,294,826.65		0.72%	97.06%
ESCALON HIERRO DE 3/4"	UND	152.00	$ 8,000.00	$ 1,216,000.00		0.67%	97.73%
FORMALETA Nº1	GLB	30.00	$ 20,000.00	$ 600,000.00		0.33%	98.06%
SOLDADURA FEE X=70 KSI	KG	70.04	$ 8,000.00	$ 560,338.88		0.31%	98.37%
LIMPIADOR PVC	1/4 GL	7.02	$ 73,000.00	$ 512,548.86		0.28%	98.65%
FORMALETA Nº2	GLB	11.50	$ 41,300.00	$ 474,950.00		0.26%	98.92%
PEGANTE SANITARIA	UND	3.00	$ 140,000.00	$ 420,000.00		0.23%	99.15%
SIKA	KG	14.77	$ 27,000.00	$ 398,741.62		0.22%	99.37%
PUNTILLA 3"	LB	55.00	$ 6,360.00	$ 349,800.00		0.19%	99.56%
ADHESIVO	TARRO	7.82	$ 39,968.00	$ 312,549.76		0.17%	99.74%
LUBRICANTE	LB	7.02	$ 34,000.00	$ 238,721.38		0.13%	99.87%
ALAMBRE DE AMARRE	KG	19.96	$ 8,000.00	$ 159,654.72		0.09%	99.96%
ACONDICIONADOR DE SUPERFICIE	TARRO	1.01	$ 79,733.00	$ 80,689.80		0.04%	100.00%

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

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL	% PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADO
TUBERIA PVC	GLB	1.00	$ 53,144,405.43	$ 53,144,405.43	$ 180,847,166.79	29.39%	29.39%
CEMENTO	KG	30267.66	$ 800.00	$ 24,214,130.88		13.39%	42.78%
ACERO DE REFUERZO	KG	3701.44	$ 6,000.00	$ 22,208,634.00		12.28%	55.06%
LADRILLO COMÚN DOBLE	UND	13532.00	$ 1,350.00	$ 18,268,200.00		10.10%	65.16%
ACERO ESTRUCTURAL	KG	1935.38	$ 9,200.00	$ 17,805,505.20		9.85%	75.00%
ARENA	M3	72.95	$ 140,000.00	$ 10,213,047.49		5.65%	80.65%
ARO Y CONTRA ARO EN HF	UND	30.00	$ 250,000.00	$ 7,500,000.00		4.15%	84.80%
MATERIAL GRANULAR PARA CIMENTAR TUBERIA	M3	65.68	$ 106,000.00	$ 6,961,656.00		3.85%	88.65%
TRITURADO	M3	44.78	$ 145,000.00	$ 6,493,598.80		3.59%	92.24%
TABLA ORDINARIA	M2	165.00	$ 18,000.00	$ 2,970,000.00		1.64%	93.88%
TUBERIA PEAD	GLB	1.00	$ 2,615,834.00	$ 2,615,834.00		1.45%	95.33%
GUADUA	UND	91.67	$ 20,000.00	$ 1,833,333.33		1.01%	96.34%
AGUA	LT	14140.29	$ 91.57	$ 1,294,826.65		0.72%	97.06%
ESCALON HIERRO DE 3/4"	UND	152.00	$ 8,000.00	$ 1,216,000.00		0.67%	97.73%
FORMALETA Nº1	GLB	30.00	$ 20,000.00	$ 600,000.00		0.33%	98.06%
SOLDADURA FEE X=70 KSI	KG	70.04	$ 8,000.00	$ 560,338.88		0.31%	98.37%
LIMPIADOR PVC	1/4 GL	7.02	$ 73,000.00	$ 512,548.86		0.28%	98.65%
FORMALETA Nº2	GLB	11.50	$ 41,300.00	$ 474,950.00		0.26%	98.92%
PEGANTE SANITARIA	UND	3.00	$ 140,000.00	$ 420,000.00		0.23%	99.15%
SIKA	KG	14.77	$ 27,000.00	$ 398,741.62		0.22%	99.37%
PUNTILLA 3"	LB	55.00	$ 6,360.00	$ 349,800.00		0.19%	99.56%
ADHESIVO	TARRO	7.82	$ 39,968.00	$ 312,549.76		0.17%	99.74%
LUBRICANTE	LB	7.02	$ 34,000.00	$ 238,721.38		0.13%	99.87%
ALAMBRE DE AMARRE	KG	19.96	$ 8,000.00	$ 159,654.72		0.09%	99.96%
ACONDICIONADOR DE SUPERFICIE	TARRO	1.01	$ 79,733.00	$ 80,689.80		0.04%	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.

DESCRIPCIÓN	% PARTICIPACIÓN
TUBERIA PVC	29.39%
CEMENTO	13.39%
ACERO DE REFUERZO	12.28%
LADRILLO COMÚN DOBLE	10.10%
ACERO ESTRUCTURAL	9.85%
PROMEDIO	15.00%

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

DESCRIPCIÓN	% PARTICIPACIÓN
TUBERIA PVC	29.39%
PROMEDIO	15.00%

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.



8600020672	RPBN0192077	PROQUINAL S.A.S.	5903100000	Registro de Producción Nacional	Tejido de punto poliester recubierto con policloruro de vinilo pvc	Tejido recubierto con material plastico pvc	Bogotá, D.C.	14/08/2027
8605025091	RPBN0192286	PVC GERFOR S.A.S	3917239000	Registro de Producción Nacional	TUBERIA CPVC	TUBERIA CPVC	Cota	14/08/2027
8605025091	RPBN0193210	PVC GERFOR S.A.S	3917239000	Registro de Producción Nacional	TUBERIA PRESION PVC ORIENTADA	TUBERIA PRESION PVC ORIENTADA	Cota	26/08/2027
8600486268	RPBN0194065	MINIPAK S.A.S.	3920490090	Registro de Producción Nacional	ROLLOS DE PELICULA DE PVC METALIZADO	METALIZED PVC FILM ROLLS	Bogotá, D.C.	04/09/2027

10. Cuando la Entidad Estatal haya determinado la existencia de más de un bien nacional relevante, se otorgará el puntaje de manera proporcional a la cantidad de bienes nacionales relevantes que los Proponentes se comprometan a incorporar durante la ejecución del contrato y dependiendo del porcentaje de participación de estos bienes, en los términos de la Matriz 4 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector transporte:

Para efectos de la asignación de puntaje, la Entidad Estatal definirá el puntaje de cada bien nacional relevante de acuerdo con su porcentaje de participación, para lo cual aplicará la siguiente fórmula.

$$\mathrm{Pi} = \frac{\text{Participación (\%)i} * (\mathrm{Pmax})}{\sum_i^n Participación\ (\%)}$$

Donde:

Pi: Puntaje de cada bien relevante

i: Bien o bienes nacionales relevantes

n: Número de bienes nacionales relevantes

Participación (%)i : Porcentaje de participación del bien

Pmax =Puntaje máximo para el factor de evaluación de apoyo a la industria nacional (20 puntos)

$\sum_i^n Participación\ (\%)$: Sumatoria de los porcentajes de participación de los bienes

Para efectos de la asignación de los puntajes indicados, la Entidad Estatal tendrá en cuenta hasta el séptimo decimal

Asignación de puntos para Tubería PVC

$$\text{P. Tuberia PVC} = \frac{29.39\% * 20)}{29.39\%} = 20$$

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

N°	**Bien nacional relevante**	**Fecha de vigencia**	**No. de partida arancelaria**	**% de participación**	**Puntaje del bien**
1	TUBERIA PRESION PVC ORIENTADA	26/08/2027	3917239000	29.39%	20