

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES			
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-FM-121	Página	1 de 10
Versión No.	1		

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

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.

Bien Relevante	Und.	Cantidad	Vr. Unitario
Tubería PEAD Ø8" PN10 / RDE 17 (Aducción principal 611 ML)	ML	611	\$ 456.430,98
Bomba acople universal Ø8" con motor 40HP 1800RPM	UND	2	\$ 72.391.875,00
Bomba acople universal Ø8" acoplada a motor Diésel 50 HP (chasis patín)	UND	1	\$ 134.289.843,75
Plataforma metálica flotante (Barcaza/pontón 5.70m x 5.50m)	GL	1	\$ 80.979.689,00
Transformador de 112.5 kVA trifásico convencional	UND	2	\$ 29.157.000,00
Tablero para dos motores con variador de voltaje a 220V	UND	1	\$ 48.491.000,00
Tablero de Controladores VFD	UND	1	\$ 47.568.489,00
Estructura metálica en celosía para viaducto (L=10.30m)	GL	1	\$ 41.226.023,00
Válvula Check (Retención) Ø8" (200 mm)	UND	3	\$ 5.691.796,00
Válvula de Compuerta Ø8" (200 mm)	UND	3	\$ 4.793.091,00
Cableado, herrajes y aisladores para red 13.2 kV (150m)	GLB	1	\$ 14.048.000,00
Válvula de pie (pichancha) Ø8" (200 mm)	UND	3	\$ 4.193.955,00
Codos, Tees, reducciones y transiciones PEAD/PVC Ø8" y Ø4"	UND	20	\$ 625.000,00
Material seleccionado de filtro / Arena para cama de apoyo PEAD	M3	36,66	\$ 240.000,00

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES			
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-FM-121	Página	2 de 10
Versión No.	1		

Tubería PEAD Ø8" (Viaducto y manifold de succión)	ML	20	\$ 419.395,00
Válvula ventosa trifuncional / doble acción Ø2"	UND	3	\$ 2.723.862,00
Abrazaderas, soportes de canal, tornillería inox y niple	GL	1	\$ 7.500.000,00
Postes metálicos P12 para soporte de red	UND	3	\$ 2.268.000,00
Cemento Portland Tipo I (Sacos x 50 kg)	BBA	120	\$ 42.000,00
Tablero eléctrico de potencia auxiliar	UND	1	\$ 4.347.000,00
Teja de zinc / Cubierta liviana (36 m²)	M2	36	\$ 107.595,00
Acero de refuerzo figurado (Fy = 60.000 PSI)	KG	260	\$ 11.270,00
Tapa metálica en lámina alfajor (1.05m x 1.05m) inc. marco	UND	3	\$ 846.605,00
Grava triturada / Agregado grueso (3/4") para concreto	M3	12	\$ 130.000,00
Arena triturada / Agregado fino para concreto	M3	10	\$ 110.000,00

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.

Bien Relevante	Und.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial
Tubería PEAD Ø8" PN10 / RDE 17 (Aducción principal 611 ML)	ML	611	\$ 456.430,98	\$ 278.879.328,78
Bomba acople universal Ø8" con motor 40HP 1800RPM	UND	2	\$ 72.391.875,00	\$ 144.783.750,00
Bomba acople universal Ø8" acoplada a motor Diésel 50 HP (chasis patín)	UND	1	\$ 134.289.843,75	\$ 134.289.843,75
Plataforma metálica flotante (Barcaza/pontón 5.70m x 5.50m)	GL	1	\$ 80.979.689,00	\$ 80.979.689,00
Transformador de 112.5 kVA trifásico convencional	UND	2	\$ 29.157.000,00	\$ 58.314.000,00
Tablero para dos motores con variador de voltaje a 220V	UND	1	\$ 48.491.000,00	\$ 48.491.000,00
Tablero de Controladores VFD	UND	1	\$ 47.568.489,00	\$ 47.568.489,00
Estructura metálica en celosía para viaducto (L=10.30m)	GL	1	\$ 41.226.023,00	\$ 41.226.023,00
Válvula Check (Retención) Ø8" (200 mm)	UND	3	\$ 5.691.796,00	\$ 17.075.388,00
Válvula de Compuerta Ø8" (200 mm)	UND	3	\$ 4.793.091,00	\$ 14.379.273,00
Cableado, herrajes y aisladores para red 13.2 kV (150m)	GLB	1	\$ 14.048.000,00	\$ 14.048.000,00
Válvula de pie (pichancha) Ø8" (200 mm)	UND	3	\$ 4.193.955,00	\$ 12.581.865,00

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES			
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-FM-121		Página 3 de 10
Versión No.	1		

Codos, Tees, reducciones y transiciones PEAD/PVC Ø8" y Ø4"	UND	20	\$ 625.000,00	\$ 12.500.000,00
Material seleccionado de filtro / Arena para cama de apoyo PEAD	M3	36,66	\$ 240.000,00	\$ 8.798.400,00
Tubería PEAD Ø8" (Viaducto y manifold de succión)	ML	20	\$ 419.395,00	\$ 8.387.900,00
Válvula ventosa trifuncional / doble acción Ø2"	UND	3	\$ 2.723.862,00	\$ 8.171.586,00
Abrazaderas, soportes de canal, tornillería inox y niple	GL	1	\$ 7.500.000,00	\$ 7.500.000,00
Postes metálicos P12 para soporte de red	UND	3	\$ 2.268.000,00	\$ 6.804.000,00
Cemento Portland Tipo I (Sacos x 50 kg)	BBA	120	\$ 42.000,00	\$ 5.040.000,00
Tablero eléctrico de potencia auxiliar	UND	1	\$ 4.347.000,00	\$ 4.347.000,00
Teja de zinc / Cubierta liviana (36 m²)	M2	36	\$ 107.595,00	\$ 3.873.420,00
Acero de refuerzo figurado (Fy = 60.000 PSI)	KG	260	\$ 11.270,00	\$ 2.930.200,00
Tapa metálica en lámina alfajor (1.05m x 1.05m) inc. marco	UND	3	\$ 846.605,00	\$ 2.539.815,00
Grava triturada / Agregado grueso (3/4") para concreto	M3	12	\$ 130.000,00	\$ 1.560.000,00
Arena triturada / Agregado fino para concreto	M3	10	\$ 110.000,00	\$ 1.100.000,00

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

Bien Relevante	Und.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial
Tubería PEAD Ø8" PN10 / RDE 17 (Aducción principal 611 ML)	ML	611	\$ 456.430,98	\$ 278.879.328,78
Bomba acople universal Ø8" con motor 40HP 1800RPM	UND	2	\$ 72.391.875,00	\$ 144.783.750,00
Bomba acople universal Ø8" acoplada a motor Diésel 50 HP (chasis patín)	UND	1	\$ 134.289.843,75	\$ 134.289.843,75
Plataforma metálica flotante (Barcaza/pontón 5.70m x 5.50m)	GL	1	\$ 80.979.689,00	\$ 80.979.689,00
Transformador de 112.5 kVA trifásico convencional	UND	2	\$ 29.157.000,00	\$ 58.314.000,00
Tablero para dos motores con variador de voltaje a 220V	UND	1	\$ 48.491.000,00	\$ 48.491.000,00
Tablero de Controladores VFD	UND	1	\$ 47.568.489,00	\$ 47.568.489,00

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES			
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-FM-121		Página 4 de 10
Versión No.	1		

Estructura metálica en celosía para viaducto (L=10.30m)	GL	1	\$ 41.226.023,00	\$ 41.226.023,00
Válvula Check (Retención) Ø8" (200 mm)	UND	3	\$ 5.691.796,00	\$ 17.075.388,00
Válvula de Compuerta Ø8" (200 mm)	UND	3	\$ 4.793.091,00	\$ 14.379.273,00
Cableado, herrajes y aisladores para red 13.2 kV (150m)	GLB	1	\$ 14.048.000,00	\$ 14.048.000,00
Válvula de pie (pichancha) Ø8" (200 mm)	UND	3	\$ 4.193.955,00	\$ 12.581.865,00
Codos, Tees, reducciones y transiciones PEAD/PVC Ø8" y Ø4"	UND	20	\$ 625.000,00	\$ 12.500.000,00
Material seleccionado de filtro / Arena para cama de apoyo PEAD	M3	36,66	\$ 240.000,00	\$ 8.798.400,00
Tubería PEAD Ø8" (Viaducto y manifold de succión)	ML	20	\$ 419.395,00	\$ 8.387.900,00
Válvula ventosa trifuncional / doble acción Ø2"	UND	3	\$ 2.723.862,00	\$ 8.171.586,00
Abrazaderas, soportes de canal, tornillería inox y niple	GL	1	\$ 7.500.000,00	\$ 7.500.000,00
Postes metálicos P12 para soporte de red	UND	3	\$ 2.268.000,00	\$ 6.804.000,00
Cemento Portland Tipo I (Sacos x 50 kg)	BBA	120	\$ 42.000,00	\$ 5.040.000,00
Tablero eléctrico de potencia auxiliar	UND	1	\$ 4.347.000,00	\$ 4.347.000,00
Teja de zinc / Cubierta liviana (36 m²)	M2	36	\$ 107.595,00	\$ 3.873.420,00
Acero de refuerzo figurado (Fy = 60.000 PSI)	KG	260	\$ 11.270,00	\$ 2.930.200,00
Tapa metálica en lámina alfajor (1.05m x 1.05m) inc. marco	UND	3	\$ 846.605,00	\$ 2.539.815,00
Grava triturada / Agregado grueso (3/4") para concreto	M3	12	\$ 130.000,00	\$ 1.560.000,00
Arena triturada / Agregado fino para concreto	M3	10	\$ 110.000,00	\$ 1.100.000,00
			TOTAL	\$ 966.168.970,53

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:

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

Bien Relevante	Und.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial	%
----------------	------	----------	--------------	-------------	---

Código	CCE-EICP-FM-121	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES			
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-FM-121	Página	5 de 10
Versión No.	1		

Tubería PEAD Ø8" PN10 / RDE 17 (Aducción principal 611 ML)	ML	611	\$ 456.430,98	\$ 278.879.328,78	28,86%
Bomba acople universal Ø8" con motor 40HP 1800RPM	UND	2	\$ 72.391.875,00	\$ 144.783.750,00	14,99%
Bomba acople universal Ø8" acoplada a motor Diésel 50 HP (chasis patín)	UND	1	\$ 134.289.843,75	\$ 134.289.843,75	13,90%
Plataforma metálica flotante (Barcaza/pontón 5.70m x 5.50m)	GL	1	\$ 80.979.689,00	\$ 80.979.689,00	8,38%
Transformador de 112.5 kVA trifásico convencional	UND	2	\$ 29.157.000,00	\$ 58.314.000,00	6,04%
Tablero para dos motores con variador de voltaje a 220V	UND	1	\$ 48.491.000,00	\$ 48.491.000,00	5,02%
Tablero de Controladores VFD	UND	1	\$ 47.568.489,00	\$ 47.568.489,00	4,92%
Estructura metálica en celosía para viaducto (L=10.30m)	GL	1	\$ 41.226.023,00	\$ 41.226.023,00	4,27%
Válvula Check (Retención) Ø8" (200 mm)	UND	3	\$ 5.691.796,00	\$ 17.075.388,00	1,77%
Válvula de Compuerta Ø8" (200 mm)	UND	3	\$ 4.793.091,00	\$ 14.379.273,00	1,49%
Cableado, herrajes y aisladores para red 13.2 kV (150m)	GLB	1	\$ 14.048.000,00	\$ 14.048.000,00	1,45%
Válvula de pie (pichancha) Ø8" (200 mm)	UND	3	\$ 4.193.955,00	\$ 12.581.865,00	1,30%
Codos, Tees, reducciones y transiciones PEAD/PVC Ø8" y Ø4"	UND	20	\$ 625.000,00	\$ 12.500.000,00	1,29%
Material seleccionado de filtro / Arena para cama de apoyo PEAD	M3	36,66	\$ 240.000,00	\$ 8.798.400,00	0,91%
Tubería PEAD Ø8" (Viaducto y manifold de succión)	ML	20	\$ 419.395,00	\$ 8.387.900,00	0,87%
Válvula ventosa trifuncional / doble acción Ø2"	UND	3	\$ 2.723.862,00	\$ 8.171.586,00	0,85%
Abrazaderas, soportes de canal, tornillería inox y niple	GL	1	\$ 7.500.000,00	\$ 7.500.000,00	0,78%
Postes metálicos P12 para soporte de red	UND	3	\$ 2.268.000,00	\$ 6.804.000,00	0,70%
Cemento Portland Tipo I (Sacos x 50 kg)	BBA	120	\$ 42.000,00	\$ 5.040.000,00	0,52%
Tablero eléctrico de potencia auxiliar	UND	1	\$ 4.347.000,00	\$ 4.347.000,00	0,45%
Teja de zinc / Cubierta liviana (36 m²)	M2	36	\$ 107.595,00	\$ 3.873.420,00	0,40%
Acero de refuerzo figurado (Fy = 60.000 PSI)	KG	260	\$ 11.270,00	\$ 2.930.200,00	0,30%
Tapa metálica en lámina alfajor (1.05m x 1.05m) inc. marco	UND	3	\$ 846.605,00	\$ 2.539.815,00	0,26%

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES			
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-FM-121	Página	6 de 10
Versión No.	1		

Grava triturada / Agregado grueso (3/4") para concreto	M3	12	\$ 130.000,00	\$ 1.560.000,00	0,16%
Arena triturada / Agregado fino para concreto	M3	10	\$ 110.000,00	\$ 1.100.000,00	0,11%
			TOTAL	\$ 966.168.970,53	100,00%

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:

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

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

Bien Relevante	Und.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial	%	% Acumulado
Tubería PEAD Ø8" PN10 / RDE 17 (Aducción principal 611 ML)	ML	611	\$ 456.430,98	\$ 278.879.328,78	28,86%	28,86%
Bomba acople universal Ø8" con motor 40HP 1800RPM	UND	2	\$ 72.391.875,00	\$ 144.783.750,00	14,99%	43,85%
Bomba acople universal Ø8" acoplada a motor Diésel 50 HP (chasis patín)	UND	1	\$ 134.289.843,75	\$ 134.289.843,75	13,90%	57,75%
Plataforma metálica flotante (Barcaza/pontón 5.70m x 5.50m)	GL	1	\$ 80.979.689,00	\$ 80.979.689,00	8,38%	66,13%
Transformador de 112.5 kVA trifásico convencional	UND	2	\$ 29.157.000,00	\$ 58.314.000,00	6,04%	72,17%
Tablero para dos motores con variador de voltaje a 220V	UND	1	\$ 48.491.000,00	\$ 48.491.000,00	5,02%	77,19%

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES			
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-FM-121		Página 7 de 10
Versión No.	1		

Tablero de Controladores VFD	UND	1	\$ 47.568.489,00	\$ 47.568.489,00	4,92%	82,11%
Estructura metálica en celosía para viaducto (L=10.30m)	GL	1	\$ 41.226.023,00	\$ 41.226.023,00	4,27%	86,38%
Válvula Check (Retención) Ø8" (200 mm)	UND	3	\$ 5.691.796,00	\$ 17.075.388,00	1,77%	88,14%
Válvula de Compuerta Ø8" (200 mm)	UND	3	\$ 4.793.091,00	\$ 14.379.273,00	1,49%	89,63%
Cableado, herrajes y aisladores para red 13.2 kV (150m)	GLB	1	\$ 14.048.000,00	\$ 14.048.000,00	1,45%	91,08%
Válvula de pie (pichancha) Ø8" (200 mm)	UND	3	\$ 4.193.955,00	\$ 12.581.865,00	1,30%	92,39%
Codos, Tees, reducciones y transiciones PEAD/PVC Ø8" y Ø4"	UND	20	\$ 625.000,00	\$ 12.500.000,00	1,29%	93,68%
Material seleccionado de filtro / Arena para cama de apoyo PEAD	M3	36,66	\$ 240.000,00	\$ 8.798.400,00	0,91%	94,59%
Tubería PEAD Ø8" (Viaducto y manifold de succión)	ML	20	\$ 419.395,00	\$ 8.387.900,00	0,87%	95,46%
Válvula ventosa trifuncional / doble acción Ø2"	UND	3	\$ 2.723.862,00	\$ 8.171.586,00	0,85%	96,31%
Abrazaderas, soportes de canal, tornillería inox y nipler	GL	1	\$ 7.500.000,00	\$ 7.500.000,00	0,78%	97,08%
Postes metálicos P12 para soporte de red	UND	3	\$ 2.268.000,00	\$ 6.804.000,00	0,70%	97,79%
Cemento Portland Tipo I (Sacos x 50 kg)	BBA	120	\$ 42.000,00	\$ 5.040.000,00	0,52%	98,31%
Tablero eléctrico de potencia auxiliar	UND	1	\$ 4.347.000,00	\$ 4.347.000,00	0,45%	98,76%
Teja de zinc / Cubierta liviana (36 m²)	M2	36	\$ 107.595,00	\$ 3.873.420,00	0,40%	99,16%
Acero de refuerzo figurado (Fy = 60.000 PSD)	KG	260	\$ 11.270,00	\$ 2.930.200,00	0,30%	99,46%
Tapa metálica en lámina alfajor (1.05m x 1.05m) inc. marco	UND	3	\$ 846.605,00	\$ 2.539.815,00	0,26%	99,72%
Grava triturada / Agregado grueso (3/4") para concreto	M3	12	\$ 130.000,00	\$ 1.560.000,00	0,16%	99,89%
Arena triturada / Agregado fino para concreto	M3	10	\$ 110.000,00	\$ 1.100.000,00	0,11%	100,00%
			TOTAL	\$ 966.168.970,53	100,00%	

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES			
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-FM-121	Página	8 de 10
Versión No.	1		

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

Bien Relevante	Und.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial	%	% Acumulado
Tubería PEAD Ø8" PN10 / RDE 17 (Aducción principal 611 ML)	ML	611	\$ 456.430,98	\$ 278.879.328,78	28,86%	28,86%
Bomba acople universal Ø8" con motor 40HP 1800RPM	UND	2	\$ 72.391.875,00	\$ 144.783.750,00	14,99%	43,85%
Bomba acople universal Ø8" acoplada a motor Diésel 50 HP (chasis patín)	UND	1	\$ 134.289.843,75	\$ 134.289.843,75	13,90%	57,75%
Plataforma metálica flotante (Barcaza/pontón 5.70m x 5.50m)	GL	1	\$ 80.979.689,00	\$ 80.979.689,00	8,38%	66,13%
Transformador de 112.5 kVA trifásico convencional	UND	2	\$ 29.157.000,00	\$ 58.314.000,00	6,04%	72,17%
Tablero para dos motores con variador de voltaje a 220V	UND	1	\$ 48.491.000,00	\$ 48.491.000,00	5,02%	77,19%

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.

$$\text{Promedio} = \frac{28.86\% + 14.99 + 13.90 + 8.38\% + 6.04 + 5.02}{6} = 12.86\%$$

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

Bien Relevante	Und.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial	%
Tubería PEAD Ø8" PN10 / RDE 17 (Aducción principal 611 ML)	ML	611	\$ 456.430,98	\$ 278.879.328,78	28,86%
Bomba acople universal Ø8" con motor 40HP 1800RPM	UND	2	\$ 72.391.875,00	\$ 144.783.750,00	14,99%

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			
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-FM-121	Página	9 de 10
Versión No.	1		

Bomba acople universal Ø8" acoplada a motor Diésel 50 HP (chasis patín)	UND	1	\$ 134.289.843,75	\$ 134.289.843,75	13,90%
---	-----	---	-------------------	-------------------	--------

9. Se verificó 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. Sin embargo, de acuerdo a la consulta realizada en el registro de productores y bienes nacionales a través de la página web <https://www.vuce.gov.co/servicios/registro-de-productores-y-bienesnacionales>.
10. Luego de aplicar la metodología para identificar los bienes nacionales relevantes prevista para el proyecto “CONSTRUCCIÓN DE BOCATOMA FLOTANTE CON SISTEMA DE BOMBEO Y LÍNEA DE ADUCCIÓN DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE OLAYA HERRERA, NARIÑO”, en el presente Proceso de Contratación los bienes nacionales relevantes son:

No.	Bien nacional relevante	Fecha de inscripción	Fecha de vigencia	No. de partida arancelaria	% de participación	Puntaje individual de cada bien
1	TUBERIA POLIETILENO ALTA DENSIDAD	17/09/2024	07/09/2026	3917329900	28,86%	20.00

Para asignar el puntaje deberán tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

A. Los puntajes por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo se otorgarán a los Proponentes que se comprometan a adquirir uno, varios o todos los bienes nacionales relevantes para el cumplimiento del contrato. Para efectos de obtener el puntaje, la oferta respectiva no podrá someterse a condicionamientos.

B. Cuando se determine la existencia de oferta de los bienes nacionales relevantes requeridos para el desarrollo del presente objeto contractual dentro del Registro de Productores de Bienes Nacionales, no se otorgará puntaje a los Proponentes que no ofrezcan alguno de los bienes mencionados. Esto, aunque se comprometan a vincular al cumplimiento del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos.

C. 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 3

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:

$$P_i = \frac{\text{Participación (\%)}_i * (P_{\max})}{\sum_i^n \text{Participación (\%)}}$$

Donde:

Código	CCE-EICP-FM-121	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES			
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-FM-121	Página	10 de 10
Versión No.	1		

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)

Σ 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.

Definido el puntaje de cada bien nacional relevante, la Entidad Estatal otorgará el puntaje a cada

Proponente dependiendo de la cantidad de bienes nacionales relevantes ofertados y el puntaje individual asignado a cada uno de ellos. Para la asignación de este puntaje se aplicará la siguiente fórmula.

$$Puntaje\ proponente = \sum_{j=0}^i P_i$$

Donde:

Puntaje proponente: Puntaje asignado al Proponente

Σ Pi: Sumatoria de los puntajes de los bienes relevantes seleccionados por el Proponente

Para efectos de la asignación del puntaje a los Proponentes, la Entidad Estatal tendrá en cuenta

hasta el séptimo decimal. En todo caso, el puntaje asignado a los Proponentes no podrá superar los veinte (20) puntos.

