

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES			
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-FM-121	Página	1 de 9
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.

ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.
3.1.1	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 10", PR160	M
3.1.2	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 6", PR160	M
3.1.3	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 3", PR160	M
3.1.4	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 2", PR160	M
3.2.1	Suministro e instalación de Tee 150 psi Ø10" x Ø10" , incluye atraque en concreto	UND
3.2.2	Suministro e instalación de Coupling (unión) 150 psi de 10"	UND
3.2.3	Suministro e instalación de Codo 22,5° 150 psi Ø10"	UND
3.2.4	Suministro e instalación de Codo 11,25° 150 psi Ø10"	UND
3.2.5	Suministro e instalación de Codo 90° 150 psi Ø10"	UND
3.2.6	Suministro e instalación de Reducción de campana de 6" a 3"	UND
3.2.7	Suministro e instalación de Reducción de campana de 3" a 2"	UND
3.2.8	Suministro e instalación de válvula ventosa de 2"	UND
3.2.9	Suministro e instalación de purga de 4"	UND
3.4.2	Suministro e instalacion de tuberia en acero inoxidable de 10"	M

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 DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3.1.1	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 10", PR160	M	882,00	\$ 437.993,00	\$ 386.309.826,00

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES			
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-FM-121	Página	2 de 9
Versión No.	1		

3.1.2	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 6", PR160	M	18,00	\$ 213.427,00	\$ 3.841.686,00
3.1.3	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 3", PR160	M	12,00	\$ 95.257,00	\$ 1.143.084,00
3.1.4	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 2", PR160	M	6,00	\$ 49.401,00	\$ 296.406,00
3.2.1	Suministro e instalación de Tee 150 psi Ø10" x Ø10" , incluye atraque en concreto	UND	2,00	\$ 6.626.335,00	\$ 13.252.670,00
3.2.2	Suministro e instalación de Coupling (unión) 150 psi de 10"	UND	4,00	\$ 1.116.910,00	\$ 4.467.640,00
3.2.3	Suministro e instalación de Codo 22,5° 150 psi Ø10"	UND	1,00	\$ 2.158.110,00	\$ 2.158.110,00
3.2.4	Suministro e instalación de Codo 11,25° 150 psi Ø10"	UND	1,00	\$ 1.775.373,00	\$ 1.775.373,00
3.2.5	Suministro e instalación de Codo 90° 150 psi Ø10"	UND	1,00	\$ 4.001.971,00	\$ 4.001.971,00
3.2.6	Suministro e instalación de Reducción de campana de 6" a 3"	UND	1,00	\$ 470.486,00	\$ 470.486,00
3.2.7	Suministro e instalación de Reducción de campana de 3" a 2"	UND	1,00	\$ 287.269,00	\$ 287.269,00
3.2.8	Suministro e instalación de válvula ventosa de 2"	UND	2,00	\$ 11.447.536,00	\$ 22.895.072,00
3.2.9	Suministro e instalación de purga de 4"	UND	3,00	\$ 12.901.186,00	\$ 38.703.558,00
3.4.2	Suministro e instalacion de tuberia en acero inoxidable de 10"	M	40,00	\$ 764.562,00	\$ 30.582.480,00

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

ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3.1.1	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 10", PR160	M	882,00	\$ 437.993,00	\$ 386.309.826,00
3.1.2	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 6", PR160	M	18,00	\$ 213.427,00	\$ 3.841.686,00
3.1.3	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 3", PR160	M	12,00	\$ 95.257,00	\$ 1.143.084,00
3.1.4	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 2", PR160	M	6,00	\$ 49.401,00	\$ 296.406,00
3.2.1	Suministro e instalación de Tee 150 psi Ø10" x Ø10" , incluye atraque en concreto	UND	2,00	\$ 6.626.335,00	\$ 13.252.670,00
3.2.2	Suministro e instalación de Coupling (unión) 150 psi de 10"	UND	4,00	\$ 1.116.910,00	\$ 4.467.640,00
3.2.3	Suministro e instalación de Codo 22,5° 150 psi Ø10"	UND	1,00	\$ 2.158.110,00	\$ 2.158.110,00
3.2.4	Suministro e instalación de Codo 11,25° 150 psi Ø10"	UND	1,00	\$ 1.775.373,00	\$ 1.775.373,00
3.2.5	Suministro e instalación de Codo 90° 150 psi Ø10"	UND	1,00	\$ 4.001.971,00	\$ 4.001.971,00
3.2.6	Suministro e instalación de Reducción de campana de 6" a 3"	UND	1,00	\$ 470.486,00	\$ 470.486,00
3.2.7	Suministro e instalación de Reducción de campana de 3" a 2"	UND	1,00	\$ 287.269,00	\$ 287.269,00
3.2.8	Suministro e instalación de válvula ventosa de 2"	UND	2,00	\$ 11.447.536,00	\$ 22.895.072,00
3.2.9	Suministro e instalación de purga de 4"	UND	3,00	\$ 12.901.186,00	\$ 38.703.558,00
3.4.2	Suministro e instalacion de tuberia en acero inoxidable de 10"	M	40,00	\$ 764.562,00	\$ 30.582.480,00
					\$ 510.185.631,00

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES			
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-FM-121	Página	3 de 9
Versión No.	1		

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:

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

ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	Porcentaje participación de
3.1.1	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 10", PR160	75,72%
3.1.2	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 6", PR160	0,75%
3.1.3	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 3", PR160	0,22%
3.1.4	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 2", PR160	0,06%
3.2.1	Suministro e instalación de Tee 150 psi Ø10" x Ø10" , incluye atraque en concreto	2,60%
3.2.2	Suministro e instalación de Coupling (unión) 150 psi de 10"	0,88%
3.2.3	Suministro e instalación de Codo 22,5° 150 psi Ø10"	0,42%
3.2.4	Suministro e instalación de Codo 11,25° 150 psi Ø10"	0,35%
3.2.5	Suministro e instalación de Codo 90° 150 psi Ø10"	0,78%
3.2.6	Suministro e instalación de Reducción de campana de 6" a 3"	0,09%
3.2.7	Suministro e instalación de Reducción de campana de 3" a 2"	0,06%
3.2.8	Suministro e instalación de válvula ventosa de 2"	4,49%
3.2.9	Suministro e instalación de purga de 4"	7,59%
3.4.2	Suministro e instalacion de tuberia en acero inoxidable de 10"	5,99%

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

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES			
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-FM-121	Página	4 de 9
Versión No.	1		

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 DE PAGO	DESCRIPCIÓN	Porcentaje participación	de	Porcentaje acumulado
3.1.1	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 10", PR160	75,72%		75,72%
3.2.9	Suministro e instalación de purga de 4"	7,59%		83,31%
3.4.2	Suministro e instalacion de tuberia en acero inoxidable de 10"	5,99%		89,30%
3.2.8	Suministro e instalación de válvula ventosa de 2"	4,49%		93,79%
3.2.1	Suministro e instalación de Tee 150 psi Ø10" x Ø10" , incluye atraque en concreto	2,60%		96,39%
3.2.2	Suministro e instalación de Coupling (unión) 150 psi de 10"	0,88%		97,26%
3.2.5	Suministro e instalación de Codo 90° 150 psi Ø10"	0,78%		98,05%
3.1.2	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 6", PR160	0,75%		98,80%
3.2.3	Suministro e instalación de Codo 22,5° 150 psi Ø10"	0,42%		99,22%
3.2.4	Suministro e instalación de Codo 11,25° 150 psi Ø10"	0,35%		99,57%
3.1.3	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 3", PR160	0,22%		99,79%
3.2.6	Suministro e instalación de Reducción de campana de 6" a 3"	0,09%		99,89%
3.1.4	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 2", PR160	0,06%		99,94%
3.2.7	Suministro e instalación de Reducción de campana de 3" a 2"	0,06%		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.

ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	Porcentaje participación	de	Porcentaje acumulado
--------------	-------------	--------------------------	----	----------------------

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	5 de 9
Versión No.	1		

3.1.1	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 10", PR160	75,72%	75,72%
-------	---	--------	--------

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 DE PAGO	DESCRIPCIÓN	Porcentaje participación de
3.1.1	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 10", PR160	75,72%

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

ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	Porcentaje participación de
3.1.1	Suministro e instalacion de tuberia PVC-O para acueducto, DN 10", PR160	75,72%

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.

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	6 de 9
Versión No.	1		

Productores de Bienes Nacionales

Razón Social NIT y Subpartida Arancelaria Subpartida Arancelaria Registros PN Históricos Descripción del Producto

Registros PBN Vigentes

Nombre técnico:

Nombre comercial:

Consultar

Mostrar entradas

COPIAR EXCEL PDF COLUMNAS VISIBLES

Nit	↑↓	Radicado	↑↓	Razón Social	↑↓	Partida Arancelaria	↑↓	Código Numérico Único (CNU)	↑↓	Tipo de bien	↑↓	Nombre Técnico	↑↓	Nombre Comercial	↑↓	Ciudad plantas	↑↓	Fecha de Vencimiento	↑↓
No se encontraron registros																			

Mostrando 0 a 0 de 0 resultados << < 1 > >>

NOTA: Una vez realizada la verificación correspondiente, es claro que el insumo sometido a verificación no se encuentra incluido en el registro de bienes nacionales conforme lo establecido en el Decreto 2680 de 2009.

- 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 [la Entidad Estatal incluirá el porcentaje definido en el numeral 4.3.1 del documento base] del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

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 agua potable y saneamiento básico, 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 agua potable y saneamiento básico.

Para determinar los bienes nacionales relevantes, la Entidad tendrá en cuenta tanto los *insumos* como *materiales producidos*, tal como se presenta de forma enunciativa a continuación:

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	7 de 9
Versión No.	1		

TIPO INFRAESTRUCTURA APSB	DE DE	LISTADO DE BIENES RELEVANTES SECTOR APSB	
		Insumos	Elementos o materiales producidos
1. OBRAS DE ACUEDUCTOS		Cemento	Concreto hidráulico
		Agregado Fino	Concreto reforzado
		Agregado Grueso	Tubería PVC
		Acero	Accesorios metálicos
		Malla	Bocatoma
		Aluminio	Tubería PEAD
		Soldadura	Tubería PEBD
		Ladrillo macizo	Hidrante
		Ladrillo hueco	Accesorios PVC
		Vinilo	Medidores
		Estuco	Válvulas
		Madera	Prefabricados en concreto
		Tubería en concreto	Vertedero
		Bombas hidráulicas	Cajas de inspección
			Tanque de almacenamiento
			Desarenador
			Sedimentador
			Bombas dosificadoras
			Circuitos eléctricos
			Geotextil
			Filtro
			Pañete
			Impermeabilizante
			Pintura
			Entibados
2. OBRAS ALCANTARILLADOS (SANITARIOS Y/O PLUVIALES COMBINADOS)	DE	Cemento	Concreto hidráulico
		Agregado Fino	Concreto reforzado
		Agregado Grueso	Tubería PVC
		Acero	Válvulas
		Ladrillo macizo	Prefabricados en concreto
		Soldadura	Pozos de inspección
		Madera	Accesorios metálicos
		Bombas hidráulicas	Accesorios PVC
			Acometidas domiciliarias
			Aliviadero
			Mampostería
			Sumideros
			Tubería PEAD

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES			
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-FM-121	Página	8 de 9
Versión No.	1		

TIPO INFRAESTRUCTURA APSB	DE DE	LISTADO DE BIENES RELEVANTES SECTOR APSB	
		Insumos	Elementos o materiales producidos
			Tubería RDE
			Tubería PEBD
			Entibados
3. OBRAS DE ASEO Y/O MANEJO DE RESIDUOS		Cemento	Concreto hidráulico
		Agregado Fino	Malla electrosoldada
		Agregado Grueso	Malla triple torción
		Alambre	Tubería PVC
		Rajón	Geomembrana
		Soldadura	Geotextil
		Ladrillo macizo	Filtros verticales
		Ladrillo hueco	Tubería PEAD
		Tubería en concreto	Prefabricados en concreto
			Drenaje perimetral
			Sumideros
			Filtros horizontales
			Pozos de recolección
			Chimenea
			Concreto Reforzado
			Accesorios PVC
			Compactador de basura
4. OBRAS PARA PTAP (Planta de Tratamiento de Agua Potable) Y/O PTAR (Planta de Tratamiento de Aguas Residuales)		Cemento	Concreto hidráulico
		Agregado Fino	Concreto Reforzado
		Agregado Grueso	Tubería
		Acero	Prefabricados en concreto
		Aluminio	Prefabricados metálicos
		Soldadura	Breaker
		Madera	Medidores – macromedidores
		Rejillas	Subestación
		Bombas hidráulicas	Tableros de distribución eléctricos
			Acometidas eléctricas
			Planta modular
			Tanque de almacenamiento
			Equipo de medida
			sedimentador
			Bombas
			Circuitos eléctricos
			Puesta a tierra
			Agentes químicos para tratamientos de agua

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES			
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-FM-121	Página	9 de 9
Versión No.	1		

TIPO INFRAESTRUCTURA APSB	DE DE	LISTADO DE BIENES RELEVANTES SECTOR APSB	
		Insumos	Elementos o materiales producidos
			Filtros
			Válvulas
			Pozos de inspección
			Dosificadores de químicos
5. ESTUDIOS Y DISEÑOS		Por tratarse de una actividad de consultoría, es desarrollada por un equipo humano, y el cual se encuentra acompañado de una etapa de obra, por tal motivo el bien relevante corresponderá al de obra.	
6. UNIDADES SANITARIAS PARA VIVIENDA RURAL DISPERSA		Cemento	Prefabricados en concreto
		Agregado Fino	Circuitos eléctricos
		Agregado Grueso	Mampostería
		Acero	Enchape muros
		Madera	Combo sanitario
		Tabletas/ baldosas/ cerámicas	Cubierta
		Ladrillo macizo	Placa contrapiso
		Soldadura	Concreto
		Ladrillo Hueco precocido	Pañete
		Teja liviana	Pintura
		Sanitario	Carpintería metálica
		Lavamanos	Carpintería de madera
		Ducha	Pozo séptico
		Vinilo	Geomembrana
		Estuco	Filtro
		Interruptor	Accesorios sanitarios
		Tomacorriente	Punto sanitario
		Tubería PVC	Placa maciza en concreto
		Accesorios PVC	Vigas en concreto
		Tanque PVC de almacenamiento	Columnas en concreto
		Luminaria	Mortero
			Punto hidráulico
			Caja de inspección