

MATRIZ - EXPERIENCIA PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL PARA VIVIENDA URBANA - VIVIENDA RURAL - VIVIENDA RURAL DISPERSA

Las Entidades Estatales no podrán incluir, modificar, suprimir o alterar las condiciones de experiencia establecidas en esta Matriz, salvo cuando de forma expresa esto lo determinen. Para conocer las características de la Matriz - Experiencia "Sector VIVIENDA RURAL DISPERSA - VIVIENDA RURAL - VIVIENDA URBANA" y las reglas para establecer la experiencia específica del procedimiento de contratación, remítase a las instrucciones que se encuentran en este documento.

Nota general 1: Las definiciones contenidas en esta Matriz deben enmarcarse en la normativa vigente en la materia, así como en el NSR 10 o aquellas que los modifiquen, así como a las definiciones contenidas en el "Anexo - Glosario del Sector Social".

Nota general 2: En el caso de que la entidad requiera la combinación de más de una actividad a contratar, y sea desglosado el valor del presupuesto oficial por cada actividad, la experiencia específica asociada con el porcentaje (%) respectivo al presupuesto oficial, se entenderá en función del valor desglosado (p.ej., si se desea realizar el mantenimiento de varias viviendas rurales, con la intervención de un parque, se detallará el valor correspondiente de cada actividad en el presupuesto oficial, y de acuerdo con dichos valores, se acreditará la experiencia en función de un porcentaje de dicha actividad a contratar).

1. OBRAS EN PROYECTOS DE VIVIENDA(S) URBANA(S)

[illegible]

Que hayan
contenido la
ejecución de
las Entidades
Estatales no
podrán incluir
condiciones
diferenciales para
la credenciación de la
experiencia a las
políticas en estas
/s/atrás haciendo
uso de esta
expresión!

Que hayan
contenido la
ejecución de:
las Entidades
Estatales no
podrán incluir
condiciones
dicionales para la
creación de la
experiencia a las
exigencias en esta
Matriz haciendo
uso de esta
expresión]

[illegible]

[illegible]

Características de la Matriz – Experiencia “Sector VIVIENDA URBANA - VIVIENDA RURAL - VIVIENDA RURAL DISPERSA”:

El documento denominado "Método - Experiencia "Sector Vivienda Urbana - Vivienda Rural - Vivienda Rural DISPERSA" contiene las actividades válidas para la acreditación de experiencia en relación con el objeto a contratar. Este documento señala la experiencia general O específica que debe acreditar el Proponente dependiendo de (I) tipo de infraestructura, (II) la actividad a contratar y (III) la cuantía del Proceso de Contratación.

Tipos de obra de vivienda urbana - vivienda rural - vivienda rural dispersa

1. OBRAS EN PROYECTOS DE VIVIENDAS URBANAS)
2. OBRAS EN VÍAS DE ACCESO O PARQUEADORES O ZONAS DE CIRCULACIÓN (VEHICULAR O PEATONAL) O PLAZUELAS O PLAZAS O ÁREAS COMUNES EN PROYECTOS DE VIVIENDAS URBANAS)
3. OBRAS PARA ALIMENTACIÓN, PREVENCIÓN O MITIGACIÓN DE EMERGENCIAS DIFERENTES A CONTRATACIÓN DIRECTA PARA VIVIENDAS URBANAS) - VIVIENDAS RURALES (ES) DISPERSAS)
4. OBRAS EN PROYECTOS DE VIVIENDAS RURALES)
5. OBRAS EN PROYECTOS DE VIVIENDAS RURALES (ES) DISPERSAS)

2 Componentes de la Matriz - Experiencia "Sector Vivienda Urbana - Vivienda Rural Dispersa"

Al interior de cada tipo de infraestructura se encuentran las siguientes componentes: i) "Cuantías del proceso de contratación": esta fila contiene los rangos dentro de los cuales se debe identificar el presupuesto del proceso de contratación y sirve de referencia para definir la experiencia exigible. ii) "Actividades a contratar": corresponde a la columna identificada como "actividad a contratar", donde la entidad estatal debe encuadrar el objeto que pretende ejecutar, de acuerdo con el alcance definido en los documentos del proceso para identificar las condiciones de experiencia, es decir, la entidad estatal debe identificar en cuál de las "actividades a contratar" se ubica el objeto contractual, y conforme a ellas elegir la experiencia definida en la Matriz - Experiencia "Sector VIVIENDA". Cada "actividad a contratar" está conformada por un número consecutivo y la descripción. Ej: (1.1. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS URBANAS(S))	3. Tipos de experiencia definidos en la Matriz- Experiencia "Sector VIVIENDA URBANA - VIVIENDA RURAL - VIVIENDA RURAL DISPERSA" A continuación se encuentra la columna "TIPO DE EXPERIENCIA", en la cual están las filas "GENERAL" y "ESPECÍFICA". Algunas "actividades a contratar" contienen adicionalmente la fila denominada "% DE DIMENSIONAMIENTO" (Según la magnitud requerida en el proceso de contratación) que hace parte de la "Experiencia Específica". i) "GENERAL": hace referencia a la experiencia general exigible que corresponde a la "Actividad a contratar" y contiene las actividades válidas para la acreditación de la experiencia general del proceso de contratación. ii) "ESPECÍFICA": hace referencia a la experiencia específica exigible a la "Actividad a contratar" y contiene las características que debe cumplir el o los contratos exigidos como experiencia específica. La experiencia específica únicamente será solicitada cuando de acuerdo con la cuantía del proceso de contratación se seleccione en la Matriz - Experiencia "Sector VIVIENDA URBANA - VIVIENDA RURAL - VIVIENDA RURAL DISPERSA"; así como cuando aparezca la "% DE DIMENSIONAMIENTO" según la Matriz. iii) "% DE DIMENSIONAMIENTO" (Según la magnitud requerida en el proceso de contratación): en esta fila se establece el porcentaje que debe solicitar la entidad en la experiencia específica para reemplazar la variable "FX", de acuerdo con la cuantía del proceso de contratación.
Reglas para definir la experiencia exigible en el proceso de contratación:	
A la entidad estatal le corresponde definir la experiencia general y la experiencia específica del proceso de contratación, de acuerdo con la Matriz - Experiencia "Sector VIVIENDA URBANA - VIVIENDA RURAL - VIVIENDA RURAL DISPERSA", teniendo en cuenta las siguientes reglas: i) La Entidad Estatal no puede modificar, omitir o adicionar las actividades de la experiencia general y específicas definidas en la Matriz - Experiencia "Sector VIVIENDA URBANA - VIVIENDA RURAL - VIVIENDA RURAL DISPERSA" para cada "actividad a contratar". Igual previsión aplica para el "% DE DIMENSIONAMIENTO" (Según la longitud requerida en el proceso de contratación). ii) "Experiencia General": la experiencia general que solicita la entidad debe respetar toda la descripción prevista en la Matriz - Experiencia "Sector VIVIENDA URBANA - VIVIENDA RURAL - VIVIENDA RURAL DISPERSA" para la "actividad a contratar", incluidas las Notas aclaratorias. iii) "Experiencia Específica": la entidad debe solicitar experiencia específica cuando la Matriz - Experiencia "Sector VIVIENDA URBANA - VIVIENDA RURAL - VIVIENDA RURAL DISPERSA" lo exige, teniendo en cuenta las siguientes variables: a) "tipo de infraestructura", b) "actividad a contratar" y c) "cuantías del proceso de contratación". iv) Cuando el objeto del proceso de contratación contenga la descripción de una sola "actividad a contratar", la entidad estatal, de acuerdo con la Matriz - Experiencia "Sector VIVIENDA URBANA - VIVIENDA RURAL - VIVIENDA RURAL DISPERSA", tendrá que solicitar la experiencia general y la experiencia específica, cuando la cuantía del proceso de contratación sea mayor o igual a la cuantía mínima establecida en la Matriz - Experiencia "Sector VIVIENDA URBANA - VIVIENDA RURAL - VIVIENDA RURAL DISPERSA". En caso contrario, la entidad estatal deberá solicitar solo la experiencia general, cuando la cuantía del proceso de contratación sea menor a la cuantía mínima establecida en la Matriz - Experiencia "Sector VIVIENDA URBANA - VIVIENDA RURAL - VIVIENDA RURAL DISPERSA". v) Para identificar la experiencia exigible de un proceso de contratación, la entidad estatal debe tener en cuenta: i) el alcance del objeto a contratar, ii) el tipo de infraestructura, iii) las actividades a contratar, iv) la experiencia "Sector VIVIENDA URBANA - VIVIENDA RURAL - VIVIENDA RURAL DISPERSA" y v) la cuantía del proceso de contratación. Por lo tanto, debe seguir las siguientes pautas: a) Identificar en la Matriz - Experiencia "Sector VIVIENDA URBANA - VIVIENDA RURAL - VIVIENDA RURAL DISPERSA", el tipo de infraestructura sobre el cual recae la obra. b) Identificar la "ACTIVIDAD A CONTRATAR" acorde con la Matriz - Experiencia "Sector VIVIENDA URBANA - VIVIENDA RURAL - VIVIENDA RURAL DISPERSA". c) Identificar el rango de las "Cuantías del proceso de contratación", de acuerdo con el presupuesto oficial. d) Identificar la "experiencia general" y la "experiencia específica" exigible acorde con la Matriz - Experiencia "Sector VIVIENDA URBANA - VIVIENDA RURAL - VIVIENDA RURAL DISPERSA" teniendo en cuenta la "actividad a contratar" y el rango de la cuantía del proceso de contratación. vi) Cuando el objeto del proceso de contratación contenga la ejecución de dos o más "Actividades a Contratar" (ej.: 1.1 y 2.1), la entidad procedente de acuerdo con lo indicado en el Documento Base en relación con la combinación de experiencia.	

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE SOCIAL MENOR CUANTÍA SECTOR SOCIAL

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 del sector social en [Vivienda].

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** dividido por el **valor total**, cociente que deberá ser multiplicado por cien (100). Para esto se aplicará la siguiente fórmula:

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

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.

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

**MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE SOCIAL
MENOR CUANTÍA SECTOR SOCIAL**

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 cuarenta por ciento (40%) 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 del sector social en [Vivienda], 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 del sector social en [Vivienda].

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:

**MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL**

1. Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	$\geq 1,1$
Índice de endeudamiento	$\leq 0,70$
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,02$
Rentabilidad del activo	$\geq 0,01$

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

2. Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de Mipyme de conformidad con lo en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las

**MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL**

normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	$\geq 1,2$
Índice de endeudamiento	$\leq 0,70$
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,04$
Rentabilidad del activo	$\geq 0,02$

Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de selección abreviada de menor cuantía para obra pública para infraestructura social.

MATRIZ 3 - RIESGOS
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.3.1 y 2.2.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la entidad en el contrato.

De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento.

Matriz de Riesgos

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
													¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD/ETAPA
1	General	Externo	Selección - Ejecución	Riesgo Económico - Riesgo Operacional	Precios Por debajo del Presupuesto Oficial en la propuesta PROPONENTE y/o CONTRATISTA DE OBRA	Impacto económico al Contratista de Obra	2	2	4	Supervisores.	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control de la ejecución de la Obra. de Visitas supervisión, Seguimiento a informes, requerimientos escritos.	Mensual
2	General	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	Riesgo presentado por la terminación anticipada de la Obra, sin lugar a indemnización. Riesgo que asume el Contratista de Obra.	Impacto económico al Contratista de Obra	2	5	7	Contratista de Obra	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Vigilancia y control de la ejecución de la obra, solución oportuna de problemas, escalamiento a la Entidad cuando sea necesaria su intervención, seguimiento permanente a la problemática que se presente, requerimientos escritos.	Permanente cuando se presente problemas que afecten de manera grave la ejecución de la obra.

**MATRIZ 3 - RIESGOS
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL**

3	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	Riesgo por la deficiente labor al Ajuste y/o Actualización y/o Unificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios por el Contratista, que resulten deficientes y/o incompletos para el proyecto, y que fueron revisados y aprobados por el Interventor. Riesgo que asume el Contratista de Obra	Obras deficientes, ya sea en calidad, durabilidad y/o funcionalidad. Demora en la ejecución de las obras correctivos necesarios	2	4	6	Contratista de Obra	al inicio de la Ajuste y/o Actualización y/o Unificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	al final de la Ajuste y/o Actualización y/o Unificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	la Interventoría debe efectuar seguimiento continuo a través de su Director y Especialistas, Ajuste y/o Actualización y/o Unificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios por parte del Contratista, de manera que los estudios revisados y aprobados por el Interventor aporten la confiabilidad y calidad requerida para ejecutar las obras.	Semanal en la etapa de Ajuste y/o Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios
4	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	Riesgo presentado por la deficiente Interventoría, que conlleve a generar problemas a causa del no inicio de las obras y/o parálisis de la mismas por demoras ocasionadas por la revisión y aprobación por parte del INTERVENTOR, de los cálculos estructurales y/o estudios y/o diseños definitivos para la obra del contrato, elaborados por el CONTRATISTA de Obra. Riesgo que asume el INTERVENTOR.	Demora en la ejecución de las obras proyecto.	2	3	5	Interventor	al inicio de la Ajuste y/o Actualización y/o Unificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	al final de la Ajuste y/o Actualización y/o Unificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	la Interventoría debe efectuar seguimiento continuo a través de su Director y Especialistas, Ajuste y/o Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios por parte del Contratista, de manera que se cumplan con el cronograma de entregas parciales y con el resultado de los Estudios en el plazo estipulado. Seguimiento por parte del supervisor, a la etapa de pre-construcción para verificar entregas parciales y entrega total de los estudios. Requerimientos al Interventor.	Semanal en la etapa de Ajuste y/o Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios

MATRIZ 3 - RIESGOS
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

5	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	Riesgo presentado por la deficiente interventoría, por autorizar y/o aprobar por parte de la INTERVENTORÍA, la ejecución de obras que contravienen los cálculos y/o estudios y/o diseños aprobados; Por autorizar y/o aprobar la construcción de obras con cálculos y/o estudios y/o diseños deficientes realizados por el Contratista de Obra. Riesgo que asume el INTERVENTOR	Obras deficientes, ya sea en calidad, estabilidad, durabilidad y/o funcionalidad. Demora en la ejecución de las obras correctivos necesarios	2	4	6	Interventor	Al inicio de la Actualización y/o Unificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	Al final de la ejecución del contrato.	la Interventoría debe efectuar seguimiento permanente tanto en la etapa de estudios, en la revisión y aprobación de los mismos, en forma que resulten con la calidad y confiabilidad requerida, como en la implementación en obra de los estudios y diseños aprobados y estar atenta a los eventuales imprevistos que puedan presentarse en la ejecución de las obras con respecto a los diseños aplicados, de manera que puedan tomarse correctivos oportunamente si fueren necesarios, los cuales deberá justificar, soportar y documentar.	Semanal en la etapa de Ajuste y/o Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios y durante la ejecución de las obras del contrato.
6	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	Riesgo por la deficiente interventoría, por autorizar y/o aprobar el personal del CONTRATISTA DE OBRA, sin que cumpla requisitos de acuerdo con las exigencias del pliego de condiciones y la normatividad vigente. Por permitir que el CONTRATISTA de Obra ejecute los trabajos sin un Ingeniero Residente y/o Director, y/o Especialistas, y/o Personal Profesional, debidamente aprobado. Riesgo que asume el INTERVENTOR	Deficiencia en la ejecución del proyecto, por no contar con el personal profesional idóneo requeriendo de acuerdo con lo estipulado en el Pliego Condiciones.	2	5	7	Interventor, Supervisores	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control y vigilancia permanente del interventor a la ejecución de la obra, de manera que el Contratista cumpla, entre otros, con el personal profesional mínimo exigido en el pliego de condiciones, tanto en idoneidad como en dedicación.	Permanente en la ejecución de la obra.

MATRIZ 3 - RIESGOS
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

7	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	Riesgo por la Interventoría, por mediciones erróneas de las cantidades de obra ejecutadas por el CONTRATISTA DE OBRA y medidas por el INTERVENTOR. Riesgo que asume el INTERVENTOR	Pérdida de control del presupuesto de la obra, con los consiguientes por excesos o por defecto.	3	2	5	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Revisión de la medición de obra por parte de los Ingenieros de la Interventoría.	La correspondiente a la medición de cada tipo de obra.
8	General	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	Riesgo por la Interventoría en el control y seguimiento a la señalización preventiva en obra, falta o deficiencia en la señalización e aproximación e iluminación, equipos de radio para cierres parciales, temporales y demás señalización necesaria, y de seguridad industrial y de señalización y dotación de los operarios y trabajadores, etc., a cargo del CONTRATISTA que pueda ocasionar accidentes y/o perjuicios, que debió ser observada y corregida por el INTERVENTOR. Riesgo que asume el INTERVENTOR.	Impacto Negativo en el proyecto por la probable ocurrencia de accidentes de usuarios de la vía y trabajadores de la obra, Inconformidad con la obra por parte de la comunidad.	3	2	5	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Inspecciones diarias del Interventor. Comités Técnicos, Seguimiento a informes, requerimientos escritos- Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Diario

MATRIZ 3 - RIESGOS
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

9	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	Riesgo por la deficiente Interventoría en el control y seguimiento a la programación de actividades en obra que pudieran llevar a obras discontinuas, inconclusas o con problemas para garantizar la estabilidad de obra ejecutada	3	4	7	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguimiento permanente del interventor a la ejecución de obras en cumplimiento de la programación de las mismas. Revisiones periódicas de la programación de obras del proyecto, realización de los ajustes necesarios. Seguimiento a Informes Interventoría y al cumplimiento en la ejecución del programa de inversiones aprobado vigente.	Mensual o cuando el Interventor lo considere necesario.
10	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	Riesgo por la deficiente Interventoría en el control y seguimiento de la Interventoría a los frentes obligatorios de obra. Riesgo que asume el INTERVENTOR	3	5	8	Interventor, Supervisores	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguimiento permanente del interventor a la ejecución de obras en los frentes obligatorios de obra. Seguimiento a Informes Interventoría. Visitas de Supervisión.	Permanente del Interventor. Mensual del Supervisor.
11	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	Riesgo por la deficiente Interventoría, que genere demora o ausencia en la toma de decisiones correspondientes al Interventor, que llegaren a generar efectos económicos al proyecto. Riesgo que asume el INTERVENTOR.	2	4	6	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control y vigilancia permanente del interventor a la ejecución de la obra, de manera que detecte a tiempo los problemas que se presenten, los analice y los resuelva oportunamente.	Permanente en la ejecución de la obra.

MATRIZ 3 - RIESGOS
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

12	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional - Económico	Riesgo presentado por la deficiente Interventoría, en lo de su competencia, en los casos de procesos administrativos y/o judiciales con ocasión de la ejecución de las obras, tanto en la etapa contractual como en la pos contractual, ya sea por procesos de multas, sanciones, reparación directa, etc., o siniestros por estabilidad de obra ejecutada al contratista de Obra y/o siniestros por calidad del servicio de Interventoría. Riesgo que asume el INTERVENTOR.	3	2	5	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control permanente por parte del Interventor de la ejecución oportuna de los procesos administrativos y judiciales que sean requeridos ya sea en la etapa contractual o postcontractual, en lo de su competencia	Permanente en la ejecución de la obra y cuando se requiera en la etapa postcontractual.
					Dificultad en la ejecución del proyecto, por medidas sancionatorias. Impactos económicos negativos a los afectados,								

MATRIZ 3 - RIESGOS
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

13	Específico	Interno	Planeación - Selección	Económico	Riesgo presentado por la no oportuna adjudicación de la Selección Abreviada de menor cuantía correspondiente a este proceso de Interventoría. Riesgo que asume el PROPONENTE Y/O INTERVENTOR, hasta seis (6) meses después de adjudicado el contrato de Interventoría, teniendo en cuenta que el proceso de selección del Contratista de Obra, es un proceso independiente, que podría presentar demoras por observaciones presentadas al proceso, notificaciones de ley, o quedar desierto, entre otros aspectos. Riesgo que asume la entidad después de seis (6) meses de adjudicado el contrato de Interventoría.	1	4	5	Personal de la Entidad de la Planeación, Estructuración, de procesos de Selección, Evaluación y Adjudicación	Al inicio de la etapa de planeación	A la terminación de la etapa de selección	Revisión del proyecto objeto de la selección. Atención y seguimiento a los procesos de selección contratistas	Durante la etapa de Planeación y Selección del proyecto	14	General	Externo	Ejecución	Riesgo Regulatorio	Expedición y/o modificación de normas: Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores al cierre del proceso de concurso de méritos, que afecten las condiciones económicas y/o técnicas inicialmente pactadas.	Afectación del desarrollo del contrato previsto con la normatividad existente al cierre del proceso de selección	2	3	5	Supervisores, Interventor	Fase precontractual, y cuando se expida la nueva normatividad que pueda afectar el contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguimiento a la implementación de la nueva normatividad que aplique al proyecto, y a las medidas tomadas para mitigar su efecto en el contrato. Informes, requerimientos escritos.	Mensual
----	------------	---------	------------------------	-----------	--	---	---	---	--	-------------------------------------	---	---	---	----	---------	---------	-----------	--------------------	---	--	---	---	---	---------------------------	---	---	---	---------

MATRIZ 3 - RIESGOS
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

15	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Ambiental - Operacional	Riesgo por la deficiente Interventoría, por inadecuadas prácticas en el proceso constructivo que puedan generar daños técnicos y/o ambientales, y/o aprobadas por el Interventor. Riesgo que asume el INTERVENTOR.	Demora en la ejecución de la obra correctivos necesarios.	2	2	4	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control permanente por parte del Interventor de la ejecución de las obras requeridas del proyecto y de cumplimiento de especificaciones técnicas. Seguimiento por parte de Especialistas Ambientales de la Interventoría. Requerimientos escritos.	Permanente
16	Específico	Interno	Planeación - Selección	Riesgo Operacional	Riesgo por El incumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de la Entidad Estatal con ocasión de: (i) la presentación de las ofertas	Sanción derivada del incumplimiento de la oferta	3	4	6	Proponente	En la Presentación de la Propuesta	A la terminación del plazo para la legalización del contrato	Solicitar la Garantía de los Riesgos derivados del incumplimiento de la oferta - Garantía de seriedad de la oferta.	Permanente
17	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	Riesgo por El incumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de la Entidad Estatal con ocasión de: (i) los contratos y su liquidación; y (ii) los riesgos a los que se encuentran expuestas las Entidades Estatales, derivados de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas y subcontratistas	Sanción derivada del incumplimiento del Contrato	3	4	6	Contratista de Obra	En la Ejecución del Contrato	A la terminación del plazo de la Ejecución del contrato	Solicitar la Garantía de cumplimiento y la de responsabilidad civil extracontractual.	Permanente
18	General	Interno	Planeación		Modalidad de contratación inadecuada	Proceso viciado	1	1	2	Entidad	Publicación de proyecto pliegos	Publicación del pliego definitivo	Revisión por el secretario de Infraestructura - Revisión secretaria jurídica	Etapas Pre contra actual
19	General	Interno	Planeación		Requisitos habilitantes inadecuados	Proceso viciado	2	2	4	Entidad	Publicación de proyecto pliegos	Publicación del pliego definitivo	Revisión por el secretario de Infraestructura - Revisión secretaria jurídica	Etapas Pre contra actual
20	General	Interno	Planeación		No considerar las condiciones locales del sitio de ejecución de la obra	Mayores costos riesgo para el contratista	2	4	6	Entidad	Publicación de proyecto pliegos	Publicación del pliego definitivo	Revisión por el secretario de Infraestructura y área jurídica	Etapas Pre contra actual

MATRIZ 3 - RIESGOS
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

21	General	Interno	Selección		Diseño deficiente del proceso de contratación	Proceso viciado	1	1	2	Entidad	Publicación de proyecto pliegos	Publicación del pliego definitivo	Revisión por el secretario de infraestructura y área jurídica	Etapa Pre contra actual
22	General	Interno	Selección		Selección de contratista que no cumple requisitos	Proceso viciado o manipulado	1	2	3	Entidad	Publicación de proyecto pliegos	Publicación de Resolución de Adjudicación	Revisión por el secretario de infraestructura y área jurídica, Comité Evaluador.	Etapa de Selección
23	General	Interno	Selección		Selección de contratista con inhabilidad o incompatibilidad	Proceso viciado o manipulado	2	2	4	Entidad	Publicación de proyecto pliegos	Publicación de Resolución de Adjudicación	Manifestación expresa del proponente en la carta de presentación de la propuesta y verificación de antecedentes por parte del comité de evaluación jurídico	Etapa de Selección
24	General	Interno	Selección		Seleccionar contratista con oferta artificialmente baja	Proceso viciado	1	4	5	Entidad	Publicación de proyecto pliegos	Publicación de Resolución de Adjudicación	Comité Técnico Evaluador del proceso de selección	Etapa de Selección
25	General	Interno	Selección		Que no se firme el contrato o que se firme tardíamente	Demoras en el inicio de las actividades	1	2	3	Entidad y Contratista	Resolución de Adjudicación	Inicio del contrato	Supervisor, Interventor y Área jurídica, solicitud de garantía de seriedad de la oferta	Etapa de Contratación
26	General	Interno	Selección		No presentación, presentación incompleta o tardía de garantía	Demoras en el inicio de las actividades	2	1	3	Entidad y Contratista	Resolución de Adjudicación	Inicio del contrato	Supervisor, Interventor y Área jurídica, solicitud de garantía de seriedad de la oferta	Etapa de Contratación
27	General	Externo	Contratación		Reclamamos de terceros sobre la selección de contratista	Procesos de reclamación legal por nulidad o revocatoria	1	1	2	Entidad	Resolución de Adjudicación	Cuatro (4) meses en el caso del medio de control del proceso de nulidad y restablecimiento del derecho y dos (2) años en el caso de la reparación directa	Secretario de infraestructura con apoyo de los abogados de la dependencia.	Etapa de Contratación
28	General	Interno	Contratación		No registro o registro tardío del contrato	Proceso viciado	1	1	2	Entidad	Firma del contrato electrónico o físico	Inicio del Contrato	Secretario de infraestructura y secretaria de Hacienda, dirección de presupuestos	Etapa de Contratación
29	General	Externo	Contratación		No entrega o entrega tardía de los documentos exigibles para la firma del contrato, diferentes a las Garantía	Demoras en la iniciación	2	1	3	Entidad	Resolución de adjudicación del proceso	Inicio del Contrato	Interventoría hace seguimiento y control mediante oficios motivados para la entrega de los documentos en el marco de las obligaciones del contrato.	Etapa de Contratación

MATRIZ 3 - RIESGOS
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

30	Específico	Externo	Ejecución	Económica	Alza de precio de insumos fundamentales para la ejecución de la obra	Mayores costos.	3	3	6	Entidad, Interventoría y Contratista	Inicio contrato	Fin del contrato	Interventoría hace seguimiento y control, realiza informes periódicos semanales a la entidad y comités de obra	Etapas de ejecución
31	Específico	Externo	Ejecución	Económica	Estimación inadecuada del AU	Mayores costos.	3	3	6	Entidad, Interventoría y Contratista	Inicio contrato	Inicio del contrato	Interventoría hace seguimiento y control, realiza informes periódicos semanales a la entidad y comités de obra	Etapas de ejecución
32	Específico	Externo	Ejecución	Económica	Las obras adicionales y necesarias para la funcionalidad y estabilidad de la obra, cuando no fueron previamente convenidas con la entidad a través de un documento idóneo y por el competente. El económico del contrato debe ser controlado por el contratista y deberá advertir al supervisor de manera oportuna la necesidad de recursos y evitar así hechos cumplidos	Mayores costos.	2	3	6	Entidad, Interventoría y Contratista	Inicio contrato	Fin del contrato	Interventoría hace seguimiento y control, realiza informes periódicos semanales a la entidad y comités de obra	Etapas de ejecución
33	Específico	Externo	Ejecución	Financiero	Bajos rendimientos en obra por no disponer de Capital de Trabajo líquido.	Demoras en la Gestión de Adquisiciones del Proyecto.	3	3	6	Contratista	Inicio contrato	Fin del contrato	Interventoría hace seguimiento y control, realiza informes periódicos semanales a la entidad y comités de obra	Etapas de ejecución
34	Específico	Externo	Ejecución	Financiero	Los efectos favorables o desfavorables de las condiciones de financiación como consecuencia de la fluctuación en las variables de mercado.	Mayores costos	3	3	6	Contratista	Inicio contrato	Fin del contrato	Interventoría hace seguimiento y control, realiza informes periódicos semanales a la entidad y comités de obra	Etapas de ejecución
35	Específico	Externo	Ejecución	Social	Paros, huelgas o protestas sobre la vía o vías aledañas al proyecto	Mayores costos, terminación tardía de la obra	2	2	5	Entidad, Interventoría y Contratista	Inicio contrato	Fin del contrato	Interventoría hace seguimiento y control, realiza informes periódicos semanales a la entidad y comités de obra	Etapas de ejecución

MATRIZ 3 - RIESGOS
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

36	Específico	Externo	Ejecución	Técnico y/o Operativo	Riesgo Humano por accidente laboral que afecte al personal del contratista sin perjuicios a terceros.	Terminación tardía de la obra	2	3	5	Contratista y seguimiento del interventor	Inicio contrato del	Fin del contrato	Interventoría hace seguimiento y control, realiza informes periódicos semanales a la entidad y comités de obra	Etapas de ejecución
37	Específico	Externo	Ejecución	Técnico y/o Operativo	Riesgo operativo o tecnológico que afecte la ejecución del contrato	Mayores costos, terminación tardía de la obra	3	3	6	Contratista y seguimiento del interventor	Inicio contrato del	Fin del contrato	Interventoría hace seguimiento y control, realiza informes periódicos semanales a la entidad y comités de obra	Etapas de ejecución
38	Específico	Externo	Ejecución	Técnico y/o Operativo	Pérdida, destrucción o robo de materiales para la ejecución de la obra objeto del contrato.	Mayores costos, terminación tardía de la obra	3	3	6	Contratista y seguimiento del interventor	Inicio contrato del	Fin del contrato	Interventoría hace seguimiento y control, realiza informes periódicos semanales a la entidad y comités de obra	Etapas de ejecución
39	Específico	Externo	Ejecución	Técnico y/o Operativo	Los mayores costos y plazos generados cuando el cambio de personal no sea oportuno o no cumpla con los requisitos previamente establecidos	Mayores costos, terminación tardía de la obra	2	3	5	Seguimiento o del interventor	Inicio contrato del	Fin del contrato	Interventoría hace seguimiento y control, realiza informes periódicos semanales a la entidad y comités de obra	Etapas de ejecución
40	Específico	Externo	Ejecución	Administrativo	La no vinculación oportuna de los trabajadores por parte del contratista al sistema de seguridad social integral, para iniciar las obras y cumplir con el plazo estipulado	Mayores costos, terminación tardía de la obra	3	3	6	Contratista y seguimiento del interventor	Inicio contrato del	Fin del contrato	Interventoría hace seguimiento y control, realiza informes periódicos semanales a la entidad y comités de obra	Etapas de ejecución
41	Específico	Externo	Ejecución	Ambiental	El contratista deberá asumir las multas y sanciones que se originen por la contravención de normas ambientales, durante la ejecución de la obra	Afectación a los recursos ambientales en la zona de influencia del proyecto	2	3	5	Contratista	Inicio proceso sancionatorio del	Liquidación del contrato	Seguimiento por parte de interventoría y supervisión	Etapas de ejecución
42	Específico	Externo	Ejecución	Ambiental	Intensidad de lluvias superior a la media histórica que impida o atase ejecución de los trabajos y afecte la Supervisión e interventoría	Mayores costos en la ejecución de las actividades, mayores costos por transporte, menor rendimiento y terminación tardía	1	3	4	Interventor, Contratista y entidad	Inicio de periodo de lluvias intensas	Terminación de periodo de lluvias intensas	Interventoría hace seguimiento y control, realiza informes periódicos semanales a la entidad y comités de obra	Etapas de ejecución
43	Específico	Externo	Ejecución	Ambiental	Ocurrencia de emergencias tales como derrumbes, pérdidas de banca o inundaciones	Mayores costos, terminación tardía de la obra	2	2	4	Interventor, Contratista y entidad.	Inicio de emergencia	Fin de emergencia	Interventoría hace seguimiento y control, realiza informes periódicos semanales a la entidad y comités de obra	Etapas de ejecución

MATRIZ 3 - RIESGOS
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

44	Específico	Externo	Ejecución	Tributario y Normativo	Los efectos favorables o desfavorables de las variaciones en la legislación tributaria, de tal manera que el Departamento asumirá los efectos derivados de la variación de las tarifas impositivas, la creación de nuevos impuestos, o la modificación de los existentes, y en general cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes al momento de la presentación de la propuesta.	Mayores costos, terminación tardía de la obra	2	3	5	Interventor, Contratista y entidad.	Inicio del contrato	Fin del contrato	Secretaría Hacienda y divulgación sobre los cambios en la legislación tributaria vigente. Secretaría de Infraestructura hace seguimiento.	Etapa de ejecución
45	Específico	Externo	Ejecución	Tributario y Normativo	Los efectos desfavorables originados por nuevas normas durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al proyecto	Mayores costos, terminación tardía de la obra	3	3	6	Secretaría de Infraestructura y secretaria Jurídica	Inicio del contrato	Fin del contrato	Secretaría Hacienda y divulgación sobre los cambios en la legislación tributaria vigente. Secretaría de Infraestructura hace seguimiento.	Etapa de ejecución
					PROBABILIDAD DE RIESGO		CATEGORIA DEL RIESGO							
					CATEGORIA	VALORACION								
					RARO	1					8, 9, 10		RIESGO EXTREMO	
					IMPROBABLE	2					6, 7		RIESGO ALTO	
					POSIBLE	3					5			
					PROBABLE	4					2, 3, 4			
					CASI CIERTO	5					1		RIESGO INSIGNIFICANTE	
					IMPACTO DEL RIESGO		CATEGORIA DEL RIESGO							
					CATEGORIA	VALORACION								
					INSIGNIFICANTE	1					GENERAL		CONVENCION	
					MODERADO	3					ESPECIFICO		E	
					MAJOR	4								
					CATASTROFICO	5								

255

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE SOCIAL MENOR CUANTÍA SECTOR SOCIAL

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 del sector social en **[Definir el sector]**.

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** dividido por el **valor total**, cociente que deberá ser multiplicado por cien (100). Para esto se aplicará la siguiente fórmula:

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

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.

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

**MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE SOCIAL
MENOR CUANTÍA SECTOR SOCIAL**

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 [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 del sector social en [Definir el sector], 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 del sector social en [Definir el sector].

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:

**MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE SOCIAL
MENOR CUANTÍA SECTOR SOCIAL**

TIPO DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR SOCIAL	LISTADO DE BIENES COLOMBIANOS RELEVANTES SECTOR SOCIAL	
	Insumos [La Entidad deberá definir los insumos necesarios para el proyecto del sector social a ejecutar]	Elementos o materiales producidos [La Entidad deberá definir los elementos o materiales producidos necesarios para el proyecto del sector social a ejecutar]
	[Por ejemplo]	[Por ejemplo]
1. OBRAS EN [La Entidad deberá definir el tipo o tipos de Infraestructura (s) necesarios para el proyecto del sector social a ejecutar]	Cemento	Concreto hidráulico
	Agregado fino	Concreto reforzado
	Arena	Prefabricados de madera
	Arena de río	Prefabricados de concreto
	Arena de peña	Prefabricados metálicos
	Agregado grueso	Sanitarios
	Grava	Lavamanos
	Acero	Mobiliario
		Mampostería
		Puertas
		Baldosas / cerámicas / Tabletas
		Malla electrosoldada
		Tubería
		Pintura
		Ladrillo
		Ventanería
		Tejas
		Gramma
		Gramma sintética
		Tableros de canchas
		Mallas de canchas
		Postes metálicos
		Arcos metálicos
		Impermeabilizantes
		Elementos acústicos
		Luminarias....
XX. OBRAS EN [La Entidad deberá definir el tipo o tipos de Infraestructura (s) necesarios para el		

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE SOCIAL
MENOR CUANTÍA SECTOR SOCIAL

proyecto del sector social a ejecutar]		