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 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. 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	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría
1	GENERAL	EXTERNO	SELECCIÓN	ECONÓMICO	Presentación de la oferta con precios artificialmente por debajo del Presupuesto Oficial y/o por debajo de costos de los ítems del presupuesto oficial y/o de los insumos del APU del presupuesto oficial, tales como equipos, materiales, mano de obra, transportes, AIU EN LA PROPUESTA DEL PROPONENTE	Que no sea sustentable por el proponente y se declare desierto el proceso.	IMPROBABLE (2)	TRES (3)	5	MEDIO
2	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACIÓN	OPERACIÓN	El contratista puede negarse a firmar el contrato	No poder ejecutar los recursos asignados al contrato y la consecuente afectación de las funciones de la entidad	IMPROBABLE (2)	MENOR (2)	4	BAJO

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

3	GENERAL	EXTERNO	ETAPA CONTRATACIÓN	OPERACIONAL	Que el contratista no cumpla con los plazos de requisitos de perfeccionamiento y ejecución	No poder dar cumplimiento a la programación de obra presentada por el contratista	PROBABLE (4)	MODERADO (3)	7	ALTO	
4	ESPECIFICO	EXTERNO	ETAPA DE EJECUCIÓN	OPERACIONAL	SEGURIDAD SOCIAL: El contratista no presenta los pagos a la seguridad social de acuerdo a lo estipulado en el contrato y en la normatividad	Entorpece el seguimiento a la ejecución de las actividades.	POSIBLE (3)	MENOR (2)	5 – RIESGO MEDIO	MEDIO	
5	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	ECONÓMICO	CUMPLIMIENTO: Fluctuación de precios y/o ajustes ocasionados durante la ejecución del contrato en el costo de insumos, tarifas, jornales, materiales y/o por cierres de las vías nacionales.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual.	PROBABLE (4)	MODERADO (3)	7	ALTO	
6	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPREACIONAL	Extensión en plazo de ejecución del contrato	incumplimiento al plazo inicial pactado, vulnerando el principio de planeación y falta de control sobre presupuesto y programación afectando la eficiencia y los resultados del proyecto	PROBABLE (4)	MODERADO (3)	7 – RIESGO ALTO	ALTO	
7	GENERAL	INTERNO	EJECUCIÓN	ECONÓMICO	Variación del presupuesto por ajustes en las cantidades de obra debidamente justificadas: Son los efectos derivados de los cambios en las condiciones técnicas que incrementen o disminuyan las cantidades previstas para la ejecución de las obras. La Entidad asume las variaciones de las cantidades de obra técnicamente requeridas para la ejecución del proyecto y el Contratista asume el riesgo de ejecutar las cantidades de obra en las variaciones que sean necesarias.	Genera variación de las cantidades de obra previstas inicialmente, siendo necesario ajustes al balance de cantidades de obra, para ceñirse al presupuesto contractual. Se generen mayor costo del valor inicial del contrato, las obras queden inconclusas sin servicio a la comunidad beneficiada, por lo cual se puede generar un desequilibrio económico del proyecto.	PROBABLE (4)	MODERADO (3)	7 – RIESGO ALTO	ALTO	

8	PROCESO CONSTRUCTIVO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Defectos en la construcción por fallas en el Proceso constructivo	estructuras defectuosas que no cumplen con las especificaciones técnicas. Interrupción en el cronograma general del proyecto	PROBABLE (4)	MODERADO (3)	7 – RIESGO ALTO	ALTO	
9	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Falta de idoneidad de la mano de obra	Mala calidad de las actividades ejecutadas y se pone en riesgo la oportuna entrega de las obras	POSIBLE (3)	MAYOR (4)	7 – RIESGO ALTO	ALTO	
10	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Deficiente Equipo Utilizado	Falta de capacidad /o eficiencia de los equipos utilizados, o la poca disponibilidad requerida para el cumplimiento del plazo contractual.	POSIBLE (3)	MODERADO (3)	6 – RIESGO ALTO	ALTO	
11	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	SOCIALES O POLÍTICOS	Orden público: Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas, cierres de vías y demás que afecten el orden público. El nivel de asunción del riesgo para cada parte dependerá de la responsabilidad que ésta tenga frente al evento en particular que se presente, en armonía con la constitución y las leyes colombianas (la Entidad como órgano del Estado en armonía con los demás Entes).	Pérdida de Bienes del CONTRATISTA daños en obras del proyecto causadas por disturbios violentos, Interferencia en el desarrollo del proyecto. lesiones a personal que este laborando y/o vinculado al proyecto de obra	IMPROBABLE (2)	MENOR (2)	4 RIESGO BAJO	BAJO	
12	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	SOCIAL O POLÍTICO	Daños causados a terceros, en la ejecución de la obra	Inicio de procesos judiciales, implicaciones legales y financieras significativas para los responsables del proyecto.	POSIBLE (3)	MODERADO (3)	6	ALTO	
13	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	ejecución de actividades no contempladas en el presupuesto aprobado	1. Sobrecostos y aumento en el presupuesto 2. Retrasos en la ejecución del proyecto 3. Controversias contractuales 4. Hechos cumplidos 5. Cambios no planificados en los diseños original del proyecto	POSIBLE (3)	MODERADO (3)	6	ALTO	

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

14	GENERAL	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Accidentalidad: por falta de seguridad industrial y de señalización y dotación de los operarios y trabajadores, etc., por parte del CONTRATISTA.	Impacto Negativo en el proyecto por la probable ocurrencia de accidentes laborales.	POSIBLE (3)	MAYOR (4)	7	ALTO	
15	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Atrasos en el cronograma de trabajo	Ampliación del plazo de ejecución del contrato	POSIBLE (3)	MODERADO (3)	6	ALTO	
16	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Interferencia de redes de prestación de servicios públicos	1 Retrasos en la ejecución de obra 2. Modificación de diseños iniciales 3.inici de trámite correspondiente (solicitud de disponibilidad) ante los prestadores del servicio.	POSIBLE (3)	MODERADO (3)	6	ALTO	
17	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Manejo socioambiental de las obras	afectación a los residentes contiguos a las zonas de trabajo, relacionados con movilidad, ruido, disposición de residuos, etc.	IMPROBABLE (2)	MENOR (2)	4	BAJO	
18	GENERAL	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Por Ajuste y/o actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios realizados por el Contratista: Ocurre cuando se presentan efectos originados por cambios o actualización de los estudios y/o diseños definitivos necesarios para la correcta ejecución y operación de las obras.	Retrasos en el cronograma de ejecución, variación de algunas obras del contrato, modificación de mayores y menores cantidades e ítems no previstos	POSIBLE (3)	MENOR (2)	5	MEDIO	
19	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	SOCIAL O POLÍTICO	Hurto y vandalismo. Robo de elementos, materiales o bienes a cargo del contratista	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual Incremento en los costos para el contratista	PROBABLE (4)	MODERADO	7	ALTO	
20	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	RIESGO PONDERATIVO	Suspensión y/o atrasos en la ejecución del contrato debido a instrucciones a nivel nacional por emergencias sanitarias (salud)	1 retrasos en la ejecución del proyecto 2. muerte de personal vinculado a la ejecución del proyecto 3. suspensiones al contrato	PROBABLE (4)	Mayor (4)	8	RIESGO EXTREMO	

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

21	PROCESO CONSTRUCTIVO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Defectos en la construcción por fallas en el Proceso constructivo o producto no conforme a las especificaciones técnicas presentando problemas de calidad y estabilidad que comprometen la obra	Estructuras defectuosas que no cumplen con las especificaciones técnicas.	PROBABLE (4)	Moderado (3)	7	RIESGO ALTO
22	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Incumplimiento total o parcial de las obligaciones contractuales relacionadas con la construcción de la obra.	Deficiencias técnicas en la construcción. Uso de materiales o equipos no conformes con las especificaciones técnicas. Incumplimiento de normas de seguridad industrial y reglamentación técnica aplicable. Retrasos injustificados en la ejecución. No obtención de certificaciones técnicas requeridas para operación. No entrega funcional del sistema de elevación. Abandono de la obra. Defectos constructivos o fallas de funcionamiento durante la ejecución o posterior entrega	PROBABLE (4)	Moderado (3)	7	RIESGO ALTO

ITEM	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/	Impacto después del tratamiento.				¿Afecta la ejecución del Contrato?	Persona responsable por implementar el	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento.	Fecha estimada en que se completa el tratamiento.	Monitoreo y revisión	
		Controles a ser implementados	**Probabilidad**	**Impacto**	**Valoración del riesgo**	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	CONTRATISTA	Implementación de Controles en la Fase precontractual con la respuesta dada por el proponente al momento de soportar los precios artificialmente bajos, con el fin de asegurar la eficiencia del contratista en la	**IMPROBABLE (2)**	**DOS (2)**	**4**	BAJO	NO	MUNICIPIO DE YOPAL	En etapa precontractual -presentación de la propuesta	A la terminación de la ejecución del contrato	Control en la presentación de la propuesta por parte del proponente, seguimiento de la ejecución de los ítems de obra con la calidad requerida en especificaciones	mensual

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

		ejecución del contrato conforme a la oferta técnica y económica presentada.									técnicas. Seguimiento al avance de la obra, al cumplimiento del programa de inversiones. Comités Técnicos, Seguimiento a informes, requerimientos escritos- Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	
2	CONTRATISTA	Poner en conocimiento de los proponentes las condiciones del contrato, (especificaciones, plazos, lugar de ejecución, productos, etc.). y. Exigir manifestación de conocimiento y aceptación de las condiciones por parte del futuro contratista.	**IMPROBABLE (2)**	**DOS (2)**	**4**	BAJO	NO	ENTIDAD EJECUTORA, CONTRATISTA	Elaboración de Minuta	Firma del contrato	Se revisa la documentación presentada por el contratista, una vez cumpla con las condiciones finales, se expida el acto administrativo de adjudicación y proyección de contrato electrónico para su respectiva firma	Cuando se presente el evento
3	CONTRATISTA	exigirle al contratista cumplir con los plazos establecidos en la minuta anexa para el cumplimiento con los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato	**POSIBLE (3)**	**MENOR (2)**	**5**	MEDIO	SI	ENTIDAD EJECUTORA (SIMAV)	Firma del contrato	suscripción del acta de inicio	verificación de la documentación que soporta el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato	Cuando se presente el evento
4	CONTRATISTA	Exigir la garantía de prestaciones sociales, a fin de garantizar el cumplimiento del pago de la seguridad social)	**IMPROBABLE (2)**	**DOS (2)**	**4**	BAJO	NO	CONTRATISTA Y SUPERVISOR	desde la estructuración del estudio previo	liquidación del contrato	Cada vez que se requiera de llevar a cabo actas parciales y/o la liquidación del contrato y presentación de informes de obra, se debe presentar dentro de los documentos los pagos a la seguridad social de acuerdo a lo estipulado en el contrato y en la normatividad.	Cuando se realicen actas parciales y/o la liquidación del contrato y/o presentación de informes de obra

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

5	CONTRATISTA	establecer revisiones periódicas durante la ejecución del contrato para evaluar los costos y ajustar el monto a pagar de mutuo acuerdo entre las partes intervinientes en el contrato	**POSIBLE (3)**	**MENOR (2)**	**5**	MEDIO	NO	CONTRATISTA Y SUPERVISOR	A partir del inicio de la ejecución de obra	Hasta la suscripción del acta de liquidación del contrato	1.Atención al comportamiento de precios. 2. Ajustes de mayores y menores cantidades 3.inclusión de ítems no previstos 4. revisión de actos administrativos de ajustes de precios (dptal)	Cuando se requiera.
6	CONTRATISTA	Seguimiento diario al cronograma de ejecución de obra, por parte del supervisor suscripción de prorrogas justificadas para el cumplimiento del alcance contractual	**POSIBLE (3)**	**MENOR (2)**	**5**	MEDIO	NO	CONTRATISTA SUPERVISOR	A partir de la suscripción del acta de inicio	Hasta la suscripción del acta de terminación del contrato	Seguimiento al cronograma de ejecución de actividades	DIARIO
7	CONTRATISTA Y ENTIDAD EJECUTORA	seguimiento al presupuesto detallado, control periódico a través de cuadros comparativos y comunicación efectiva a través de los canales establecidos	**POSIBLE (3)**	**MENOR (2)**	**5**	MEDIO	si	CONTRATISTA Y SUPERVISOR	Desde el inicio de la ejecución de las actividades	Al recibo final de obra	mesa técnica de seguimiento, comités de obra, presentación de informes y solicitud sustentada por el contratista	diario
8	CONTRATISTA	planificación adecuada de programación de actividades, seguimiento y control de calidad efectivo que incluya inspecciones regulares por parte de la supervisión	**POSIBLE (3)**	**MENOR (2)**	**5**	MEDIO	SI	CONTRATISTA Y SUPERVISOR	Desde el inicio de la ejecución de las actividades	hasta el recibo final de las obras del contrato	visitas de obra, comités de obra.	semanal
9	MUNICIPIO DE YOPAL	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada de los diseños y cantidades.	**IMPROBABLE (2)**	**DOS (2)**	**4**	BAJO	NO	FORMULADOR DEL PROYECTO, CONTRATISTA Y SUPERVISOR	A partir del inicio de ejecución de las actividades	Hasta la suscripción del acta de terminación del contrato	Análisis y revisión de los estudios realizados y revisión de las cantidades contractuales, a medida que se va ejecutando el proyecto, para realizar ajustes de ser necesario.	DIARIO
10	CONTRATISTA	Se debe verificar la experiencia e idoneidad de las personas que se contratan para ejecutar las actividades del contrato de obra	**IMPROBABLE (2)**	**DOS (2)**	**4**	BAJO	NO	SUPERVISOR	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Hasta la suscripción del acta de terminación del contrato	Seguimiento a los procesos constructivos	DIARIO
11	CONTRATISTA	tomar las precauciones necesarias de acuerdo a la situación social o política que se presenta	**IMPROBABLE (2)**	**MENOR (2)**	**4 RIESGO BAJO**	BAJO	NO	SUPERVISOR Y	Desde la planeación del proyecto	Hasta la suscripción del acta de terminación	SEGUIMIENTO A LAS ALERTAS QUE ESTABLEZCA EL	CONTINUO

		puesta en marcha del plan de contingencia aplicación de la normativa de seguridad y salud en el trabajo							del contrato	MUNICIPIO Y FUERZAS MILITARES Y POLICÍA SOBRE LA SEGURIDAD Y ORDEN PUBLICO	
12	CONTRATISTA	1. solicitud de la garantía y amparo de cobertura del riesgo de responsabilidad civil y extracontractual 2. establecer cláusula de responsabilidad en la minuta, donde el contratista será responsable por los daños que ocasionen sus empleados y/o consultores, los empleados y/o consultores de sus subcontratistas, y mantendrá indemne al Municipio en la ejecución del objeto del Contrato.	**IMPROBABLE (2)**	**MENOR (2)**	**4 RIESGO BAJO**	BAJO	NO	CONTRATISTA Y SUPERVISOR.	desde la estructuración del estudio previo y minuta	Hasta la suscripción del acta de liquidación del contrato	Protocolos con pruebas de equipos	Cuando se requiera.
13	CONTRATISTA	1. seguimiento por parte de las supervisiones, 2. control riguroso del presupuesto 3. procedimientos claros para la aprobación de cambios 4. dar a conocer el manual de contratación establecido por la administración municipal	**IMPROBABLE (2)**	**MENOR (2)**	**4 RIESGO BAJO**	BAJO	NO	supervisor y contratista	desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la suscripción del acta de liquidación el contrato	visita de obra, comité de obra, visitas periódicas	semanal
14	CONTRATISTA	supervisor y/o apoyo a la supervisión permanente en la ejecución de las obras, para controlar obras autorizadas, materiales, procedimientos constructivos, ajustados a las obras requeridas y especificaciones técnicas contractuales.	**IMPROBABLE (2)**	**MENOR (2)**	**4 RIESGO BAJO**	BAJO	NO	CONTRATISTA Y SUPERVISOR.	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control permanente por parte del, y/o supervisor de la ejecución de las obras requeridas del proyecto y del cumplimiento de especificaciones técnicas.	DIARIO
15	CONTRATISTA	El, y/o supervisor debe exigir el estricto cumplimiento de la normatividad vigente sobre seguridad industrial y salud ocupacional, verificar el correcto cumplimiento y permanentemente de su implementación, recurrir a medidas sancionatorias	**IMPROBABLE (2)**	**MENOR (2)**	**4 RIESGO BAJO**	BAJO	NO	CONTRATISTA Y SUPERVISOR	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Inspecciones diarias del, y/o supervisor. Comités Técnicos, Seguimiento a informes, requerimientos escritos- Retroalimentación en los procedimientos	DIARIO

		contractuales de ser necesario. Seguimiento por parte de la Entidad en visitas técnicas, de igual manera se exigirá la garantía de responsabilidad civil extracontractual.									adelantados por los responsables del tratamiento.	
16	unidad ejecutora	1. identificación de redes existentes 2. coordinación y solicitud de disponibilidad de servicios con los proveedores de servicios públicos	**IMPROBABLE (2)**	**MENOR (2)**	**4 RIESGO BAJO**	BAJO	SI	unidad ejecutora	Desde la revisión de los estudios y diseños y estructuración del estudio previo con sus anexos	Hasta la suscripción del acta de inicio del contrato	revisión de los documentos de estudios y diseño	cuando lo requiera
17	CONTRATISTA	1. identificación de los residentes aledaños a la zona de ejecución de la obra para socializar el proyecto. 2. elaborar acta de vecindad (si aplica)	**IMPROBABLE (2)**	**MENOR (2)**	**4 RIESGO BAJO**	BAJO	NO	CONTRATISTA Y SUPERVISOR	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Hasta la suscripción del acta de recibo final del contrato	Seguimiento al desarrollo del contrato	DIARIO
18	CONTRATISTA Y SUPERVISOR	Revisar que los estudios y diseños elaborados sean acorde y/o correspondan a la realidad de la localización y punto georreferenciado o para la infraestructura existente que se requiere adecuar	**IMPROBABLE (2)**	**MENOR (2)**	**4 RIESGO BAJO**	BAJO	si	CONTRATISTA Y SUPERVISOR	Desde la estructuración del proyecto	Hasta la suscripción del acta de recibo del contrato	revisión de los estudios y diseños	cuando lo requiera
19	CONTRATISTA	respectiva denuncia penal reemplazar los materiales y/o elementos hurtados	**IMPROBABLE (2)**	**MENOR (2)**	**4 RIESGO BAJO**	BAJO	NO	CONTRATISTA	Desde la ejecución del contrato	Hasta la suscripción del acta de terminación del contrato	bajo seguimiento y vigilancia	cuando se requiera
20	CONTRATISTA Y ALCALDÍA	Exigir al Contratista cumplir con los protocolos de Bioseguridad necesarios para mitigar.	**POSIBLE (3)**	**MENOR (2)**	**5**	MEDIO	SI	SUPERVISOR CONTRATISTA	A partir de la ejecución de las actividades.	Hasta la terminación de las actividades de obra.	Constante monitoreo de la implementación de los protocolos de Bioseguridad.	Diaria.
21	CONTRATISTA	A través de controles de calidad, y especificaciones técnicas de los equipos y materiales suministrados por parte de la Supervisión a fin de realizar el seguimiento y control de calidad efectivo que incluya inspecciones regulares. En caso de Fallas en la calidad y estabilidad de la obra se hará efectivo el amparo de	**POSIBLE (3)**	**MENOR (2)**	**5**	MEDIO	SI	SUPERVISOR CONTRATISTA	desde la etapa de estructuración del estudio previo	hasta el recibo final de las obras del contrato	Visitas de obra, informes de obra con anexos o soportes de calidad de los materiales.	semanal

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

		estabilidad y calidad de la obra.										
22	CONTRATISTA	A través de controles de cumplimiento de las actividades y obligaciones, por parte de la supervisión. En caso de fallas en el cumplimiento de las actividades y obligaciones del contrato se hará efectiva la Garantía Única de Cumplimiento	**POSIBLE (3)**	**MENOR (2)**	**5**	MEDIO	SI	SUPERVISOR CONTRATISTA	desde la etapa de estructuración del estudio previo	hasta el recibo final de las obras del contrato	Control y Seguimiento al desarrollo del contrato	Diaria.

Elaboró: Carlos Eduardo Gutiérrez C.
Profesional contratado.

Aprobó: Helly Emiled Meléndez Pérez
Directora de Servicios Administrativos

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 cumplimiento de los referidos criterios, la Entidad Estatal deberá desarrollar la siguiente metodología para identificar los bienes nacionales relevantes para la ejecución del objeto a contratar:

1. Identificar dentro del Presupuesto Oficial los bienes o insumos requeridos para la ejecución del proyecto.

2. Calcular el ***valor parcial*** de los bienes o insumos identificados, para lo cual se deberá multiplicar el valor unitario de cada uno por la cantidad requerida.

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

4. Determinar el ***porcentaje de participación*** de cada bien o insumo usando su ***valor parcial*** divido por el ***valor total***, cociente que deberá ser multiplicado por cien (100). Para esto se aplicará la siguiente fórmula:

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

5. Determinar el ***porcentaje acumulado*** entendido como la sumatoria de los porcentajes de participación definidos en el numeral anterior. Para lo cual, se sugiere, organizar los bienes en una tabla, en orden descendente según su ***porcentaje de participación,*** disponiendo una fila por cada bien, una columna para el nombre o descripción del bien, otra para el ***porcentaje de participación*** y otra en la que se consignará el ***porcentaje acumulado.***

   Al bien o insumo que tiene la mayor participación, es decir, el que ocupa el primer lugar en el listado, le corresponderá como ***porcentaje acumulado*** el valor asignado como ***porcentaje de participación***. Para el segundo bien el ***porcentaje acumulado*** será la suma de su porcentaje de participación con el ***porcentaje acumulado*** asignado al bien que lo antecede en el listado. Del mismo modo, para el tercer bien el ***porcentaje acumulado*** será la suma de su porcentaje de participación con el ***porcentaje acumulado*** calculado para el anterior bien, y así sucesivamente deberá procederse respecto de los demás bienes hasta completar todos los porcentajes acumulados. Para mayor claridad se aplicará la siguiente fórmula.

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

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

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

7. Identificar los bienes o insumos que cumplan con la condición anterior y en relación con estos se calculará el promedio de su porcentaje de participación. El promedio se calculará realizando la sumatoria de los porcentajes de participación de cada bien, resultado que luego se dividirá entre el número de bienes que se promedian.

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

9. Verificar si uno o varios bienes que cumplan con lo previsto en el numeral anterior se encuentran incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009. De estar incorporados, la Entidad Estatal verificará al momento de publicar el pliego de condiciones definitivo que el registro del bien o insumo esté vigente hasta una fecha posterior a la del cierre del proceso. Para tal efecto, se entiende por fecha del cierre la publicada en el pliego de condiciones definitivo. Verificada la fecha de registro de estos bienes estos serán los que incluya en el numeral 4.3.1 del Pliego de Condiciones.

10. Si ninguno de los bienes relevantes están incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, la Entidad Estatal otorgará el puntaje a los Proponentes que se comprometan a vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos de al menos el 40% del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

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, 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.

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

Fecha de consulta: 31 de agosto de 2026

Utilizando el aplicativo de Colombia compra.

PASO #2

Calcular el valor parcial de los bienes.

En este paso se debe verificar el cálculo del valor total por bien, se multiplica la cantidad por el el valor unitario:

	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
0	Poste concreto para cerramiento 10 x 10 x 300 cm tipo baston	und	965.68	117000	1.129846e+08
1	Vinilo interiores calidad tipo 1 tipo viniltex	gl	58.34	84036	4.902660e+06
2	Alambre galvanizado No12	kg	160.94	10690	1.720449e+06
3	Alambre de puas galvanizado Cal 12 5 rollo x 350	m	25148.00	981	2.467019e+07
4	Valla informativa 3 x 1	und	2.00	3415300	6.830600e+06

PASO #3

Calcular el valor total de los bienes

Con estos datos determinamos que el valor total de bienes es:

$151.108.456,84

PASO #4

Calcular el porcentaje de participación

Se calcula la participación de cada bien:

	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION
0	Poste concreto para cerramiento 10 x 10 x 300 cm tipo baston	und	965.68	117000	1.129846e+08	74.77%
1	Vinilo interiores calidad tipo 1 tipo viniltex	gl	58.34	84036	4.902660e+06	3.24%
2	Alambre galvanizado No12	kg	160.94	10690	1.720449e+06	1.14%
3	Alambre de puas galvanizado Cal 12 5 rollo x 350	m	25148.00	981	2.467019e+07	16.33%
4	Valla informativa 3 x 1	und	2.00	3415300	6.830600e+06	4.52%

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

PASO #5

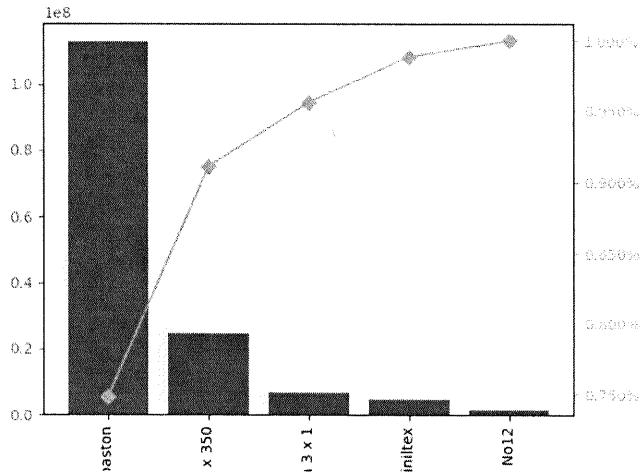
Calcular el porcentaje acumulado.

Se reordenan los porcentajes de mayor a menor y se calcula el porcentaje acumulado.

DESCRIPCION

	index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO
0	0	Poste concreto para cerramiento 10 x 10 x 300 cm tipo baston	und	965.68	117000	1.129846e+08	74.77%	74.77%
1	3	Alambre de puas galvanizado Cal 12 5 rollo x 350	m	25148.00	981	2.467019e+07	16.33%	91.10%
2	4	Valla informativa 3 x 1	und	2.00	3415300	6.830600e+06	4.52%	95.62%
3	1	Vinilo interiores calidad tipo 1 tipo viniltex	gl	58.34	84036	4.902660e+06	3.24%	98.86%
4	2	Alambre galvanizado No12	kg	160.94	10690	1.720449e+06	1.14%	100.00%

El diagrama de pareto de la base de datos es la siguiente:



PASO #6

Regla de pareto.

Corte definido a partir del diagrama de Pareto: [...] que dice que el 80% de las consecuencias son el resultado del 20% de las causas.

DESCRIPCION

	index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO
0	0	Poste concreto para cerramiento 10 x 10 x 300 cm tipo baston	und	965.68	117000	112984560.0	74.77%	74.77%

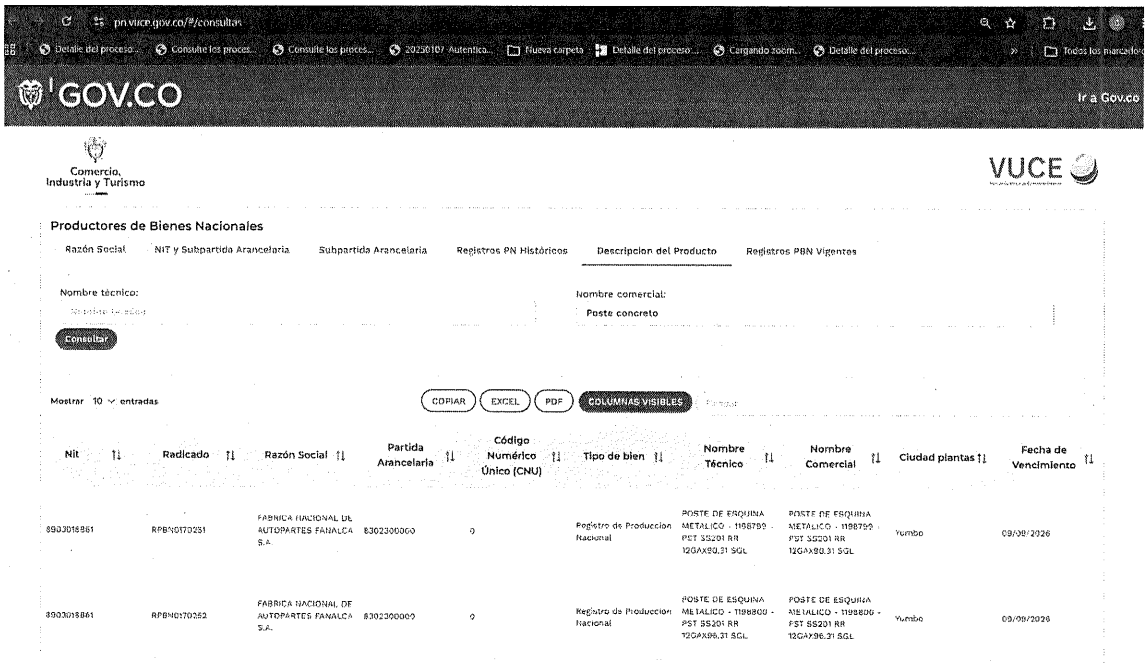
Calcular el promedio de los bienes seleccionados

Con estos datos determinamos el promedio de los bienes que representan el 80 % de mayor participación:

%74.77

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

Consultando en la pagina del VUCE: para poste concreto



Solo hay resultados para poste metálico, pero no para postes en concreto.

Por lo tanto no existen bienes relevantes en el presente proceso.

De acuerdo al Registro de Productores de Bienes Nacionales – Decreto 2680 de 2009 y Consulta del Registro de Productores y Bienes Nacionales (http://pbn.vuce.gov.co/consultas/index.php), no se encontraron los anteriores insumos de bienes relevantes nacionales. Por lo tanto, para asignar el puntaje, se tendrá en cuenta lo descrito en el aplicativo (plataforma web), de bienes nacionales relevantes (https://bienesrelevantes.colombiacompra.gov.co/), desarrollada por la Agencia Nacional De Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, que indica: "Si los bienes no están incluidos en el RPBN. La Entidad otorgará el puntaje a los proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual 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."

PASO_#9.2

Si los bienes no están incluidos en el RPBN.

La Entidad otorgará el puntaje a los proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual 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.