ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA REALIZAR UN PROCESO DE SELECCIÓN DE MINIMA CUANTIA PARA CONTRATAR LA "INTERVENTORIA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA EL BANCO – SAN JOSE, RUTA 4313"

1. DESCRIPCIÓN SUSCINTA DE LA NECESIDAD QUE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACION.

Es obligación de la administración pública, adelantar todos sus procesos con observancia de los principios orientadores de economía, celeridad, eficiencia, imparcialidad, publicidad, moralidad e igualdad, toda vez que la función pública se encuentra al servicio de los intereses generales, con el fin de cumplir los fines del Estado.

A su vez el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.1.2.1.1 señala que los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones, y el contrato, igualmente establece los elementos que debe contener los estudios y documentos previos.

1.1. DEFINICION DE LA NECESIDAD

Se requiere contratar la **interventoría sobre las obras de mantenimiento de la carretera El Banco -San José, de la ruta 4313, en el departamento del Magdalena**. Lo cual se deriva de la necesidad de intervención que presenta el corredor EL BANCO – SAN JOSÉ, ruta 4313, entre los PR 1+800 al PR 21+000, área rural del Departamento del Magdalena, detallados en la evaluación técnica desarrollada por la administración vial y que debe actualizar el contratista de obra una vez le sea adjudicado el proyecto, estableciendo la intervención en los sectores más críticos en conjunto con la interventoría y la supervisión por parte de la Dirección Territorial, así como también otras obras complementarias que permitirán el mejoramiento integral del corredor.

1.2 OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO EN PROCESOS CON OBJETOS SIMILARES

La entidad consultó en la plataforma del Secop II proveedores que guardan relación con el objeto contractual del presente proceso de selección. Así mismo, verificó el tamaño de la empresa referente a la clasificación de Mipymes, como se presenta a continuación:

ITEMS	RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÒN /NIT	TAMAÑO O CLASIFICACION DE LA EMPRESA
1	CONSORCIO COLOMBIA RURAL 2022 (cto 980-2022) Integrado por: JOSE MANUEL GUARDO POLO (50%) INP SERVICIOS S.A.S (50%)	NIT. 901.581.175-0 CC 9.063.517 NIT 901.300.211 – 3	MIPYME PEQUEÑA EMPRESA MICROEMPRESA
2	CONSORCIO INTERVENTORES VIALES (cto 976-2022) Integrado por: VQ INGENIERÍA S.A.S. (50%)	NIT. 901.348.616-1 NIT. 830.058.737-0	MIPYME MEDIANA EMPRESA

ITEMS	RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÒN /NIT	TAMAÑO O CLASIFICACION DE LA EMPRESA
	CGR S.A.S (50%)	NIT. 830.076.603-9	MICROEMPRESA

2. LA DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.1 ANALISIS DEL SECTOR

2.1.1 ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

En el departamento del Magdalena y en el resto de los departamentos del país existen tanto personas naturales como personas jurídicas, que se desempeñan en el campo de la ingeniería de obras de infraestructura de transportes, las cuales pueden realizar las labores de interventoría requeridas en el presente proceso de selección. Muchas de las cuales tienen el carácter de mipymes.

Análisis de la Oferta:

Algunos de los Proveedores que prestan el servicio requerido por el Invias son:

	OFERENTES	CC / NIT
1	JOSE MANUEL GUARDO POLO	CC 9.063.517
2	INP SERVICIOS S.A.S	NIT 901.300.211 – 3
3	VQ INGENIERÍA S.A.S.	NIT. 830.058.737-0
4	CGR S.A.S	NIT. 830.076.603-9
5	ING INGENIERÍA S.A.S	NIT. 890.405.995-1.

2.1.2 ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL

El análisis técnico y económico que soporta el valor estimado del futuro contrato, se realizó así:

- Se determinaron los COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL, planeando el personal profesional, técnico y administrativo requerido para el ejercicio de la interventoría, según las características de las obras a vigilar y controlar. Determinando el número de trabajadores requerido, los perfiles, las dedicaciones de tiempo y los salarios promedios aplicables. A los cuales se les aplicó el factor multiplicador para así determinar los COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL.

-Se determinaron los OTROS COSTOS DIRECTOS, constituidos por: equipos como automóvil para el transporte del personal de la interventoría, comisión de topografía, pruebas de laboratorio de materiales. Estableciendo las características y dedicaciones de tiempo de estos.

-Se determinaron otros costos directos como: oficina-campamento, edición de informes y comunicaciones, con sus dedicaciones de tiempo y los costos promedios que se puede conseguir en la región.

Con lo cual se pudo calcular los OTROS COSTOS DIRECTOS de la interventoría proyectada.

De esta manera, sumando los COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL y los OTROS COSTOS DIRECTOS, incrementado con el valor del IVA aplicable, se obtuvo el presupuesto oficial del presente proceso de selección.

Por lo anterior, se establece que el valor total del proceso asciende a la suma de **CIENTO DIEZ MILLONES NOVENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS TRES PESOS, M/CTE ($110.098.503)** incluido el IVA y todos los costos directos e indirectos necesarios para la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

2.1.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

Revisada la base de datos de contratación de Colombia Compra Eficiente se analizaron los estudios previos y de mercado del primer semestre del presente año, en donde se evidencia la necesidad de contar con la interventoría correspondiente para el control, vigilancia y seguimiento de los proyectos de infraestructura de transporte, como se relaciona a continuación:

ENTIDAD	OBJETO	VALOR
INVIAS	IP-DT-CES-010-2023 INTERVENTORIA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA RUTA 8004 A VALLEDUPAR RIO SECO BADILLO EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR	$ 116.000.000
INVIAS	P-DT-ANT-006-2023 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE FREDONIA Y PUEBLORRICO DEPARTAMENTO DEL ANTIOQUIA	$ 110.000.000
INVIAS	IP-MC-DT-NSA-011-2023 INTERVENTORIA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA CUCUTA - PUERTO SANTANDER DEL PR2+0900 - PR53+0678 CODIGO 5507	$ 115.999.713
INVIAS	IP-DT-VAL-005-2023 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN EL MUNICIPIO DE ROLDANILLO DEPARTAMENTO DEL VALLE	$ 67.300.000
INVIAS	IP-DT-BOY-007-2023 INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS RURALES PROG. COLOMBIA RURAL, MUNICIPIOS DE ZETAQUIRA (CONVENIO 2106-2020 ADICIÓN No. 2) Y M	$ 99.999.999

2.2 OBJETO POR CONTRATAR:

La contratación que nos cupa, según la necesidad comentada, tiene por objeto: **"INTERVENTORIA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA EL BANCO – SAN JOSE, RUTA 4313"**

2.2.1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

a) Clasificación UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
81101500 81102200	81000000 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	81100000 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	81101500 Ingeniería civil y arquitectura 81102200 Ingeniería de transporte

La presente contratación se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2023 y los bienes o servicios a adquirir no se encuentran contemplados en Acuerdo Marco de Precios ni en Bolsa de Productos, establecidos por Colombia Compra Eficiente.

b) Condiciones técnicas mínimas

La cantidad de personal, los perfiles, dedicaciones y valores de salarios estimados, que integran los **Costos Directos de Personal**, así como también los equipos y demás insumos de los **Otros Costos Directos**, necesarios para el ejercicio de la interventoría, se encuentran detallados en el Anexo 1 – Anexo Técnico y el Formulario 1 – Presupuesto Oficial, del presente proceso de contratación.

2.3 OBLIGACIONES DEL INTERVENTOR

2.3.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL INTERVENTOR

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del contrato a celebrar, de las contempladas en la ley, de las obligaciones y condiciones señaladas en la invitación y demás documentos del proceso, el interventor se obliga a:

1. Actuar con lealtad, responsabilidad y buena fe durante la ejecución del contrato, evitando dilaciones innecesarias.
2. Cumplir con el objeto y obligaciones del contrato, presentando al supervisor del contrato los informes establecidos en el Manual de Interventoría vigente.
3. Tener en cuenta las observaciones y recomendaciones que formule el supervisor del contrato y el director territorial, con el fin que el servicio se realice a entera satisfacción de la Entidad.
4. Pagar los impuestos de ley según aplique.
5. Hacer todas las recomendaciones que considere necesarias en relación con el desarrollo y ejecución del contrato de obra.
6. No ofrecer ni dar sobornos ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público, en relación con su propuesta, con el proceso de contratación, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de su propuesta.
7. No efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o como efecto la colusión en el presente proceso de contratación.
8. Dar cumplimiento al artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

9. Mantener indemne a la entidad frente a reclamaciones judiciales y extrajudiciales por los daños y perjuicios que se deriven de los actos, omisiones o hechos ocasionados por el personal de la interventoría o por sus sub-contratistas.
10. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato.
11. Las demás contenidas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, y normas concordantes vigentes que sean aplicables, y aquellas obligaciones que se desprendan de la naturaleza contractual.

2.3.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL INTERVENTOR

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del contrato que se celebre y de la Ley,el interventor se obliga a:

2.3.2.1 HACER CUMPLIR LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL INVIAS VIGENTES.

El interventor deberá conocer, estudiar y dominar conceptualmente toda la teoría del MANUAL DE ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS del INVIAS vigente y hacerlo cumplir por parte del contratista de obra.

2.3.2.2 HACER CUMPLIR LA SEÑALIZACION PROVISIONAL DE SEGURIDAD ESTABLECIDA EN EL MANUAL DE SEÑALIZACION VIAL.

Vigilar, controlar y hacer cumplir al contratista de obra las medidas, mecanismos y dispositivos aplicables en cuanto a señalización provisional de seguridad vial para la ejecución de los trabajos, de acuerdo con lo establecido en el **Manual de Señalización Vial-Dispositivos Uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorutas de Colombia,** establecido mediante la **Resolución 1885 del 17 de junio de 2015 del Ministerio del Transporte**.

2.3.2.3 TENER EN EL FRENTE DE INTERVENTORIA EL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO NECESARIO.

El interventor se obliga durante el desarrollo del contrato a mantener en su equipo de trabajo el personal mínimo establecido en el Anexo Técnico de la presente Invitación Pública.

2.3.2.4 HACER CUMPLIR AL CONTRATISTA DE OBRA LA NORMATIVIDAD LABORAL VIGENTE

El interventor vigilar y controlar que el contratista de obra cumpla con todas las normas legales vigentes en materia laboral, incluido el pago oportuno de todos los salarios y prestaciones sociales, acorde con la legislación laboral colombiana. Vigilando el cumplimiento de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y Administradora de Riesgos Laborales) y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar), so pena de hacerse acreedor a las sanciones correspondientes, impuestas por la autoridad competente.

Corresponderá al Interventor, durante la ejecución del contrato y en el momento de su recibo final y liquidación, efectuar el control y verificar el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el contratista de obra en la forma establecida en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y Ley 828 del 2003. La acreditación de estos aportes se requerirá para la realización de cada pago derivado del contrato, al tenor de lo dispuesto por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Nota: la interventoría no debe aceptar el inicio de los trabajos si el personal del contratista de obra no cuenta con su afiliación vigente y activa al Sistema de Seguridad Social Integral. Ni debe aceptar durante la **ejecución de los trabajos la permanencia de ningún trabajador que no tenga dicha vinculación vigente y activa.**

2.3.2.5 CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE SOBRE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.

El interventor deberá poner en práctica las normas vigentes sobre Seguridad Industrial, Salud e Higiene del Trabajo, con el personal empleado para el ejercicio de la interventoría y a su vez debe hacer cumplir la reglamentación de SST al contratista de obra. Para el efecto todo el personal tanto de interventoría como del contratista de obra que se encuentre en campo debe contarcon su dotación de seguridad (uniformes para obras viales, botas, guantes y demás elementos de protección personal).

2.3.2.6 HACER CUMPLIR LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE.

El interventor deberá controlar y garantizar que el contratista de obra ponga en práctica las normas vigentes sobre manejo ambiental de la obra, revisando el PAGA de manera que se adapte a las condiciones específicas de la obra. En éste deben estar claramente definidos y contar con los permisos ambientales respectivos: las canteras que sirvan de fuente de materiales, los sitios de botaderos, el plan de manejo integral de residuos de la obra, según aplique para la obra a desarrollar. Y demás estipulaciones establecidas por la normatividad ambiental vigente tanto del orden nacional y territorial

2.4 OBLIGACIONES DEL INVIAS:

1. Pagar el valor del presente contrato conforme a la cláusula de forma de pago.
2. Ejercer la supervisión del objeto y las obligaciones del contrato.
3. Facilitar todos los medios necesarios para el buen desarrollo del contrato.
4. Las demás que se deriven de la naturaleza del presente contrato y que surjan del desarrollo de éste.

3 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Análisis del sector – Estudio de Mercado

De acuerdo a los lineamientos de Colombia Compra Eficiente y a partir de las necesidades detectadas, el INVÍAS realizó un análisis del sector para obtener fuentes de información que proporcionaran un valor estimado de dichas necesidades en el mercado.

Valor A Contratar

El presupuesto oficial total establecido por el INVIAS para el presente proceso asciende a la suma de **ciento diez millones noventa y ocho mil quinientos tres pesos, mcte ($110.098.503), (94.91 smmlv),** el cual incluye el IVA y todos los costos directos e indirectos que se ocasionen por el hecho de la suscripción, ejecución y terminación del contrato.

4 FORMA DE PAGO

El INSTITUTO pagará al INTERVENTOR el valor del contrato de interventoría en actas de costos mensuales, mediante el reconocimiento y reembolso de los costos directos de personal, afectados por un

factor multiplicador y el reembolso de los otros costos directos, efectivamente empleados en el ejercicio de la interventoría, previa aprobación por parte del supervisor del Instituto del plan de cargas correspondiente.

Estos costos directos deben venir debidamente soportados: en el caso de los costos de personal, mediante la planilla de nómina y comprobantes de pagos del personal e informes de los especialistas que hayan sido contratados; y en el caso de los otros costos directos, mediante las facturas, comprobantes de egreso, contratos de arrendamiento de campamento y vehículos, facturas de gastos de viáticos y demás soportes necesarios para acreditar los otros costos directos en los que incurre la interventoría para su ejercicio. El INTERVENTOR debe presentar el informe mensual de interventoría y los informes semanales reglamentados en el Manual de Interventoría, para revisión y aprobación del Supervisor designado para el efecto, acompañado de los recibos de pago de los aportes y copia de las planillas de pago de aportes a seguridad social y parafiscales del respectivo periodo a facturar.

ANTICIPO

Para el contrato de interventoría derivado del presente proceso de selección no se contempla anticipo.

AJUSTES
El contrato de interventoría derivado del presente proceso de selección NO estará sujeto a ajustes.

5 PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO

TRES (3) MESES, contados a partir de la orden de inicio del contrato.

6 LUGAR DE EJECUCIÓN.

La ejecución del contrato tendrá lugar en: Vía 4313 El Banco – San José, en el departamento del Magdalena.

7 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.

Para atender el valor del contrato a celebrarse, se cuenta con el siguiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

CDP	FECHA	VALOR CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
36523	28 de febrero de 2023	$110.098.503

8 FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.

El art 94 de la ley 1774 de 2011, adicional el art 2 de la ley 1150 de 2007, en dicho artículo se establece las reglas mínimas para adelantar su trámite, tratándose de contratos para la adquisición de bienes, servicios, consultorías u obras que no excedan el 10% de la menor cuantía establecida para la vigencia en curso y que este en alguna de las causales de contratación directa, establecidas en la ley 1150 de 2007 y en el decreto único reglamentario 1082 de 2015 articulo 2.2.1.2.1.5.1 al artículo 2.2.1.1.5.4.

De acuerdo con la necesidad que pretende satisfacer la entidad pública y el estudio de precios realizado, se determinó que el presupuesto oficial asciende a **ciento diez millones noventa y ocho mil quinientos tres pesos, m/cte ($110.098.503) incluido IVA** Y todos los costos directos e indirectos que se ocasionen por el hecho de la suscripción, ejecución y terminación del contrato.

El Instituto Nacional de Vías adelantará el proceso de contratación dando cumplimiento a los principios de transparencia, economía y responsabilidad, de conformidad con lo señalado en la Ley 80 de 1993, artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 modificados por el artículo 30 de la ley 2069 de 2020, en concordancia con los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y siguiente del Decreto 1082 de 2015, para lo cual desarrollará un **proceso de selección de Mínima Cuantía** en virtud del presupuesto estimado para la contratación.

El Decreto 1082 de 2015 en su Artículo 2.2.1.2.1.5.2 señala el procedimiento para la contratación de mínima cuantía, a saber:

"*…Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:*

1. *La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 Y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, y el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas.*
2. *La Entidad Estatal puede exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente.*
3. *La invitación se hará por un término no inferior a un (1) día hábil. Si los interesados formulan observaciones o comentarios a la invitación, éstos serán contestados por la Entidad Estatal antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas.*
4. *La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si ésta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.*
5. *La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante un (1) día hábil.*
6. *La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor del contrato.*
7. *(sic) En caso de empate, la Entidad Estatal aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo.*
8. *La oferta y su aceptación constituyen el contrato.*"

9 SUPERVISION

La supervisión del contrato que se derive del presente proceso de selección será ejercida por el Director Territorial Magdalena de INVIAS o a quien este delegue, quien a su vez se denominará el Supervisor del mismo. Para estos efectos, el Supervisor estará sujeto a lo dispuesto en el numeral 1º del artículo 4 y numeral 1o del artículo 26 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con los artículos 83 y 84 de la ley 1474 de 2011 y demás normas establecidas sobre la materia. Además de la establecidas en el Manual de Contratación para **EL INSTITUTO NACUONAL DE VIAS.**

10 EXPERIENCIA REQUERIDA

De acuerdo con la Matriz 1 – Experiencia de Colombia Compra Eficiente, los proponentes aportarán **máximo cinco (5) contratos** para soportar la experiencia requerida, los cuales deben cumplir con el numeral 1.4 de la Matriz 1 – Experiencia. De la siguiente manera:

Que hayan contenido la ejecución de:

Capítulo 1. INTERVENTORÍA A OBRAS EN VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS

Que hayan contenido la ejecución de: 1.4 INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE MANTENIMIENTO (RUTINARIO Y/O PERIÓDICO) DE VÍAS

EXPERIENCIA GENERAL:

> **INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO RUTINARIO O MANTENIMIENTO PERIÓDICO O RECONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O PAVIMENTACIÓN O REPAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS**

EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

> **Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contemplar la interventoría a un proyecto que sea de un valor correspondiente a por lo menos el 70% del valor del PRESUPUESTO OFICIAL (PO) del presente Proceso de Contratación.**

La sumatoria de los valores de los anteriores contratos aportados deberá ser igual o superior al cien por ciento 100% del presupuesto oficial estimado para este proceso de contratación, con el propósito de garantizar a la entidad el potencial que el oferente tiene en la ejecución de presupuestos de magnitudes similares al requerido en la contratación que se pretende celebrar.

En el evento en que la certificación no contenga toda la información requerida, se podrá aportar para la acreditación de la experiencia acta de recibo definitivo y/o acta de liquidación de los contratos, debidamente diligenciada y suscrita por las partes involucradas.

El proponente debe anexar a la oferta la certificación de experiencia acreditada correspondiente, cuyo objeto y/o ejecución del contrato aportado cumpla con los requisitos antes mencionados.

La certificación aportada para la acreditación de la experiencia deberá cumplir los siguientes requisitos:

1. Nombre o razón social del contratante con dirección, teléfono y nombre de la persona que expide la certificación.
2. Nombre o razón social del contratista y NIT.

3. Objeto del contrato. Deberá permitir verificar el cumplimiento del objeto requerido para cada certificación.
4. Actividades ejecutadas durante el desarrollo del contrato (en caso que el objeto del contrato no presente relación con lo solicitado en el numeral correspondiente).
5. Fecha de iniciación del contrato.
6. Fecha de terminación del contrato.
7. Valor del Contrato
8. La certificación debe venir debidamente suscrita por la persona facultada para expedirla, y debe ser expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato.
9. En caso de que la certificación sea expedida a un consorcio o unión temporal, en la misma debe identificarse el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes. Adjuntando copia del acuerdo de constitución del consorcio o unión temporal.

Para efectos de la acreditación de experiencia **no se aceptarán subcontratos**.
Para el caso de contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, se deberá aportar adicional a los documentos válidos para la Acreditación de Experiencia, un documento debidamente suscrito por el Representante Legal y el Revisor Fiscal o Contador Público (Según corresponda), donde se indique la conformación de la empresa.

Nota 1: De conformidad con el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015: "Si la constitución del interesado es menor a tres (3) años, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes"; por lo anterior la entidad tendrá en cuenta solo la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de la sociedad hasta los tres (3) años de constituida; luego de estos tres (3) años esta experiencia no será validada.

La comprobación de la ejecución de los contratos requeridos podrá acreditarse con todos o uno de los siguientes requisitos siempre que sea suficiente para demostrar su objeto, valor ejecutado y fecha de terminación:

- Certificación de experiencia:

La certificación debe ser expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato y encontrarse debidamente suscrita por la entidad contratante;

- Acta de Entrega o de Recibo Definitivo

Debidamente diligenciada y suscrita por todas las partes involucradas, en las cuales conste la información requerida en el formulario de acreditación de experiencia.

- Acta de Terminación

Debidamente diligenciada y suscrita por todas las partes involucradas, en las cuales conste la información requerida en el formulario de acreditación de experiencia.

- Acta de Liquidación

Debidamente diligenciada y suscrita por todas las partes involucradas, en las cuales conste la información requerida en el formulario de acreditación de experiencia.
La documentación aportada para la acreditación de la experiencia deberá cumplir los siguientes requisitos:

1. Nombre o razón social del contratante con dirección, teléfono y nombre de la persona que expide la certificación.

2. Nombre o razón social del contratista y NIT.
3. Objeto del contrato. Deberá permitir verificar el cumplimiento del objeto requerido para cada certificación.
4. Actividades ejecutadas durante el desarrollo del contrato (en caso de que el objeto del contrato no presente relación con lo solicitado en el numeral correspondiente).
5. Fecha de iniciación del contrato.
6. Fecha de terminación del contrato.
7. Valor del Contrato
8. La certificación debe venir debidamente suscrita por la persona facultada para expedirla, y debe ser expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato.
9. En caso de que la certificación sea expedida a un consorcio o unión temporal, en la misma debe identificarse el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes. o en su defecto debe adjuntar copia del acuerdo de constitución del consorcio o unión temporal.

Nota 2: Para efectos de acreditación de experiencia no se aceptarán documentos diferentes a los señalados en el presente numeral.

Nota 3: En caso de existir discrepancias en la información consignada en los documentos aportados por el proponente en su oferta para la acreditación de la experiencia de un mismo contrato, este contrato no será tenido en cuenta para efectos de la evaluación, bajo el entendido que el proponente es el único responsable de la veracidad de la información de los documentos que aporte para acreditar su experiencia. Esta condición no aplica para las discrepancias que se presenten entre la información registrada en el formulario de experiencia y los documentos soporte de la misma, ya que en dicho caso prevalecerá lo consignado en los documentos soporte.

Nota 4: Las personas que objeten la experiencia de algún otro oferente, deberán aportar los documentos que prueben sus afirmaciones; por lo tanto, no es procedente efectuar manifestaciones temerarias respecto de los documentos aportados por los demás oferentes, sin contar con medios de prueba que acrediten tales manifestaciones. Cabe agregar, que la entidad propende por garantizar el principio constitucional de la buena fe.
El cumplimiento de esta exigencia es habilitante o no y le permitirá seguir adelante con el trámite de evaluación, acorde con lo señalado en las condiciones de la invitación.

11 REQUISITOS HABILITANTES DIFERENCIALES (Mipymes en el sistema de compras públicas).

Conforme lo establece el Artículo 3° del Decreto 1860 de 2021 (Artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015) y el análisis del mercado realizado, los proponentes que hagan parte del sector de empresas "MIPYMES" tendrán para el presente proceso requisitos habilitantes de capacidad técnica diferenciales respecto de las demás empresas/proponentes así:

- **EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:**

El proponente podrá allegar como máximo CINCO (5) CERTIFICACIONES DE CONTRATOS EJECUTADOS, con las que se acredite la experiencia en objetos similares al de la presente contratación, expedida por entidades públicas, privadas o particulares y cuyo valor individual o sumado sea por un valor igual o superior al del presupuesto oficial de la invitación.

Los requisitos para la acreditación de las certificaciones de experiencia, en todo caso serán los mismos establecidos para los demás proponentes (Numeral 11. EXPERIENCIA de la invitación pública del proceso).

Las empresas que no hagan parte del sector de empresas "MIPYMES" deberán seguir las reglas establecidas en el numeral 11.EXPERIENCIA de la invitación pública del proceso.

Para la acreditación de mipymes en el sistema de compras públicas el proponente deberá aportar:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Nota 1: En todo caso, las mipymes también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Nota 2: Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

12 CUMPLIMIENTO DEL MANUAL DE INTERVENTORÍA DEL INVIAS VIGENTE

El proponente manifestará su compromiso de cumplir con el MANUAL DE INTERVENTORÍA DEL INVIAS vigente al momento del cierre del presente proceso de selección, garantizando la calidad de los servicios de interventoría prestados a la entidad.

13 GARANTÍAS

13.1 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

Para efectos del proceso de selección el proponente deberá presentar GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA, por cuantía del DIEZ (10%) del PRESUPUESTO OFICIAL del proceso y cuya vigencia será de cuatro (4) meses a partir de la fecha de cierre del presente proceso, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015; en todo caso debe mantenerse vigente hasta la fecha de aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y deberá modificarse en caso de que mediante Adenda se modifique la fecha de cierre del presente proceso.

De conformidad con el artículo 5 de la Ley 1882 de 2018 que modifica el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, **la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.**

13.2 GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

- **GARANTÍAS CONTRACTUALES**

EL INTERVENTOR se obliga a constituir a favor del **INSTITUTO NACIONAL DE VIAS**, con **NIT 800.215.807** como mecanismo de cobertura del riesgo, cualquiera de las garantías que se señalan a continuación, opciones señaladas en el artículo 2.2.1.2.3.1.2. Clases de garantías y ss del decreto único reglamentario 1082 de 2015, para lo cual deberá dar cumplimiento a las estipulaciones señaladas en el citado Decreto:

- Contrato de seguro contenido en una póliza
- Patrimonio autónomo
- Garantía Bancaria

La garantía no podrá ser cancelada sin la autorización escrita del INSTITUTO NACIONAL DE VIAS.

El INTERVENTOR deberá cumplir con todos los requisitos necesarios para mantener vigente la garantía a que se refiera el contrato y deberá ser expedida por una entidad bancaria o por una compañía de seguros legalmente establecidas en Colombia, cuya póliza matriz haya sido aprobada por la Superintendencia Financiera de Colombia.

Será a cargo del INTERVENTOR el pago oportuno de todas las primas y erogaciones de constitución y mantenimiento de la garantía.

El interventor deberá restablecer el valor de la garantía cuando este se haya visto reducido por razón de las reclamaciones efectuadas por la entidad contratante.

En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato, o en cualquier otro evento, el interventor se obliga a ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso.

Todas las manifestaciones contenidas en la póliza o en las condiciones generales de la misma, contrarias o diferentes a las establecidas en este proceso y en especial para cada uno de los amparos solicitados, se tendrán por no escritas.

La garantía deberá expedirse de acuerdo a lo relacionado a continuación:

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y la Resolución 478 de 2012 expedida por el Instituto Nacional de Vías, el interventor se obliga a constituir, a favor del Instituto Nacional de Vías, una garantía única de cumplimiento, que ampare:

A. **El cumplimiento general del contrato** y demás sanciones que se le impongan, por **una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más**; en todo caso deberá mantenerse vigente hasta la liquidación del contrato.

B. **Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales** Por una **cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia**

igual al plazo del mismo y tres (3) años más.

C. **La Calidad del servicio,** y demás sanciones que se le impongan, por una **cuantía equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato, con vigencia igual a la vigencia de la garantía de estabilidad de las obras sobre las cuales se ejercerá la interventoría, es decir cinco (5) años a partir de la fecha del acta de recibo definitivo del contrato de obra.**

NOTA 1: Esta garantía deberá presentarse al INSTITUTO dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación del INSTITUTO.

NOTA 2: El interventor se compromete a ampliar el monto de la cobertura de las garantías, modificar o prorrogar la garantía única de cumplimiento, en el evento que se aumente el valor del contrato o se prorrogue o suspenda su vigencia. Y deberá restablecer el valor de la garantía cuando éste se haya visto reducido por razón de las reclamaciones efectuadas por el INSTITUTO, al tenor de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015.

NOTA 3: Teniendo en cuanta la diferencia que existe entre la fecha de perfeccionamiento del Contrato y la fecha de Orden de Inicio, EL INTERVENTOR, deberá ajustar la Garantía Única, modificando las vigencias en cuanto a su vencimiento, sin modificar la fecha de inicio de los amparos.

14 RIESGOS DE LA CONTRATACION. -

De acuerdo con las disposiciones del artículo 4º de la ley 1150 de 2007 art 2.2.1.1.2.1.3. del DECRETO único reglamentario 1082 de 2015 y CONPES 3714 de 2011 se procede a la identificación, tipificación, valoración, y asignación de los riesgos y tratamiento, los cuales deben quedar plasmados en un documento denominado **"MATRIZ DE RIESGOS PREVISIBLES"** documento oficial del Instituto Nacional De Vías con el cual se le da cumplimiento a las normas vigentes.

De conformidad con lo antes descrito el Instituto Nacional de Vías pone a disposición de los interesados en el presente proceso de selección el formato establecido para tal fin.

15 INDICACIÓN DE QUE LA PRESENTE CONTRATACIÓN SE ENCUENTRA COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE, PARA EL ESTADO COLOMBIANO EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015.

En observancia del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, el cual cita que "El presente artículo no es aplicable a la contratación por mínima cuantía" Las Entidades Estatales no deben hacer el análisis de acuerdos comerciales para los Procesos de Contratación adelantados por las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía.

16. GLOSARIO:

1. GLOSARIO GENERAL-

1.1 **Aclaraciones y Explicaciones de Ofertas**: Se remite a las nociones desarrolladas en la sentencia del Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección C, del 12 de noviembre de 2014, Radicado 27.986, consejero ponente: Enrique Gil Botero.

1.2 **Acta de Inicio:** Documento en el que las partes, de común acuerdo, dejan constancia del inicio de ejecución del plazo contractual.

1.3 **Activo Corriente:** Activo susceptible de convertirse en dinero en efectivo en un período inferior a un año.

1.4 **Activo Total:** Activos, bienes, derechos y otros recursos controlados económicamente por la persona jurídica o natural, resultantes de sucesos pasados de los que se espera obtener beneficios o rendimientos económicos en el futuro.

1.5 **Administración Delegada:** Modalidad de pago en la cual la Entidad delega la ejecución de la obra en el Contratista en calidad de director técnico, quien la ejecuta por cuenta y riesgo de la misma Entidad. El Contratista obtiene como remuneración los honorarios que se pactan por su gestión. El administrador delegado se encarga de ejecutar la obra y responde por su buen resultado, pero es la Entidad quien asume los Riesgos derivados del contrato y la financiación de la obra. Los honorarios del Contratista pueden pactarse en forma de porcentaje sobre el valor de la obra o como precio fijo.

1.6 **Análisis del Sector:** Estudio que permite conocer el bien o servicio a adquirir en términos de oferta y demanda e identificar el precio más justo a pagar por la satisfacción de la necesidad de la Entidad. Asimismo, por medio de este estudio las Entidades identifican quién puede proveer el bien o servicio, cómo se desarrolla ese negocio, su cadena de producción y distribución, para saber si el sector tiene la capacidad de proveer el bien o servicio en las condiciones y cantidades requeridas por la Entidad.
Este estudio debe realizarse desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo.

1.7 **Anexo:** Documento o conjunto de documentos que la Entidad adjunta al Pliego de Condiciones y que hacen parte integral de este.

1.8 **Anticipo:** Préstamo del contrato destinado a apalancar el cumplimiento del objeto contractual, de modo que los recursos girados por dicho concepto sólo se integran al patrimonio del Contratista en la medida que se cause su amortización mediante la presentación de la cuenta o factura respectiva.

1.9 **Aportes Legales:** Contribuciones parafiscales y gravámenes establecidos con carácter obligatorio por la ley que afectan a un determinado y único grupo social y económico y se utilizan para beneficio del propio sector. El manejo, administración y ejecución de estos recursos se hará exclusivamente en la forma dispuesta en la ley que los crea y se destinarán sólo al objeto previsto en ella.

1.10 **Apostilla:** Certificación de la autenticidad de la firma de un servidor público en ejercicio de sus funciones y la calidad en que el signatario haya actuado, la cual deberá estar registrada ante el Ministerio de Relaciones Exteriores, para que el documento surta plenos efectos legales en un país parte del Convenio sobre la Abolición del Requisito de Legalización de los Documentos Públicos Extranjeros de la Conferencia de La Haya de 1961.

1.11 **Beneficiario Real:** Cualquier persona o grupo de personas que, directa o indirectamente, por sí misma o a través de interpuesta persona, por virtud de contrato, convenio o de cualquier otra manera, tenga respecto de una acción de una sociedad, o pueda llegar a tener, por ser propietario de bonos obligatoriamente convertibles en acciones, *capacidad decisoria*; esto es, la facultad o el poder de votar en la elección de directivas o representantes o de dirigir, orientar y controlar dicho voto, así como la facultad o el poder de enajenar y ordenar la enajenación o gravamen de la acción.

Conforman un mismo beneficiario real los cónyuges o compañeros permanentes y los parientes dentro del segundo grado de consanguinidad, segundo de afinidad y único civil, salvo que se demuestre que actúan con intereses económicos independientes, circunstancia que podrá ser declarada bajo la gravedad de juramento ante la Superintendencia Financiera de Colombia con fines exclusivamente probatorios.

Igualmente, constituyen un mismo beneficiario real las sociedades matrices y sus subordinadas.

1.12 BRT (por sus siglas en inglés Bus Rapid Transit)- Bus de Transito Rápido: Sistema de transporte de pasajeros, que cuenta con estaciones y vías o carriles exclusivos, por las cuales circulan buses con rutas prestablecidas.

1.13 Canales Navegables: Cauce o cuerpo de agua natural o artificial por donde navegan las embarcaciones. Los canales navegables en función de su profundidad se clasifican en canales navegables para embarcaciones menores, mayores o ambas.

1.14 Capacidad Financiera: Condiciones financieras mínimas que debe tener un Proponente en razón de su liquidez, endeudamiento y los demás indicadores que apliquen, para soportar adecuadamente la ejecución del contrato.

1.15 Capacidad Organizacional: Aptitud de un Proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Son aquellos contenidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo adicione, modifique, remplace, complemente o sustituya.

1.16 Certificado de Disponibilidad Presupuestal: Documento que acredita la disponibilidad de recursos en el presupuesto para adelantar el Proceso de Contratación.

1.17 Código Nacional de Navegación y Actividades Portuarias Fluviales: Es el previsto por la Ley 1242 de 2008, o la norma que lo adicione, modifique, complemente o derogue, mediante el cual se regulan las actividades fluviales. En el cual se establecen las nociones sobre los diferentes cuerpos de agua, vías fluviales, canales navegables, entre otros que sean considerados como una integración de la infraestructura de transporte desde el aspecto marítimo o fluvial.

1.18 Conflicto de Interés: Circunstancias que el interesado o Proponente dará a conocer a la Entidad y que considera puede tener incidencia en la imparcialidad con que debe adoptar las decisiones en el curso del Proceso de Contratación.

1.19 Consorcio: Figura asociativa en la cual dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato**.**

1.20 Contratista: Persona natural, jurídica o el grupo de personas jurídicas o naturales, nacionales o extranjeras, asociadas entre sí que suscriben un contrato con el fin de ejecutar el objeto bajo las condiciones de modo, tiempo y lugar que en él se establecen.

1.21 Contrato de Interventoría: Acuerdo de voluntades celebrado por las Entidades con personas naturales o jurídicas, con el fin de llevar el control, seguimiento, y apoyo técnico especializado de la ejecución de contratos o convenios, tendientes a asegurar su correcta ejecución y cumplimiento, de acuerdo con lo previsto en las normas vigentes y lo estipulado en el respectivo contrato. La interventoría puede incluir, según el caso, el seguimiento administrativo, contable, financiero y/o jurídico.

1.20. Contrato de Obra: Acuerdos de voluntades celebrados por las Entidades para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, con independencia de la modalidad de ejecución y pago.

1.21. Documentos Tipo: Documentos adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente que establecen los requisitos habilitantes, factores técnicos, económicos y otros requisitos que representen buenas prácticas contractuales de carácter obligatorio para las Entidades sometidas por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública**.**

1.22 EPC (por sus siglas en inglés Engineering, Procurement and Construction): Contrato que tiene como objetivos principales los servicios de ingeniería, adquisición y construcción. El Contratista,

junto con sus funciones tradicionales relacionadas con el suministro de equipos, la construcción y la puesta en marcha, asume la ingeniería del proyecto y la responsabilidad global frente al contratante. También es denominado como contrato de construcción "llave en mano".

1.23 Estados Financieros: Informes utilizados en las instituciones/empresas que reflejan la situación económica y financiera y los cambios que se dan en cierta fecha o período determinado. Un juego completo de estados financieros comprende: (a) un estado de situación financiera al final del período; (b) un estado del resultado integral del período; (c) un estado de cambios en el patrimonio del período; (d) un estado de flujos de efectivo del período; (e) notas que incluyan un resumen de las políticas contables más significativas y otra información explicativa; y (f) un estado de situación financiera al principio del primer período comparativo, cuando una Entidad aplique una política contable retroactivamente o realice una reexpresión retroactiva de partidas en sus estados financieros, o cuando reclasifique partidas en sus estados financieros.

1.24 Estudios Previos: Justificación jurídica, técnica, económica y financiera del proyecto que realiza la Entidad de acuerdo con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 o las normas que lo adicionen, modifiquen o complementen**.**

1.25 Formato: Documentos que aporta el Proponente y que hacen parte integral de su oferta.

1.26 Formulario: Documento por medio del cual la Entidad solicita información específica relacionada con la oferta económica y que debe ser diligenciada por el Proponente.

1.27 Garantía: Respaldo que tiene como fin el pago a favor de la Entidad de las indemnizaciones o sanciones derivadas del incumplimiento del contrato. Las clases de garantías son: (i) contratos de seguro, (ii) fiducia mercantil de garantía o (iii) garantías bancarias.

1.28 Garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual: Garantía que cubre los perjuicios que puede sufrir la Entidad derivados de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su Contratista o de los subcontratistas. Este Riesgo sólo puede cubrirse mediante pólizas de seguro.

1.29 Información Pública Reservada: Información que estando en poder o custodia de un sujeto obligado en su calidad de tal, es exceptuada de acceso a terceros por daño a intereses públicos teniendo que dar estricto cumplimiento de la totalidad de los requisitos consagrados en el artículo 19 de esta ley de la Ley 1712 de 2014.

1.30 Infraestructura del Transporte: Sistema de movilidad integrado por un conjunto de bienes tangibles, intangibles y aquellos que se encuentren relacionados con este, el cual está bajo la vigilancia y control del Estado y se organiza de manera estable para permitir el traslado de las personas, los bienes y los servicios, el acceso y la integración de las diferentes zonas del país y que propende por el crecimiento, competitividad y mejora de la calidad de la vida de los ciudadanos[1].

Son las obras realizadas en:

- Vías primarias y secundarias
- Vías terciarias
- Infraestructuras marítimas y fluviales
- Vías primarias, secundarias o terciarias para atención a emergencias diferentes a contratación directa.
- Infraestructura férrea
- Infraestructura vial urbana
- Puentes
- Infraestructura Aeroportuaria

1.31 Interventor(a): Persona natural, jurídica, Consorcio o Unión Temporal, que tiene a su cargo el seguimiento y control del contrato en los términos del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

1.32 Legalización: Certificación de la autenticidad de la firma de un servidor público en ejercicio de sus funciones y la calidad en que el signatario haya actuado, la cual deberá estar registrada ante el

[1] Ley 1682 de 2013.

Ministerio de Relaciones Exteriores, para que el documento surta plenos efectos legales en un país que hace parte de la Convención de Viena de 1963, sobre relaciones consulares, literal f del artículo 5 que reglamenta las actuaciones consulares en calidad de notario.

1.33 Matriz: Documento que incorpora condiciones técnicas, de riesgos o económicas que debe tener en cuenta el Proponente al momento de estructurar su oferta y ejecutar el contrato.

1.34 Medio Magnético: Dispositivo que utiliza materiales magnéticos para archivar información digital, tales como USB, discos duros o CD que almacenan grandes volúmenes de datos en un espacio físico reducido.

1.35 Pago Anticipado: Extinción anticipada de obligaciones a través del pago de una parte del precio del contrato.

1.36 Pliego de Condiciones: Conjunto de reglas que rigen el Proceso de Contratación y el futuro contrato, en los que se señalan las condiciones objetivas, plazos y procedimientos dentro de los cuales los Proponentes deben formular su oferta para participar en el Proceso de Contratación.

1.37 Pliego de Condiciones Tipo: Documento estructurado, actualizado y publicado por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente que incorpora las condiciones habilitantes, requisitos de puntaje y demás aspectos señalados en el artículo 1 de la Ley 2022 de 2020.

1.38 Porcentaje de AIU: Porcentaje de los costos directos destinados a cubrir: los gastos de administración (A), que comprende los gastos de dirección de obra, gastos administrativos de oficina, etc.; los imprevistos (I), que corresponde a un porcentaje destinado a cubrir los gastos que surjan y que no fueron previstos, y las utilidades (U) que corresponde a la remuneración propiamente dicha del Contratista por su trabajo.

1.39 Precio Global: Modalidad de pago cierto, cerrado e inalterable como única remuneración por el cumplimiento del objeto contratado.

1.40 Precios Unitarios: Modalidad de pago por unidades o cantidades de obra siendo el valor total del contrato el correspondiente al resultado de multiplicar las cantidades de obras efectivamente ejecutadas por el precio de cada una de ellas.

1.41 Presupuesto Oficial: Valor total que la Entidad determina como necesario para ejecutar el objeto del contrato con base en el estudio previo y el análisis del sector.

1.42 Proponente: Persona o grupo de personas que presentan una oferta para participar en el Proceso de Contratación.

1.43 Proponente Plural: Figura asociativa en la cual dos o más personas en forma conjunta se unen para la presentación de una propuesta, celebrar y ejecutar un contrato. No constituyen una persona jurídica independiente de sus integrantes. Puede tener la figura de Consorcios o Uniones Temporales.

1.44 Reembolso de Gastos: Forma de pago en la cual el Contratista asume los gastos de ejecución del contrato y la Entidad en forma periódica rembolsa dichos gastos y además reconoce a éste los honorarios que se pactan por su gestión**.**

1.45 Selección Objetiva: Principio que busca que la escogencia de los colaboradores de la administración responda a criterios objetivos, en concordancia con los principios que rigen la función administrativa.

1.46 Sobre 1: Instrumento que permite incluir los documentos relacionados con el cumplimiento de los requisitos habilitantes, así como los requisitos y documentos a los que se les asigna puntaje que son diferentes a la oferta económica.

1.47 Sobre 2: Instrumento que permite incluir la oferta económica.

1.48 Subcontratista: Persona natural o jurídica que contrata el Contratista principal para ejecutar una actividad previamente contratada por una Entidad u otra persona natural o jurídica.

1.49 Sucursal: Establecimiento de comercio abierto por una sociedad, dentro o fuera de su domicilio, para desarrollar los negocios sociales o de parte de ellos, administrados por mandatarios con facultades para representar a la sociedad

1.50 Trato Nacional: Principio según el cual un Estado concede a los nacionales de otro Estado el mismo trato que otorga a sus nacionales.

1.51 Unión Temporal: Forma asociativa en la cual dos o más personas presentan conjuntamente una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente por el cumplimiento total de la propuesta y del objeto contratado, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se imponen de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de sus integrantes.

1.52 Utilidad Operacional: Ingresos, costos y gastos operacionales relacionados directamente con el objeto social de la persona jurídica o de lapersona natural, con su actividad principal, dejando de lado los gastos e ingresos no operacionales, es decir, aquellos ingresos diferentes a los obtenidos en el desarrollo de la actividad principal de la empresa, ingresos que por lo general son ocasionales o que son accesorios a la actividad principal.

1.53 Vigencia Fiscal: Período que comprende desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de cada año.

2. GLOSARIO ESPECÍFICO TÉCNICO

[La Entidad deberá incorporar en orden alfabético los conceptos adicionales que apliquen al Proceso de Contratación que no estén incluidos en el presente anexo o en la normatividad que sea aplicable en la materia de infraestructura de transporte, como es el caso de la Ley 1682 de 2013.]

[Respecto a la categorización de las vías, se maneja en los Documentos Tipo la definición de Vías primarias, secundarias o terciaras, hasta que se cumpla el plazo establecido en la Resolución 411 del 26 de febrero de 2020 por parte del Ministerio de Transporte, o aquellas que las modifiquen, adición o deroguen; en la cual se detallan los lineamientos de categorización de vías de primer, segundo y tercer orden de acuerdo con la *matriz y guía para realizar la categorización de la red vial nacional*.]

2.1 Accesibilidad: Condición que permite, en cualquier espacio o ambiente ya sea interior o exterior, el fácil y seguro desplazamiento de la población en general y el uso en forma confiable, eficiente y autónoma de los servicios instalados en esos ambientes.

2.2 Actividades y Obras de Protección: Labores mecánicas de protección y mitigación, permanentes o provisionales, sobre los activos, redes e infraestructura de servicios públicos y actividades complementarias, tecnologías de la información y las comunicaciones y de la industria del petróleo.

2.3 Actualización Sísmica: Análisis total de la estructura desde las fundaciones, pasando por la subestructura y su conexión con la superestructura para que al realizar el análisis de vulnerabilidad sísmica se dé la actualización y cumplimiento con lo establecido en la sección A. 3.5 Cargas por Sismo del Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes y de las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo – Resistente. Los procesos constructivos involucran el estudio del espectro sísmico desde el componente geotécnico hasta la forma de implementar los conectores entre la superestructura y la subestructura. Estas actividades requieren del mantenimiento y reforzamiento previo de los elementos estructurales.

2.4 Administración vial: Son contratos consistentes en la administración en forma permanente de un determinado sector de carretera, en un tiempo establecido, mediante las gestiones, acciones y actividades técnicas y administrativas tendientes a conservar el sector de la carretera nacional, desarrollados por los Administradores Viales, los cuales son ingenieros civiles y/o de transportes y vías, quienes realizan labores de dirección del mantenimiento rutinario, vigilancia, monitoreo, evaluación y diagnóstico continuos del estado de las vías, para garantizar la transitabilidad a los usuarios en condiciones aceptables y seguras, planteando acciones preventivas y correctivas, logrando una reducción en los costos de mantenimiento y conservación de éstas.

2.5 Aeródromo: Es el área definida en tierra o en agua destinado total o parcialmente a la llegada, salida y movimiento en superficie de aeronaves.
Dentro del aeródromo, se cuenta con el área del aeródromo la cual es un sitio destinado al despegue y aterrizaje de aeronaves. Estas áreas se refieren a:

a. *Lado Aire:* Está compuesto por el área de movimiento de aeronaves, pistas, calles de rodaje, taxeos, hangares y plataformas, cuyo objeto es facilitar la operación de aeronaves y que por su naturaleza el ingreso a esas áreas está sujeto a restricción y/o control del explotador del aeródromo.
b. *Lado Tierra:* Está compuesta por los edificios, parqueaderos, instalaciones, dispuestos para los usuarios internos o externos del aeropuerto. se dividen en:
1. Áreas públicas: Edificios, instalaciones y servicios dispuestos para el uso del público en general sin restricción en su ingreso.
2. Área restringida: Edificios, instalaciones y servicios exclusivas a aquellas personas, mercancías y/o vehículos que dispongan de autorización otorgada por el explotador del aeropuerto que habilite su ingreso.

2.6 Alameda: Espacios constituidos por los bienes de uso público destinados al desplazamiento, uso y goce de los peatones y por los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles de propiedad privada que se integran visualmente para conformar el espacio urbano. Tiene como soporte la red de andenes, cuya función principal, es la conexión peatonal de los elementos simbólicos y representativos de la estructura urbana.

2.7 Ancho de Vía: Medida transversal de una zona de uso público, compuesta por andenes, calzadas, ciclorrutas y separadores, para el tránsito de peatones y vehículos.

2.8 Andén o Acera: Franjas de espacio público construido, paralelas a las calzadas vehiculares de las vías públicas, destinadas al tránsito de peatones, personas con movilidad reducida y en algunos casos de ciclousarios.

2.9 Calle de rodaje de Aeródromo: Vía definida en un aeródromo terrestre, establecida para el rodaje de aeronaves y destinada a proporcionar enlace entre una y otra parte del aeródromo[2].

2.10 Calzada: Zona de la vía destinada a la circulación de vehículos. Las calzadas pueden ser pavimentadas o no. Si son pavimentadas queda comprendida entre los bordes internos de las bermas. Para la verificación del ancho de calzada requerido en vías construidas fuera del territorio nacional se tendrá en cuenta el ancho comprendido entre el borde interior de las bermas, es decir, la suma simple del ancho de carriles consecutivos.

2.11 Calzada de Servicio: Calzada adyacente a una vía arteria que cumple una función de accesibilidad a predios y soporta un tráfico de carácter local.

2.12 Canal: Cauce artificial, revestido o no, descubierto que transporta agua a flujo libre, cuya sección transversal tiene una forma generalmente constante; se construye para conducir las aguas lluvias provenientes del terreno o infraestructura, hasta su entrega final.

2.13 Carretera: Infraestructura del transporte cuya finalidad es permitir la circulación de vehículos terrestres automotores (carros, buses, camiones, motos, bicicletas, autobuses) en condiciones de continuidad en el espacio y en el tiempo con niveles adecuados de seguridad y de comodidad. Puede estar constituida por una o varias calzadas, uno o varios sentidos de circulación, o uno o varios carriles en cada sentido, de acuerdo con las exigencias de la demanda de tránsito y la clasificación funcional de la misma**.**

2.14 Carreteras o Vías Primarias o Vías de Primer Orden: Troncales, transversales y accesos a capitales de departamento que cumplen la función básica de integración de las principales zonas de producción y consumo del país y de éste con los demás países. Este tipo de carreteras pueden ser de calzadas divididas según las exigencias particulares del proyecto.

[2] Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC). RAC 14. Numeral 14.1. Definiciones

Nota: Para proyectos de infraestructura vial que se hayan construido fuera del territorio nacional, se consideran Carreteras Primarias aquellas que sean certificadas por la Entidad contratante mediante alguno de los documentos válidos establecidos en el presente Pliego de Condiciones para la demostración de la experiencia, donde se indique que el ancho de calzada es mayor o igual a siete (7.0) metros, o que se acrediten tres (3) o más carriles vehiculares por calzada.

2.15 **Carreteras o Vías Secundarias o Vías de Segundo Orden:** Vías que unen las cabeceras municipales entre sí y/o que provienen de una cabecera municipal y conectan con una Carretera Primaria. Las carreteras consideradas como secundarias pueden funcionar pavimentadas o en afirmado.

Nota: Para proyectos de infraestructura vial que se hayan construido fuera del territorio nacional, se consideran carreteras o vías secundarias aquellas que sean certificadas por la Entidad contratante mediante alguno de los documentos válidos establecidos en el presente Pliego de Condiciones para la demostración de la experiencia, donde se indique que el ancho de calzada es mayor o igual a siete (7.0) metros, o que se acrediten tres o más carriles vehiculares por calzada.

2.16 **Carreteras o Vías Terciarias o Vías de Tercer Orden:** Vías de acceso que unen las cabeceras municipales con sus veredas o unen veredas entre sí. Las carreteras consideradas como terciarias funcionan en general en afirmado.

2.17 **Carril:** Franja longitudinal de una calzada con ancho suficiente para la circulación segura y confortable de una sola fila de vehículos terrestres automotores**.**

2.18 **Ciclorruta:** Calzada destinada de manera permanente a la circulación de bicicletas, ubicada en el andén, el separador o segregada de la calzada vehicular o en otros lugares autorizados, debidamente señalizada y delimitada**.**

2.19 **Ciclovía:** Vía o sección de calzada destinada ocasionalmente para el tránsito de bicicletas, triciclos y peatones.

2.20 **Concreto Asfáltico:** Material resultante de la mezcla de cemento asfáltico convencional y/o modificado y agregados pétreos.

2.21 **Concreto Hidráulico:** Material resultante de la mezcla de cemento portland, agua y agregados pétreos.

2.22 **Concreto Hidráulico Reforzado:** Material resultante de la mezcla de cemento portland, agua, agregados pétreos y/o aditivos y acero de refuerzo.

2.23 **Conservación:** Conjunto de actividades que se ejecutan sobre una infraestructura vial y/o del espacio público asociado a la infraestructura de transporte y/o edificación no residencial orientadas a preservar las estructuras para que ofrezcan condiciones de uso aceptable ya sea que se cumpla en período de vida útil o a ampliar un nuevo período, empleando los tratamientos necesarios con el fin de retardar su deterioro. Incluye las actividades de mantenimiento rutinario, periódico, preventivo, correctivo, rehabilitación o reconstrucción.

2.24 **Construcción:** Son aquellas obras nuevas que incluyen el levantamiento o armado de algún tipo de infraestructura de transporte.

2.25 **Deprimido:** Infraestructura construida a un paso inferior de aquellas infraestructuras que la rodean en un cruce de dos o más ejes de infraestructura de transporte a diferentes alturas para no interrumpir el flujo de tráfico cuando se cruzan entre sí. La composición de esos ejes de infraestructura de transporte no tiene que ser uniforme, sino que puede consistir en una mezcla de caminos, senderos, vías férreas, canales, o pistas de aeropuertos.

2.26 **Draga de Corte de Succión (Cutter Suction Dredger - CSD**): Embarcación o artefacto naval que draga mediante la acción de una cabeza de corte que rompe o disgrega el suelo o lecho que succiona los sedimentos o el suelo mediante la acción de una bomba y lo transporta a la zona de disposición por tubería.

2.27 **Draga de Arrastre de Succión con Tolva (TSHD – Trailing Suction Hopper dredger):** Embarcación autopropulsada y capaz de transportar cierta cantidad de sólidos en una tolva, los cuales son aspirados del fondo del cuerpo de agua por un tubo dotado con un cabezal de succión.

2.28 **Draga Mecánica:** Embarcación o artefacto naval que utiliza exclusivamente medios mecánicos para la excavación y extracción del material. Se pueden clasificar en: Dragalinas, Dragas de Cuchara Almeja, Dragas de Pala (Dipper) y Dragas de Rosario de Cangilones.

2.29 **Dragado:** Acción de remover sedimentos o roca bajo agua de un lecho marino o fluvial. Procedimiento mecánico mediante el cual se retira material del fondo o de la bancada de un sistema fluvial, en general de cualquier cuerpo de agua para disponerlo en un sitio donde presumiblemente el sedimento no volverá a su sitio de origen.

2.30 **Dragado Marítimo y/o Fluvial:** Acción de remover sedimentos o roca, bajo agua, de un lecho marino o fluvial.

2.31 **Drenaje (infraestructura aeroportuaria):** Obras proyectadas para conducir y evacuar el exceso de agua superficial proveniente de la carretera o infraestructura aeroportuaria lado aire (pista, calle de rodaje, plataforma o franja de seguridad).

2.32 **Edificio Comercial:** Edificación cuya actividad principal es la venta de productos directamente al público o la prestación de servicios relacionados con los mismos, incluyendo, tanto las tiendas y los grandes almacenes, los cuales suelen constituir un único establecimiento con un único titular, como, por ejemplo, los centros comerciales, los mercados, las galerías comerciales, etc**.**

También se consideran de uso comercial aquellos edificios en los que se prestan directamente al público determinados servicios no necesariamente relacionados con la venta de productos, pero cuyas características constructivas y funcionales, actividad y las de los ocupantes se puedan asimilar más a las propias de este uso que a las de cualquier otro. Como ejemplos de dicha condición están las lavanderías, los salones de peluquería, etc.

2.33 **Edificaciones Gubernamentales:** Son edificaciones no residenciales administradas por Entidades Públicas, se exceptúan las siguientes: Comando de Atención Inmediata (CAI), bodegas, estaciones de transporte masivo, viviendas, casas fiscales y terminales terrestres.

2.34 **Edificio Institucional:** Infraestructura que ha sido construida para funciones específicas (administrativas, educación, salud, cultura, etc.), principalmente, para el beneficio e interés público, como, por ejemplo; escuelas, universidades, hospitales, estadios, teatros, archivos, biblioteca, edificios de la policía, cárceles, etc.

2.35 **Edificio Multifamiliar:** Inmueble que agrupa tres (3) o más unidades de vivienda independientes, donde el terreno es una propiedad común, y que cuenta con servicios y bienes compartidos como circulaciones, escaleras (ascensores), estacionamientos, áreas verdes y sociales etc. Este tipo de edificio puede desarrollarse tanto en vertical como en horizontal.

2.36 **Enrocados o Escolleras Marítimos:** Obra civil hidráulica marítima constituida por rocas o piedras para conformar una protección contra el oleaje o corrientes marinas, tales como diques, espolones recubrimiento de orillas

2.37 **Escollera:** Dique de defensa que se construye con piedras o elementos prefabricados dispuestos en ríos (fluvial) o costa marítima (marítima) para resguardo contra marejada y las corrientes.

2.38 **Espacio Público**: Conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados destinados por naturaleza, usos o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que transcienden los límites de los intereses individuales de los habitantes.

El espacio público comprende, entre otros, los siguientes aspectos:

a. Los bienes de uso público, es decir aquellos inmuebles de dominio público cuyo uso pertenece a todos los habitantes del territorio nacional, destinados al uso o disfrute colectivo;

b. Los elementos arquitectónicos, espaciales y naturales de los inmuebles de propiedad privada que por su naturaleza, uso o afectación satisfacen necesidades de uso público;

c. Las áreas requeridas para la conformación del sistema de espacio público en los términos establecidos en el Decreto 1504 de 1998 compilado en el Decreto 1077 de 2015 o la norma que la reemplace, complemente o modifique.

2.39 **Espacio Público Asociado a la Infraestructura de Transporte:** Elementos constitutivos artificiales o construidos[3], tales como:

a. Áreas integrantes de los perfiles viales peatonal y vehicular, constituidas por:
   - Los componentes de los perfiles viales tales como: áreas de control ambiental, zonas de mobiliario urbano y señalización, cárcamos y ductos, túneles peatonales, puentes peatonales, escalinatas, bulevares, alamedas, rampas para discapacitados, andenes, malecones, paseos marítimos, camellones, sardineles, cunetas, ciclopistas, ciclovías, estacionamiento para bicicletas, estacionamiento para motocicletas, estacionamiento bajo espacio público, zonas azules, bahías de estacionamiento, bermas, separadores, reductores de velocidad, calzadas, carriles.
   - Los componentes de los cruces o intersecciones, tales como: esquinas, glorietas, orejas, puentes vehiculares, túneles y viaductos.

Para los fines de los Documentos Tipo se entiende que estos elementos del Espacio Público deberán estar asociados o vinculados a una infraestructura de transporte.

2.40 **Estabilización de Taludes:** Diseño y/o construcción del conjunto de obras de contención, movimiento de tierras, obras de drenaje superficiales y subsuperficiales y obras de protección requeridas para garantizar la estabilidad de taludes de corte, terraplén y laderas naturales**.**

2.41 **Estación Férrea:** Edificio diseñado para la llegada y salida de trenes, que permite y regula el acceso de pasajeros y mercancías.

2.42 **Estructura:** Ensamblaje de elementos diseñados para soportar las cargas gravitacionales y resistir las fuerzas horizontales. Las estructuras pueden ser catalogadas como estructuras de edificaciones o estructuras diferentes a las de las edificaciones[4].

2.43 **Franja de Circulación Peatonal:** Zona o sendero de las vías de circulación peatonal, destinada exclusivamente al tránsito de las personas.

2.44 **Franja de Seguridad:** Superficie definida que comprende la pista y la zona de parada, si la hubiese, destinada a: a) reducir el riesgo de daños a las aeronaves que se salgan de la pista; y b) proteger a las aeronaves que la sobrevuelan durante las operaciones de despegue o aterrizaje[5].

2.45 **Gálibo:** Altura entre la superficie de rodadura de la calzada (o lámina de agua) y el borde inferior de la superestructura de un puente o viaducto.

2.46 **Gestor Vial o Administrador Vial:** Profesionales de la ingeniería civil, altamente calificados para ejercer funciones de administración, gestión y planeación operativa y técnica, responsables de la dirección, coordinación y control de las actividades rutinarias y periódicas y demás acciones en favor de la adecuada y oportuna conservación de las carreteras. De acuerdo con las características de las carreteras y las necesidades, se determinó en primera instancia que los Gestores o Administradores Viales ejecutarán estas actividades, dando énfasis a: la conservación, el inventario físico y estado de vías, la recolección de información para la base de datos de los sistemas de administración vial, la atención de emergencias, la ejecución de algunos estudios y el inventario de accidentes, entre otras.

Posteriormente, se incluyeron acciones tendientes a recuperar el espacio público vial, la descontaminación visual, eliminación de basureros, atención de usuarios y evaluaciones estructurales y funcionales de pavimentos, así como estudios de tránsito y perfiles de vulnerabilidad. En la actualidad estos profesionales, además de las actividades enunciadas llevan a cabo el seguimiento a los contratos que se han realizado en cada una de las vías, con el fin de determinar la calidad y estabilidad de las obras y, en caso que lo amerite, solicitar la aplicación de las pólizas que los amparan.

[3] Decreto 1077 de 2015. Artpiculo 2.2.3.1.5. Numeral 1.2.
[4] NSR-10. Título A. Capítulo A.13.
[5] Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC). RAC 14. Numeral 14.1. Definiciones.

2.47 **Infraestructura o Red Vial Local**: Conjunto de vías que permiten la comunicación entre las urbanizaciones y la red vial secundaria, garantizando la accesibilidad interna a cada una de las unidades prediales de la urbanización.

2.48 **Infraestructura o Red Vial Principal**: Malla vial principal, arterial y demás vías de mayor jerarquía que hacen parte de los sistemas generales o estructurantes del plan de ordenamiento territorial, Plan Básico de Ordenamiento Territorial, Esquema de Ordenamiento Territorial y demás normas de ordenamiento territorial, que soportan los desplazamientos de larga distancia, permitiendo la movilidad dentro del respectivo municipio o distrito a escala regional, metropolitana y/o urbana.

2.49 **Infraestructura o Red Vial Secundaria**: Conjunto de vías que permiten la movilidad y articulación entre la malla vial arterial o principal y la red vial local.

2.50 **Intercambiador Vial / Intersección Vial**: Dispositivos viales en los que dos o más carreteras se encuentran ya sea en un mismo nivel o bien en distintos, produciéndose cruces y cambios de trayectorias de los vehículos que por ellos circulan.

2.51 **Longitud de Vía:** Distancia desde el punto inicial hasta el punto final a través del eje del alineamiento vial.

2.52 **Luz:** Distancia en proyección horizontal que existe entre dos apoyos de una viga.

2.53 **Luz Principal:** Es la mayor longitud entre apoyos de la viga más larga del puente, cuando éste tenga más de una.

2.54 **Mantenimiento de Emergencia:** Intervenciones en la infraestructura derivada de sucesos que tengan como origen emergencias climáticas, telúricas, terrorismo, entre otros, que a la luz de la legislación vigente puedan considerarse eventos de fuerza mayor o caso fortuito (artículo 12 de la Ley 1682 de 2013).

2.55 **Mantenimiento Integral:** Conjunto de acciones tendientes a restablecer, extender y mantener la capacidad estructural y las condiciones superficiales de un corredor vial, mediante las siguientes actividades: Mantenimiento Rutinario, Mantenimiento Preventivo, Mantenimiento Periódico, Refuerzo Estructural, Gestión Vial, Atención de Emergencias y Prestación de servicios a los usuarios.

2.56 **Mantenimiento Periódico:** Actividades de conservación a intervalos variables, destinados primordialmente a recuperar los deterioros ocasionados por el uso o por fenómenos naturales o agentes externos.

2.57 **Mantenimiento Rutinario.** Conservación continua (a intervalos menores de un año) con el fin de mantener las condiciones óptimas para el tránsito y uso adecuado de la infraestructura de transporte.

2.58 **Mejoramiento:** Cambios en una infraestructura de transporte con el propósito de mejorar sus especificaciones técnicas iniciales[6].

2.59 **Muelle en Concreto:** Estructura construida en concreto ubicada a orillas de un río o el mar, que sirve para que las embarcaciones puedan atracar y/o embarcar y/o desembarcar pasajeros y/o carga.

2.60 **Muelle Flotante:** Artefacto naval flotante que sirve para que las embarcaciones puedan atracar y/o embarcar y/o desembarcar pasajeros y/o carga en un río o en el mar.

2.61 **Muelle Fluvial:** Infraestructura levantada a orillas de un río, que sirve para que las embarcaciones puedan atracar y/o embarcar y/o desembarcar pasajeros y/o carga.

2.62 **Muelle Metálico:** Estructura construida en metal ubicada a orillas de un río o el mar, que sirve para que las embarcaciones puedan atracar y/o embarcar y/o desembarcar pasajeros y/o carga.

2.63 **Obra Civil Fluvial:** Obra ejecutada en la sección hidráulica de un río.

[6] Decreto Reglamentario No. 769 de 2014, compilado en el Decreto Único Reglamentario No. 1076 de 2015.

2.64 **Obra Civil Hidráulica:** Obra de ingeniería civil construida en el cauce de ríos, caños, esteros, cuerpos de agua de origen fluvial o lecho del mar con el objetivo de controlar el agua, con fines de aprovechamiento, encauzamiento o de defensa.

2.65 **Obra Civil Marítima:** Obra ejecutada en el lecho marino.

2.66 **Obra de Protección fluvial:** Obra civil hidráulica construida con el objetivo de proteger o defender una orilla de un río contra la acción de la erosión por la acción de sus aguas con el propósito de estabilizarlas.

2.67 **Paramento:** Plano vertical que delimita el inicio de la construcción en un predio. Cuando no existe antejardín coincide con la línea de demarcación.

2.68 **Paso e Intersección a Desnivel Vehicular:** Infraestructura formada por el cruce de dos o más corredores en distinto nivel, con la finalidad de no interrumpir el flujo vehicular, salvando obstáculos naturales o artificiales.

2.69 **Pavimentos Asfálticos y/o Pavimentos de Concreto Hidráulico Reforzado:** Estructura constituida por un conjunto de capas superpuestas, adecuadamente compactados, que se construyen sobre la subrasante con el objeto de soportar las cargas del tránsito durante un período de varios años, brindando una superficie de rodamiento uniforme, cómoda y segura. Dichas capas superficiales se encuentran en contacto directo con el tráfico de vehículos o aeronaves y pueden estar constituidas en concreto asfáltico o en concreto hidráulico reforzado.

2.70 **Perfil Vial:** Representación gráfica de una vía que esquematiza, en el sentido perpendicular al eje, el conjunto de elementos urbanísticos que la comprenden entre los paramentos de los inmuebles.

2.71 **Pista de Aeródromo:** Área rectangular definida en un aeródromo terrestre preparada para el aterrizaje y el despegue de las aeronaves[7].

2.72 **Pistas de Aeropuertos:** Infraestructura del transporte, cuya finalidad es permitir la circulación, despegue y aterrizaje, de aviones (aeronaves) en condiciones de continuidad en el espacio y en el tiempo, con niveles adecuados de seguridad y de comodidad, tales como pistas de aeropuertos, calle de rodaje o pista de taxeo; plataforma o rampa de aeropuerto

2.73 **Placa Huella:** Estructura conformada por placas de concreto hidráulico reforzado separadas por franjas de concreto ciclópeo, confinadas por bordillos y/o cunetas construidas sobre una base de afirmado y/o material seleccionado compactado.

2.74 **Plataforma:** Área definida, en un aeródromo terrestre, destinada a dar cabida a las aeronaves para los fines de embarque o desembarque de pasajeros, correo o carga, abastecimiento de combustible, estacionamiento o mantenimiento.

2.75 **Plazas**: Plazoletas de menor extensión que generalmente ocupan una manzana completa.

2.76 **Plazoletas:** Áreas de espacio público abiertas, tratadas como zonas duras y destinadas al disfrute de los ciudadanos y las actividades de convivencia, ocupan media manzana.

2.77 **Plazuelas:** Áreas de espacio público abiertas, tratadas como zonas duras y destinadas al disfrute de los ciudadanos y a las actividades de convivencia que ocupan un (1/4) cuarto de manzana.

2.78 **Pontones:** Es una estructura de drenaje para el paso de vehículos, cuya luz medida paralela al eje de la carretera es menor o igual a diez metros (10m).

2.79 **Puente en Concreto Hidráulico:** Estructura cuya losa o placa de circulación vehicular está soportada por elementos estructurales construidos con concreto hidráulico.

2.80 **Puente Férreo:** Infraestructura del transporte cuya finalidad es permitir la continuación de la circulación de vehículos férreos exclusivamente (trenes, locomotoras, vagones) que circulan en carrileras y/o rieles especializados, en condiciones de continuidad en el espacio y el tiempo, con niveles adecuados de seguridad y de comodidad, permitiendo pasar obstáculos, como ríos, quebradas, otras vías, carreteras, vías férreas, etc.

[7] Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC). RAC 14. Numeral 14.1. Definiciones.

2.81 **Puente Metálico:** Estructura cuya losa o placa de circulación vehicular está soportada por elementos estructurales metálicos.

2.82 **Puente Metálico Modular:** Estructura que se monta o desmonta mediante la simple adición de componentes de acero modulares prefabricados para puentes. Los puentes pueden adaptarse fácilmente hasta la longitud, ancho y resistencia deseados, permitiendo diversas aplicaciones y usos.

2.83 **Puente Mixto:** Estructura que teniendo mínimo dos luces, una de ellas es metálica y la otra es en concreto hidráulico.

2.84 **Puentes Peatonales:** Infraestructura del transporte cuya finalidad es permitir la continuación de la circulación de peatones (en algunos casos también bicicletas) en condiciones de continuidad en el espacio y en el tiempo, con niveles adecuados de seguridad y de comodidad, permitiendo pasar obstáculos, como ríos, quebradas, otras vías, carreteras, vías férreas, etc.

2.85 **Puentes Vehiculares y/o Viaductos:** Infraestructura del transporte en concreto, acero o mixto compuesta por infraestructura y superestructura, cuya finalidad es permitir la continuación de la circulación de automóviles (carros, buses, camiones, autobuses) en condiciones de continuidad en el espacio y en el tiempo, con niveles adecuados de seguridad y de comodidad, permitiendo superar obstáculos, como ríos, quebradas, otras vías, carreteras, y vías férreas, que permite atravesar un accidente geográfico (río o depresión) o Paso a Desnivel para el paso de vehículos.

2.86 **Reconstrucción:** Retiro y reemplazo parcial o total de la estructura de un pavimento, de espacio público, o infraestructura, para generar una nueva estructura. Es posible considerar la reutilización total o parcial de los materiales existentes para la nueva estructura.

2.87 **Recuperación de Banca:** Obras que propenden por la recuperación de las condiciones de estabilidad iniciales, con el fin de restablecer la transitabilidad y mitigar los efectos adversos que la materialización de la amenaza puede acarrear sobre la estructura y/o los usuarios.

2.88 **Red Vial:** Conjunto de vías terrestres vehiculares urbanas y rurales.

2.89 **Reforzamiento Estructural o Rehabilitación Estructural:** Adición de fuerza o capacidad de carga a un elemento estructural que hace parte de un todo ya sea definido como superestructura, subestructura o fundación. Los ejemplos incluyen la instalación de barras de refuerzo de metal debidamente ancladas al elemento existente en la forma establecida en los estudios y diseños antes de verter el hormigón; o instalar las placas de refuerzo metálicos en la intersección de varios elementos; o realizar el reforzamiento mediante la implementación de sistemas compuestos como el refuerzo con fibra de carbono; o utilización de aceros estructurales; o implementación de reforzamiento mediante tensionamiento exterior de los elementos requeridos.
Es de resaltar que puede llevarse a cabo la combinación de varias de las actividades mencionadas según lo establezcan los estudios y diseños para el reforzamiento estructural. En ningún caso se tiene en cuenta el componente sísmico, ni un análisis geotécnico de las fundaciones, ni estudios hidráulicos de la estructura; puesto que la actividad consiste en reforzar los elementos que se encuentran en mal estado y permitir aumentar la vida útil de la misma.
Las actividades de reforzamiento se realizan para recuperar la capacidad por la acción de agentes externos a la estructura como ataques terroristas; accidentes y/o colisiones; fuerza mayor o caso fortuito donde se presente una mayor acción de las cargas por vientos, mayor fuerza de la corriente, material de arrastre y condiciones de sedimentos; y el empuje de tierras no contempladas en los diseños iniciales. Además de ataques por agentes químicos y/o la falta de mantenimiento de los elementos estructurales los cuales afectan la durabilidad y la estabilidad de la estructura.
Esta actividad no implica actualizar la capacidad de carga de la estructura.
Estas actividades requieren del mantenimiento previo de los elementos estructurales.

2.90 **Reforzamiento Estructural o Rehabilitación Estructural de Puentes**: Trabajos de reparación con los cuales se pretende que los puentes aumenten su período de vida útil e incluyen la intervención de los elementos estructurales del puente. El reforzamiento abarca desde la

rehabilitación del concreto degradado, la renovación de elementos, aumento de las secciones de los elementos, adición de refuerzo y postensionamientos externos.

2.91 **Rehabilitación:** Reconstrucción de una infraestructura de transporte para devolverla al estado inicial para la cual fue construida. Las actividades de mantenimiento no serán consideradas actividades de rehabilitación.

2.92 **Repotenciación Estructural:** Reforzamiento del conjunto de elementos estructurales de tal forma, que se pueda adicionar la capacidad de la estructura mediante procesos constructivos que garanticen el aumento de la capacidad para la cual fue diseñada inicialmente. En el caso específico de los puentes involucra la actualización de cargas por el nuevo camión de diseño según lo establecido en el Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes – sección A.3.4 Carga Viva. y/o la necesidad de adosar nuevos elementos (involucran nuevas cargas) para realizar ampliación del tablero y/o añadir pasos de tuberías y/o redes de servicios públicos o cualquier otro requerimiento de carga que no se encontraba previsto en el diseño inicial de la estructura. Por ende, no involucra el componente sísmico.
Estas actividades requieren del mantenimiento previo de los elementos estructurales.

2.93 **Sardinel o Bordillo:** Elemento que separa una calzada del andén o del separador de una vía.

2.94 **Sede Férrea:** Inmueble caracterizado por contener en un solo predio, edificios de **servicio,** mantenimiento y operación ferroviaria, dentro los que pueden estar, estación de pasajeros, talleres férreos, campamentos, bodegas entre otros.

2.95 **Señalización:** Conjunto de señales destinado a regular el tránsito. Dichas señales pueden ser verticales, horizontales o demarcaciones.

2.96 **Señalización Vertical:** Dispositivos físicos que indican la forma correcta como deben transitar los usuarios de las vías; se instalan para transmitir órdenes o instrucciones mediante palabras o símbolos.

2.97 **Separador:** Franja de una vía dispuesta en forma longitudinal y paralela al eje de esta que separa y canaliza flujos de circulación. Pueden ser centrales y laterales o intermedios.

2.98 **Subsistema Vial:** Subsistema que compone el sistema de movilidad y que está a su vez conformado por los siguientes componentes: malla vial arterial, malla vial intermedia, malla vial local, alamedas y pasos peatonales, red de ciclorrutas y corredores de movilidad local, malla vial rural.

2.99 **Taller Férreo:** Edificio o edificios especializados para la atención y mantenimiento de los diferentes componentes de un sistema ferroviario, dentro de los que están el material rodante y los diferentes equipos eléctricos y electromecánicos.

2.100 **Tráfico o Tránsito Vehicular**: Volumen de vehículos que circulan por un punto especifico de infraestructura de transporte periódicamente o en un período determinado.

2.101 **Transporte Fluvial:** Actividad que tiene por objeto la conducción de personas, animales o cosas mediante embarcaciones por vías fluviales.

2.102 **Vehículo**: Aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público.

2.103 **Vías:** Franja de uso público o privado, abierta al público, destinada al tránsito de vehículos, personas y animales.

2.104 **Vías Férreas y/o Corredores Férreos:** Infraestructuras del transporte, cuya finalidad es permitir la circulación de vehículos férreos exclusivamente (trenes, locomotoras, vagones) que lo hacen en carrileras y/o rieles especializados, en condiciones de continuidad en el espacio y en el tiempo, con niveles adecuados de seguridad y de comodidad.

2.105 **Vías Fluviales:** Ríos, caños, esteros o cuerpos de agua de origen fluvial que se utilizan como medio de transporte de pasajeros animales o carga.

2.106 **Vía Peatonal:** Áreas o zonas de la ciudad destinadas para el tránsito exclusivo de peatones donde está restringida la circulación de vehículos motorizados.

2.107 **Vías Rurales:** Estructuras físicas que permiten el acceso o entrada a fincas, haciendas o campos, las cuales se encuentran localizadas dentro del perímetro rural de la población.

2.108 **Vías Urbanas:** Calles, carreras, transversales, avenidas, diagonales, glorietas, autopistas, troncales, variantes, o a la denominación establecida según la nomenclatura de la población correspondiente, las cuales se encuentran localizadas dentro de su perímetro urbano.
Nota: Para proyectos de infraestructura vial que se hayan construido fuera del territorio nacional, se consideran Vías Urbanas aquellas que sean certificadas por la Entidad contratante mediante alguno de los documentos válidos establecidos en el presente pliego de condiciones para la acreditación de la experiencia, donde se indique que el ancho de calzada es mayor o igual a siete (7.0) metros, o que se acrediten tres o más carriles vehiculares por calzada.

2.109 **Vías Veredales:** Para el presente proceso se entiende por vías veredales las que permiten el acceso o entrada a veredas, las cuales se encuentran localizadas dentro del perímetro rural de la población.

2.110 **Zona Verde:** Espacio de carácter permanente, abierto y empradizado, de dominio o uso público, que hace parte del espacio público efectivo y destinado al uso recreativo.

17 ANEXOS

Se anexa al presente estudio previo los siguientes anexos:

1. CARTA DE PRESENTACION DE LA OFERTA
2. FORMATOS 2-A Y 2B CONFORMACION DE CONSORCIO Y UNION TEMPORAL
3. FORMATO 4 CERTIFICACION DE APORTES PARAFISCALES
4. MATRIZ DE RIESGO

Santa Marta, departamento del Magdalena, junio de 2023

Fabián Ernesto Arango Pineda
DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA

Elaboró: Arnoldo Gil Arrieta Ortiz – Ing. Civil
Revisó: Adriana Cuentas Mogollón- Abogada
VoBo: Fabián Ernesto Arango Pineda – Ing. Civil