ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

CONTRATAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVO, FINANCIERA, AMBIENTAL Y JURÍDICA AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA LA RUIDOSA UBICADA EN EL CENTRO POBLADO LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE VILLARRICA – TOLIMA"

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El Departamento del Tolima cuenta actualmente con una red vial a su cargo de 2.192,76 kilómetros, de los cuales 745,76 km corresponden a vías de segundo orden y 1.447 km a vías de tercer orden, infraestructura que resulta fundamental para la conectividad, el desarrollo productivo y la integración social de los territorios rurales y centros poblados del departamento. En este contexto, y en concordancia con los lineamientos del Gobierno Departamental, se prioriza no solo el mantenimiento y mejoramiento de la red vial, sino también la intervención, rehabilitación y construcción de puentes vehiculares, como elementos estratégicos para garantizar la continuidad del tránsito y la seguridad vial.

El presente proyecto contempla la construcción de un puente vehicular ubicado en el centro poblado Los Alpes, sobre la quebrada La Ruidosa, en el municipio de Villarrica, departamento del Tolima. Esta intervención surge como respuesta al colapso del puente existente, situación que obligó a la implementación de un badén provisional con el fin de permitir el paso vehicular y peatonal de manera temporal, el cual presenta limitaciones técnicas, hidráulicas y de seguridad, especialmente en épocas de crecientes y eventos climáticos adversos.

La nueva estructura proyectada corresponde a un puente vehicular de 35,00 metros de luz, con un ancho total de tablero de 8,10 metros, diseñado para garantizar condiciones adecuadas de tránsito, seguridad estructural y durabilidad. El sistema estructural estará conformado por vigas de concreto postensado y una losa de concreto reforzado, compuesta por tres vigas principales y una losa con espesor de 0,22 metros, cumpliendo con la normativa técnica vigente y los criterios de diseño estructural, hidráulico y geotécnico aplicables.

La intervención contempla la construcción de un (1) puente vehicular en el municipio de Villarrica, contribuyendo al cumplimiento de la meta P2S24MP11, y beneficiando de manera directa e indirecta a 5.245 habitantes, quienes dependen de esta infraestructura para el acceso a servicios básicos, transporte de productos agrícolas, movilidad cotidiana y conexión con otros centros poblados y la cabecera municipal.

El plazo de ejecución de la obra física se establece en diez (10) meses, mientras que el plazo financiero total del proyecto será de trece (13) meses, contemplando las actividades asociadas a la administración, seguimiento, liquidación y cierre contractual.

La ejecución del proyecto se encuentra alineada con el Plan de Desarrollo Departamental 2024–2027 "Con Seguridad en el Territorio", específicamente dentro del pilar estratégico "Innovación productiva para la competitividad, desarrollo sostenible y el ambiente", enmarcado en el programa "Infraestructura vial con innovación para el Tolima". Así mismo, hace parte del proyecto macro denominado "Desarrollo e Innovación de la Infraestructura Vial y Puentes en el Departamento del Tolima", el cual contempla como producto la construcción de puentes en vías de tercer orden a cargo del departamento y los municipios, en el marco de la estrategia "Vías para mejorar vidas", orientada a elevar la calidad de vida de las comunidades rurales y centros poblados.

En consecuencia, el presente proyecto tiene como propósito ejecutar obras de mejoramiento en tramos viales, contribuyendo al cumplimiento de los lineamientos estratégicos departamentales y al fortalecimiento de la movilidad, la seguridad vial y el bienestar de la comunidad.

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

La zona a intervenir corresponde al paso vehicular ubicado en el centro poblado Los Alpes, sobre la quebrada La Ruidosa, en el municipio de Villarrica, departamento del Tolima, punto estratégico de conexión para la movilidad local y rural del sector. En este sitio se localizaba un puente vehicular existente, el cual colapsó, quedando fuera de servicio y generando una afectación significativa en la conectividad y seguridad vial de la comunidad.

Como medida transitoria, posterior al colapso de la estructura original, se habilitó un badén provisional sobre el cauce de la quebrada, con el fin de permitir el tránsito vehicular y peatonal de manera temporal. No obstante, dicha solución presenta limitaciones técnicas y operativas, debido a que no garantiza condiciones adecuadas de seguridad estructural, capacidad portante ni continuidad del tránsito, especialmente durante temporadas de lluvias, cuando se incrementa el nivel del caudal y se presentan riesgos de inundación, socavación y arrastre de material.

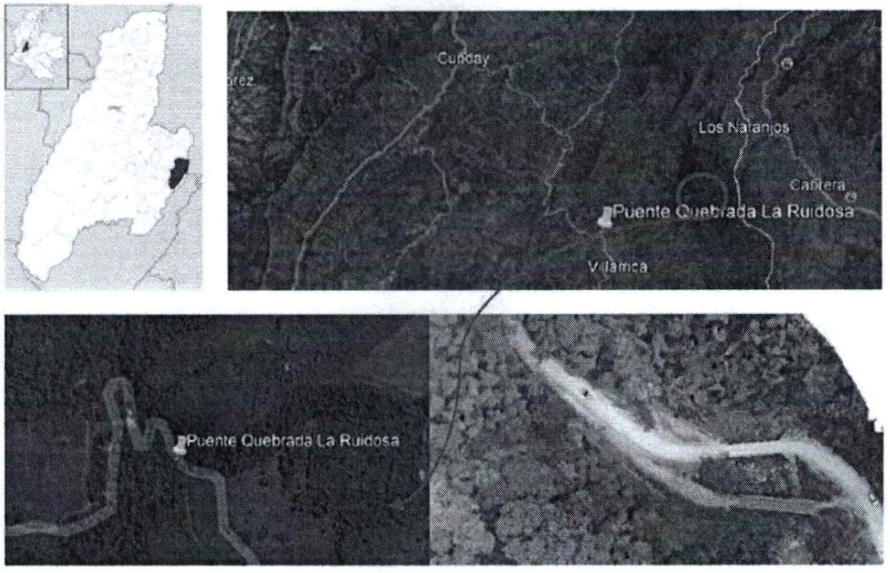
El área de intervención se encuentra caracterizada por condiciones hidráulicas variables, propias de una quebrada de régimen torrencial, así como por una infraestructura vial de tercer orden, que carece de una estructura definitiva que asegure la conectividad permanente entre los sectores que comunica. Adicionalmente, el estado actual del paso genera restricciones para el tránsito de vehículos de carga, transporte de productos agrícolas y acceso oportuno a servicios básicos, impactando de forma directa la dinámica socioeconómica del centro poblado.

La intervención proyectada se desarrollará en el mismo emplazamiento del puente colapsado, contemplando la demolición y retiro de los elementos remanentes existentes, el acondicionamiento del cauce y de los accesos viales, y la ejecución de las obras necesarias para la construcción de una nueva estructura de puente vehicular, que permita superar de manera definitiva las deficiencias actuales. La zona cuenta con accesos vehiculares existentes, los cuales serán intervenidos de manera puntual para garantizar la correcta integración del nuevo puente con la vía existente.

a. Localización

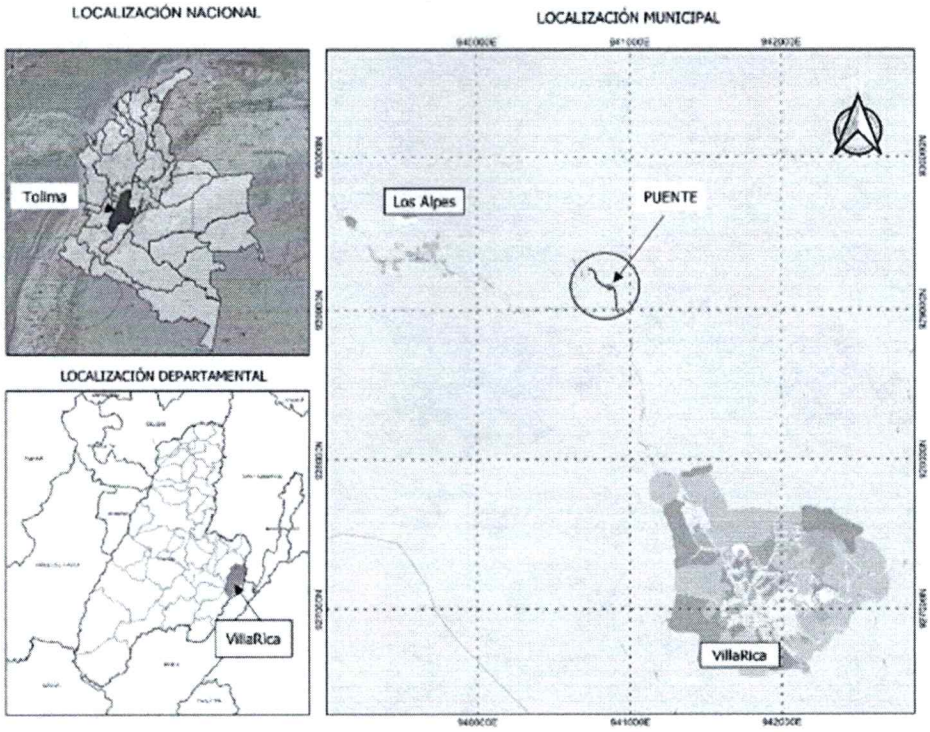
La zona de estudio está ubicada al norte con el municipio Cunday, al sur con el municipio de Dolores, al este con el municipio de Cabrera – Cundinamarca y el municipio de Dolores y al oeste con el municipio de Cunday. A continuación, se presenta las coordenadas de la zona de estudio:

- **Localización general del puente sobre la quebrada la ruidosa**.



Fuente: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES SOBRE LA QUEBRADA LA RUIDOSA, UBICADA EN EL CENTRO POBLADO LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE VILLARRICA-TOLIMA

- **Ubicación puente sobre la quebrada la ruidosa en el corredor vial villarrica – los alpes**



CONTRATAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVO, FINANCIERA, AMBIENTAL Y JURÍDICA AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA LA RUIDOSA UBICADA EN EL CENTRO POBLADO LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE VILLARRICA – TOLIMA"

-GOBERNACION DEL TOLIMA –

Fuente: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES SOBRE LA QUEBRADA LA RUIDOSA, UBICADA EN EL CENTRO POBLADO LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE VILLARRICA-TOLIMA

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Las actividades que deberá cumplir el Interventor para el proyecto de infraestructura corresponden al seguimiento, control y verificación integral de la construcción de un puente vehicular ubicado en el centro poblado Los Alpes, sobre la quebrada La Ruidosa, en el municipio de Villarrica, departamento del Tolima, el cual se ejecuta como solución definitiva al colapso del puente existente y en reemplazo del badén provisional actualmente en funcionamiento.

Con el desarrollo del proyecto se pretende restablecer de manera permanente la conectividad vial, garantizando condiciones adecuadas de seguridad, funcionalidad y durabilidad de la infraestructura, mediante la construcción de un puente vehicular de 35,00 metros de luz y 8,10 metros de ancho de tablero, conformado por vigas de concreto postensado y losa de concreto reforzado. Dada la magnitud de la intervención, el alcance técnico del proyecto, la gestión de recursos, el entorno hidráulico donde se desarrollará la obra, la integralidad de los procesos constructivos, el manejo del recurso humano, maquinaria y equipos, así como la participación de diversos actores y los riesgos inherentes asociados a la construcción de puentes, el proyecto presenta un nivel de complejidad alto.

El objetivo principal de la intervención es beneficiar directamente a 5.245 habitantes del municipio de Villarrica, garantizando la continuidad del tránsito vehicular, la seguridad vial y el acceso oportuno a bienes y servicios. La ejecución del proyecto permitirá reducir los riesgos asociados a crecientes súbitas de la quebrada La Ruidosa, minimizar la probabilidad de accidentes, mejorar la conectividad local y fortalecer las dinámicas sociales y productivas del centro poblado Los Alpes y su área de influencia.

La construcción del puente vehicular contribuirá al mejoramiento de la calidad de vida de la población beneficiada, al facilitar el transporte de productos agrícolas, el acceso a servicios básicos y la integración territorial, reduciendo los tiempos de desplazamiento y los costos de operación vehicular, así como mejorando las condiciones de seguridad y movilidad en la zona.

Sin limitarse a lo anterior, el Interventor deberá cumplir con todas las obligaciones establecidas en la Ley 80 de 1993, la Ley 1474 de 2011, y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, así como con las disposiciones contractuales y técnicas definidas por la entidad contratante.

Las actividades a realizar por la Interventoría comprenden el seguimiento técnico, administrativo, financiero, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo, así como la elaboración de informes periódicos, actas, registros fotográficos y la verificación de ensayos de laboratorio necesarios para garantizar la correcta ejecución y la calidad de la obra, de acuerdo con las actividades constructivas previstas y el estado actual del sitio de intervención.

Principales actividades de obra a supervisar por la Interventoría

Las actividades a ejecutar y el alcance del proyecto corresponden a la intervención mediante la construcción del puente vehicular sobre la quebrada La Ruidosa, cuyas principales actividades de obra a supervisar incluyen, sin limitarse a:

- Actividades preliminares y explanaciones
- Demolición y desmonte del puente colapsado
- Excavaciones en material común, roca y excavaciones bajo agua
- Cimentaciones profundas y subestructura del puente
- Concretos estructurales de diferentes resistencias

- Acero de refuerzo y acero de preesfuerzo para vigas postensadas
- Construcción de superestructura (vigas y losa del tablero)
- Instalación de aparatos de apoyo, juntas de dilatación y barandas
- Estructura de pavimento en accesos
- Filtros y obras de drenaje
- Señalización vial y elementos de seguridad
- Prueba de carga y puesta en servicio del puente

La interventoría deberá velar porque todas las actividades se ejecuten conforme a los diseños, especificaciones técnicas, presupuesto oficial, cronograma aprobado y normativa vigente, asegurando la calidad, funcionalidad y durabilidad de la infraestructura construida.

a. Ítems de pago:

PRESUNTO PRESUPUESTO ESTIMADO DE INTERVENTORÍA						
DESCRIPCION	**CANT**	**% DEDICACION**	**SUELDO MES**	**FACTOR MULTIPLICADOR**	**DURACION (meses)**	**VR. PARCIAL**
[illegible]RSONAL PROFESIONAL						
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	1,00	10%	$ 6.500.000	2,10	11,0	$ 15.015.000,00
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	1,00	100%	$ 4.500.000	2,10	10,0	$ 94.500.000,00
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA Y PAVIMENTOS	1,00	10%	$ 5.720.000	2,10	10,0	$ 12.012.000,00
ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	1,00	15%	$ 5.720.000	2,10	10,0	$ 18.018.000,00
ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA	1,00	10%	$ 5.720.000	2,10	10,0	$ 12.012.000,00
HSEQ	1,00	100%	$ 3.500.000	2,10	10,0	$ 73.500.000,00
					SUB TOTAL COSTO DIRECTOS PERSONAL PROFESIONAL	**$ 225.057.000,00**
PERSONAL TECNICO						
TOPÓGRAFO	1,00	40%	$ 2.500.000	2,10	10,0	$ 21.000.000,00
CADENERO	1,00	40%	$ 1.500.000	2,10	10,0	$ 12.600.000,00
CONDUCTOR	1,00	30%	$ 1.400.000	2,10	10,0	$ 8.820.000,00
					SUB TOTAL COSTO DIRECTOS PERSONAL TECNICO	**$ 42.420.000,00**
COSTOS ADMINISTRATIVOS						
DESCRIPCION	**UND**	**CANT**	**VR. UNIT**		**DURACION**	**VR. PARCIAL**
[illegible]QUILER EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA (ESTACIÓN TOTAL, NIVELES Y MIRA)	MES	1	$ 2.500.000	40%	8,0	8.000.000,00
PAPELERÍA	Mes	1	$ 100.000		10,0	1.000.000,00
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN	Mes	1	$ 259.067		10,0	2.590.674,43
ALQUILER DE VEHÍCULO CILINDRAJE >2000 - (INCLUYE COMBUSTIBLE Y GASTOS)	UND	1	$ 3.500.000	30%	10,0	10.500.000,00
ARRIENDO OFICINA (PROYECTO)	MES	1	$ 500.000		10,0	5.000.000,00
GASTOS OFICINA EN OBRA (SERVICIOS)	MES	1	$ 300.000		10,0	3.000.000,00

ENSAYOS DE LABORATORIO						
GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO (ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS GRUESOS Y FINOS CON LAVADO SOBRE TAMIZ # 200) INVE 123-13	UND	20	$ 90.000			1.800.000,00
LÍMITES DE ATTERBERG (DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO, LIMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS) INVE 125-13, 126-13.	UND	20	$ 85.000			1.700.000,00
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO (DIÁMETRO 4 O 6")	UND	15	$ 19.000			285.000,00
APIQUES (EXPLORACIÓN MANUAL A UNA PROFUNDIDAD DE 0,8M A 1.5M INCLUYE EXTRACCIÓN DE MUESTRA)	UND	10	$ 179.000			1.790.000,00
CBR INALTERADO - RELACIÓN DE SOPORTE DEL SUELO SOBRE MUESTRAS INALTERADAS. 96 HRS DE SATURACIÓN. INVE 148-13	UND	10	$ 95.000			950.000,00
SUB TOTAL COSTOS GASTOS ADMINISTRATIVOS						**$ 36.615.674,43**
						$ 304.092.674,43
IVA					**19,00%**	$ 57.777.608,14
TOTAL COSTO INTERVENTORÌA						**$ 361.870.283,00**

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

El contrato de interventoría contempla una duración de dos (2) meses de proceso precontractual, diez (10) meses de ejecución física, un (1) mes de ejecución financiera, para un total de ejecución física y financiera de 13 meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo perfeccionamiento y legalización.

5. FORMA DE PAGO

La entidad cancelara al interventor, el valor del contrato, así:

1. El valor del contrato se cancelará en pagos parciales hasta el noventa y cinco por ciento (95%) del valor del contrato de interventoría, previo cumplimiento de los trámites administrativos y financieros a que haya lugar, de manera proporcional con el avance físico de obra registrado mediante actas parciales de ejecución de obras; el primer pago parcial se hará luego de haber superado un avance físico de la obra mayor al Diez por ciento (10%), y los demás pagos al avance de la obra hasta el 95% de la ejecución.
2. Y un pago final equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato de obra se pagará por el departamento del Tolima de la siguiente manera: Un tres por ciento (3%) al momento de la suscripción del acta de recibo final y un dos por ciento (2%) a la liquidación del contrato y el lleno de requisitos exigidos.

Todas las actas y pagos deberán ser refrendados para la ejecución del proyecto, por el supervisor, director de infraestructura y secretario de infraestructura y hábitat.

CONTRATAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVO, FINANCIERA, AMBIENTAL Y JURÍDICA AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA LA RUIDOSA UBICADA EN EL CENTRO POBLADO LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE VILLARRICA – TOLIMA"

-GOBERNACION DEL TOLIMA –

El contratista deberá acreditar el cumplimiento de las obligaciones señaladas en el inciso 2° del artículo 41 de la ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 23 de la ley 1150 de 2007.

Todas las actas y pagos deberán ser refrendados por el interventor designado para la ejecución del proyecto, supervisor, director de infraestructura y secretario de infraestructura.

6. DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Los documentos técnicos que hacen parte del proyecto serán entregados por la Gobernación del Tolima al contratista para que sean tenidos en cuenta durante la ejecución de la obra los cuales serán los siguientes:

- Volumen 1. estudio de tránsito, capacidad y niveles de servicio
- Volumen 2. topográfico, batimétrico, diseño geométrico e información general
- Volumen 3. estudios de suelos, geológicos y diseños de estructuras de cimentación y estabilización de terraplenes
- Volumen 4. estudio hidrológico, hidráulico y de socavación
- Volumen 5. diseño estructural de puentes y obras complementarias (acceso y otros)
- Volumen 6. gestión predial
- Volumen 7. gestión ambiental social del proyecto
- Volumen 8. estudios de análisis del riesgo y sostenibilidad
- Volumen 9. cantidad de obras, APU´S, especificaciones de construcción, proceso constructivo, presupuesto y programación
- Volumen 10. evaluación socio-económico del proyecto

El Interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la Entidad entregue al Contratista de obra para la ejecución de las obras objeto de la Interventoría. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de los estudios y diseños, si el Contratista de obra no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la Entidad y asume la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras; los cuales serán objeto de seguimiento y vigilancia por el Interventor. El Interventor se pronunciará y emitirá concepto sobre las eventuales modificaciones que proponga el Contratista de obra, para consideración de la Entidad contratante.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños de la obra deberán ser tramitadas por este último para aprobación de la Entidad, previo concepto de la Interventoría. Para tal fin, la Entidad le concederá al Contratista de obra unos plazos razonables para ejecutar dichas tareas, situación que será parte del seguimiento, control, vigilancia y aprobación por parte de la Interventoría.

Es importante manifestar que la responsabilidad de los consultores que realizaron los estudios y diseños se establece según el amparo de calidad del servicio, siempre y cuando esté vigente dicho amparo. Por tal motivo, la Entidad analizará si es procedente la modificación y/o adaptación y/o actualización y/o complementación de los diseños realizados; y en caso de ser necesario algún ajuste, la obligación y responsabilidad se encuentra asociada al Contratista de obra y la verificación en el Interventor.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y EQUIPOS DEL INTERVENTOR:

Para analizar la información del personal del Interventor se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la Entidad.

b) Si el Interventor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser proporcionado para dos (2) o más cargos diferentes en los cuales supere el cien por ciento (100 %) de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c) El Interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o certificado profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019, o según las regulaciones aplicables para cada profesión.

d) Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales serán aplicables las equivalencias detalladas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" y los lineamientos contenidos en esta.

f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" para verificar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia mínima exigida al equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable), de acuerdo con los perfiles requeridos en este Anexo. En todo caso, la Entidad podrá aplicar estas equivalencias a los demás profesionales requeridos en el proyecto de interventoría que no hayan sido objeto de puntuación.

g) La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para el desarrollo del objeto contractual y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecida una remuneración de referencia.

h) El Interventor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo, así como el cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia.

i) El Interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) de acuerdo con el porcentaje de dedicación exigido para cada profesional, so pena de aplicar las sanciones contractuales.

j) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o el retiro de cualquier Contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para ella, detallando las razones que justifican la solicitud de dicho cambio, el cual deberá ser reemplazado por uno que cumpla con los requisitos establecidos para tal cargo.

El personal relacionado será contratado por el Interventor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el "Formulario 1 – Propuesta Económica del contrato". Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de

lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Interventor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

7.1. Personal clave evaluable

El Personal Clave Evaluable es el definido en el Pliego de Condiciones, el cual es susceptible de acreditación de puntaje bajo las condiciones establecidas en dicho documento, y al que le serán aplicables las condiciones de verificación de experiencia definidas en este documento.

a. Un (1) Director de interventoría
b. Un (1) Residente de interventoría
c. Un (1) Especialista en estructuras

7.2. Personal mínimo requerido adicional al clave evaluable

El personal mínimo requerido para la ejecución del Contrato de Interventoría, y adicional al Clave Evaluable indicado en el Pliego de Condiciones, corresponde al relacionado a continuación:

a. Un (1) Especialista en Geotecnia y pavimentos
b. Un (1) Especialista Hidráulica
c. Un (1) Topógrafo
d. Un (1) HSEQ

a) Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	Uno (1)	**Director de Interventoría Dedicación 10%**	Ingeniero Civil, y/o Ingeniero de vías y transporte	Posgrado en vías y/o pavimentos y/o gerencia de proyectos.	6 años	2 años
2	Uno (1)	**Residente de Interventoría Dedicación 100%**	Ingeniero Civil y/o Ingeniero de vías y transporte	N.A	6 años	2 años
3	Uno (1)	**Especialista en geotecnia y Pavimentos**	Ingeniero Civil	Posgrado en Pavimentos	6 años	2 años

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
		Dedicación 10%				
4	Uno (1)	**Especialista en Hidráulica Dedicación 10%**	Ingeniero Civil	Posgrado en Hidráulica	6 años	2 años
5	Uno (1)	**Especialista Estructuras Dedicación 15%**	Ingeniero Civil	Posgrado en Geotecnia y/o ingeniería civil con énfasis o área de estructuras.	6 años	2 años
6	Uno (1)	**Inspector tecnólogo HSEQ Dedicación 100%**	Ingeniero Civil Y/O Ingeniero De Vías Y Transporte Y/O Ingeniero Ambiental Y/O HSEQ Y/O Ingeniero Industrial	Posgrado en HSEQ o similar.	6 años	2 años
7	Uno (1)	**Topógrafo Dedicación: 40%**	Tecnólogo en Topografía y/o Topógrafo.	N/A	6 años	2 años

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo requerido para la ejecución del proyecto, en la medida que corresponde al personal que la Entidad estableció en la etapa de planeación para el cumplimiento del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y/o certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente de acuerdo con la regulación aplicable en la materia. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información exigida.

7.3. MAQUINARIA Y CONDICIONES TÉCNICAS VINCULADAS AL PROYECTO PARA SEGUIMIENTO O IMPLEMENTACIÓN DEL INTERVENTOR [EN CASO DE APLICAR]

CONTRATAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVO, FINANCIERA, AMBIENTAL Y JURÍDICA AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA LA RUIDOSA UBICADA EN EL CENTRO POBLADO LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE VILLARRICA – TOLIMA"

-GOBERNACION DEL TOLIMA –

El Interventor deberá verificar que el Contratista de obra mantenga en las condiciones requeridas y/o ofertadas en los distintos frentes de obra la maquinaria vinculada al proyecto, en niveles óptimos y cumpliendo con lo requerido por la Entidad.

8. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA A VIGILAR

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de Interventoría de la obra. Asimismo, deberá vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para las labores de Interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el que debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del Contratista de obra con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del Interventor.

9. SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES

El Interventor deberá vigilar, controlar, y conceptuar sobre las siguientes labores realizadas por el Contratista de obra según disponga la Entidad.

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del Contratista, la Construcción, Mejoramiento y Conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como Vías provisionales, Vías de acceso y Vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el Contratista a través de las autorizaciones temporales; y todas aquellas que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos y, en general, toda obra provisional relacionada con los trabajos. Todas estas labores deberán ser objeto de vigilancia y seguimiento por parte del Interventor.

En caso de que sea necesario, el Contratista de obra dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad. El Interventor será el encargado de su seguimiento y verificación.

Adicionalmente, correrán por cuenta del Contratista de obra los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las Vías públicas usadas por él o en las Vías de acceso cuyo uso comparta con otros Contratistas, las cuales deberán ser entregadas en iguales o mejores condiciones, por lo cual deberá existir un registro fotográfico previo a la utilización y a la finalización de las labores para constatar dicho estado, labor que será vigilada por el Interventor.

El Contratista de obra deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador del gasto, y en los casos que se requiera el permiso ante la autoridad competente. Situación que será vigilada y supervisada por el Interventor.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el Contratista de obra deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las

encontró. Asimismo, será responsable de desocupar en su totalidad las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes. Sobre el particular, el Interventor deberá cerciorarse que se cumplieron las consideraciones aquí establecidas, y que las obras complementarias cuenten con su vigilancia y control según corresponde para el Interventor.

10. SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

De ser necesario, según los Estudios Previos, están a cargo del Contratista de obra todos los costos requeridos para instalar y mantener la Señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes, situación de estricta verificación por parte de la Interventoría.

Desde la orden de iniciación de las obras y hasta la entrega y recibo definitivo de las mismas a la entidad para guiar el tránsito y como prevención de riesgos de los usuarios y personal que trabaja en la vía en construcción, el contratista de obra está en la obligación de mantener señalizado el sector contratado, de acuerdo con las estipulaciones y especificaciones vigentes sobre la materia. Desde ese momento es el único responsable en el sector contratado de la conservación, señalización y el mantenimiento del tránsito. El incumplimiento de esta obligación durante la ejecución del contrato causará al CONTRATISTA las sanciones proporcionales al valor del contrato y/o al de los daños causados a terceros durante la construcción, sin perjuicio de las demás acciones a que haya lugar.

El contratista de obra asumirá todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación del plan de manejo de tránsito actividades que deberá cumplir de conformidad con lo establecido en el Manual de Señalización - Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorutas de Colombia, y en la Resolución vigente con relación a las vallas informativas de los proyectos del sector, emanada del Ministerio de Transporte. Dicha señalización es de obligatorio cumplimiento en cada frente de trabajo que tenga el contratista.

El contratista de obra se obliga a suministrar y colocar a su costa, en un término máximo de veinte (20) días calendario contados a partir de la fecha de iniciación de la obra, las vallas de información, en la obra que adelanta a través de la entidad, de acuerdo con la Resolución vigente con relación a las vallas informativas de los proyectos del sector, proferida por el Ministerio de Transporte.

Es así que la interventoría deberá vigilar que los puntos antes expuestos sean cumplidos de acuerdo a los requerimientos del proyecto en cumplimiento de las normas vigentes.

11. SEGUIMIENTO A PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES POR PARTE DEL INTERVENTOR

La interventoría deberá realizar seguimiento y acompañamiento en la obtención de los permisos, autorizaciones, licencias, servidumbres y concesiones por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. Esto se ve reflejado en el **Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA) o en el Plan de Manejo Ambiental (PMA)** que hacen parte integral del presupuesto. Así como los sitios de disposición de sobrantes, estarán bajo la responsabilidad del contratista de obra y son requisitos indispensables para que en calidad de constructor pueda iniciar las obras. El tiempo que su obtención conlleve deberá considerarse dentro de la programación. Las demoras en la obtención de estos permisos no serán causa válida para justificar atrasos o incumplimientos cuando los mismos se deriven de hechos imputables al contratista.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR:

Los documentos de contenido técnico para el presente proceso son las especificaciones de la Norma INVIAS vigente, Norma NSR-10 vigente, guía de manejo de tránsito, guía para la presentación de resultados de ensayos de materiales empleados en obra, así como de las normas que modifiquen, complementen, sustituyan o adicionen la normatividad técnica y todos los estudios y diseños particulares de este proyecto.

En los casos no estipulados expresamente en estas especificaciones y en las definidas en la etapa de Estudios y Diseños, se aplicarán como normativas las prescripciones de los códigos y recomendaciones de las siguientes Entidades que contemplarán aspectos técnicos y ambientales:

- ✓ Manual de mantenimiento de carreteras, 2016 vol. 1 y 2. Especificaciones generales de mantenimientosde carreteras. INVIAS
- ✓ Manual de drenaje para carreteras, 2013. INVIAS
- ✓ Manual de diseño de cimentaciones superficiales y profundas para carreteras, 8 de mayo de 2013. INVIAS
- ✓ Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras y normas de ensayos para materiales de carreteras, última actualización el 22 de agosto de 2018.
- ✓ Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente: NSR-10 según Decreto 926 del 19 de marzo de 2010, Ley 400 de 1997 y Decretos Reglamentarios, Modificación parcial de Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10. 5 de junio de 2017.
- ✓ Manual de Señalización Vial del Ministerio del Transporte, actualizada el 17 de mayo de 2017.
- ✓ Normatividad Ambiental vigente (Decreto Ley 2811 de 1974, Ley 99 de 1993, Decreto único reglamentario No. 1076 de 2015 del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible y las demás normas que lo modifiquen, adicionen, sustituyan o complementen).
- ✓ Manual de dispositivos de señalización vial- dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclo rutas de Colombia, Resolución 0001885 de 2015, de 17 de junio de 2015 y demás normas vigentes.
- ✓ Normatividad SST Vigente (Decreto único reglamentario del sector Seguridad y Salud en el Trabajo del Decreto 1072 de 2015 y las demás normas que lo modifiquen, adicionen, sustituyan o complementen).
- ✓ Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura, subsector vial - INVIAS
- ✓ Resolución 1375 del 26 de mayo de 2014, Por la cual se actualizan las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras.

En general todas las demás normas de obligatorio cumplimiento que se requieran de acuerdo con las necesidades que presenten en la ejecución del contrato.

13. SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El Interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes periódicos para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan lo siguiente:

1. GENERALIDADES

1. Descripción general del Contrato de Obra.
2. Objeto del contrato.
3. Fechas de suscripción, cumplimiento de los requisitos de ejecución, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.
4. Directorio telefónico actualizado del personal profesional del Contratista, Interventoría y de la Entidad.

2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

1. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.

2. Presentar el cuadro de control legal del Contratista y de la Interventoría (fechas de suscripción, Procesos de Contratación, entre otros)
3. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
5. Balance financiero del contrato y de la Interventoría.
6. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
7. Informe sobre el manejo del Anticipo y/o Pago Anticipado y anexos relacionados (En caso de haber sido entregado Anticipo y/o Pago Anticipado alguno).
8. Relación de las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.
9. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.

3. INFORMACIÓN TÉCNICA

1. Cronograma detallado del contrato aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.
2. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta del Contrato de Obra de acuerdo con el Cronograma contractual aprobado por la Interventoría.
3. Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al Cronograma contractual aprobado por la Interventoría. Relacionar las acciones solicitadas por el Interventor e implementadas por el Contratista y el seguimiento efectuado por el Interventor.
4. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas debido a condiciones climáticas que impidan la ejecución de las labores.
5. Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando: ESP, ubicación, fecha y estado de pago a las ESP por parte del Contratista, en caso de ser procedente.
6. Planes de contingencia elaborados por el Contratista, aprobados por la Interventoría, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.
7. Descripción de las medidas correctivas exigidas por la Interventoría en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.
8. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el Contratista de obra y la Interventoría y su equipo de trabajo (director, residentes y especialistas).
9. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
10. Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámicas, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, georreferenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la Interventoría debe presentar a la Entidad registros fotográficos por cada elemento de la infraestructura de transporte que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
11. Presentar el avance físico por grupo de Vías, tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura de transporte según sea el caso del proyecto.
12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el Contratista de obra y los ejecutados por la Interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
13. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el período, expedido por el representante legal de la Interventoría, expresando claramente el

cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo con las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.

14. Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del Interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del Contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
15. Gestiones adelantadas por el Contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de infraestructura de transporte.
16. Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y desvíos empleados por el Contratista de obra, de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.
17. Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el Contratista de obra y aprobados por la Interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.
18. Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el Contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, de ser el caso, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la Interventoría.
19. Relación de cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidos por la Interventoría por no cumplir con los requisitos previstos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además, se deben enlistar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista de obra.
20. Reporte de producto no conforme, en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve explicación de la acción a tomar. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformes en el período anterior en caso de existir.
21. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
22. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.
23. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte; indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte.

4. INFORMACIÓN SOCIAL

1. Descripción de las actividades del plan de acción de la Interventoría y verificación del plan de gestión social del Contratista. Debe incluir copia de los Anexos referentes a la gestión del Contratista requeridos en el contrato.
2. Observaciones y recomendaciones formuladas por la Interventoría. Descripción de los atrasos o adelantos o eventualidades que se estén presentando conforme al Plan de Gestión Social del Contratista aprobado por la Interventoría. Además, se deben relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista.
3. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del Contratista y de la Interventoría.
4. Calificación del componente de gestión social.

5. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

1. Informe mensual ambiental y SST de Interventoría a la etapa de obra (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), con sus respectivos soportes y análisis de los indicadores propuestos para cada uno de los programas desarrollados en el PIPMA.
2. Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
3. Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-.
4. Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
5. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
6. Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o PIN ambiental.
7. Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el Contratista donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el Contratista de obra y aprobado por la Interventoría.
8. Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
9. Resumen de las actividades realizadas por la Interventoría en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
10. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el período tanto del Contratista de obra como del Interventor.
11. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
12. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Contratista de obra (de acuerdo con la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
13. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.
14. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Interventor (de acuerdo a la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
15. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.
16. Certificación expedida por la Interventoría donde exprese que se han revisado los documentos soporte de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el Contratista de obra para el respectivo informe.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y del Contratista de obra sobre el componente técnico tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
2. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente social tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
3. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente ambiental y SST tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

4. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente administrativo tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
5. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente financiero tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
6. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente legal tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

14. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

El contratista deberá regirse al Documento Anexo titulado "Requerimientos Técnicos **"CONTRATAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA LA RUIDOSA UBICADA EN EL CENTRO POBLADO LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE VILLARRICA TOLIMA"**

En constancia, se firma en Ibagué, a los 26 días del mes de enero de 2026.

SANDRA LILIANA GARCIA COBAS
Secretaria de Infraestructura y Hábitat
Ordenar del Gasto y ejecutor

JULIO CESAR GALLO ORTIZ
Director de Infraestructura

JULIAN SANTIAGO SANCHEZ VILLALOBOS
Ingeniero Civil – Contratista SIH

Anexo 2 - Cronograma - "Documento tipo de interventoría de obra pública de infraestructura de transporte" - Versión 3			
Código	CCE-EICP-IDI-23	**Versión**	4

Actividad	Fecha	Lugar	Norma	[número del Proceso de Contratación]
Publicación del aviso de convocatoria pública	[Incluir]	[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Publicación estudios y documentos previos	[Incluir]	[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	[Correo electrónico]
Publicación del proyecto de Pliego de Condiciones	[Incluir]	[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	[ciudad], en la [dirección de la Entidad]
Plazo para presentar observaciones al proyecto de Pliego de Condiciones	[Incluir]	SECOP I; o en , asunto: Observaciones Pliego de Condiciones Proceso de Contratación [número del Proceso de Contratación]	Dto. 1082/15 art. 2.2.1.1.2.1.4.	[Página web de la Entidad]
Plazo para presentar manifestaciones de interés de limitar la convocatoria a Mipymes	[El término para presentar manifestaciones de interés para limitar la convocatoria a Mipymes es por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura del Proceso de Contratación]	[Enlace SECOP I]	Dto. 1860/21 art. 5 - Modificación Dto 1082/15 art. 2.2.1.2.4.2.2	
Respuesta a observaciones y sugerencias al proyecto de Pliego de Condiciones		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Publicación del aviso de limitación a Mipymes		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Expedición y publicación del acto administrativo de apertura del Proceso de Contratación		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Publicación del Pliego de Condiciones definitivo		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Audiencia de asignación de Riesgos (solo cuando la Entidad decida realizarla)		[Enlace SECOP I]	L. 80/93 art. 30	
Presentación de observaciones al Pliego de Condiciones		Ver sección de comunicaciones de los Pliegos de Condiciones.	Fecha definida por la Entidad.	
Respuesta a las observaciones al Pliego de Condiciones		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Plazo máximo para expedir Adendas		[Enlace SECOP I]	Dto. 1082/15 art. 2.2.1.1.2.2.1.	
Fecha de cierre del Proceso de Contratación		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Informe de presentación de ofertas /Audiencia de apertura de ofertas		[Enlace SECOP I] [Página web de la Entidad]	Fecha definida por la Entidad.	
Evaluación de las ofertas		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Publicación del informe inicial de evaluación		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Traslado para observaciones al informe de evaluación de las ofertas (plazo máximo para presentar subsanaciones)	**Desde:** **Hasta:** (fecha de finalización del traslado del informe de evaluación)	[Enlace SECOP I]	Dto. 1082/15 art. 2.2.1.2.1.3.2	
Publicación del informe final de evaluación		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Audiencia de orden de elegibilidad *opcional por la Entidad hacerlo en audiencia		[ciudad], en la [dirección de la Entidad]	Fecha definida por la Entidad.	
Publicación acto administrativo de adjudicación o de declaratoria de desierta		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Firma del contrato		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Entrega de Garantías		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Aprobación de Garantías		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	

ANEXO 3 — GLOSARIO

Para efectos de interpretación del pliego de condiciones: [La Entidad deberá incluir en orden alfabético los conceptos y/o definiciones adicionales que apliquen al Proceso de Contratación que no estén incorporados en el presente anexo y se definan en una ley o normativa que en orden de jerarquía esté por encima del pliego de condiciones, siendo estos obligatorios con independencia de que se encuentren detallados, o no.

En caso de definiciones propias de la entidad o que no se encuentren definidas en una ley o normativa de mayor jerarquía al pliego de condiciones, la Entidad podrá incluir en orden alfabético los conceptos y/o definiciones adicionales para lo cual deberá definir de manera amplia, clara y suficiente cada uno de ellos, sin que se preste a ambigüedades o sea contraria a la definición técnica y jurídica comúnmente utilizada.]

Nota: Las definiciones aquí establecidas aplican para todos los Documentos Tipo expedidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente en el sector de infraestructura de Transporte.

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 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.

Los activos representan recursos contralados por la empresa producto de sucesos pasados de los cuales espera obtener beneficios económicos futuros. Para que una empresa pueda reconocer un activo, el flujo de los beneficios debe ser probable y la partida debe tener un costo o valor que pueda medirse.

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 su 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 Análisis de Precios Unitarios: (A.P.U) es un modelo matemático que adelanta el resultado, expresado en moneda, de una situación relacionada con una actividad sometida a estudio, definiendo dicho valor con el análisis de cada uno de los insumos, su base de cálculo es la unidad de medida correspondiente. (Glosario Técnico, IDU)

Corresponde a un proceso técnico y detallado, en el cual se determina el costo de un trabajo o actividad especifica, desglosando cada uno de sus componentes como: mano de obra, materiales, equipos y transportes entre otros recursos necesarios para llevar a cabo la actividad especifica, su cálculo busca establecer el costo unitario de una partida, con el fin de establecer un presupuesto realista y preciso para el proyecto u obra.

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

1.9 Anticipo: Préstamo 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.

1.10 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.

1.11 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.

1.12 AIU: Es una sigla que corresponde a las palabras administración, imprevistos y utilidad, que se utilizan para referirse a los costos indirectos en que se incurren dentro de estos conceptos. Dichas erogaciones hacen parte de los ítems del presupuesto para el desarrollo o ejecución de un proyecto y son complementarios de otros costos y gastos como los directos.

Particularmente en cuanto a la Administración, cabe observar que se refiere a determinados costos o gastos de ejecución indirectos de un proyecto con ocasión de esta actividad, mientras que, para el tema de imprevistos, se trata de fijar o establecer reservas con el ánimo de disponer de presupuesto para atender los imprevistos que presenten en desarrollo del proyecto de acuerdo con la naturaleza de la ejecución del mismo.

Adicionalmente, la utilidad es el valor de ganancia que espera obtener el ejecutor del proyecto, y puede determinarse como un porcentaje de los valores a ejecutar. Todos los factores enunciados hacen parte del valor total contrato y son inescindibles del valor fijado; en tal forma, que no puede entenderse el precio o valor de un contrato sin contener alguno de ellos. (definición DIAN)

Suele ser un 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.

1.13 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 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.

1.14 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.

Se refiere a las condiciones, términos o circunstancias que afectan la situación económica y financiera de una empresa o proyecto en un momento determinado. Incluye factores que afectan y que pueden influir en su capacidad de generar ingresos, acceder a fuentes de financiación y tener adecuada liquidez, entre otros factores.

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 Capacidad residual o K de contratación: es la aptitud de un oferente para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto de un contrato de obra, sin que sus otros compromisos contractuales afecten su habilidad de cumplir con el contrato que está en proceso de selección. (Glosario Técnico, IDU)

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

1.18 Ciclo de Vida: Se entenderán comprendidos dentro del "ciclo de vida" de un producto, obra o servicio todas las fases consecutivas o interrelacionadas que se sucedan durante su existencia y, en todo caso: la investigación y el desarrollo que deba llevarse a cabo, la fabricación o producción, la comercialización y las condiciones en que esta tenga lugar, el transporte, la utilización y el mantenimiento, la adquisición de las materias primas necesarias y la generación de recursos; todo ello hasta que se produzca la eliminación, el desmantelamiento o el final de la utilización. (Guía de Contratación Pública y socialmente responsable CCE)

1.19 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.

1.20 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.

1.21 Contrato de Concesión: Es una modalidad de contratación que pueden celebrar las entidades estatales con el objeto de otorgar a una persona llamada concesionario la prestación, operación, explotación, organización o gestión total o parcial de un servicio público, o la construcción, explotación o conservación total o parcial de una obra o bien destinados al servicio o uso público por cuenta y riesgo del concesionario y bajo la vigilancia y control de la entidad concedente, a cambio de una remuneración que puede consistir en derechos, tarifas, tasas, valorización o en la participación que se le otorgue en la explotación del bien.

- **Fase de Planeación o Preoperación**: Actividades relacionadas con las aprobaciones finales y permisos necesarios, financiamiento del proyecto e inicio de las actividades preparatorias, como adquisición de terrenos y movilización de recursos, estudios técnicos, económicos, jurídicos y sociales para evaluar la viabilidad de los proyectos y sus impactos y diseños.
- **Fase de Ejecución de Obras**: Desarrollo y construcción de las infraestructuras según los planos y especificaciones aprobadas, incluye la supervisión y control de calidad durante la construcción.
- **Fase de Operación y Mantenimiento**: En esta fase el concesionario gestiona el bien o servicio según las condiciones del contrato, es el Inicio de la operación del servicio concesionado, incluye el mantenimiento continuo de la infraestructura para asegurar su buen estado y el monitoreo del cumplimiento de los estándares de servicio y calidad.
- **Fase de Reversión o Finalización del Contrato:** Al finalizar el período de concesión, el contrato finaliza e inicial la reversión de los activos, es decir la preparación para la entrega de la infraestructura, equipos, etc al Estado, incluye la evaluación final del cumplimiento del contrato y la transferencia de la operación al Estado o a un nuevo concesionario

1.22 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.

1.23 Consultoría: Es un servicio profesional mediante el cual un experto o grupo de expertos (consultores) brinda asesoramiento especializado, corresponde a un trabajo intelectual que realizan personas naturales directamente o a través de personas jurídicas, referido a las actividades necesarias para la ejecución de proyectos de inversión en infraestructura en sus diferentes fases de maduración, preparación, ejecución y operación.

El trabajo intelectual hace referencia a las actividades de identificación de necesidades, estudios conceptuales o prefactibilidad, estudios básicos o factibilidad, diseños de detalle o diseños definitivos, interventorías, gerencia de proyectos y las demás indicadas en el numeral 2° del artículo 32 de la ley 80 de 1993.

1.24 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.

1.25 Contrato de Interventoría: **[Incluir esta definición cuando aplique]** 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.

1.26 Contrato de Obra: Acuerdo de voluntades celebrado 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.

1.27 Director de Consultoría: [La Entidad incluirá la definición de acuerdo con el proyecto de Infraestructura de Transporte que adelante]

1.28 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.

1.29 Especialista principal: [La Entidad incluirá la definición de acuerdo con el proyecto de Infraestructura de Transporte que adelante]

1.30 Contrato 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".

1.31 Economía Circular: Economía restauradora y regenerativa en su diseño, que tiene como objetivo mantener los productos, componentes y materiales en su máxima utilidad y valor en todo momento, distinguiendo entre los ciclos técnicos y biológicos. (Guía de Contratación Pública y socialmente responsable CCE).

1.32 Estados Financieros: Son Informes contables utilizados en las instituciones/empresas que reflejan la situación económica y financiera y los resultados de las operaciones de una empresa o entidad, 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 (balance general) ; (b) un estado del resultado integral del período (o estado de pérdidas y ganancias) ; (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 re-expresión retroactiva de partidas en sus estados financieros o cuando reclasifique partidas en sus estados financieros.

1.33 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.

1.34 Factor de Sostenibilidad: Corresponde a un aspecto o una característica que contribuye al desarrollo, mantenimiento y equilibrio de un sistema en el tiempo, de manera que pueda satisfacer las necesidades presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras, por lo general, están relacionados con el uso responsable de los recursos y la integración de criterios económicos, sociales y ambientales. (Guía de Contratación Pública y socialmente responsable CCE)

- **Criterios de sostenibilidad Ambiental**: Son aquellos que procuran la contratación de bienes, obras y servicios que generen el menor impacto ambiental posible a lo largo de todo su ciclo de vida, o que generen un impacto ambiental positivo mediante su proceso de producción. (Guía de Contratación Pública y socialmente responsable CCE)

- **Criterios de sostenibilidad Social:** Son aquellos que buscan reducir las desigualdades sociales, incluir grupos desfavorecidos, así como promover la transparencia y el respeto a los derechos humanos, el cumplimiento y la adhesión a normativa y buenas prácticas internacionales de seguridad social, salud e higiene en el ámbito laboral. (Guía de Contratación Pública y socialmente responsable CCE)

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

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

1.37 Garantía: Compromiso formal que respalda el cumplimiento de una obligación, asegurando que en caso de incumplimiento el acreedor o beneficiario podrá exigir el pago a favor de la Entidad de las indemnizaciones o sanciones derivadas de dicho incumplimiento del contrato por parte del Contratista. Las clases de garantías son: (i) contratos de seguro, (ii) fiducia mercantil de garantía o (iii) garantías bancarias.

1.38 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.

1.39 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 la Ley 1712 de 2014.

1.40 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

1.41 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.

1.42 Interventoría Administrativa: Corresponde al seguimiento y control del Interventor desde el aspecto administrativo del contrato, la cual se ocupa de verificar la administración del mismo; comprobando el cumplimiento de las obligaciones expresamente consagradas en el contrato, como licencias y permisos, calidades exigidas al personal, manejo y conservación de documentos y todas aquellas que deba cumplir con un contratista por el hecho de haber celebrado un contrato estatal (laborales, pago de impuestos, aportes a la seguridad social, pago de parafiscales, entre otros).

1.43 Interventoría Ambiental: Seguimiento y cumplimiento de la legislación ambiental vigente y específica para el proyecto, así como de los controles y medidas de manejo contenidas en el Plan de Manejo Ambiental, en la licencia o los permisos autorizados y concesiones.

1.44 Interventoría Legal: Seguimiento y cumplimiento de las obligaciones legales y contractuales establecidas para el Contratista y de aquellas que sin estar pactadas le sean aplicables por la naturaleza misma del contrato. Además, debe vigilar que se cumplan los plazos estipulados y lo relacionado con los riesgos amparados por la garantía única. Abarca el control del cumplimiento de las condiciones legales contractuales y el seguimiento de todos los procesos y procedimientos legales y jurídicos correspondientes a la realización del contrato de obra y del proyecto de infraestructura de Transporte.

[1] Ley 1682 de 2013.

1.45 Interventoría de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST): Seguimiento y cumplimiento de la normativa legal vigente en lo relacionado con las afiliaciones y pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral (EPS, AFP y ARL) y a los parafiscales, del recurso humano contractualmente estipulado. Además de verificar el cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), implementado por el Contratista.

1.46 Interventoría Social: Comprobación de la realización, cumplimiento oportuno y efectividad de todas las labores de gestión social establecidas en el contrato. Debe verificar que se elabore el Plan de Gestión Social o se ejecute el mismo, de acuerdo con lo contemplado en el contrato.

1.47 Interventoría Técnica: Verificación de que el objeto y los recursos y procesos técnicos que conducen a su obtención se realicen de acuerdo con los términos establecidos en el contrato. Comprende la revisión de los recursos y su aplicación, de la metodología y de la calidad, cantidad y oportunidad de entrega de los resultados o productos que conforman el objeto. Abarca el control, seguimiento y evaluación de las condiciones, procesos y procedimientos constructivos que deban ser aplicados dentro de la ejecución de obra, incluido además los sistemas constructivos que deben ser implementados según el tipo de obra de infraestructura de Transporte.

1.48 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 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.

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

1.50 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.

1.51 Pago Anticipado: Extinción anticipada de obligaciones a través del pago de una parte del precio del Contrato.

1.52 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.

1.53 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.

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

1.55 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.

1.56 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.

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

1.58 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.

1.59 Propuesta Parcial: Hace referencia a la propuesta presentadas por un proponente en la cual solo se ofrece parte de lo solicitado o no se cubre con la totalidad de lo demandado en el documento Base o pliego de condiciones del proceso de selección en particular, en lugar de cumplir con la totalidad de los requisitos exigidos, ya sea en aspectos como cantidades de obra, especificaciones técnicas y/o alcance de los servicios que se ofertan.

Una propuesta parcial es aquella en la que no se cubre la totalidad de las consideraciones previstas por la entidad contratante en el documento base o pliego de condiciones y su aceptación o rechazo estará condicionada a los criterios establecidos en el Documento Base.

Es toda aquella propuesta en la que no se ofrezcan todos los servicios o bienes de acuerdo con el alcance requerido por la Entidad de acuerdo con lo definido en el anexo técnico, es decir aquellas que presentadas para un alcance limitado del objeto o del alcance del contrato. Así mismo, una propuesta parcial es aquella en la cual la propuesta económica no es presentada o no contempla todos los componentes que deben ser ofertados de acuerdo al requerimiento de la Entidad.

1.60 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.

1.61 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.

1.62 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.

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

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

1.65 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.

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

1.67 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.

1.68 Utilidad Operacional: Ingresos, costos y gastos operacionales relacionados directamente con el objeto social de la persona jurídica o 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.

1.69 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.] La entidad podrá acudir al Glosario Técnico de otros documentos Tipo vigentes, en el evento en que las definiciones no se encuentren contenidas en el presente Glosario.

[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 Administración del espacio público: Se entiende por administración del espacio público, la realización de las funciones públicas tendientes a garantizar la construcción, mantenimiento y preservación del espacio público de la ciudad, como derecho colectivo.

2.6 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.

2.7 Afirmado: Capa compactada de material granular natural o procesado con gradación específica que soporta directamente las cargas y esfuerzos del tránsito. Debe poseer la cantidad apropiada de material fino cohesivo que permita mantener adheridas todas las partículas.

2.8 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.

2.9 Ampliación de Vía: Entiéndase por ampliación de vías aquellas obras que se realizan en vías construidas y que contemplan la construcción de nuevos carriles.

2.10 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.

2.11 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 ciclo usuarios.

2.12 Aparato cambiavía (vías férreas): Dispositivo formado por la combinación de desvíos y travesías que permiten la conexión y el cruce entre distintos itinerarios.

2.13 Apartadero (vías férreas): Parte de vía doble en un sistema de vía única, destinada al cruce o estacionamiento de circulaciones.

2.14 Áreas de alto valor Ecológico: Son zonas con características ecológicas, biológicas y ambientales excepcionales que incluyen ecosistemas frágiles, hábitats de especies en peligro de extinción o áreas con alta biodiversidad. Estas áreas suelen ser prioritarias para la conservación y manejo sostenible. (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), 2021)

2.15 Atención de Emergencias: corresponde al conjunto de actividades destinadas a reparar, reconstruir o restaurar elementos obstruidos o dañados del sistema vial, corrigiendo defectos de surgimiento repentino provocados por circunstancias extraordinarias y/o emergencias relacionadas con eventos de ocurrencia imprevisible.

2.16 Autopista. Vía especialmente diseñada para altas velocidades de operación con los sentidos de flujos aislados por medio de separadores, sin intersecciones a nivel y con control total de accesos.

2.17 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.

2.18 Balasto (vías férreas): Capa de piedra o grava machacada de fácil drenaje que se tiende sobre la explanación de los ferrocarriles para asentar y sujetar sobre ella los durmientes; material de relleno a base de piedra machacada donde se sustenta la vía del tren.

2.19 Bien de interés Cultural (BIC): Son aquellos que por sus valores y criterios representan la identidad nacional, declarados mediante acto administrativo por la entidad competente, quedando sometidos al régimen especial de protección definido en la ley; estos pueden ser de naturaleza mueble, inmueble o paisajes culturales. (articulo 12, ley 2358 de 2019).

Los bienes del patrimonio arqueológico se consideran bienes de interés cultural de la nación de conformidad con lo estipulado en la Ley 397 de 1997 modificada por la Ley 1185 de 2008.

Los Bienes de Interés Cultural - BIC declarados pueden ser de interés municipal, departamental o nacional. Esta categoría está conformada por las Subcategorías o Grupos: Arquitectónico, Urbanístico, Paisajístico y Arqueológico. Hace parte del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.

La declaratoria de interés cultural podrá recaer sobre un bien material en particular, o sobre una determinada colección o conjunto caso en el cual la declaratoria contendrá las medidas pertinentes para conservarlos como una unidad indivisible.

2.20 Bien con declaratoria Patrimonial: Corresponde a aquellos bienes que tienen un valor significativo para la cultura, la historia o la identidad de una comunidad o una nación. Estos bienes pueden incluir monumentos, sitios arqueológicos, edificios históricos, obras de arte, tradiciones culturales y otros elementos que son considerados importantes para el patrimonio de un grupo social.

Según el artículo 72, de la constitución política: "El patrimonio cultural de la Nación está bajo la protección del Estado. El patrimonio arqueológico y otros bienes culturales que conforman la identidad nacional, pertenecen a la Nación y son inalienables, inembargables e imprescriptibles (...)"

Por su parte la ley 1185 de 2008 en su Artículo 4° define que el patrimonio cultural de la nación está integrado por "todos los bienes materiales, las manifestaciones inmateriales, los productos y las representaciones de la cultura que son expresión de la nacionalidad colombiana, tales como la lengua castellana, las lenguas y dialectos de las comunidades indígenas, negras y creoles, la tradición, el conocimiento ancestral, el paisaje cultural, las costumbres y los hábitos, así como los bienes materiales de naturaleza mueble e inmueble a los que se les atribuye, entre otros, especial interés histórico, artístico, científico, estético o simbólico en ámbitos como el plástico, arquitectónico, urbano, arqueológico, lingüístico, sonoro, musical, audiovisual, fílmico, testimonial, documental, literario, bibliográfico, museológico o antropológico".

2.21 Box Coulvert: Estructura hidráulica que se utiliza como pasos transversales subterráneos de conducción de aguas, pasos peatonales o vehiculares. Este trabajo incluye la instalación del elemento estructural y sus respectivas juntas.

2.22 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], incluyendo:

a) Calle de acceso al puesto de estacionamiento de aeronave. La parte de una plataforma designada como calle de rodaje y destinada a proporcionar acceso a los puestos de estacionamiento de aeronaves solamente.
b) Calle de rodaje en la plataforma. La parte de un sistema de calles de rodaje situada en una plataforma y destinada a proporcionar una vía para el rodaje a través de la plataforma.
c) Calle de salida rápida. Calle de rodaje que se une a una pista en un ángulo agudo y está proyectada de modo que permita a los aviones que aterrizan virar a velocidades mayores que las que se logran en otras calles de rodaje de salida y logrando así que la pista esté ocupada el mínimo tiempo posible.

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

2.23 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. 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.

Nota 1: En el evento en que el proponente aporte contratos donde se hayan intervenido vías con más de una calzada, para los efectos de la acreditación de experiencia, deberá indicar la longitud y el número de calzadas intervenidas.

Nota 2: Para efectos de acreditación de las longitudes requeridas (longitud de la vía intervenida en proyectos de construcción), para efectos de acreditación de la Experiencia Específica, si se certifican vías con más de dos (2) carriles, se tomará como longitud equivalente, la sumatoria de longitudes de cada par de carriles efectivamente construida, es decir, transformándola a calzada sencilla.

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

2.25 Camino Empedrado y/o Real: Los caminos empedrados de procedencia antigua se refieren a aquellas calzadas con una capa de rodadura elaborada con lajas o piedras preferencialmente de tamaño uniforme, cuyo material es recolectado a las orillas de un rio, quebrada o una cantera cercana a su construcción.

2.26 Canal: Estructura hidraulica artificial, revestida o no, descubierta que transporta agua a flujo libre, cuya sección transversal tiene una forma generalmente constante; se construye para conducir las aguas hasta su entrega final.

2.27 Canal navegable marítimo o fluvial: Hidrovía relacionada con mar (marítimo) o río (fluvial), que se utiliza para el transporte y la navegación.

2.28 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.

2.29 Capital Natural: Se refiere al conjunto de recursos naturales y servicios ecosistémicos que son esenciales para la vida y el desarrollo económico. Incluye elementos como el agua, el suelo, los bosques, la biodiversidad, los minerales y el aire limpio, así como los beneficios que estos proporcionan, como la regulación del clima, la polinización, el suministro de alimentos. Su conservación es clave para garantizar el bienestar humano y el equilibrio ambiental a largo plazo. (Banco Mundial, "La cambiante riqueza de las naciones 2021).

2.30 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.

2.31 **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.

Nota 1: Para proyectos de infraestructura vial que se hayan construido dentro del territorio nacional, se consideran carreteras o vías primarias o secundarias aquellas que sean certificadas por la Entidad contratante o la entidad responsable de su categorización mediante alguno de los documentos válidos establecidos en el Pliego de Condiciones para la demostración de la experiencia.

Nota 2: 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.

2.32 **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 1: Para proyectos de infraestructura vial que se hayan construido dentro del territorio nacional, se consideran carreteras o vías primarias o secundarias aquellas que sean certificadas por la Entidad contratante o la entidad responsable de su categorización mediante alguno de los documentos válidos establecidos en el Pliego de Condiciones para la demostración de la experiencia.

Nota 2: 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 (3) o más carriles vehiculares por calzada.

2.33 **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.

Nota 1: Serán vías de tercer orden y de carácter nacional aquellas cuya función es permitir la comunicación entre dos o más veredas de un municipio o con una vía de segundo orden, su volumen de tránsito sea inferior a 150 vehículos por día, cuando las mismas estén construidas en calzada sencilla con ancho menor o igual a seis metros y la población servida en cabecera municipal sea inferior a 15.000 habitantes. Las demás especificaciones geométricas corresponden a las de carreteras terciarias del Manual de Diseño Geométrico de 2008 de INVIAS o el que se encuentre vigente.

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

2.35 Cerramiento: Se refiere a la acción o proceso de cerrar o rodear un área con algún tipo de barrera física, de manera permanente o transitoria, que podrá construirse en materiales como muros, vallas, rejas, cercas vivas o cercas muertas, entre otros.

2.36 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.

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

2.38 Ciclopista: Es el sistema de transporte exclusivo en bicicleta, que utiliza los carriles destinados para tal fin en la malla vial arterial y el espacio complementario destinado a parqueo, transbordos y mantenimiento.

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

2.40 Concreto Estructural: Todo concreto usado con fines estructurales.

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

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

2.43 Conectividad Ecológica: Es la interconexión entre hábitats naturales que permite el movimiento de especies, la dispersión de semillas y el flujo de energía y nutrientes entre ecosistemas. La conectividad se mantiene mediante corredores biológicos y paisajes funcionales, siendo clave para proteger la biodiversidad y contrarrestar los efectos de la fragmentación de hábitats. (Informe sobre Corredores Biológicos (2021). UICN - Conectividad y Conservación de la Biodiversidad).

2.44 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 el 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.

2.45 Construcción: Son aquellas obras nuevas que incluyen el levantamiento o armado de algún tipo de infraestructura de transporte. Pueden comprender el conjunto o actividades, tales como: estudios y diseños, desmonte y limpieza, explanación, obras de drenaje, afirmado, subbase, base y capa de rodadura, tratamientos superficiales o riegos, señalización vertical u horizontal, entre otras.

2.46 Criterios de Sostenibilidad Ambiental: Criterios que procuran la contratación de bienes, obras y servicios que generen el menor impacto ambiental posible a lo largo de todo su Ciclo de Vida, o que generen un impacto ambiental positivo mediante su proceso de producción. (Guía de contratación pública sostenible y socialmente responsable - CCE)

2.47 Cuenca Hídrica: Entiéndase por cuenca u hoya hidrográfica el área de aguas superficiales o subterráneas, que vierten a una red natural con uno o varios cauces naturales, de caudal continuo o intermitente, que confluyen en un curso mayor que, a su vez, puede desembocar en un río principal, en un depósito natural de aguas, en un pantano o directamente en el mar. (artículo 1 – decreto 1729 de 2002)

2.48 Cuneta. Zanja o conducto construido al borde de una vía para recoger y evacuar las aguas superficiales. Puede ser revestidas o no, construidas paralelamente a las bermas, destinadas a facilitar el drenaje superficial longitudinal de la carretera. Su geometría puede variar según las condiciones de la vía y del área que drenan.

2.49 Cuerpos de agua: Sistema de origen natural o artificial localizado, sobre la superficie terrestre, conformado por elementos físicos-bióticos y masas o volúmenes de agua, contenidas o en movimiento.

2.50 Demolición: Autorización para derribar total o parcialmente una o varias edificaciones existentes en uno o varios predios y deberá concederse de manera simultánea con cualquiera otra modalidad de licencia de construcción.

No se requerirá esta modalidad de licencia cuando se trate de programas o proyectos de renovación urbana, del cumplimiento de orden judicial o administrativa, o de la ejecución de obras de infraestructura vial o de servicios públicos domiciliarios que se encuentren contemplados en el Plan de Ordenamiento Territorial o en los instrumentos que lo desarrollen y complementen.

Tratándose de predios ubicados en área de influencia de un sector urbano declarado bien de interés cultural, esta modalidad se deberá otorgar con la modalidad de cerramiento. Las demás modalidades de licencia de construcción solo se podrán expedir cuando se aporte el anteproyecto de intervención aprobado por la autoridad competente.

2.51 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.

2.52 Desvío (o cambio de agujas, en vías férreas): Aparato de vía que permite el desdoblamiento de los rieles de una vía mediante el desplazamiento de unas piezas móviles llamadas agujas y que asegura la continuidad de cada uno de los itinerarios divergentes. Comprende: las agujas y las contra agujas.

(i) Bifurcación de una línea ferroviaria en un ramal principal y otro desviado.

(ii) Aparato de vía que permite materializar la bifurcación de una vía en dos o más, de forma que los ejes de las mismas sean tangentes en un punto;

consta de cambio, rieles de unión y cruzamiento simple. Parte II: Definición de Aspectos Técnicos de Mantenimiento y Seguridad Ferroviaria 90

(iii) Aparato de vía que permite encauzar el tráfico en un sentido determinado. Consta de: cambio, cruzamiento "agudo" y vías (rieles) intermedias

2.53 Desastre: Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

2.54 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.

2.55 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.

2.56 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.

2.57 Draga Hidráulica: Equipo que hace parte de una embarcación, que se utiliza para excavar material debajo del nivel del agua, y luego elevarlo hasta la superficie, mediante la succión de una mezcla de arena, lodos, rocas o sedimentos y agua a través de una bomba de dragado.

2.58 Dragado Hidráulico: 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.

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

2.60 Drenaje: Remoción natural o artificial del agua superficial y subsuperficial de un área determinada.

2.61 Durmiente (en vías férreas): Elemento de apoyo de madera, concreto o metal colocado transversalmente al eje de la vía, sobre el que se arrostran los rieles constituyendo el nexo de unión entre éstos y el balasto. Tiene dos funciones: mantener el espaciamiento de los rieles (es decir, la trocha) y trasmitir los esfuerzos que recibe al balasto subyacente.

2.62 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.

2.63 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.

2.64 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.

2.65 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.

2.66 Emergencia: Todo evento identificable en el tiempo, que produce un estado de perturbación funcional en el sistema, por la ocurrencia de un evento indeseable, que en su momento exige una respuesta mayor a la establecida mediante los recursos normalmente disponibles, produciendo una modificación sustancial pero temporal, sobre el sistema involucrado, el cual compromete a la comunidad o el ambiente, alterando los servicios e impidiendo el normal desarrollo de las actividades esenciales.

2.67 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.

2.68 Equipamiento Vial: es el conjunto de servicios, instalaciones físicas y obras de ingeniería necesarias para el correcto funcionamiento de una vía y sus anexidades, en los diferentes sistemas de transporte.

2.69 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.

2.70 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.

2.71 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. Las actividades de puentes, túneles y viaductos, siempre que en ellas, estén asociadas obras de espacio público.

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.

2.72 Espesor del pavimento: Es la distancia perpendicular desde la superficie del pavimento hasta el límite inferior de la capa más baja del mismo. El espesor de cada capa es la distancia perpendicular desde el límite superior de cada una hasta su límite inferior de la misma.

2.73 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 del terreno natural o modificado artificialmente mediante excavación o relleno (corte, terraplén o laderas naturales), para prevenir el colapso o deslizamiento de una pendiente o talud.

[3] Decreto 1077 de 2015. Artpiculo 2.2.3.1.5. Numeral 1.2.

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

2.75 Estribo: Estructura que soporta el extremo de una luz del puente y da soporte lateral al material de relleno sobre el cual descansa la carretera inmediatamente adyacente al puente.

2.76 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]

2.77 Estructura Hidráulica: Es una construcción diseñada para gestionar, regular, controlar o dirigir el flujo de agua en diversos entornos, pueden ser simples o muy complejas, y su diseño depende de su propósito específico.

Se construyen en el cauce de ríos, caños, arroyos, esteros, canales o cuerpos de agua de origen fluvial o lecho del mar o pluvial, con el objetivo de controlar el agua ya sea en cuerpos de agua naturales o artificiales, con fines de aprovechamiento, encauzamiento o de defensa y pueden tener una variedad de propósitos, que incluyen la protección contra inundaciones, la navegación, el suministro de agua para riego o consumo humano, la generación de energía hidroeléctrica, la regulación de caudales, la mejora de la calidad del agua, entre otros.

2.78 Estructura de Pavimento: Conjunto de capas superpuestas, relativamente horizontales, que se diseñan y construyen técnicamente con materiales apropiados y adecuadamente compactados. Estas estructuras estratificadas se apoyan sobre la subrasante de una vía obtenida por el movimiento de tierras en el proceso de exploración y que han de resistir adecuadamente los esfuerzos que las cargas repetidas del tránsito le transmiten durante el periodo para el cual fue diseñada la estructura del pavimento.

2.79 Etapas del proyecto de consultoría**: Fase 1. Prefactibilidad:** Es la fase en la cual se debe realizar el prediseño aproximado del proyecto, presentando alternativas y realizar la evaluación económica preliminar recurriendo a costos obtenidos en proyectos con condiciones similares, utilizando modelos de simulación debidamente aprobados por las entidades solicitantes" (Ley 1682 de 2013, Ley de Infraestructura, Congreso de Colombia)

Fase 2. Factibilidad: (Etapas del proyecto de consultoría) "Es la fase en la cual se debe diseñar el proyecto y efectuar la evaluación económica final, mediante la simulación con el modelo aprobado por las entidades contratantes. Tiene por finalidad establecer si el proyecto es factible para su ejecución, considerando todos los aspectos relacionados con el mismo". Los diseños que se elaboran en esta etapa son aquellos suficientes y necesarios para definir la factibilidad del proyecto, por lo que no se deben confundir con aquellos requeridos como necesarios y suficientes para la construcción de las obras. (Ley 1682 de 2013, Ley de Infraestructura, Congreso de Colombia)

Fase 3. Estudios y diseños definitivos: (Etapas del proyecto de consultoría) "Es la fase en la cual se deben elaborar los diseños detallados tanto geométricos como de todas las estructuras y obras que se requieran, de tal forma que un constructor pueda materializar el proyecto. El objetivo de esta fase es materializar en campo el proyecto definitivo y diseñar

[4] NSR-10. Título A. Capítulo A.13.

todos sus componentes de tal manera que se pueda dar inicio a su construcción". (Ley 1682 de 2013, Ley de Infraestructura, Congreso de Colombia)

2.80 Ferrocarril: Sistema de comunicación y transporte en el que los vehículos acoplados formando trenes circulan guiados por rieles.

2.81 Explanación. Conjunto de las excavaciones y rellenos que requiere la construcción de una vía hasta alcanzar el nivel de la subrasante.

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

2.83 Franja de Seguridad (franja de pista): 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].

2.84 Franja de calle de rodaje. Zona que incluye una calle de rodaje destinada a proteger a una aeronave que esté operando en ella y a reducir el riesgo de daño en caso de que accidentalmente se salga de ésta.

2.85 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.

2.86 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 de que lo amerite, solicitar la aplicación de las pólizas que los amparan.

2.87 Impacto Ambiental: Cualquier alteración en el medio ambiente biótico, abiótico y socioeconómico, que sea adverso o beneficioso, total o parcial, que pueda ser atribuido al desarrollo de un proyecto, obra o actividad (Decreto 1076 de 2015 artículo 2.2.2.3.1.1).

2.88 Impactos Ambientales Negativos: Se refiere específicamente a aquellas alteraciones adversas que afectan de manera desfavorable el entorno natural o social, como la

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

contaminación, la pérdida de biodiversidad o la degradación de recursos naturales. (Guías ambientales INVIAS)

2.89 **Impactos Ambientales Positivos:** Son los efectos benéficos generados por proyectos o actividades en el medio ambiente. Se manifiestan, por ejemplo, en la restauración de ecosistemas, reforestación, aumento de la biodiversidad, reducción de emisiones de carbono, mejoras en la calidad del agua y del aire, y el uso de energías limpias. (PNUMA - Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente).

2.90 **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.

2.91 **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.

2.92 **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.

2.93 **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.

2.94 **Instrumentación:** Es el conjunto de sensores y sistemas de adquisición de datos que recogen los parámetros estructurales, físicos objeto de control y análisis (equipo de medida).

2.95 **Lechada Asfáltica:** Es un tratamiento superficial que consiste en una mezcla de emulsión asfáltica, agregados finos, agua y aditivos. Su función principal es sellar pequeñas grietas, mejorar la textura de la superficie del pavimento y proporcionar una capa protectora contra el desgaste y la acción del agua.

Nota: Para procesos de selección, en los que el requerimiento corresponda a pavimentos asfalticos y/o de concreto hidráulico, estos tratamientos superficiales no serán tenidos en cuenta para validar experiencia, toda vez que no son pavimentos asfalticos.

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

Nota: La longitud de calzada o de vía que deben presentar los oferentes en los documentos válidos para acreditar la experiencia, debe corresponder a metros lineales o kilómetros, no será válida la acreditación de la experiencia expresada en áreas intervenidas.

2.97 **Luz:** Es la distancia total en proyección horizontal para salvar obstáculos naturales o artificiales, sin importar la solución que se dé para salvar dicho obstáculo. Igualmente,

corresponde a cada uno de los espacios de un puente u otra estructura, comprendida entre dos apoyos.

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

2.99 Mantenimiento: Actividades cuyo objetivo es mantener las condiciones de la infraestructura de transporte con el mismo nivel de servicio para el que fue diseñada y construida. El mantenimiento puede ser rutinario, si se realiza en intervalos de tiempo menores de un año; periódico, si corresponde a intervalos variables para recuperar el deterioro causado por su uso; o de emergencia, si tiene que ver con las intervenciones originadas por daños, bloqueos o desastres de origen natural o antrópico.

2.100 Mantenimiento correctivo: comprende intervenciones, reparaciones o cambios que se llevan a cabo para la sustitución definitiva de una o más piezas de un sistema del vehículo, en el momento en que dejan de funcionar o empiezan a fallar, ya sea por desgaste normal o incidente.

2.101 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).

2.102 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.

Adicionalmente, corresponde al conjunto de actividades destinadas a preservar la condición de una carretera y de sus componentes, tales como el derecho de vía, calzadas, bermas, elementos de drenaje, estructuras, túneles, dispositivos de seguridad y control de tránsito, etc., con el fin de que sigan prestando de manera efectiva el servicio para el cual fueron construidos o dispuestos.

El Manual de Mantenimiento de Carreteras, en la Tabla 1010-4, muestra el "*Listado y clasificación de las actividades de mantenimiento", en donde se puede identificar actividades tanto en Mantenimiento Rutinario, como Preventivo y Periódico; a nivel de: a) Derecho de vía; b) Pavimentos; c) Afirmado; d) Drenaje; e) Seguridad Vial; f) Puentes y g) Túneles.*

2.103 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.

Conjunto de actividades superficiales que no comprometen las capas inferiores de la estructura del pavimento, tendientes a lograr que por lo menos se alcance el período de diseño, manteniendo su condición de servicio. Constituyéndose así en una práctica preventiva y/o correctiva. Entre las actividades principales se tienen las siguientes sin limitarse a ellas: parcheo, bacheo, colocación de capas asfálticas no estructurales del tipo micro aglomerado, reconstrucción de losas, lechada asfáltica o sello de arena-asfalto.

Comprende la realización de actividades de conservación a intervalos variables, destinados primordialmente a recuperar los deterioros ocasionados por el uso o por fenómenos naturales o agentes externos.

2.104 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.

2.105 Materiales Alternativos o Sostenibles: Son producto de la recuperación, reciclaje o aprovechamiento de residuos sólidos usados para reemplazar parcialmente los insumos o materias primas convencionales (Arista, Aguillón, & Posadas,s.f.). Sin embargo, cuando se habla de material sostenible o verde, corresponde a aquel que a lo largo de su ciclo de vida minimiza los impactos ambientales y sociales que genera (Corporación Ruta N, 2014), también genera beneficios de orden económico (Guía de Construcción Sostenible - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia).

2.106 Mejoramiento: Cambios en una infraestructura de transporte con el propósito de actualizar sus especificaciones técnicas iniciales[6].

Nota: Las actividades relacionadas con el mejoramiento se encuentran incluidas en el artículo 1 del Decreto Reglamentario No. 769 de 2014, compilado en el Decreto Único Reglamentario No. 1076 de 2015.

2.107 Monitorización: Es el conjunto de procesos de transmisión, publicación web y distribución que hacen posible que la información llegue en tiempo y forma a sus destinatarios (sistema de gestión de datos).

2.108 Movimientos en Masa: Es el proceso por el cual un volumen de material constituido por roca, suelo, tierras, detritos o escombros se desplaza ladera abajo por acción de la gravedad. Son conocidos popularmente como deslizamientos, derrumbes, procesos de remoción en masa, fenómenos de remoción en masa, fallas de taludes y laderas.

2.109 Movimiento de Tierras y Explanaciones: Corresponde al proceso de excavar, transportar, colocar y compactar el suelo o el terreno natural, con el propósito de modificar la topografía de un área para la construcción de infraestructura en general, el objetivo principal es preparar el terreno para la construcción, asegurando que tenga las características necesarias de estabilidad, nivelación y compactación adecuadas para soportar la estructura que se va a construir.

Las explanaciones igualmente son un conjunto de actividades que hacen parte del movimiento de tierras que tienen como objetivo nivelar y preparar un terreno para la construcción de infraestructuras o edificaciones. Este proceso implica la modificación de la topografía natural del terreno para alcanzar las condiciones de pendiente y nivel necesarias según el diseño del proyecto

2.110 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.

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

2.111 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.

Según Artículo 4 de la ley Ley 1242 de 2008, "Código Nacional de Navegación y Actividades Portuarias Fluviales y se dictan otras disposiciones": Están conformados por una plataforma de concreto en tierra unida a una pasarela metálica y está a un módulo flotante metálico para las actividades de embarque y desembarque.

2.112 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.

2.113 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.

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

2.115 Obra Civil Hidráulica: Obra de ingeniería civil construida en el cauce de ríos, caños, arroyos, esteros, canales o cuerpos de agua de origen fluvial o lecho del mar o pluvial, con el objetivo de controlar el agua ya sea en cuerpos de agua naturales o artificiales, con fines de aprovechamiento, encauzamiento o de defensa y pueden tener una variedad de propósitos, que incluyen la protección contra inundaciones, la navegación, el suministro de agua para riego o consumo humano, la generación de energía hidroeléctrica, la regulación de caudales, la mejora de la calidad del agua, entre otros.

2.116 Obra Civil Marítima: Obra ejecutada en el lecho marino.

2.117 Obras Férreas: Corresponde a las construcciones y trabajos relacionados con infraestructuras ferroviarias, que incluyen actividades como construcción y/o mantenimiento, para vías férreas, estaciones, puentes, túneles y todo tipo de estructuras necesarias para el funcionamiento del ferrocarril, tanto en transporte de pasajeros, como de carga

2.118 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.

2.119 Obras de subdrenaje: Actividades proyectadas para eliminar el exceso de agua del suelo con el fin de garantizar la estabilidad de la banca y de los taludes de la carretera. Ello se consigue interceptando los flujos subterráneos y haciendo descender el nivel freático.

2.120 Obras de drenaje superficial: Actividades proyectadas para eliminar el exceso de agua superficial sobre la franja de la carretera y restituir la red de drenaje natural, la cual puede verse afectada por el trazado.

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

2.122 Paso e Intersección a Desnivel Vehicular: Se refiere a una estructura de tráfico donde dos o más caminos o corredores o vías se cruzan, pero a diferentes niveles, evitando que los vehículos tengan que detenerse o reducir su velocidad para ceder el paso, este tipo de

estructuras es común en zonas urbanas y autopistas y su propósito es mejorar la fluidez del tránsito y reducir accidentes al separar físicamente los flujos de tráfico.

2.123 Pavimento. Conjunto de capas superpuestas, relativamente horizontales, que se diseñan y construyen técnicamente con materiales apropiados y adecuadamente compactados. Estas estructuras estratificadas se apoyan sobre la Subrasante de una vía y deben resistir adecuadamente los esfuerzos que las cargas repetidas del tránsito le transmiten durante el período para el cual fue diseñada la estructura y el efecto degradante de los agentes climáticos.

2.124 Pavimento Flexible. Tipo de pavimento constituido por una capa de rodadura bituminosa apoyada generalmente sobre capas de material no ligado.

2.125 Pavimento Rígido. Es aquel que fundamentalmente está constituido por una losa de concreto hidráulico, apoyada sobre la subrasante o sobre una capa de material seleccionado, la cual se denomina subbase del pavimento rígido.

2.126 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.

2.127 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.

2.128 Pila: Aquella parte de la estructura de un puente que proporciona soporte intermedio a la superestructura.

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

2.130 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.

2.131 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.

Nota: Esta actividad será válida únicamente para vías terciarias, en el evento en que pretenda acreditar para vías secundarias, se validará de acuerdo con la complejidad técnica del proyecto y su alcance.

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

2.132 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.

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

Espacio libre, tratado como zona dura, que se destina al uso cotidiano al servir de soporte a eventos cívicos. Es lugar de encuentro y relaciones entre los ciudadanos, en este, predominan los elementos arquitectónicos sobre los paisajísticos naturales y el peatón tiene una condición prioritaria.

2.134 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.

2.135 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 cuarto (1/4) de manzana.

2.136 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).

2.137 Proyectos de construcción vial: Es la construcción de una vía que representa un aumento en la malla vial disponible. Así mismo, se consideran las segundas calzadas, pares viales o calzadas adosadas a calzadas existentes.

Nota: En todo caso, además de las actividades propias de la intervención inicial, deberá haberse efectuado la pavimentación de los kilómetros que se pretendan hacer valer como experiencia en los procesos que se adelanten.

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

2.139 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.

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

2.141 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.

2.142 Puente Mixto: Es una obra de Ingeniería en la cual la superestructura está conformada por diferentes tipos de materiales, diseñados para soportar y transmitir cargas.

Nota: La entidad de acuerdo con la naturaleza y el alcance del proyecto objeto del proceso de selección, definirá los materiales a exigir.

2.143 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.

2.144 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.

2.145 Reciclado: Consiste en la reutilización de parte de las capas de la estructura existente, para mejorar su capacidad estructural. La adición de nuevos materiales es necesaria para mejorar la resistencia y el comportamiento del pavimento mejorado.

2.146 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.

2.147 Recuperación: Proceso de recuperación de las áreas y/o funciones afectadas por una emergencia, calamidad o desastre para el restablecimiento de condiciones socialmente aceptables y sostenibles de vida de la población, la reducción de las vulnerabilidades existentes antes de la emergencia y la intervención de procesos territoriales o sectoriales generadores de nuevos riesgos.

2.148 Recuperación de Banca: Obras de ingeniería y geotecnia que propenden por la recuperación de las condiciones de estabilidad iniciales, con el fin de restablecer la transitabilidad y mitigar los efectos adversos como erosión, deslizamiento u otro tipo de falla geológica. Este proceso, implica generalmente la implementación de medidas que fortalecen las condiciones del terreno y previenen futuros deslizamientos.

2.149 Recurso del suelo: Hace referencia al conjunto de características físicas, químicas y biológicas del suelo que permiten sostener ecosistemas, actividades agrícolas, infraestructura y otros. Su manejo es esencial para evitar su degradación y garantizar su función en la regulación hídrica y captura de carbono. (FAO, 2021. "Manejo sostenible del suelo).

2.150 Red Vial: Conjunto de vías terrestres vehiculares, urbanas y rurales.

2.151 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.

2.152 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.

2.153 Rehabilitación: Intervención de una infraestructura de transporte, que consiste en la reparación y/o restauración de la superficie del pavimento existente, cuya condición de operación ha sufrido deterioro y por tanto su nivel de servicio es inferior al nivel para el cual fue diseñado y construido, su objetivo es, devolverla al estado inicial para la cual fue construida, para extender su vida útil y mejorar el rendimiento y/o la durabilidad de las estructuras del pavimento.

Nota: Las actividades de mantenimiento no serán consideradas actividades de rehabilitación.

2.154 Remoción de Derrumbes: Este trabajo consiste en la remoción, desecho y disposición o en la remoción, cargue, transporte hasta la distancia de acarreo libre, descargue y disposición de los materiales provenientes del desplazamiento de taludes o del terreno natural, depositados sobre una vía existente o en construcción, y que se convierten en obstáculo para la utilización normal de la vía o para la ejecución de las obras.

2.155 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.

2.156 Rocería. Actividad de mantenimiento rutinario encaminada a mantener baja la vegetación de las zonas laterales de la vía.

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

2.158 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.

2.159 Sello Ambiental Colombiano: El producto identificado con Sello Ambiental Colombiano se caracteriza por: Hacer uso sostenible de los recursos que emplea (materia prima en insumos), utilizar materias primas que no sean nocivas para el medio ambiente, Emplear procesos de producción que involucran menos energía o que hacen uso de fuentes de energía renovables, considerar aspectos de reciclaje, reutilización o biodegradabilidad, usar materiales de empaque preferiblemente reutilizables o biodegradables y en cantidades mínimas, emplear tecnologías limpias o que generen menor impacto relativo sobre el ambiente e Indicar al consumidor la mejor forma para la disposición final. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - Construcción Sostenible)

2.160 Señalización fluvial: Consiste principalmente en la instalación de dispositivos físicos, que se colocan a lo largo de las vías fluviales navegables, con el propósito de informar sobre la reglamentación existente, prevenir y evitar posibles accidentes, orientando a los usuarios de estas vías, para que naveguen con mayor seguridad y eficiencia.

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

2.162 Señalización Horizontal: Corresponde a la aplicación de marcas viales, conformadas por líneas, flechas, símbolos y letras que se pintan sobre el pavimento, bordillos o sardineles y estructuras de las vías de circulación o adyacentes a ellas, así como los objetos que se colocan sobre la superficie de rodadura, con el fin de regular, canalizar el tránsito o indicar la presencia de obstáculos.

2.163 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.

2.164 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.

***2.165* Servicios Públicos Domiciliarios**: Son aquellos que se prestan a través del sistema de redes físicas o humanas con puntos terminales en las viviendas o sitios de trabajo de los usuarios y cumplen la finalidad específica de satisfacer las necesidades esenciales de las personas.

Se incluyen los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, gas y Gas Licuado de Petróleo (GLP). (glosario de la Superintendencia de Servicios Públicos)

2.166 Servicios Públicos No Domiciliarios: Son aquellos servicios esenciales que, aunque no se suministran directamente a los hogares, son fundamentales para el funcionamiento y desarrollo de la sociedad en su conjunto. Estos servicios son proporcionados por entidades públicas o privadas y abarcan una amplia gama de actividades que benefician a la comunidad. Aquellos como: Transporte público, Alumbrado público, Recolección de residuos sólidos, Salud pública, entre otros.

2.167 Subbalasto (en vías férreas): Capa por debajo del balasto, con productos granulares naturales o procedentes de cantera; base sobre la que se coloca la banqueta de balasto, cuyos cometidos son proteger la parte superior de la plataforma contra la erosión y la helada, evacuar las aguas pluviales, mejorar el reparto de las cargas sobre la plataforma y evitar la contaminación del balasto por los suelos de la plataforma.

2.168 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.

2.169 Superestructura: Partes estructurales del puente que proporcionan, constituyen el vano horizontal.

2.170 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.

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

2.172 Tecnología sostenible: La tecnología sostenible describe la tecnología creada o aplicada teniendo en cuenta factores ambientales, sociales y económicos. El objetivo de la tecnología sostenible es doble: producir nuevas tecnologías utilizando procesos y materiales sostenibles, y utilizar tecnologías para abordar los problemas medioambientales, sociales y de gobierno corporativo (ESG). Las tecnologías sostenibles pueden ir desde tecnologías físicas como paneles solares, hasta software de generación de informes ESG y gestión del rendimiento ESG. (guía de contratación pública sostenible y socialmente responsable CCE)

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

2.174 Transporte por cable: Los sistemas de transporte por cable se clasifican en cuatro grandes grupos: teleférico, cable aéreo, cable remolcador y funicular (...)

ii) **Cable aéreo:** es un sistema compuesto por cables aéreos, en los cuales los vehículos están soportados por uno o más cables, dependiendo del tipo de mecanismo a utilizar, los vehículos son propulsados por un cable tractor o simultáneamente por un sistema de cable sustentador y cable tractor.
iii) **Cable remolcador**: es un sistema compuesto por cables utilizados para remolcar pasajeros por zonas de poca pendiente y poca distancia.
iv) **Funicular:** es un sistema que consiste en vehículos tirados y sustentados por cable que transmiten la tracción al vehículo que se desplaza por rieles o guías instalados a nivel

con la vía, sobre una estructura fija. (Decreto 1079 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte)

2.175 Túnel: Abertura horizontal o prácticamente horizontal que se excava en el suelo de acuerdo con una geometría prediseñada, aplicando métodos de tunelaje. Es una Cavidad subterránea o subacuática que como solución vial implica una operación vehicular a cielo cerrado.

2.176 Túnel Vial: Infraestructura subterránea diseñada específicamente para permitir el paso seguro de vehículos a través de una barrera natural, como una montaña, un río, un área urbana densamente poblada, o cualquier otro obstáculo.

2.177 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.

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

2.179 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.

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

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

2.182 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.

2.183 Vía Troncal: Vía de dos (2) calzadas con ocho o más carriles y con destinación exclusiva de las calzadas interiores para el tránsito de servicio público masivo.

2.184 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.

2.185 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.

2.186 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.

2.187 Zonas viales: son las áreas destinadas al desplazamiento de vehículos, carga y peatones, con sus bahías de parqueo ocasional y las respectivas áreas de control ambiental, sean todas ellas bienes de uso público o parte del espacio público.

2.188 Zona Urbana. Zona en la que gran parte del terreno está ocupado por edificaciones.

[Número del Proceso de Contratación]

ANEXO 4 — PACTO DE TRANSPARENCIA

Este documento hace parte integral de los Documentos del Proceso y con la firma de la carta de presentación de la propuesta el Proponente se compromete a:

i. Cumplir estrictamente la Ley aplicable.

ii. Interpretar de buena fe las normas aplicables a los procesos de contratación de manera que siempre produzcan los efectos buscados por las mismas.

iii. No incurrir en faltas a la verdad o adulteración en los documentos o requisitos exigidos en el proceso de contratación.

iv. Igualmente se acepta que, durante la evaluación de las propuestas del proceso de contratación, primen los aspectos de fondo por encima de la forma, buscando siempre favorecer la libre competencia.

v. Hacer un estudio completo del proyecto y de los documentos del proceso de contratación, así como realizar estudios y análisis propios, bajo mi responsabilidad y con la debida diligencia, a fin de contar con los elementos de juicio e información económica, comercial, jurídica y técnica relevante y necesaria para tomar una decisión sustentada para presentar la propuesta. Lo anterior, con el propósito de que la misma sea seria y honesta, de tal manera que me permita participar en el Proceso de Contratación y en caso de resultar adjudicatario me permita ejecutar todas las obligaciones contenidas en el Contrato, así como asumir los riesgos a mi cargo asociados a la ejecución de este.

vi. Respetar el régimen de libre competencia económica, lo que implica no hacer acuerdos o arreglos previos, concomitantes o posteriores al Proceso de contratación con los encargados de planear el Proceso para tratar de conocer, influenciar o manipular información del proyecto, en favor propio o de un tercero, con el fin de direccionar el Proceso de Contratación y/o obtener ventajas al presentar la respectiva propuesta.

vii. Respetar el régimen de libre competencia, lo que implica no realizar acuerdos o arreglos que tengan por objeto la colusión en el proceso de contratación o que tengan como efecto la distribución de adjudicaciones de contratos, distribución de concursos o fijación de términos de las propuestas. En general, no hacer acuerdos con el fin influenciar o manipular los resultados de la adjudicación.

viii. Enviar por escrito a la entidad todas las preguntas o inquietudes que surjan durante el proceso de contratación y no hacerlo de manera oral por ningún medio, salvo que se realicen dentro de las audiencias públicas.

ix. Actuar con lealtad hacia los demás proponentes, así como frente a la entidad y abstenernos de utilizar herramientas para dilatar o sabotear el proceso de contratación. Igualmente, las observaciones al proceso de contratación o a las propuestas de los otros interesados, serán presentadas oportunamente, en los plazos y términos fijados estrictamente en las reglas de la selección.

x. Abstenernos de hacer manifestaciones orales o escritas en contra de los demás proponentes y sus propuestas sin contar con evidencia, material probatorio o indicios sólidos, que razonablemente permitan considerar que existe un acto irregular, de competencia desleal o de corrupción por parte de ellos. En caso de tener las pruebas, material probatorio o indicios, estos se dejarán a inmediata disposición de la Entidad para corroborar tales afirmaciones.

xi. No utilizar en la etapa de verificación y evaluación de las propuestas, argumentos carentes de sustento probatorio para efectos de buscar la descalificación de competidores o la dilación del Proceso de selección.

xii. En las audiencias guardar compostura, no levantar la voz y hacer uso de la palabra únicamente cuando sea concedida y por el tiempo que sea concedida; y acatar las decisiones de la entidad. En caso de desacuerdo interponer los recursos o acciones que se consideren pertinentes en los términos de la Ley Aplicable.

xiii. En las audiencias, abstenernos de proferir juicios de valor contra personas naturales o jurídicas, ni referirnos a asuntos personales de otros proponentes. Por lo tanto, en las audiencias solamente debatiremos asuntos relacionados con el proceso de contratación

xiv. Solicitar o remitir a la Entidad, o a sus funcionarios y contratistas, cualquier información utilizando solamente los procesos y canales previstos en el Proceso de Contratación.

xv. No ofrecer trabajo, contratos o algún tipo de beneficio económico o de cualquier otra naturaleza a ningún funcionario público, contratista o estructurador, vinculado a la entidad ni a sus familiares en primer grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil, a partir de la adjudicación o con ocasión de la misma, y hasta dos (2) años siguientes a la suscripción del Contrato, sin perjuicio del régimen de conflictos de intereses y de inhabilidades e incompatibilidades previsto en la Constitución y en la Ley.

xvi. Exigir a nuestros empleados, proveedores y subcontratistas relacionados con el proyecto, suscribir un pacto ético de conducta que garantice la probidad y transparencia de las actuaciones de todos los involucrados en la preparación de la propuesta y en la ejecución del contrato.

xvii. No ofrecer gratificaciones o atenciones en dinero o en especie, ni financiar, patrocinar, auspiciar o promover directa o indirectamente fiestas, recepciones, homenajes o cualquier tipo de atenciones sociales a funcionarios públicos o contratistas del Estado, durante el Proceso de Contratación ni durante la ejecución o liquidación del contrato.

xviii. No contratar, ni ofrecer dádivas, regalos o gratificaciones a personas con alta capacidad de influencia política o mediática, con el objeto de obtener citas o influir o presionar las decisiones que la Entidad tome respecto de Procesos de contratación estatal, bien sea en su adjudicación, supervisión o terminación.

xix. La Entidad siempre se manifestará sobre las inquietudes relacionadas con el Proceso de selección por los canales definidos en los documentos del Proceso.

xx. No contratar ni ofrecer dádivas, regalos, gratificaciones, contratos o cualquier tipo de beneficio económico o de cualquier naturaleza, a servidores de la Entidad o sus asesores, o del equipo estructurador, con el fin de tener asesoramiento o acceso a información privilegiada, relacionada con el Proceso de selección.

xxi. Dar conocimiento a la entidad, a la Secretaría de Transparencia del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República y a las autoridades competentes en caso de presentarse alguna queja o denuncia sobre la ocurrencia de un acto de corrupción durante el Proceso de Contratación o con cargo al Contrato, y del conocimiento que tenga sobre posibles pagos o beneficios ofrecidos u otorgados.

xxii. Denunciar de manera inmediata ante las autoridades competentes, con copia a la Secretaría de Transparencia del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, cualquier solicitud, ofrecimiento, favor, dádiva, prerrogativa, recompensa, gratificación o atención social, efectuada por Proponentes o cualquiera de sus empleados, administradores, consultores o contratistas, a funcionarios públicos o a sus asesores que estén directa o indirectamente

involucrados en la estructuración, manejo y decisiones del Proceso de selección, de manera previa, concomitante o posterior al mismo, que tengan la intención de inducir o direccionar alguna decisión relacionada con la adjudicación.

ANEXO 5
MINUTA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

[La Entidad debe incluir el contenido mínimo del presente documento. Podrá incorporar condiciones adicionales que no contradigan lo dispuesto en este Anexo. En todo caso, tales condiciones deben obedecer a las necesidades de ejecución del contrato, definidas por la Entidad. En algunas cláusulas la Entidad podrá (i) escoger entre ciertas opciones de cláusula; (ii) combinar alternativas o; (iii) construir su propia cláusula, esto se indicará de manera clara cuando a ello haya lugar]

[La Entidad podrá ajustar el contenido del "Anexo 5 - Minuta del Contrato" cuando el contrato se celebre por medio de la plataforma del SECOP II, de tal forma que se evite la duplicidad de información. De este modo, las cláusulas que están en el SECOP II no se incluirán en esta minuta de contrato, sin perjuicio de atender su contenido.]

TABLA DE CONTENIDO

CLÁUSULA 1. DEFINICIONES
CLÁUSULA 2. OBJETO
CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO
CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO
CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO
CLÁUSULA 6. ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO
CLÁUSULA 7. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL
CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO
CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL INTERVENTOR
CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL INTERVENTOR
CLÁUSULA 11. DERECHOS DEL INERVENTOR
CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD
CLÁUSULA 13. RESPONSABILIDAD
CLÁUSULA 14. INDEMNIDAD
CLÁUSULA 15. MULTAS
CLÁUSULA 16. CLÁUSULA PENAL
CLÁUSULA 17. GARANTÍAS
CLÁUSULA 18. INDEPENDENCIA DEL INTERVENTOR
CLÁUSULA 19. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL INTERVENTOR
CLÁUSULA 20. CESIÓN
CLÁUSULA 21. LIQUIDACIÓN
CLÁUSULA 22. SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN
CLÁUSULA 23. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL
CLÁUSULA 24. DOCUMENTOS

Entre [Nombre de la Entidad] (en adelante la "Entidad") por medio de su representante legal, por una parte; y por la otra [Nombre del Interventor] (en adelante el "Interventor") en mi condición de [Indicar si actúa como persona natural (nombre propio) o como representante legal], identificado como aparece en el "Formato 1 – Carta de Presentación de la oferta" hemos convenido celebrar el presente Contrato de Interventoría, previas las siguientes consideraciones:

I. Que mediante [la Resolución xxxxx del xxx de xxx de 20xx] la Entidad abrió el Procedimiento de Contratación [Incluir el número del proceso].

II. Que a través de la Resolución [xxxxx del xxx de xxx de 20xx] la Entidad adjudicó el contrato al oferente [Indicar el nombre del oferente adjudicatario].

Con base en las anteriores consideraciones, la Entidad y el Interventor (individualmente la "Parte", conjuntamente las "Partes"), convienen las siguientes cláusulas.

CLÁUSULA 1. DEFINICIONES

Las expresiones utilizadas en el contrato con mayúscula inicial deben entenderse con el significado que se les asigna en el "Anexo 3 – Glosario". Los términos definidos son utilizados en singular y en plural según lo requiera el contexto en el cual son empleados. Otros términos con mayúscula inicial se comprenderán de acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015. Los términos no definidos serán interpretados de conformidad con su significado natural y obvio, en el contexto del proyecto de infraestructura de transporte en el que se pretende ejecutar las labores propias de interventoría.

CLÁUSULA 2. OBJETO

El objeto del contrato es [descripción general del objeto contractual].

CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO

El Interventor debe ejecutar el contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación. [Número del Proceso de Contratación], los cuales hacen parte integral de este.

El Interventor se obliga con la Entidad a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta [o como haya sido plasmado el valor de la propuesta, Precio Global, precios unitarios, según haya estimado la Entidad] y con sus propios medios –materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal- en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las actividades propias de interventoría según lo establece la legislación vigente, el Pliego de Condiciones, el Anexo Técnico y el contrato al cual se ejercerá la interventoría.

[La Entidad puede incluir condiciones de ejecución o interpretación del contrato que no contradigan lo dispuesto en esta minuta, en un Anexo al presente documento]

El Interventor y la Entidad asumen de forma obligatoria los Riesgos previsibles identificados y plasmados en el Pliego de Condiciones en la "Matriz 3 – Riesgos" y aceptados con la presentación de la propuesta.

CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo estimado para la ejecución del contrato será de [incluir plazo], contados a partir de [punto de inicio], previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

Excepcionalmente, por causas que constituyan fuerza mayor o caso fortuito, las partes de común acuerdo podrán suspender el plazo de ejecución del contrato, siempre que la naturaleza de las obligaciones lo admita, no se contraríen normas de orden público y se adopten medidas para superar las causas que motivaron la suspensión en el menor tiempo posible.

CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato es hasta por la suma de [valor estimado del contrato tanto en letras como en números], equivalentes a [número de salarios mínimos] SMMLV para el año de suscripción del contrato [incluir año] suma que se discrimina de la siguiente manera:

[Incorporar disposiciones particulares del valor del contrato incluyendo tributos y contribuciones especiales aplicables al contrato].

El Interventor con la suscripción del contrato acepta que en el evento en que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al Peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a cincuenta (50) centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el contrato.

CLÁUSULA 6. ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO

Para el presente contrato la Entidad no entregará al Interventor Anticipo y/o Pago Anticipado

CLÁUSULA 7. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL

El pago de la suma estipulada en este contrato se sujetará al Certificado de Disponibilidad Presupuestal correspondiente [y específicamente a la apropiación presupuestal contenida en el registro presupuestal, en los casos que la Entidad cuente con dicho registro para el momento de la suscripción del contrato]

[Incluir datos de asignación presupuestal]

[incluir cualquier otra fuente de recursos que amparen el contrato]

[Si el contrato incluye vigencias futuras, la Entidad deberá señalar lo siguiente:]

[Para la atención del compromiso derivado del contrato fueron aprobadas vigencias futuras mediante el radicado (incluir número de radicado) del (incluir día) de (incluir mes) de (incluir año) del (Entidad que autoriza las vigencias futuras), el cual señala la autorización del cupo para la asunción de obligaciones con cargo a apropiación de vigencias futuras (ordinarias o excepcionales según sea el caso)]

CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO

El Departamento pagará al contratista el valor del contrato de la siguiente manera:

I. El valor del contrato se cancelará en pagos parciales hasta el noventa y cinco por ciento (95%) del valor del contrato de interventoría, previo cumplimiento de los trámites administrativos y financieros a que haya lugar, de manera proporcional con el avance físico de obra registrado mediante actas parciales de ejecución de obras.

II. Y un pago final equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato de interventoría,

distribuido de la siguiente manera: Un tres por ciento (3%) a la suscripción del acta de recibo final y Un dos por ciento (2%) a la suscripción del acta de liquidación del contrato de obra e interventoría. Lo anterior, previo al cumplimiento del lleno de requisitos exigidos.

Todas las actas y pago deberán ser refrendados por el supervisor designado para la ejecución del proyecto, el Director de Infraestructura y Secretario de Infraestructura y Hábitat.

El Contratista deberá acreditar el cumplimiento de las obligaciones señalada en el inciso 2° del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Los desembolsos los realiza el SGR directamente al contratista y estarán sujetos al recaudo en caja, el cual es asignado mensualmente a cada una de las fuentes de financiación donde el departamento del Tolima es beneficiario

Reglas comunes a todas las opciones:

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Interventor cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Interventor deberá acreditar, para cada pago derivado del contrato que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL INTERVENTOR

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en [documento adicional aplicable al Proceso de Contratación], vigente durante la ejecución del contrato, el Interventor se obliga a:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los documentos del proceso de contratación.
2. Desarrollar el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los documentos del proceso de contratación.
3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el anexo técnico, el pliego de condiciones y demás documentos del proceso.
4. Dar a conocer a la entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
5. Abstenerse de ordenar y/o aprobar trabajos sin contar con el debido respaldo presupuestal.
6. Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo requerido por la entidad.
7. Identificar las oportunidades para promover la vinculación de mano de obra de personal local durante la ejecución del contrato.
8. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
9. Informar a la entidad cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato, como sería el caso de la

existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero que afecten al interventor o incidan en su capacidad para continuar con la ejecución del contrato.

10. Comunicarle a la entidad circunstancias políticas, jurídicas, sociales, económicas, técnicas, ambientales o de cualquier tipo, que puedan afectar la ejecución de este contrato
11. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos con salud ocupacional y seguridad industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
12. Informar los cambios en la composición del capital social de la persona jurídica cada vez que ocurran, la existencia de pactos o acuerdos de accionistas que guarden relación con las actividades de la sociedad; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, como lo es indicar si está en proceso de liquidación la persona jurídica o sus representantes legales, socios o accionistas.
13. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
14. Ejecutar el contrato con el personal clave evaluable ofrecido en el procedimiento de contratación. en caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del contrato, el interventor presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación de la entidad, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, contados a partir de que el interventor solicite el cambio del personal. la persona que reemplazará al profesional del personal clave evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos y tener el año de experiencia específica adicional y/o tener el título de formación académica adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje.
15. Realizar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes) en papel que cumpla con las siguientes características: (i) estar certificado en el sello ambiental colombiano o (ii) estar en papel reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y libre de cloro elemental.
16. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de al sistema de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. deberá demostrar el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la ley 80 de 1993) que le corresponda para cada pago o abono en cuenta según la forma de pago.
17. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.
18. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por la entidad.
19. Cumplir los protocolos de bioseguridad, en particular a los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo previstos en la resolución 312 de 2019, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya
20. Cumplir con la política ambiental implementada por la gobernación del Tolima, desarrollando buenas prácticas ambientales relacionadas con el ahorro y uso eficiente del agua, energía, papel y manejo de residuos. (SI APLICA).

21. Tener disponible y remitir los respectivos soportes como actas o certificado de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento o disposición final de residuos generados o su plan de aprovechamiento según las normativas ambientales vigentes. (SI APLICA).
22. Incorporar como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de personal colombiano para el cumplimiento del contrato, de conformidad con la ley 80 de 1993, ley 816 de 2003, decreto 1082 de 2015, y decreto 680 del 22 de junio de 2021, y con el ofrecimiento realizado en la propuesta presentada a la entidad.
23. Realizar revisión permanente de la cuenta del SECOP II con el fin de verificar el estado del contrato y aprobar las modificaciones, el acta de liquidación, el acta de cierre, entre otros. así las cosas, es responsabilidad exclusiva del contratista revisar directamente desde su perfil las actuaciones pendientes, que se encontraran "en revisión de proveedor" hasta el momento en que el contratista realice la aprobación en la plataforma.
24. Incorporar como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano para el cumplimiento del contrato. (SI APLICA).
25. El contratista se compromete a realizar durante la ejecución del contrato las actividades indicadas y presentadas al momento de suscribir el FORMATO 12 – FACTOR DE SOSTENIBILIDAD. (SI APLICA).

CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL INTERVENTOR

1. Realizar actividades de carácter técnico, referidas al cumplimiento de normas y especificaciones de obra y actividades de carácter administrativo, relacionadas con el control de uso de recursos humanos, técnicos, presupuestales, tiempos de ejecución, ejerciendo de esta manera la interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental.
2. Tener conocimiento completo y detallado de los proyectos y vigilar la ejecución del contrato, con el fin de cumplir lo dispuesto en plano, memoria, cálculos y demás especificaciones técnicas previstas para la obra.
3. De igual manera la interventoría se encargará de realizar las especificaciones técnicas que resulten de la inclusión de nuevos ítems, de variación de los ya existentes y en general los que requerían dentro de la etapa de ejecución de la obra.
4. Vigilar y velar por la buena y óptima calidad de los materiales utilizados en la construcción de la obra contratada.
5. Ejercer un control integral (técnico, administrativo, financiero y ambiental) sobre el proyecto, para lo cual, podrá en cualquier momento, exigir al contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del mismo.
6. Garantizar que las cantidades contratadas, previstas en el contrato se ejecuten de acuerdo a lo previsto y establecido por la gobernación del Tolima.
7. Verificar que el cronograma de actividades se ejecute cronológicamente de acuerdo a lo establecido y pactado en el acto contractual. en caso que el contratista se retrase en su programa de trabajo, deberá exigir al mismo que tome las medidas necesarias para acelerar el ritmo del objeto del contrato, sin que esto represente costo adicional alguno para la entidad contratante. solicitará oportunamente a la gobernación del Tolima, las sanciones contractuales por incumplimientos parciales o totales en que incurra el contratista e informará al supervisor.
8. Realizar los ensayos y pruebas de laboratorio pertinentes que certifiquen el cumplimiento de las normas técnicas establecidas para tales fines.

9. Proveer y garantizar que en la obra se encuentre por parte suya el personal, implementos y equipos técnicos necesarios para realizar un adecuado, optimo y oportuno control y seguimiento de las actividades que se ejecuten en desarrollo del contrato.
10. Cumplir a cabalidad con las actividades de interventoría durante el plazo de ejecución de su contrato y si se hace necesario hasta la culminación exitosa de las actividades estipuladas en el contrato de obra.
11. Velar el cumplimiento por parte del contratista de las normas de seguridad industrial.
12. Mantenerse informado sobre el estado técnico, administrativo, financiero y ambiental del contrato de obra.
13. Presentar mensualmente los respectivos informes al supervisor con su documentación, ensayos, pruebas de laboratorio, registro fotográfico, y toda la documentación en general que permita establecer un detallado y minucioso estado de las obras.
14. Asegurarse de la colocación por parte del contratista de la valla informativa aprobada por la gobernación del Tolima.
15. Verificar que la ejecución se cumpla dentro de los términos contemplados en el cronograma de actividades, de tal manera que se concluya dentro del plazo pactado; podrá modificar el programa de trabajo cuando por razones de orden técnico o la naturaleza de la obra así lo exijan.
16. Inspeccionar los trabajos verificando el cumplimiento de las normas técnicas y especificaciones exigidas en el respectivo contrato y verificar el cumplimiento de las normas dictadas por las entidades que regulan la construcción en Colombia.
17. Elaborar y presentar los informes específicos y técnicos que le solicite la gobernación del Tolima por intermedio del supervisor del contrato que le permita estar enterado del avance y demás aspectos relevantes de la obra realizada.
18. Participar activamente en los comités de obra, elaborar y suscribir las actas que allí se generen.
19. Organizar el archivo propio de la interventoría, especialmente en lo relativo a memorial de cálculo, carteras, actas, correspondencia y demás documentos de tal manera que se pueda verificar en cualquier momento, el desarrollo de la ejecución del contrato. esta información debe ser remitida a la gobernación del Tolima en medio físico y magnético.
20. Presentar registro fotográfico.
21. Diligenciar conjuntamente con el contratista la bitácora de obra.
22. Anexar la certificación de una cuenta bancaria para el manejo del pago de los recursos pagados.
23. Guardar la suficiente reserva profesional sobre la información que se obtenga en desarrollo de las actividades realizadas.
24. El contratista deberá realizar un programa de distribución de personal y otros recursos, en el caso que se requiera reconocer mayores cantidades de obra o ítems no previstos al contrato principal. para la continuidad en el cumplimiento de sus obligaciones, el interventor se obliga a presentar para aprobación de la gobernación, el acta de modificación de costos de personal y el nuevo programa de distribución de personal y otros recursos correspondientes, los cuales no pueden superar los valores ofertados inicialmente en la propuesta y deben estar debidamente justificados.
25. El interventor deberá tener en cuenta la normatividad del sistema general de regalías en lo correspondiente a la ejecución del contrato de obra e interventoría, la cual debe estar de acuerdo a los lineamientos del SGR y acuerdos vigentes
26. Realizar todos los tramites de legalización dentro de los dos (2) días siguientes a la suscripción del contrato.
27. Constituir dentro de los dos (2) días siguientes a la suscripción del contrato y a favor de la Gobernación del Tolima las garantías estipuladas en el presente proceso.

28. Presentar informe al supervisor técnico del contrato, sobre el cumplimiento de las obligaciones, para la realización del respectivo pago.
29. Constituir, ampliar, prorrogar o modificar las garantías en el evento en que se aumente el valor del contrato, se prorrogue su vigencia o se modifiquen sus condiciones, dentro de los dos (2) días siguientes a la suscripción del acta que asi lo acredite. así mismo, el contratista debe reponer las garantías cuando el valor de las mismas se vea afectado por razón de siniestros. de lo anterior el contratista debe comunicar a la compañía de seguros.
30. Mantener indemne al departamento del Tolima de todas y cada una de las actuaciones que realice con ocasión a la ejecución de contrato.
31. responder por la calidad de los servicios, sin perjuicio de la respectiva garantía.
32. firmar las actas correspondientes, de común acuerdo con el supervisor
33. elaborar y allegar los documentos que se requieran para la liquidación del contrato de obra
34. suscribir acta de liquidación del contrato de obra y de interventoría.

CLÁUSULA 11. DERECHOS DEL INTERVENTOR

El Interventor tiene derecho a:

1. Recibir una remuneración por la ejecución del Contrato de Interventoría en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente contrato.
2. [Incluir los derechos que considere la Entidad]

CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

La Entidad está obligada a:

1. Poner a disposición del CONTRATISTA los bienes y lugares que se requieran para la ejecución y entrega del objeto contratado.
2. Una vez se surta el proceso de contratación estatal, asignar un Supervisor, a través de quien la gobernación mantendrá la interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA.
3. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del Supervisor designado para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.
4. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el Supervisor dará aviso oportuno a la gobernación, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.
5. Los desembolsos los realiza el SGR directamente al contratista en atención al recaudo en caja.
6. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.
7. Solicitar y recibir información técnica respecto del bien o servicio y demás del CONTRATISTA en desarrollo del objeto del contractual.
8. Los desembolsos estarán sujetos al recaudo en la caja, el cual es asignado mensualmente a cada una de las fuentes de financiación donde el departamento del Tolima es beneficiario.
9. Los desembolsos se realizan directamente desde el Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías – SGR a la entidad o tercero beneficiario del pago.

CLÁUSULA 13. RESPONSABILIDAD

El Interventor es responsable de cumplir las obligaciones pactadas en el contrato. Además, responderá por los daños generados a la Entidad en la ejecución del contrato, causados por sus contratistas o empleados y sus subcontratistas.

CLÁUSULA 14. INDEMNIDAD

[La Entidad deberá incluir la indemnidad que considere necesaria]

CLÁUSULA 15. MULTAS

Se causarán multas equivalentes a 1 SMMLV, por cada día calendario transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se verifique la existencia de investigaciones penales, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera del equipo de trabajo del Interventor, sin que estas hayan sido notificadas a la Entidad. La sumatoria de estas multas no podrá ser superior al [cinco por ciento 5 %] del valor del contrato.

[Incluir cuando el Interventor haya diligenciado la **Opción 1** del "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional"] Incumplir la obligación de vincular a la ejecución del contrato por lo menos el [la Entidad incluirá el porcentaje definido en el numeral 4.4.1 del documento base que sea por lo menos del cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incorporar uno superior] de personal colombiano, causará multas equivalentes a [1 SMMLV] por cada día de incumplimiento.

[Incluir cuando el Interventor haya diligenciado el "Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros"] Incumplir la obligación de vincular como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal calificado de origen colombiano para el cumplimiento del contrato, causará multas equivalentes a [1 SMMLV] por cada día de incumplimiento

[La Entidad podrá seleccionar alguna de las siguientes opciones de cláusula de multas, combinarlas o construir la que considere conveniente, atendiendo a las obligaciones contractuales, por lo que podrá establecer multas relacionadas con el incumplimiento de alguna o algunas obligaciones, aplicando los parágrafos si lo estima pertinente. El monto de las multas se podrá fijar en un porcentaje del contrato, en salarios mínimos diarios o mensuales vigentes o empleando otro parámetro]:

Si durante la ejecución del contrato se generaran incumplimientos del Interventor, se causarán las siguientes multas:

Causales:

1. Por atraso o incumplimiento del Cronograma de Interventoría se causará una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.
2. Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, obtener para la etapa siguiente (en caso de que el contrato contemple su ejecución en etapas), corregir o adicionar las Garantías, en los plazos y por los montos establecidos en la cláusula [17], de acuerdo con el contrato o sus modificaciones, se causará una multa equivalente al [1 %] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento.
3. Si el Interventor no entrega la información completa que le solicite el supervisor, que se relacione con el objeto del contrato o con el cumplimiento de las actividades del proyecto a ejecutar, dentro de los plazos y en los términos de cada requerimiento siempre y cuando sean razonables en función de la información exigida, se causará una multa equivalente al [0,2%] del valor del contrato. Estas multas se causarán sucesivamente por cada día de atraso, hasta cuando el Interventor demuestre que corrija el incumplimiento respectivo a satisfacción del supervisor.
4. Por atraso imputable al Interventor en [la firma del Acta de Inicio o no iniciar la ejecución en la fecha pactada], se causará una multa diaria equivalente al [0,3%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso. Igual sanción se aplicará en caso de que el Interventor no inicie efectivamente con la ejecución del contrato en la fecha acordada.
5. Por no entregar los soportes de formación académica y de experiencia del equipo de trabajo discriminado en el documento base y en el "Anexo 1- Anexo" Técnico en el plazo definido por la Entidad, se causará una multa equivalente al [1 %] del valor del contrato, [por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación]

6. Por no entregar las comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes en papel certificado en el Sello Ambiental Colombiano o en papel reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y libre de cloro, se causará una multa equivalente a [1 %] del [valor total del contrato].
7. Por incumplir, sin justa causa, las órdenes que el supervisor dé en ejercicio de sus funciones y en el marco del ordenamiento jurídico, el Interventor se hará acreedor a una multa equivalente al [0,3%] del valor del contrato, por cada orden incumplida.
8. Por cambiar el equipo de trabajo presentado en la oferta, sin la aprobación previa del supervisor, al Interventor se le impondrá una multa equivalente al [0,5 %] del [valor del contrato].
9. En el evento que sea necesario cambiar el personal del equipo de trabajo evaluable el nuevo personal deberá cumplir con las condiciones de experiencia y de formación académica mínimas y también con todas aquellas que fueron objeto de puntuación para el proponente, so pena de una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato.
10. Por atraso en el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el pago de salarios, honorarios o en su defecto cualquier forma de remuneración o contraprestación de alguno o algunos de sus empleados o Contratistas, al Interventor se le impondrá una multa equivalente a [0,5 salarios mínimos diarios o mensuales legales vigentes], [por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación].

Parágrafo 1. Las multas son apremios al Interventor para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.

Parágrafo 2. En caso de que el Interventor incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la Entidad para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude, sin perjuicio de hacer efectiva la Garantía de cumplimiento del contrato.

Parágrafo 3. El pago en cualquier forma, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Interventor, realizado con fundamento en las multas impuestas, no lo exonerará de continuar con la ejecución del contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del mismo, amén de la obligación incumplida.

Parágrafo 4. En caso de que el Interventor reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones se podrán imponer nuevas multas.

Parágrafo 5. Para efectos de la imposición de las multas el salario mínimo diario o mensual vigente, será aquel que rija para el momento de la expedición del acto administrativo que lo declara.

Parágrafo 6. El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al cinco por ciento (5 %) del valor del contrato, particularmente frente a aquellas que se imponen de forma sucesiva. Lo anterior, sin perjuicio de que se inicie un nuevo procedimiento sancionatorio para efectos de imponer nuevas multas.

Parágrafo 7. En caso de que la Entidad imponga diferentes multas por causales distintas, el monto de las sanciones no podrá ser superior al cinco por ciento (5%) del valor del contrato.

CLÁUSULA 16. CLÁUSULA PENAL

Las Partes acuerdan que la aplicación de la cláusula penal no exime el cumplimiento de las obligaciones contractuales y podrá exigirse al Interventor la pena y la indemnización de perjuicios.

Opción 2:

En caso de incumplimiento total o parcial del contrato, el Interventor pagará a la Entidad a título de estimación anticipada de perjuicios una suma equivalente al [20 %] del valor total del contrato. No obstante, la Entidad podrá acudir al juez competente para solicitar la indemnización integral de perjuicios causados si estos superan el valor de la cláusula penal. El valor de la pena impuesta se descontará de los pagos pendientes a favor del Interventor o, en su defecto, se hará efectivo el amparo de cumplimiento de la Garantía única.

El pago o deducción de la cláusula penal no exonerará al Interventor del cumplimiento de sus obligaciones contractuales, incluyendo las que dieron lugar a la imposición de la pena.

CLÁUSULA 17. GARANTÍAS

[La entidad podrá incluir garantías adicionales a las contempladas en este capítulo, siempre y cuando se justifique la necesidad de las mismas como forma de mitigar un riesgo del proceso]

17.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Interventor deberá presentar la Garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los [la Entidad deberá definir los días] contados a partir de la firma del contrato y requerirá de su aprobación. [Cuando el contrato se celebre en el SECOP II la entrega de la póliza es por medio de la plataforma]. Esta Garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) Garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>[Nombre de la Entidad] identificada con el NIT [XX]</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>[Ajustar valor dependiendo de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.12. del Decreto 1082 de 2015.]

[En todo caso, el monto debe ser de por lo menos el diez por ciento (10%) del valor del contrato a menos que este sea superior a un millón ($1.000.000) de SMMLV].</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del Anticipo [En caso de aplicar]</td><td>Hasta la [liquidación del contrato o hasta la amortización del Anticipo]</td><td>[Ajustar valor según lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.10. del</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Característica	Condición		
			Decreto 1082 de 2015]
	Garantía de Pago Anticipado [En caso de aplicar]	Hasta la [liquidación del contrato o hasta que la Entidad verifique el cumplimiento de todas las actividades o la entrega de todos los bienes o servicios asociados al Pago Anticipado]	[Ajustar valor dependiendo de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.11 del Decreto 1082 de 2015]
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Interventor haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.	[Ajustar valor dependiendo de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.13. del Decreto 1082 de 2015].
	Calidad del servicio por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.	Vigencia de este amparo debe ser igual al plazo de Garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del parágrafo del artículo 85 de la Ley 1474 de 2011.	[La Entidad definirá el valor de acuerdo con el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en el Contrato de Interventoría de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.15 del Decreto 1082 de 2015]
	[Incluir amparos adicionales en los términos descritos en el Decreto 1082 de 2015]		
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la cámara de comercio respectiva y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal. • Para el Interventor conformado por una estructura plural (Unión Temporal o Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Interventor, para lo cual se relacionarán claramente los integrantes, su		

Característica	Condición
	identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del asegurado • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

El Interventor está obligado a restablecer el valor de la Garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como a ampliar las Garantías en los eventos de adición, suspensión y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la Garantía por parte del Interventor o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

17.2 DEL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO EN LA GARANTÍA UNICA DE CUMPLIMIENTO

En relación con el amparo de calidad del servicio de la Garantía única de cumplimiento, se tendrá en cuenta que el Interventor será responsable por los perjuicios causados a la Entidad contratante que se produzcan con posterioridad a la terminación del contrato y que se compruebe tienen su causa en una de dos hipótesis (i) mala calidad de los productos entregados como resultado de la celebración de un contrato estatal y; (ii) mala calidad del servicio prestado, siempre y cuando se acredite que éstos son imputables al Interventor. El Interventor se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos.

CLÁUSULA 18. INDEPENDENCIA DEL INTERVENTOR

El Interventor es independiente de la Entidad y, en consecuencia, no es su representante, agente o mandatario. El Interventor no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de la Entidad, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.

CLÁUSULA 19. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL INTERVENTOR

El Interventor ejecutará el contrato con sus propios medios y con plena autonomía técnica y administrativa y el personal que vincule durante la ejecución del contrato será de su libre escogencia, debiendo cumplir con todos los requisitos exigidos en los Documentos del Proceso de Contratación. Entre el Interventor, el equipo de trabajo que éste contrate y la Entidad no existe, ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, el Interventor responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Asimismo, el Interventor deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos laborales) y a la caja de compensación familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la ley.

El Interventor solo podrá subcontratar, con la autorización previa y expresa de la Entidad, cuando dicha subcontratación implique modificaciones al equipo de trabajo inicialmente ofertado y con el que inició la ejecución del contrato. [La Entidad podrá hacer más exigente esta cláusula si requiere autorización previa y expresa de toda subcontratación, según lo determine por la necesidad, el objeto contractual o las obligaciones del contrato.]. El empleo de tales subcontratistas no relevará al

Interventor de las responsabilidades que asume por las labores de interventoría y por las demás obligaciones emanadas del contrato. La Entidad no adquirirá relación alguna con los subcontratistas y la responsabilidad de los trabajos que éstos ejecuten seguirá a cargo del Interventor. La Entidad podrá exigir al Interventor la terminación del subcontrato en cualquier tiempo y el cumplimiento inmediato y directo de sus obligaciones o el cambio de los subcontratistas cuando, a su juicio, este (os) no cumpla(n) con las calidades mínimas necesarias para la ejecución de la(s) labor(es) subcontratada(s).

CLÁUSULA 20. CESIÓN

El Interventor no podrá ceder los derechos y obligaciones emanados del contrato sin el consentimiento previo y expreso de la Entidad, pudiendo esta reservarse las razones que tenga para negar la cesión. La cesión se efectuará de conformidad con lo establecido en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 893 del Código de Comercio, en concordancia con las demás disposiciones vigentes sobre la materia.

CLÁUSULA 21. LIQUIDACIÓN

[La Entidad podrá usar esta opción de cláusula de liquidación o crearla, en todo caso atendiendo los términos y plazos previstos en la ley.]

El contrato será objeto de liquidación de acuerdo con lo establecido en las normas que regulan la materia. El término para la liquidación del contrato será de [la Entidad debe indicar el término].

Para la liquidación se exigirá al Interventor la ampliación de la Garantía, si es del caso, a fin de avalar las obligaciones que éste deba cumplir con posterioridad a la terminación del contrato.

Si el Interventor no se presenta para efectos de la liquidación del contrato durante el término de [la Entidad debe replicar el término establecido para la liquidación del Contrato], previa notificación o convocatoria que haga la Entidad para la liquidación bilateral, o las partes no llegan a ningún acuerdo o se logra parcialmente, la Entidad procederá a su liquidación por medio de resolución motivada susceptible del recurso de reposición. Así mismo, y de conformidad con lo previsto por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, si el Interventor deja salvedades en la liquidación bilateral, la Entidad podrá liquidar unilateralmente, caso en el cual, esta solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo, siempre que la liquidación unilateral pueda contener decisiones nuevas frente a lo acordado en la liquidación bilateral, o cuando se trate de cuestiones que no hayan sido respondidas por la Entidad con anterioridad a la liquidación.

CLÁUSULA 22. SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN

El contrato quedará perfeccionado con la firma de la minuta por las Partes. Para la ejecución se requerirá que el Interventor se encuentre al día en los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y demás aportes parafiscales correspondiente, si es del caso, la aprobación de las Garantías y el Registro Presupuestal correspondiente [la Entidad podrá incluir otros requisitos de ejecución del contrato si se considera necesario como por ejemplo un Acta de Inicio].

CLÁUSULA 23. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL

Las actividades previstas en el contrato se deben desarrollar en [lugar o lugares de ejecución de la obra] y el domicilio contractual es [nombre de la ciudad o municipio que funcionará como domicilio contractual].

CLÁUSULA 24. DOCUMENTOS

Los documentos que a continuación se relacionan, hacen parte integral del contrato los cuales determinan, regulan, complementan y adicionan lo aquí pactado, y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales:

1. Estudios y documentos previos.
2. Pliego de Condiciones, Adendas, Anexos, Formatos, Matrices, Formularios.
3. Propuesta presentada por el interventor.
4. Las Garantías debidamente aprobadas.
5. Toda la correspondencia que se surta entre las partes durante el término de ejecución del contrato.

CLAUSULA 25. APROBACIÓN Y FIRMA DEL CONTRATO EN SECOP

El contrato se deberá aprobar y firmar por parte del contratista, en un plazo máximo de dos (2) días siguientes a la publicación en la plataforma SECOP II, so pena de aplicar lo estipulado en el numeral 12 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

CLAUSULA 26. LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO

Una vez aprobado y firmado el contrato en la plataforma SECOP II por parte de los integrantes del flujo de aprobación, el contratista deberá cumplir con los requisitos de adquisición de garantías y las correspondientes Estampillas Departamentales en un plazo máximo de dos (2) días.

FUNCIONARIO O ASESOR	NOMBRE	DEPENDENCIA / CARGO	Vo. Bo.	FECHA
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra propia responsabilidad, lo presentamos para la firma de los responsables.				