ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

OBJETO	MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA VEREDA CENTRO A LA VEREDA FICAL SECTOR LAS ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA BAJO EL CONVENIO ICCU No. 476 DE 2025
MODALIDAD DE CONTRATACION	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA
VALOR	CIEN MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 100.000.000,00) M/CTE
PLAZO DE EJECUCION	UN (01) MES Y QUINCE (15) DIAS

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El municipio de Simijaca de conformidad con lo establecido en el articulo 3° de la ley 1551 de 2012, tiene como función promover el desarrollo de su territorio y construir las obras que demande el progreso municipal, elaborar e implementar planes integrales de seguridad ciudadana, mantener el orden público, garantizar la convivencia pacífica entre sus habitantes, promover el mejoramiento social, económico y cultural de sus habitantes, procurar la solución de las necesidades básicas insatisfechas de sus habitantes y garantizar la prestación de servicios de agua potable y saneamiento básico.

Cabe recordar que de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 76 numeral 4.1 de la Ley 715 de 2001, corresponde a los municipios, directa o indirectamente, con recursos propios, del Sistema General de Participaciones u otros recursos, promover, financiar o cofinanciar proyectos de interés municipal encaminados a construir y conservar la infraestructura municipal de transporte, las vías urbanas, suburbanas, veredales y aquellas que sean propiedad del municipio.

En materia de vías, los municipios tienen a su cargo la construcción y mantenimiento de vías urbanas y rurales del rango municipal. Continuarán a cargo de la Nación, las vías urbanas que formen parte de las carreteras nacionales, y del Departamento las que sean departamentales.

En su mayor parte las vías que comunican las veredas del municipio se encuentran sin pavimentar, lo que dificulta el transito y desplazamiento de los habitantes al casco urbano, generando sobre costos y demoras en sus recorridos, lo que genera un impacto negativo en la economía y calidad de vida de las personas. En cuanto a este tema, la administración municipal ha radicado ante el Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca proyectos de Placa Huellas buscando la cofinanciación para facilitar la movilidad de los habitantes.

El municipio ha realizado grandes esfuerzos para el mantenimiento de la red vial a su cargo, y se ha propuesto realizar por lo menos una vez al año el mantenimiento de las vías en todas las veredas del municipio dando prioridad a las zonas más afectadas de cada sector,

lamentablemente por las condiciones climáticas del Municipio de Simijaca y el aumento del tráfico en especial de transporte de leche y productos agropecuarios que provocan que estas vías sufran un rápido deterioro, provocando daños y hundimientos rápidamente, además de afectación en el drenaje de la vía lo que no permite un buen desagüe de las aguas lluvias perjudicando la estructura de las vías en un corto tiempo.

Por lo anterior la administración busca realizar el mejoramiento de esta para brindarle mejores espacios de tránsito a la comunidad y evitar que los vehículos sufran deterioro, por lo cual, para darle una solución a esta problemática, realizó la gestión ante el Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca, para adquirir recursos, siendo viabilizado el mismo, y como consecuencia de ello se suscribió el siguiente convenio, para realizar el mejoramiento de la vía, se realizará las construcción de la placa huella:

- Convenio interadministrativo suscrito entre el Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca – ICCU y municipio de Simijaca No. ICCU 476 del 2025, cuyo objeto es: AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA VEREDA CENTRO A LA VEREDA FICAL SECTOR LAS ACACIASEN EL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA.

2. DESCRIPCION OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Obra a ejecutar

La obra a ejecutar es la construcción de dos placas huellas la cual consiste en la realización de placas en concretos clase d, f´c =3000 psi (bases), en módulos de 2.85 metros y tendrán cada una las siguientes dimensiones: ancho de 0.90 metros, espesor de 0.15 metros y una longitud entre centros de viguetas transversales de 3 metros. Entre estas cintas se construirá una placa de concreto clase G, también en un ancho de 0.90 metros, todas las cintas serán arriostradas por unas viguetas reforzadas de 0.15 metros de ancho por 0.25 metros de altura localizadas cada 2.85 metros, las vigas inicial y final serán de 0.20 metros de ancho por 0.30 metros de altura e irán en todo el ancho hasta la cuneta. Se construirá una placa de sobre ancho en concreto ciclópeo el cual varía según el ancho de la vía a intervenir para rematar en una cuneta en v.

A continuación, se relacionan las coordenadas de los puntos de inicio y fin del sector seleccionado para su mejoramiento:

Tabla. Coordenadas localización vía o tramo del proyecto

VEREDA CENTRO A LA VEREDA FICAL SECTOR LAS ACACIAS

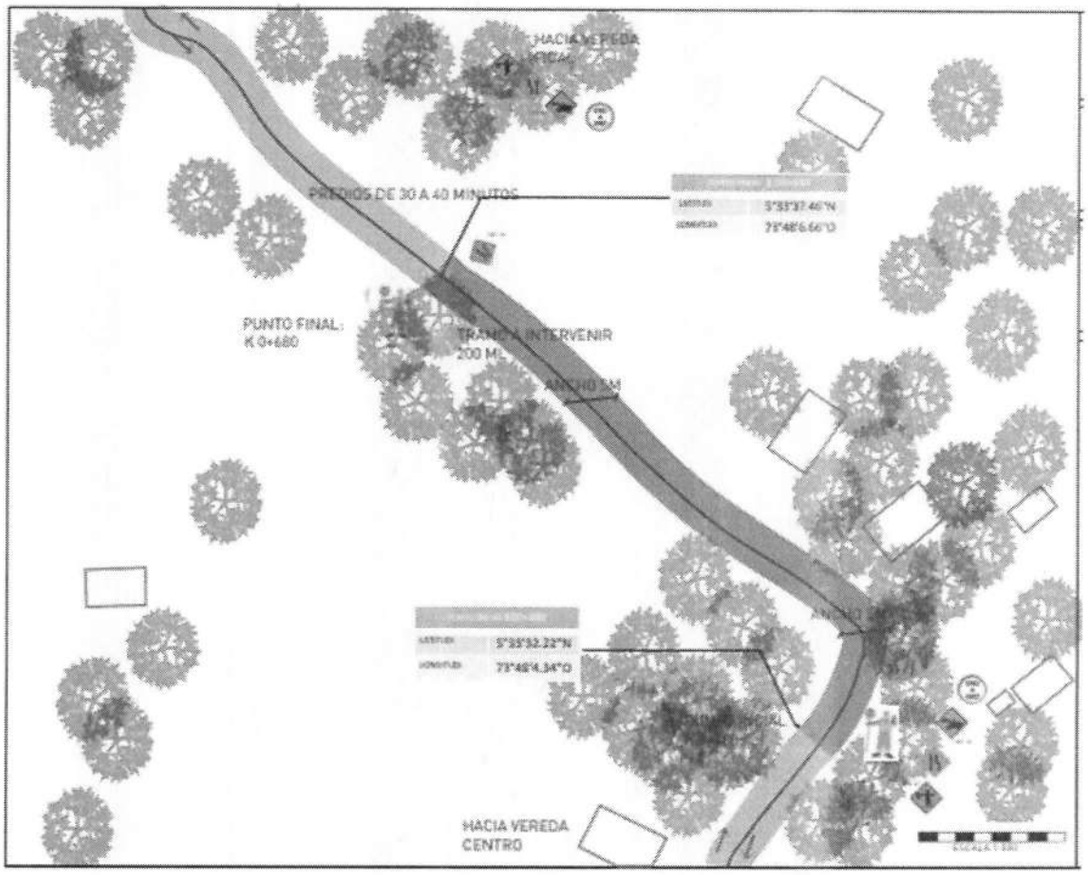
PUNTO 0 K 0+000
LATITUD: 5 33 22.66 N
LONGITUD: 73 48 17.02 O

PUNTO INCIAL K00+480
LATITUD: 5 33 32.22 N
LONGITUD: 73 48 4.34 O

PUNTO FINAL: K 00+680
LATITUD: 5 33 37.46 N
LONGITUD: 73 48 6.66 O

Retención documental					
Elaborado			Revisado y Aprobado		
Nombre	Firma		Nombre		
ING. JAMES SUAREZ			ING. JAMES SUAREZ		
Nombre del documento	OFICIO		Versión		
Dependencia	SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA				

Registro Fotográfico



Retención documental			
Elaborado		Revisado y Aprobado	
Nombre	Firma	Nombre	
ING. JAMES SUAREZ		ING. JAMES SUAREZ	
Nombre del documento	OFICIO	Versión	
Dependencia	SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA		

" MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA VEREDA CENTRO A LA VEREDA FICAL SECTOR LAS ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA"

Figura 1.Punto inicial del tramo a intervenir, se puede evidenciar el estado de la via

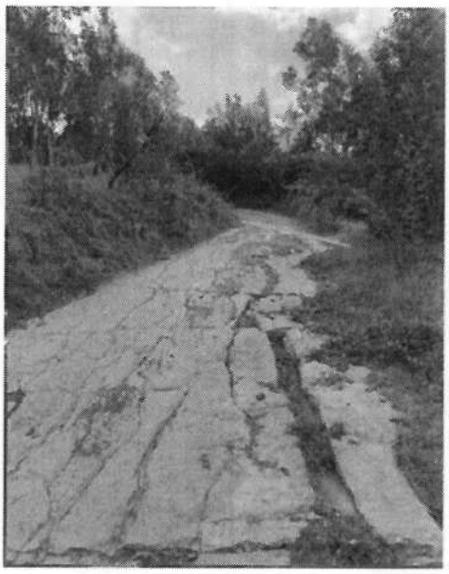


Figura 2. Estado actual de la via a intervenir

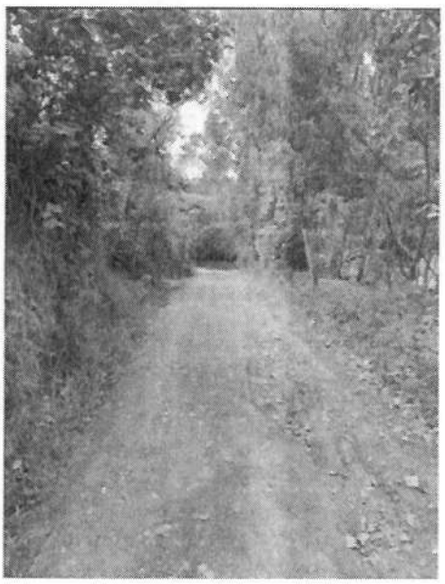


Figura 3. Se identifica la necesidad que presenta el tramo de vía actual; donde se evidencia el estado deteriorado de la vía.

Figura 4. Localizaciòn general del proyecto en fotografia satelital

Retención documental			
Elaborado		Revisado y Aprobado	
Nombre	Firma	Nombre	
ING. JAMES SUAREZ		ING. JAMES SUAREZ	
Nombre del documento	OFICIO	Versión	
Dependencia	SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA		



Figura 4: Se evidencia el estado actual de la via a intervenir.

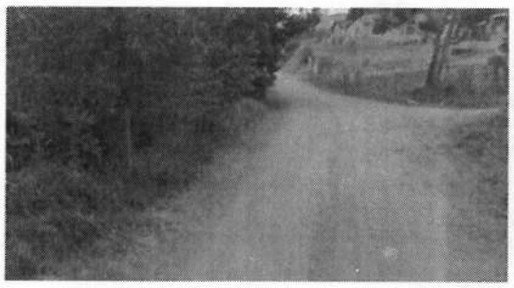




Figura 5: Se identifica la necesidad que presenta el tramo de vía actual; donde se evidencia el estado deteriorado de la vía.



Actualmente hay dificultades en la conexión de las vías que comunica sector LAS ACACIAS del Municipio de Simijaca, debido a esta se encentran en mal estado. La vía presenta deterioro de la superficie de rodadura por las constantes lluvias y a pesar del mantenimiento rutinario de las redes viales terciarias que realiza la alcaldía. Lo anterior genera un impacto económico a la población afectada por esta situación ya que, se genera un aumento de los tiempos de viaje, a su vez se evidencia baja comercialización de productos del municipio, lo que tiene como efecto el bajo desarrollo socio económico de la zona. Así mismo, el aumento de tiempos de viaje afecta el acceso oportuno a servicios médicos, la asistencia de estudiantes a los centros de enseñanza y ocasiona el aumento de costos de transporte de carga y pasajeros.

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA VEREDA CENTRO A LA VEREDA FICAL SECTOR LAS ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA BAJO EL CONVENIO ICCU No. 476 DE 2025			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
600.4 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	8,45
630.4	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3	30,12

630.7	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	26,51
671.1	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	17,88
640.1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	3.236,89

a. Ítems de pago:

De acuerdo con lo establecido en el Documento Base Definitivo del proceso de selección.

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.

Teniendo en cuenta las características de las obras a ejecutar y las condiciones de las mismas; el término de la ejecución previsto será de UN (01) MES Y QUINCE (15) DIAS, contados a partir de la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

5. FORMA DE PAGO

El Municipio pagará al contratista el valor del contrato en Actas Parciales de acuerdo al avance de obra ejecutada hasta completar un 90%, el restante 10% se pagará con la Liquidación y el Acta de Recibo Final a entera satisfacción por parte del Supervisor. Se debe acreditar el cumplimiento de las obligaciones mediante el respectivo informe o soporte de entrega, con los siguientes documentos:

Para el pago el contratista deberá presentar:

1. Factura y/ o cuenta de cobro.
2. Cuenta bancaria
3. Relación de cada uno de los ítems del contrato ejecutados (Acta de Corte Parcial)
4. Acreditación de estar al día en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos profesionales).
5. Informe con registro fotográfico

De otra parte, el supervisor deberá presentar lo siguiente:

1 Presentar informe de supervisión.
2 Certificar y emitir asta de cumplimiento a satisfacción respecto al objeto aquí contratado
3 Verificar el cumplimiento de la obligación al sistema de seguridad en salud, pensiones y Riesgos
Profesionales.
4 Verificar el ingreso al almacén, cuando aplique

PARÁGRAFO: Para realizar el respectivo pago, el supervisor del contrato deberá certificar y emitir acta de cumplimiento e informe de supervisión a satisfacción del servicio prestado.

Nota 1: Para la realización del primer pago se deberá adjuntar acta de socialización de la obra con la comunidad y actas de vecindad.

Retención documental			
Elaborado		Revisado y Aprobado	
Nombre	Firma	Nombre	
ING. JAMES SUAREZ		ING. JAMES SUAREZ	
Nombre del documento	OFICIO	Versión	
Dependencia	SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA		

Nota 2: Para el pago final se deben adjuntar también los siguientes documentos:

Paz y salvo de los trabajadores vinculados a la ejecución de la obra, de proveedores, pago FIC y parafiscales, bitácora, manual o recomendaciones de mantenimiento, planos récords, y póliza de estabilidad actualizada con acta de recibo

Nota 3: El Municipio no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el CONTRATISTA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta.

Nota 4: El contratista pagará todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley.

Nota 5: En todo caso los pagos se sujetarán al Plan Anual Mensualizado de Caja –PAC, el sistema de pago utilizado por el Municipio y/o a desembolso por parte del ICCU.

Nota 6: El último pago se encuentra sujeto a la liquidación del contrato estatal suscrito por un porcentaje del 10 % del total del contrato.

Nota 7: En caso que el proponente favorecido con la adjudicación sea un consorcio o unión temporal, debe informar cómo va a efectuar la facturación en el formato aprobado por la DIAN a nombre del respectivo consorcio o unión temporal.

Por su parte el supervisor de manera previa al pago debe verificar que la documentación se encuentre completa y que se haya dado cumplimiento a la totalidad de las obligaciones asumidas por el contratista, lo cual se materializará a través de informe

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

La ejecución del contrato es en la vía que conduce de la vereda centro a la vereda FICAL sector LAS ACACIAS en el municipio de Simijaca Cundinamarca.

Se requiere que el personal de mano de obra sea municipal, para ello el proponente debe presentar hojas de vida del personal para su ejecución.

Los diseños de placa huella se encuentran definidos como Tipo y se encuentran en la cartilla ICCU.

ESPECIFICACION INVIAS	**ITEM 600.4 P**
1. ITEM	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)
2. UNIDAD DE MEDIDA	Su unidad de medida es el metro cubico (m3)
3. DESCRIPCIÓN	Movimiento de tierra en volúmenes pequeños y a poca profundidad, necesarios para la ejecución de cimientos, mejoramiento de subrasante, bordillos y otros. Se realiza donde no es posible efectuar por medios mecánicos. Incluye el corte, carga, carga y retiro de sobrantes.
4. ACTIVIDADES PREVISTAS	Estas Excavaciones se emplean en volúmenes medianos o profundidades no mayores a 2 metros que justifiquen el empleo de herramientas menores. Para este tipo de trabajo

	se dejará el material al lado de la excavación ya sea para el transporte o retiro de la obra. Las Labores anteriores citadas se harán con herramientas adecuadas, de modo que no causen daño a estructuras, tuberías, redes, equipos o áreas aledañas. El contratista suministrará los gastos de seguridad industrial, seguros de riesgos profesionales y en si todas las medidas de seguridad para este tipo de trabajo, las herramientas y mano de obra necesaria para ejecutar los trabajos de acuerdo con los planos y a satisfacción del interventor y/o supervisor.
5. PROCEDIMIENTO	• Consultar y verificar recomendaciones del estudio de suelos. • Consultar y verificar procesos constructivos. • Corroborar la conveniencia de realizar la excavación por medios manuales. • Verificar niveles y dimensiones expresados en los planos. • Realizar cortes verticales para excavaciones a poca profundidad, sobre terrenos firmes ó sobre materiales de relleno, evitando el uso de entibados. • Realizar cortes inclinados y por trincheras para mayores profundidades y sobre terrenos menos firmes, evitando el uso de entibados. • Utilizar entibados para terrenos inestables ó fangosos ó en terrenos firmes cuando las excavaciones tengan profundidades mayores a un metro y se quieran evitar los taludes. • Depositar el material proveniente de las excavaciones mínimo a un metro del borde de la excavación. · Determinar mediante autorización escrita del Ingeniero de Suelos, las cotas finales de excavación. • Verificar niveles inferiores de excavación y coordinar con niveles de cimentación. Cargar y retirar los sobrantes.
6. ENSAYOS A REALIZAR	N/A
7. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	N/A
8. MATERIALES	• Herramienta menor
9. MAQUINARIAS Y / O EQUIPOS	• Equipo manual para excavaciones

Retención documental			
Elaborado		**Revisado y Aprobado**	
Nombre	**Firma**	**Nombre**	
ING. JAMES SUAREZ		ING. JAMES SUAREZ	
Nombre del documento	OFICIO	**Versión**	
Dependencia	SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA		

10. DESPERDICIOS	Incluidos	**11. MANO DE OBRA**	El contratista utilizara personas calificadas para la actividad
12. FORMA DE PAGO	La excavación se medirá por metro cúbico (M3), con aproximación de un decimal, del material excavado de su posición original (material común), de acuerdo con los planos y/o las aprobaciones de la Interventoría y/o supervisor. La cubicación se hará con base en las medidas aprobadas y realizadas en el terreno. El valor unitario mencionado, incluirá todos los costos por el suministro de equipos, herramientas transporte del material sobrante y su disposición y la mano de obra para sus respectivas labores y en general cualquier costo relacionado con la completa ejecución de los trabajos especificados.		

ESPECIFICACION INVIAS	**ITEM 630.4 P**
1. ITEM	**CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)**
2. UNIDAD DE MEDIDA	Su unidad de medida es el metro cubico (m3)
3. DESCRIPCIÓN	Este trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento Portland, utilizados para la construcción de las losas de concreto definida como cintas o placa huellas, de acuerdo con los planos y demás documentos del proyecto y las instrucciones del Interventor y/o supervisor. Con esta actividad se inicia con la fundida de concretos los cuales se compondrán de una mezcla de cemento portland, agua, agregados pétreos (finos y gruesos). Se clasificará por su resistencia mínima a la compresión a los veintiocho (28) días. Como se menciona anteriormente en la actividad de instalación de formaleta, la primera parte de la estructura a fundir son las cintas de concreto clase d (3000 psi) y luego las vigas o riostras con el mismo procedimiento.
4. ACTIVIDADES PREVISTAS	• Explotación de materiales y elaboración de agregados • Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo • Verificar que el afirmado se encuentre en buenas condiciones y bien nivelado ya que por el estado del tiempo se puede deteriorar para el momento de fundir.
5. PROCEDIMIENTO	• Que la superficie está limpia.

	• Que la formaleta cumpla con las dimensiones del diseño. • Que el acero este ahilado del piso, porque de no estarlo no se debe dejar fundir porque con el paso del tiempo esto puede generar corrosión. • Que las parillas de acero se encuentren bien armadas cumpliendo con la cantidad de varillas y que no presente corrosión. • Verificar que la formaleta este alineada para que no queden las cintas torcidas. • Verificar que la mezcla cuente con la proporción indicada de cada material para que de la resistencia de 3000 psi • En el momento de la fundida se debe verificar que el concreto quede bien vibrado para disminuir la relación de vacíos y la afectación de la resistencia requerida. • Verificar que se realice un estriado final tipo espina de pescado y el bocelado. • Verificar que se realicen las respectivas dilatación y juntas. • Una vez fundida las placas, se le debe dar protección contra la acción del sol, con algún material o compuesto químico, o con rociado permanente de agua. • A! retirar la formaleta se debe verificar que el concreto que encuentre en buenas condiciones.
6. ENSAYOS A REALIZAR	Se deberán realizar los ensayos estipulados en el artículo 630 "concreto"
7. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	•En relación con la calidad del cemento, agua, agregados y eventuales aditivos y productos químicos de curado, se aplicarán los criterios expuestos en los numerales 630.5.2.1, 630.5.2.2, 630.5.2.3 y 630.5.2.4, respectivamente, del Artículo 630, "Concreto estructural". •En relación con la calidad de la mezcla, se aplicará lo descrito en el numeral 630.5.2.5 del mismo Artículo excepto lo pertinente a la ejecución de pruebas de carga a expensas del Constructor. En consecuencia, si en caso de discusión, la resistencia de los núcleos tomados de la obra ejecutada no resulta satisfactoria, el Interventor rechazará las piezas o el tramo representado por dichos núcleos
8. MATERIALES	• Cemento • Agregado fino • Agregado grueso • Agua • Aditivos

Retención documental			
Elaborado		**Revisado y Aprobado**	
Nombre	**Firma**	**Nombre**	
ING. JAMES SUAREZ		ING. JAMES SUAREZ	
Nombre del documento	OFICIO	**Versión**	
Dependencia	SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA		

9. MAQUINARIAS Y / O EQUIPOS	• Equipo para la elaboración de agregados y la fabricación del concreto • Elementos de transporte • Formaleta y obra falsa • Elementos para la colocación del concreto • Vibradores • Equipos varios		
10. DESPERDICIOS	Incluidos	**11. MANO DE OBRA**	El contratista utilizara personas calificadas para la actividad
12. FORMA DE PAGO	Se pagará por M3 a los precios indicados en el presupuesto, una vez sea recibido a Satisfacción de la Interventoría y/o supervisión.		

ESPECIFICACION INVIAS	**ITEM 630.7**
1. ITEM	**CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES**
2. UNIDAD DE MEDIDA	Su unidad de medida es el metro cubico (m3)
3. DESCRIPCIÓN	Este ítem se refiere a la colocación de concreto simple no estructural denominado ciclópeo, en cuya masa se incorporan grandes piedras o bloques que no contiene armadura. La proporción máxima del agregado ciclópeo será en sesenta por ciento (60%) de concreto simple y del cuarenta por ciento (40%) de rocas desplazadas de tamaño máximo, de 10" ; éstas deben ser introducidas previa selección y lavado, con el requisito indispensable de que cada piedra en su ubicación definitiva debe estar totalmente rodeada de concreto simple.
4. ACTIVIDADES PREVISTAS	• Explotación de materiales y elaboración de agregados • Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo • Verificar que el afirmado se encuentre en buenas condiciones y bien nivelado ya que por el estado del tiempo se puede deteriorar para el momento de fundir
5. PROCEDIMIENTO	• Localizar el cimiento, su ancho y su profundidad.

	• Verificar que el fondo de la excavación este nivelado, libre de basuras y de restos de tierra suelta. • Limpiar y mojar con agua limpia las piedras antes de ser colocadas para evitar que estas absorban el concreto. • Colocar una capa 5 a 10 cm de espesor de concreto simple o solado para evitar que la piedra quede asentada directamente sobre el suelo. • Colocar una primera capa de piedra rajón cuidadosamente de preferencia a mano, sin dejarlas caer o tirarla, para no causar daño a la formaleta y teniendo la precaución de dejarla separada de las paredes de la excavación y entre ellas, dando lugar a la penetración del hormigón en todos los espacios. • Sobre la piedra se vacía el concreto el cual se puede vibrar con varilla de 1/2 o 5/8 de diámetro para llenar todos los espacios y disminuir la relación de vacíos. • Buscando una trabazón con la primera capa, se coloca piedra sobre el hormigón. Continuar así hasta llegar al nivel requerido o corona del cimiento. • Tensar hilos con el nivel señalado y con palustre se nivela la corona del cimento. • Se debe trazar el eje sobre la corona cimbreando el hilo tensado y dejar su marca sobre el concreto fresco.
6. ENSAYOS A REALIZAR	Se deberán realizar los ensayos estipulados en el artículo 630 "concreto"
7. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	•En relación con la calidad del cemento, agua, agregados y eventuales aditivos y productos químicos de curado, se aplicarán los criterios expuestos en los numerales 630.5.2.1, 630.5.2.2, 630.5.2.3 y 630.5.2.4, respectivamente, del Artículo 630, "Concreto estructural". •En relación con la calidad de la mezcla, se aplicará lo descrito en el numeral 630.5.2.5 del mismo Artículo excepto lo pertinente a la ejecución de pruebas de carga a expensas del Constructor. En consecuencia, si en caso de discusión, la resistencia de los núcleos tomados de la obra ejecutada no resulta satisfactoria, el Interventor rechazará las piezas o el tramo representado por dichos núcleos Compactación máxima y nivelada. La piedra deberá colocarse cuidadosamente sin dejarla caer en la mezcla de concreto simple.

	En estructuras con espesor menor de ochenta centímetros (80 cm) la distancia libre entre piedras o entre piedras y superficies en la obra no será menor de 10 cm	
8. MATERIALES	• Cemento • Agregado fino • Agregado grueso	• Agua • Aditivos
9. MAQUINARIAS Y / O EQUIPOS	• Equipo para la elaboración de agregados y la fabricación del concreto • Elementos de transporte • Formaleta y obra falsa • Elementos para la colocación del concreto • Vibradores • Equipos varios	
10. DESPERDICIOS	Incluidos	**11. MANO DE OBRA** El contratista utilizara personas calificadas para la actividad
12. FORMA DE PAGO	La unidad de medida de pago será el número de metros cúbicos (M3) de placa en ciclópeo de acuerdo con estas especificaciones, cantidad verificada, revisada y aprobada por la interventoría y/o supervisión, y su forma de pago según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, herramienta, mano de obra y transporte.	

ESPECIFICACION INVIAS	**ITEM 671.1**
1. ITEM	**CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR**
2. UNIDAD DE MEDIDA	Su unidad de medida es el metro cubico (m3)
3. DESCRIPCIÓN	Este trabajo consiste en el transporte, suministro, elaboración, manejo, almacenamiento y colocación de los materiales de construcción de cunetas de concreto prefabricadas o fundidas en el lugar. También incluye las operaciones de alineamiento, excavación, conformación de la sección, suministro del material de relleno necesario y compactación del suelo de soporte.

	Las cotas de cimentación, las dimensiones, tipos y formas de las cunetas revestidas de concreto deberán ser las indicadas en los planos del proyecto u ordenadas por el Interventor. Este Artículo se refiere a la construcción de cunetas de concreto simple. Cuando el proyecto contemple la construcción de cunetas de concreto reforzado, se deberá elaborar una especificación particular
4. ACTIVIDADES PREVISTAS	• Explotación de materiales y elaboración de agregados • Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo • Verificar que el afirmado se encuentre en buenas condiciones y bien nivelado ya que por el estado del tiempo se puede deteriorar para el momento de fundir.
5. PROCEDIMIENTO	Se fundirá las cunetas con concreto clase E (2500 psi) en sitio con una mezcla de cemento portland, agua, agregados pétreos (finos y gruesos). Se clasificará por su resistencia mínima a la compresión a los veintiocho (28) días, esta cuneta lleva un acabado de boceleada en sus exteriores y una dilatación cada 3 metros ya que esta actividad no va por cajones si no longitudinalmente con una longitud de 30 metros, para iniciar la fundida tenemos que verificar lo siguiente: • Verificar que el afirmado se encuentre en buenas condiciones y bien nivelado ya que por el estado del tiempo se puede deteriorar para el momento de fundir. • Que la superficie está limpia. • Que el acero este ahilado del piso, porque de no estarlo no se debe dejar fundir porque con el paso del tiempo esto puede generar corrosión. • Que las parillas de acero se encuentren bien armadas cumpliendo con la cantidad de varillas y que no es corrosivo. • Verificar que la formaleta este alineada para que no queden las cintas torcidas
6. ENSAYOS A REALIZAR	Se deberán realizar los ensayos estipulados en el artículo 630 "concreto"
7. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	•En relación con la calidad del cemento, agua, agregados y eventuales aditivos y productos químicos de curado, se aplicarán los criterios expuestos en los numerales 630.5.2.1,

	630.5.2.2, 630.5.2.3 y 630.5.2.4, respectivamente, del Artículo 630, "Concreto estructural". •En relación con la calidad de la mezcla, se aplicará lo descrito en el numeral 630.5.2.5 del mismo Artículo excepto lo pertinente a la ejecución de pruebas de carga a expensas del Constructor. En consecuencia, si en caso de discusión, la resistencia de los núcleos tomados de la obra ejecutada no resulta satisfactoria, el Interventor rechazará las piezas o el tramo representado por dichos núcleos Compactación máxima y nivelada. La piedra deberá colocarse cuidadosamente sin dejarla caer en la mezcla de concreto simple. En estructuras con espesor menor de ochenta centímetros (80 cm) la distancia libre entre piedras o entre piedras y superficies en la obra no será menor de 10 cm			
8. MATERIALES	• Cemento • Agregado fino • Agregado grueso	• Agua • Aditivos		
9. MAQUINARIAS Y / O EQUIPOS	• Equipo para la elaboración de agregados y la fabricación del concreto • Elementos de transporte • Formaleta y obra falsa • Elementos para la colocación del concreto • Vibradores • Equipos varios			
10. DESPERDICIOS	Incluidos	**11. MANO DE OBRA**	El contratista utilizara personas calificadas para la actividad	
12. FORMA DE PAGO	La unidad de medida de pago será el número de metros cúbicos (M3) de placa en cuneta de acuerdo con estas especificaciones, cantidad verificada, revisada y aprobada por la interventoría y/o supervisión, y su forma de pago según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, herramienta, mano de obra y transporte.			

ESPECIFICACION INVIAS	ITEM 640.1
1. ITEM	**SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI**
2. UNIDAD DE MEDIDA	Su unidad de medida es el kilogramo (KG)
3. DESCRIPCIÓN	Este trabajo consiste en el suministro, corte, figuración, amarre y colocación del refuerzo de acero de 60000 PSI para elementos en concreto reforzado según las indicaciones que contienen los Planos Estructurales. El refuerzo y su colocación deben cumplir con la norma NSR 10. Instalación y armado de acero de 60000 psi, para refuerzo de las placas en concreto, cunetas, bordillos y viguetas de confinamiento, deberá cumplir con la resistencia exigida en las especificaciones técnicas como no contener más de 2% de carbono, límite de influencia 60000 psi y una deformación < 14 %.
4. ACTIVIDADES PREVISTAS	Instalación y figurado de acero
5. PROCEDIMIENTO	• Planos y despiece • Suministro y almacenamiento • Almacenar el acero de refuerzo protegido de la intemperie y evitando esfuerzos y deformaciones. • Consultar refuerzos de acero en Planos Estructurales. • Verificar medidas, cantidades y despieces. • Notificar a la Interventoría las inconsistencias y solicitar correcciones. • Cumplir con las especificaciones de los Planos Estructurales en cuanto a figura, longitud, traslapos, calibres y resistencias especificadas. • Colocar y amarrar el acero de refuerzo por medio de alambre negro. • Proteger el acero de refuerzo contra sustancias que puedan afectar la adherencia del concreto tales como aceites, grasas, polvo, barro, etc. • Verificar la correspondencia del acero de refuerzo colocado con los despieces de elementos estructurales, por

	lo que debe estar colocado en su sitio con 24 horas de anticipación al vaciado de concreto • Doblamiento: Las barras de refuerzo deberán ser dobladas en frío, de acuerdo con las listas de despiece aprobadas por el Interventor. Los diámetros mínimos de doblamiento, medidos en el interior de la barra, con excepción de flejes y estribos • Colocación y amarre: Todo acero de refuerzo al ser colocado en la obra y antes de la fundición del concreto, deberá estar libre de polvo, escamas de óxido, rebabas, pintura, aceite, grasa o cualquier otro tipo de suciedad que pueda afectar la adherencia del acero en el concreto. Todo mortero seco deberá ser quitado del acero. Las varillas deberán ser colocadas con exactitud, de acuerdo con las indicaciones de los planos, y deberán ser aseguradas firmemente en las posiciones señaladas, de manera que no sufran desplazamientos durante la colocación y fraguado del concreto. La posición del refuerzo dentro de las formaletas deberá ser mantenida por medio de tirantes, bloques, silletas de metal, espaciadores o cualquier otro soporte aprobado. Los bloques deberán ser de mortero de cemento prefabricado, de calidad, forma y dimensiones aprobadas. • Traslapos y uniones: Los traslapos de las barras de refuerzo deberán cumplir los requisitos de las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10
6. ENSAYOS A REALIZAR	• Ensayo de doblamiento para producto metálico. (NTC 1 – ASTM A370). • Ensayo de tracción para productos de acero. (NTC 2 – ASTM A370)
7. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	• Tolerancias para colocación del refuerzo. Tabla C 7.2 – NSR 10. • Diámetros mínimos de doblamiento. Tabla C 7.1- NSR 10.
8. MATERIALES	• Acero de 60.000 PSI – 420 MPa. (NTC 2289 – ASTM A 706). • Alambre negro cal. 18
9. MAQUINARIAS Y / O EQUIPOS	• Se requiere de equipo adecuado para el corte y doblado de las barras de refuerzo. • Se requieren, además, elementos que permitan asegurar correctamente el refuerzo en su posición. • Herramientas menores.

Retención documental			
Elaborado		Revisado y Aprobado	
Nombre	Firma	Nombre	
ING. JAMES SUAREZ		ING. JAMES SUAREZ	
Nombre del documento	OFICIO	Versión	
Dependencia	SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA		

10. DESPERDICIOS	Incluidos	**11. MANO DE OBRA**	El contratista utilizara personas calificadas para la actividad
12. FORMA DE PAGO	Se medirá y se pagará por kilogramos (kg) de acero de refuerzo debidamente colocado y recibido a satisfacción por la interventoría. La medida se efectuará sobre los Planos Estructurales y los pesos se determinarán de acuerdo con la norma NSR 10. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8. • Equipos descritos en el numeral 9. • Mano de obra. • Transportes dentro y fuera de la obra.		

a. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El municipio dentro de la presente convocatoria, remitirá al contratista los siguientes documentos (Plano de localización y de detalle de las obras a desarrollar, las Especificaciones técnicas de cada actividad desarrollar las cuales se encuentran inversas en el presente documento y están acorde a la normativa INVIAS, y los Análisis de Precios Unitarios se tomaron de la cartilla del ICCU.

Para la labor de estructuración del componente presupuestal se tomó como base el listado oficial emitido por el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca (ICCU) de la Gobernación de Cundinamarca para el año 2025; insumo para el cual tuvo en cuenta la información en campo relacionada con localizaciones, perfiles de elevación, plantas.

El proyecto fue presentado ante el ICCU en el año 2024, quienes lo evaluaron, finalmente lo avalaron y se suscribieron los convenios interadministrativos:

- Convenio interadministrativo suscrito entre el Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca – ICCU y municipio de Simijaca No. ICCU 476 del 2025, cuyo objeto es: AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA VEREDA CENTRO A LA VEREDA FICAL SECTOR LAS ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA.

NOTA 1: Normativa definida por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR). Se toma como referencia teniendo en cuenta que las normativas ambientales son de carácter general de obligatorio cumplimiento además de ser aplicables a nivel nacional a todo el territorio.

NOTA 2: En ningún caso los precios de cada una de las actividades a ejecutar en obra que hacen parte del presupuesto oficial de la presente convocatoria, podrán ser reajustados o modificados.

Es preciso mencionar que los posibles proponentes que estén interesados en ofertar al presente proceso de convocatoria pública, deberán tener presente que los valores por actividad que estén incluidos dentro de su propuesta económica, no podrán estar por encima del valor definido para

cada actividad por la administración municipal para este proceso de obra.

Así mismo; el valor total de la propuesta no deberá sobrepasar o exceder el presupuesto oficial, incluyendo los costos directos e indirectos definidos para este proceso.

El Contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la Entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este Contrato.

En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de estudios y diseños, si el Contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la Entidad y asume toda 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.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el Contratista para su aprobación por la supervisión, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el contratista 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 ofrecido para dos o más cargos diferentes.

c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la 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. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

a. Un (1) director de obra
b. Un (1) residente de obra
c. Un (1) topógrafo
d. Un (1) residente SISO
e. Un (1) maestro de obra

a. Requisitos del personal

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

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de Obra Dedicación 30%	Más de 10 años a partir de la expedición de la matricula profesional.	Dos contratos como director de obra, en construcción y/o mejoramiento de vías terciarias.
Residente de Obra Dedicación 100%	Más de 5 años a partir de la expedición de la matricula profesional	Dos contratos como Residente de obra, en construcción y/o mejoramiento de vías terciarias.
Topógrafo Dedicación 30%	Más de 5 años a partir de la expedición de la matricula profesional	Dos contratos como Ingeniero topográfico, en construcción y/o mejoramiento y/o diseño de vías.
Profesional y/o Residente SISO	Más de 5 años a partir de la expedición de la matricula profesional. Autorizado mediante resolución.	Dos contratos como profesional HSQE en contratos de obra civil.
Maestro de Obra	Ser Técnico y/o tecnólogo en construcción o maestro de obra con matrícula profesional vigente.	Que acredite haber participado como maestro de obra en como mínimo TRES (3) PROYECTOS Y/O CONTRATOS

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
	Experiencia General: profesional no menor de diez (10) años en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del proceso de contratación	cuyo objeto haya contemplado construcción y/o mantenimiento y/o mejoramiento de infraestructura vial construcción de placa huellas y/o pavimento flexible y/o pavimento rígido, ejecución de obras de arte, construcción de obras para estructura de vías, expedidas por entidades públicas y/o privadas.

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD (Unidad)
1	COMPACTADOR TIPO RANA Y/O CANGURO	1
2	MEZCLADORA	1
3	VIBRADOR DE CONCRETO	1
4	CAMIONETA TIPO PLATÓN MINIMO MODELO 2013	1
5	VOLQUETA CON CAPACIDAD MAYOR A – 6M3 (2)	1

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor y / o supervisor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría y/o supervisor, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría y/o supervisión, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría y/o supervisión, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, 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 constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás 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.

En caso de que sea necesario el proponente 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.

Adicionalmente, correrán por su cuenta 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.

El proponente debe 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 correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato 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. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido 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 en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Por tratarse de una obra pública en la que no implica la intervención de infraestructuras físicas municipales que involucren áreas o espacios los cuales modifiquen sus características físicas estructurales; NO SE REQUIERE TRAMITE DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN; según lo determinado por la ley y lo dispuesto en el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del Municipio.

NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

El contratista debe garantizar ejecución de trabajos en turnos sucesivos que permitan agilizar la ejecución de la obra, incluso en turnos 24/7 y/o frentes de trabajo simultáneos en las zonas de ejecución del contrato, si así es determinado por el Supervisor del contrato que resulte del proceso de selección

En los análisis de precios unitarios se encuentran incluidas todas las especificaciones de calidad, la forma en que se deben entregar los productos finalizados y la calidad de los mismos Así mismo cada ítem se encuentra aprobado en la cartilla de precios unitarios de la Gobernación de Cundinamarca, el cual cada uno cuenta con sus especificaciones técnicas para su ejecución.

En el valor del precio unitario no se encuentra incluido el AIU, por tal motivo una vez se sumen los costos directos se la hará el respectivo incremento de los mismos.

En la instalación de cada ítem se deben entregar las pruebas de laboratorio, esto para lo que tiene que ver con los concretos y los certificados de calidad del acero utilizado.

12. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Los diseños corresponden a los establecidos por el ICCU para este tipo de obras de placa huella.

En constancia, se firma en Simijaca, Cundinamarca a los 02 días del mes de octubre de 2025.

ING. JAMES JAVIER SUAREZ ORTEGA
Secretario de Planeación e Infraestructura
Alcaldía de Simijaca

Retención documental			
Elaborado		**Revisado y Aprobado**	
Nombre	**Firma**	**Nombre**	
ING. JAMES SUAREZ		ING. JAMES SUAREZ	
Nombre del documento	OFICIO	**Versión**	
Dependencia	SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA		

Anexo 2 - Cronograma - Documento tipo de selección abreviada de menor cuantía de infraestructura de transporte - versión 3			
Código	CCE-EICP-IDI-07	Versión	3

Actividad	Fecha	Lugar	Norma	[número del Proceso de Contratación]
Publicación del aviso de convocatoria pública		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Publicación estudios y documentos previos		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	[Correo electrónico]
Publicación del proyecto de pliego de condiciones		[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		SECOP I; [Correo electrónico] o en [ciudad], en la [dirección de la Entidad] , 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]
Respuesta a observaciones y sugerencias al proyecto de pliego de condiciones		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Plazo para manifestación de interés de limitar la convocatoria a Mipymes		[Enlace SECOP I] [La Entidad Estatal debe recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la apertura del Proceso de Contratación]	Dto. 1082/15 art. 2.2.1.2.4.2.2.	
Expedición y publicación del acto administrativo de apertura del proceso de selección		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Publicación del pliego de condiciones definitivo		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Plazo para manifestación de interés		[Para el SECOP II a través del módulo correspondiente de acuerdo con la Guía para manifestar interés y la Guía para presentar Ofertas en el SECOP II] [Enlace SECOP I] [En el evento que el Proceso de Contratación se adelante por SECOP I y la Entidad Estatal cuente con una plataforma o sistema tecnológico de información para realizar la manifestación de interés, deberá adaptar la presente sección.]	Término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura del Proceso de Contratación. Dto. 1082/15 art. 2.2.1.2.1.2.20.	
Realización del sorteo		[La Entidad incluirá el sorteo si opta por continuar el proceso con diez (10) interesados]	Dto. 1082/15 num. 2 art. 2.2.1.2.1.2.20.	
Publicación de la lista de precalificados		[Enlace SECOP I]	Dto. 1082/15 num. 3 artículo 2.2.1.2.1.2.20.	
[Audiencia de asignación de riesgos] *Opcional		[ciudad], en la [dirección de la Entidad]	A solicitud de solicitud de cualquiera de las personas interesadas en el proceso se celebrará una audiencia con el objeto de precisar el contenido y alcance de los pliegos de condiciones 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 la expedición de Adendas		[Enlace SECOP I]	Dto. 1082/15 art. 2.2.1.1.2.2.1.	
Fecha de cierre [presentación de ofertas]		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Informe de presentación de ofertas /Diligencia de apertura de las ofertas		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Publicación del informe preliminar de evaluación		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Traslado para observaciones al informe de evaluación de las ofertas (plazo máximo para presentación de subsanaciones)		[Enlace SECOP I]	L. 1882/18 art. 1	
Publicación del informe final de evaluación de la oferta		[Enlace SECOP I]	L. 1882/18 art. 1	
Audiencia de adjudicación *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 desierto		[Enlace SECOP I]	Dto. 1082/15 art. 2.2.1.1.1.7.1.	
Firma del contrato		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Entrega de garantías de cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual		[ciudad], en la [dirección de la Entidad]	Fecha definida por la Entidad.	
Aprobación de garantías		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	

[La Entidad deberá incluir en el cronograma la fecha establecida para el examen del sitio de la obra, teniendo presente que en ningún caso no asistir al sitio de la obra tendrá como consecuencia el rechazo de la oferta]

ANEXO 3 — GLOSARIO

Para efectos de interpretación del pliego de condiciones: La Alcaldía Municipal de Simijaca - Cundinamarca, incluye en orden alfabético los conceptos adicionales que aplican al proceso de selección que no estén incluidos en el presente anexo

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.

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.

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 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.

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

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

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

1.16 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.

1.17 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.

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

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 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.

1.22 Consultoría: 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.

1.23 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.

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

1.25 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.

1.26 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.

1.27 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".

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

1.29 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.

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

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

1.32 Garantía: Respaldo que tiene como fin el pago a favor de la Entidad de las indemnizaciones o sanciones derivadas del 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.

1.33 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.

1.34 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.

1.35 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 .

Son las obras realizadas en:

1. Vías primarias y secundarias

2. Vías terciarias

3. Infraestructuras marítimas y fluviales

4. Vías primarias, secundarias o terciarias para atención a emergencias diferentes a contratación directa

5. Infraestructura férrea

6. Infraestructura vial urbana

7. Puentes

8. Infraestructura Aeroportuaria

1.36 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.

1.37 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.

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

1.39 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.

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

1.41 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.

1.42 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.

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

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

1.45 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.

1.46 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.

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

1.48 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.

1.49 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.

1.50 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.

1.51 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.

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

1.53 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.

1.54 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.

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

1.56 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.

1.57 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.

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

2. GLOSARIO ESPECÍFICO TÉCNICO

La alcaldía de Simijaca da 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 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.

2.15 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.

2.16 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.

2.17 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. (artículo 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.

2.18 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".

2.19 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.

2.20 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.

2.21 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 , incluyendo:

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.

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.

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.

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

2.23 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.

2.24 Canal: Estructura hidráulica 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.

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

2.26 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.

2.27 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.

2.28 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.

2.29 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.

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

2.31 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.

2.32 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.

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

2.34 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.

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

2.36 Concreto Estructural: Todo concreto usado con fines estructurales.

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

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

2.39 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.

2.40 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.

2.41 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.

2.42 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.

2.43 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.

2.44 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.

2.45 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

2.46 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.

2.47 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.

2.48 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.

2.49 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.

2.50 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.

2.51 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.

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

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

2.54 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 punto 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.

2.55 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.

2.56 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.

2.57 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.

2.58 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.

2.59 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.

2.60 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.

2.61 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.

2.62 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.

2.63 Espacio Público Asociado a la Infraestructura de Transporte: Elementos constitutivos artificiales o construidos , tales como:

a. Áreas integrantes de los perfiles viales peatonal y vehicular, constituidas por:

o 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.

o 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.

2.64 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.

2.65 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.

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

2.67 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.

2.68 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

2.69 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.

2.70 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.

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

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

2.73 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 .

2.74 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.

2.75 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.

2.76 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.

2.77 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.

2.78 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.

2.79 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.

2.80 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.

2.81 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).

2.82 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.

2.83 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.

2.84 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.

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

2.86 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.

2.87 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.

2.88 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).

2.89 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.

2.90 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.

2.91 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.

2.92 Mejoramiento: Cambios en una infraestructura de transporte con el propósito de actualizar sus especificaciones técnicas iniciales .

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.

2.93 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).

2.94 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.

2.95 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

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

2.97 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 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.

2.98 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.

2.99 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.

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

2.101 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.

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

2.103 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.

2.104 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.

2.105 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.

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

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

2.108 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.

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

2.110 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.

2.111 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.

2.112 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.

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

2.114 Pista de Aeródromo: Área rectangular definida en un aeródromo terrestre preparada para el aterrizaje y el despegue de las aeronaves .

2.115 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.

2.116 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.

2.117 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.

2.118 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.

2.119 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.

2.120 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.

2.121 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).

2.122 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.

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

2.124 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.

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

2.126 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.

2.127 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.

2.128 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.

2.129 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.

2.130 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.

2.131 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.

2.132 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.

2.133 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.

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

2.135 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.

2.136 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.

2.137 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.

2.138 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.

2.139 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.

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

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

2.142 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.

2.143 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.

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

2.145 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.

2.146 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.

2.147 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.

2.148 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)

2.149 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.

2.150 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.

2.151 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.

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

2.153 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.

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

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

2.156 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 .

2.157 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.

2.158 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.

2.159 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.

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

2.161 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.

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

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

2.164 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.

2.165 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.

2.166 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.

2.167 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.

2.168 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.

2.169 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.

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

ANEXO 4 — PACTO DE TRANSPARENCIA

El presente documento hace parte integral de los Documentos del Proceso y con 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

[La entidad debe incluir el contenido mínimo del presente Documento. Podrá incluir condiciones adicionales que no contradigan lo dispuesto en el presente Anexo. En todo caso, las condiciones adicionales deberán obedecer a las necesidades de ejecución del contrato, definidas por la Entidad. En algunas cláusulas la Entidad podrá escoger entre algunas opciones de cláusula, podrá combinar opciones o podrá 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 del SECOP II, de tal forma que se evite la duplicidad de información. De este modo, las cláusulas que están en la plataforma del 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 CONTRATISTA
CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA
CLÁUSULA 11. DERECHOS DEL CONTRATISTA
CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD
CLÁUSULA 13. RESPONSABILIDAD
CLÁUSULA 14. INDEMNIDAD
CLÁUSULA 15. MULTAS
CLÁUSULA 16. CLÁUSULA PENAL
CLÁUSULA 17. CLÁUSULAS EXCEPCIONALES
CLÁUSULA 18. GARANTÍAS
CLÁUSULA 19. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA
CLÁUSULA 20. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA
CLÁUSULA 21. CESIÓN
CLÁUSULA 22. LIQUIDACIÓN
CLÁUSULA 23. SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO, EJECUCIÓN
CLÁUSULA 24. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL
CLÁUSULA 25. DOCUMENTOS

Entre el [representante legal] de [nombre de la Entidad] (en adelante la "Entidad"), por una parte; y, por la otra, [incluir el nombre de la persona natural; o incluir el nombre del representante legal] [en calidad de representante legal de] (en adelante el "Contratista"), identificado como aparece en el Formato 1 – Carta de Presentación de la oferta, hemos convenido celebrar el presente contrato, previas las siguientes consideraciones:

I. Que mediante Resolución No. [xxxxx del xxx de xxx de xxxx] la Entidad abrió el Proceso de Contratación número [Incluir número del Proceso de Contratación]

II. Que mediante Resolución No. [xxxxx del xxx de xxx de xxxx] la Entidad adjudicó el Contrato al Contratista.

Con base en las anteriores consideraciones, la Entidad y el Contratista (individualmente la "Parte", conjuntamente las "Partes"), acuerdan que el presente Contrato se regirá por las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, 1882 de 2018, Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015, el Código Civil y el Código de Comercio, y las normas que las modifiquen o sustituyan, además de las adicionales que resulten aplicables a la materia. En desarrollo de lo anterior, acuerdan las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA 1. DEFINICIONES

Las expresiones utilizadas en el Contrato con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que se les asigna en el Anexo 3 – Glosario del Pliego de Condiciones. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo como lo requiera el contexto en el cual son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidos 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 deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

CLÁUSULA 2. OBJETO

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

CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO

El Contratista deberá desarrollar el objeto del Contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación No. [Número del Proceso de Contratación], los cuales hacen parte integral del presente contrato.

El Contratista se obliga para con la Entidad a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta 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 cantidades de obra que se detallan en su propuesta económica, conforme lo señaló en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial.

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

El Contratista y la Entidad contratante asumen de forma obligatoria los riesgos previsibles identificados y plasmados en el Pliego de Condiciones en la Matriz 3 - Riesgos, aceptados por el Contratista con la presentación de su propuesta.

CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO

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

[Incluir disposiciones particulares del valor del Contrato incluyendo tributos y contribuciones especiales aplicables al contrato]

El Contratista, 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 50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el presente Contrato.

CLÁUSULA 6. ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO

[En caso de que no los otorgue incluirá el siguiente texto: Para el presente contrato la Entidad no entregará al Contratista anticipo y/o pago anticipado]

[En caso de otorgarlo(s) incluirá el porcentaje del anticipo y/o pago anticipado, requisitos para la entrega, condiciones de amortización, rendimientos financieros, y otras condiciones del anticipo y/o pago anticipado y su manejo. Lo anterior, siempre que la Entidad considere necesario esta figura para el contrato]

[La Entidad puede utilizar las siguientes condiciones, algunas de estas o establecer las que considere convenientes para el manejo del anticipo y/o pago anticipado]

La Entidad entregará el [anticipo y/o pago anticipado] bajo las siguientes condiciones:

El [anticipo y/o pago anticipado] se tramitará previa solicitud del Contratista y aceptación de las condiciones de la Entidad para su entrega. En todo caso el [anticipo y/o pago anticipado] estará sujeto a la disponibilidad de cupo en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC).

La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del [anticipo y/o pago anticipado].

[La Entidad puede utilizar las siguientes condiciones, algunas de estas o establecer las que considere convenientes para el manejo del anticipo, incluyendo la definición de si se constituirá un patrimonio autónomo]

La Entidad, a través de la [supervisión o interventoría], revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo. Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, el Contratista constituirá un patrimonio autónomo irrevocable a nombre del objeto del contrato, cuyo beneficiario sea [Escribir el nombre de la Entidad], el cual será vigilado por el [supervisor o interventor] del contrato. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del [supervisor o interventor], quien velará así porque todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el plan de

inversión del anticipo aprobado por el [supervisor o interventor]. El costo de la comisión fiduciaria es asumido directamente por el Contratista. El Contratista presentará la respectiva minuta del contrato de fiducia para aprobación previa del [supervisor o interventor].

Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por la Entidad serán reintegrados mensualmente en la cuenta que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a la Entidad indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista. Es responsabilidad de la [supervisión o interventoría] verificar el cumplimiento de esta obligación.

Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos en la cuenta del anticipo del citado patrimonio, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a la cuenta que para tal efecto se disponga, informando el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista y el concepto de la consignación especificando el valor por rendimientos y el valor por saldos de capital.

El Contratista presentará una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del anticipo.

Para la buena administración del anticipo se tendrán en cuenta como mínimo las siguientes reglas:

- El contrato de fiducia mercantil debe ser suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada por la Superintendencia Financiera para crear patrimonios autónomos.
- El plazo del contrato de fiducia mercantil debe extenderse como mínimo hasta la utilización de la totalidad del recurso entregado a título de anticipo.
- Los recursos del anticipo depositados en el patrimonio autónomo deben ser invertidos en cuentas de ahorro y/o corrientes remuneradas, mientras se destinan al cumplimiento del plan de inversión del mismo aprobado por el [supervisor o interventor].
- Tanto los rendimientos que genere la cuenta de anticipo del patrimonio autónomo, como los excedentes de esta misma cuenta, si los hubiere, deben ser reintegrados a la Entidad como se establece en el presente instructivo, lo cual debe ser verificado por el [supervisor o interventor].
- La Entidad remitirá a la entidad fiduciaria el plan de inversión del anticipo aprobado y le informará sobre la persona que actuará como [supervisor o interventor]. Así mismo, la Entidad informará a la fiduciaria sobre las suspensiones y reanudaciones en la ejecución del contrato.
- En los casos de caducidad del contrato o terminación unilateral o anticipada del mismo, la entidad fiduciaria reintegrará a la Entidad el saldo existente en la cuenta de anticipo y sus rendimientos en la forma indicada por la Entidad, una vez esta comunique a la fiduciaria el acto administrativo debidamente ejecutoriado.
- La entidad fiduciaria debe remitir mensualmente a la Entidad, al [supervisor o interventor] y al Contratista, dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista, las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.

El anticipo será amortizado mediante deducciones de [las actas mensuales de obra], situación que deberá ser controlada por la [supervisión o interventoría]. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. Sin embargo, el Contratista podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá realizarse por lo menos un (1) mes antes del vencimiento del plazo contractual (siempre y cuando el plazo inicial del contrato supere los seis (6) meses), situación que deberá ser controlada por la [supervisión o interventoría].

CLÁUSULA 7. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL

El pago de la suma estipulada en este contrato se sujetará a la apropiación presupuestal correspondiente y específicamente al Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

[Incluir datos de asignación presupuestal]

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

[Toda vez que el plazo del presente contrato excede la actual vigencia fiscal, existe autorización para comprometer vigencias futuras según Oficio No. XXXXXXX suscrito por la Entidad correspondiente]

CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO

[La Entidad podrá escoger alguna de las siguientes formas de pago o configurar la que considere conveniente para cancelar el valor del contrato al Contratista. En todo caso, esta cláusula debe incluir todos los documentos y plazos necesarios para el pago, incluyendo el pago anticipado del contrato, en caso de que se haya pactado]

[En caso de que el contratista esté obligado a facturar electrónicamente, la entidad contratante incluirá la obligación de presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 del 5 de mayo de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan]

Opción 1:
La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales mensuales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la [supervisión o interventoría] hasta el 95% del valor del contrato. El 5% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato.

Opción 2:
La Entidad entregará un anticipo y posteriormente hará pagos parciales con su respectiva amortización, todo lo cual se regirá por las siguientes reglas:

La entidad efectuará al Contratista pagos mensuales en pesos colombianos, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la [supervisión o interventoría] en el mes inmediatamente anterior, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de Obra, de conformidad con los precios unitarios y el valor del AIU pactado.

Parágrafo 1. La entidad realizará al Contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, el cual se hará a la terminación de los trabajos recibidos a entera satisfacción de la entidad.

Opción 3:
En contraprestación por las actividades ejecutadas, la Entidad reconocerá al Contratista un acta de pago cuando se haya recibido a entera satisfacción los hitos o unidades funcionales del proyecto, por parte del [supervisor o interventor].

El pago a el Contratista se efectuará dentro de los (XX) días hábiles siguientes a la presentación de la factura y visto bueno por parte del [supervisor o interventor] designado del recibo a satisfacción

de las actividades, acompañada del acta de recibo y de la certificación de encontrarse el Contratista al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

El [supervisor o interventor] designado solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista.

Parágrafo 1. El [supervisor o interventor] solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

[La Entidad debe escoger alguna de las formas de pago anteriores, o podrá configurar la que considere conveniente]

Reglas comunes a todas las opciones:

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

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

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran 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 CONTRATISTA

Además de las derivadas de la esencia y la 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 Contratista se obliga a:

1.Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior [la Entidad establecerá el porcentaje mínimo dentro del rango del diez por ciento (10%) al treinta por ciento (30%), sin perjuicio de que el contratista incorpore un porcentaje superior al definido por la Entidad] de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, [el cinco por ciento (5%), sin perjuicio de establecer un porcentaje superior, de acuerdo con el estudio del sector y características propias de la región, que no podrá superar el treinta por ciento (30%)] de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.

Para efectos de esta obligación, se entiende por personal de la región a aquellos domiciliados por al menos el último año, contado a partir de la fecha del cierre del proceso, en el municipio o los municipios donde se ejecutará el contrato. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Cuando las condiciones demográficas del lugar en donde se ejecutará el contrato imposibiliten vincular el porcentaje anteriormente previsto, será posible contratar personal del departamento en donde se desarrolla el contrato.

Esta obligación no se entenderá incumplida en los supuestos en que el Contratista acredite su debida diligencia, mediante la realización de actuaciones dirigidas a lograr la destinación mínima del personal para la ejecución del contrato.

2. [Previo análisis de oportunidad y conveniencia que se plasmará en los Documentos del Proceso, la Entidad Estatal incluirá la siguiente obligación]. Destinar a la ejecución del contrato, en un porcentaje del [la Entidad establecerá el porcentaje mínimo dentro del rango de cinco por ciento (5%) al diez por ciento (10%) sin perjuicio de que el contratista incorpore un porcentaje superior al definido por la Entidad], la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los siguientes sujetos de especial protección constitucional: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, adultos mayores, personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, entre otros sujetos identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera.

El porcentaje de sujetos mencionados incorporados a la ejecución del contrato deberá mantenerse durante toda su vigencia en el porcentaje mínimo establecido en este numeral, so pena del incumplimiento contractual.

El supervisor o Interventor hará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente. Para estos efectos, el contratista presentará la documentación respectiva que acredite la condición de los sujetos mencionados y la forma en la que participarán durante la ejecución del contrato. El cumplimiento de esta obligación deberá probarse ante al supervisor o el Interventor dentro de los [incluir el número de días] días siguientes contados a partir de [punto de inicio].

Para la acreditación de la condición de mujer cabeza de familia, personas en condición de discapacidad, adultos mayores, población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, personas en proceso de reintegración o reincorporación, se aplicará en lo pertinente lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Por su parte, la condición de población en pobreza extrema se constatará en las bases de datos del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén IV) y la condición de víctima de conflicto armado y de desplazados por la violencia deberá demostrarse con el certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV, en los términos del Decreto 1084 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en esta cláusula deberá ser acreditada por el contratista de conformidad con lo determinado por la ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable.

[La Entidad podrá seleccionar algunas de las siguientes opciones de obligaciones, combinarlas, eliminarlas o incluir las que considere convenientes, ajustando la numeración respectiva:]

Opción 1:

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 adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
6. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
7. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
8. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
9. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
10. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
11. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
12. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a 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).
13. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; 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, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.
14. 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.
15. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
16. [Incluir cuando se solicite el factor de calidad de presentación de un plan de calidad] El contratista presentará el plan de calidad específico para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en los [incluir el número de días] hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
17. [Incluir cuando en el proceso de contratación se entreguen estudios y diseños] El contratista declara y acepta que el diseño entregado por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano la totalidad de las condiciones de la obra contratada. En consecuencia, el contratista considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la entidad.
18. [Incluir cuando el Contratista haya diligenciado el Formato 14 – Factor de calidad criterios adicionales ambientales y sociales y haya obtenido el respectivo puntaje] El contratista se compromete a realizar durante la ejecución del contrato las siguientes actividades:

    [La entidad deberá indicar aquí las actividades a las que se comprometió el proponente adjudicatario mediante el Formato 14 – Factor de calidad criterios adicionales ambientales y sociales descritos en el numeral 4.2.4 del Documento Base]

19. [Incluir cuando el Contratista haya diligenciado la **Opción 1** Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional] El Contratista se compromete a adquirir los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal en el numeral 4.3.1 del documento base.

En consecuencia, el Contratista debe adquirir los bienes que se encuentren en el Registro de Productores de Bienes Nacionales durante la ejecución del contrato.

20. [Incluir cuando el contratista haya diligenciado la **Opción 1** del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional] Informar al interventor o al supervisor del contrato, según corresponda, la fecha de adquisición de los bienes nacionales relevantes para que este verifique que fueron obtenidos durante la vigencia del Registro de Productores de Bienes Nacionales correspondiente.
21. [Incluir cuando el contratista haya diligenciado la **Opción 2** del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional] Incorporar como mínimo el [La Entidad Estatal incluirá el porcentaje definido en el numeral 4.3.1 del documento base que sea por lo menos del cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior] de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.
22. [Incluir cuando el contratista haya diligenciado el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros] Incorporar como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano para el cumplimiento del contrato.
23. [Incluir las obligaciones que considere la Entidad Estatal].

Opción 2:

1. Dar cumplimiento al objeto y alcance del contrato de acuerdo con lo establecido en el presente documento y en sus anexos.
2. Estar en permanente comunicación con el [supervisor o interventor] del contrato.
3. Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el [supervisor o interventor], atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.
4. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos.
5. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
6. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
7. Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por el contratante.
8. Cumplir con las normas de gestión ambiental, así como con las normas de seguridad y salud en el trabajo que rijan durante la vigencia del presente contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato.
9. 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 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, cuando sea requerido por La Entidad el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda.
10. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.
11. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por el contratante.
12. Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la Entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a cargo y en consecuencia estará obligado a hacer el correspondiente reintegro en especie o en dinero cuando por su culpa se produzca daño o pérdida, sin que esto excluya la indemnización de perjuicios. Lo anterior sin perjuicio de las acciones que del hecho se puedan predicar.
13. [Incluir cuando se solicite el factor de calidad de presentación de un plan de calidad] El contratista presentará el plan de calidad específico para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en los [incluir el número de días] hábiles siguientes a la suscripción del contrato.

14. [Incluir cuando en el proceso de contratación se entreguen estudios y diseños] El contratista declara y acepta que el diseño entregado por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano la totalidad de las condiciones de la obra contratada. En consecuencia, el contratista considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la entidad.
15. [Incluir cuando el Contratista haya diligenciado el Formato 14 – Factor de calidad criterios adicionales ambientales y sociales y haya obtenido el respectivo puntaje] El contratista se compromete a realizar durante la ejecución del contrato las siguientes actividades:

    [La entidad deberá indicar aquí las actividades a las que se comprometió el proponente adjudicatario mediante el Formato 14 – Factor de calidad criterios adicionales ambientales y sociales descritos en el numeral 4.2.4 del Documento Base]

16. [Incluir cuando el contratista haya diligenciado la **Opción 1** del Formato 9A –Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional] El Contratista se compromete a adquirir los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal en el numeral 4.3.1 del documento base. En consecuencia, el contratista debe comprar los bienes que se encuentren en el Registro de Productores de Bienes Nacionales durante la ejecución del Contrato.
17. [Incluir cuando el contratista haya diligenciado la **Opción 1** del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional] Informar al interventor o al supervisor del contrato, según corresponda, la fecha de adquisición de los Bienes Nacionales Relevantes para que este verifique que fueron obtenidos durante la vigencia del Registro de Productores de Bienes Nacionales correspondiente.
18. [Incluir cuando el contratista haya diligenciado la **Opción 2** del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional] Incorporar como mínimo el [La Entidad Estatal incluirá el porcentaje definido en el numeral 4.3.1 del documento base que sea por lo menos del cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior] de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.
19. [Incluir cuando el contratista haya diligenciado el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros] Incorporar como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal calificado de origen colombiano para el cumplimiento del contrato.
20. [Incluir las obligaciones que considere la Entidad Estatal].

[Incluir el siguiente parágrafo en caso de que se ofrezcan bienes nacionales relevantes] **Parágrafo**: En caso de que el Contratista incorpore bienes nacionales relevantes durante la ejecución del contrato, quedará exento de cumplir con las obligaciones relacionadas con su utilización cuando ocurra alguno de los siguientes supuestos:

i) El bien nacional relevante no esté registrado en el Registro de Productores Bienes Nacionales al momento de su adquisición.
ii) Los proveedores existentes no tienen la capacidad de suministrar el bien nacional relevante.
iii) El proveedor incrementa significativamente los precios del bien nacional relevante, por ausencia de otros proveedores que estén registrados en el Registro de Productores de Bienes Nacionales o sin que exista una justificación por condiciones de mercado, dificultando de manera grave la ejecución del contrato.

Para estos efectos, las partes deberán agotar las siguientes actuaciones para que se configure el evento eximente de responsabilidad:

a) El Contratista comunicará al supervisor o interventor del contrato la ocurrencia de uno de los supuestos eximentes de responsabilidad dentro de los [definir el número de días]

contados a partir de su ocurrencia, incluyendo la información con soportes o documentos, y demás detalles que fueran pertinentes sobre su acontecimiento.

b) La Entidad Estatal por medio del supervisor o interventor del contrato informará dentro de los [definir el número de días] hábiles siguientes contados a partir de la fecha de recibida la comunicación del Contratista, si efectivamente se configura o no uno de los supuestos definidos en este numeral.
c) En el evento que se compruebe la ocurrencia de uno de estos supuestos, la Entidad Estatal verificará si es posible que el Proponente adquiera un bien de características técnicas iguales o superiores que se encuentre en el Registro de Productores de Bienes Nacionales. En caso de que sea viable le informará al Contratista el bien nacional relevante que deberá adquirir durante la ejecución del proyecto.
d) En caso de que no sea posible adquirir un bien de características técnicas iguales o superiores para el cumplimiento del contrato, se configurará el evento eximente de responsabilidad.

CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

[La entidad incluirá las obligaciones especificas que considere conveniente, de acuerdo con la naturaleza y objeto del contrato, al igual que los mecanismos que tenga cada Entidad para controlar el cumplimiento de las obligaciones del Contratista]

CLÁUSULA 11. DERECHOS DEL CONTRATISTA

El Contratista tiene derecho a:

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

CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

La Entidad está obligada a:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Fijar un cronograma con el Contratista para la ejecución del factor de calidad ofrecido en la etapa de selección que permita su implementación oportuna durante el desarrollo del contrato.
3. Pagar la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato.
4. [Incluir las demás obligaciones que considere la Entidad Estatal].

CLÁUSULA 13. RESPONSABILIDAD

El Contratista es responsable por el cumplimiento de 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 de sus subcontratistas.

CLÁUSULA 14. INDEMNIDAD

[La Entidad deberá incluir la indemnidad que considere necesaria]

CLÁUSULA 15. MULTAS

1. Incumplir la obligación de destinar mínimamente el [la Entidad establecerá el porcentaje mínimo definido en el numeral 1 de la Cláusula 9 del presente contrato] de mano de obra no calificada de la región causará multas equivalentes a [_____ SMMLV ó % del contrato] por cada día de incumplimiento. Por su parte, no cumplir con el porcentaje mínimo de vinculación de mujeres durante la ejecución del contrato, de conformidad con la misma obligación indicada, causará multas equivalentes al [1% del valor total del contrato].

2. [La Entidad Estatal incluirá esta multa si del análisis de conveniencia y oportunidad decide incluir la obligación relacionada con la provisión de bienes y servicios por parte de sujetos de especial protección constitucional] 1. Incumplir la obligación de destinar mínimamente el [la Entidad establecerá el porcentaje mínimo definido en el numeral 2 de la Cláusula 9 del presente contrato] de la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o alguno de siguientes sujetos: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional mencionados en el numeral 2 de la Cláusula 9 del presente contrato", causará multas equivalentes a [_____ SMMLV] por cada día de incumplimiento. La imposición de esta multa no procederá en aquellos casos en que dicha obligación se hace imposible de cumplir o de ejecutar por causas no imputables al contratista, que deberá probarse debidamente a la Entidad Estatal.

Se causarán multas equivalentes a [_____ 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 de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista, 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 contratista haya diligenciado la **Opción 1** del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional] 1. Se impondrá una multa equivalente a [_____SMMLV] cuando el Contratista no adquiera los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal en el numeral 4.3.1. del documento base.

2. Así mismo, cuando el interventor o supervisor, según corresponda, solicite al Contratista que informe la fecha en que se adquirieron los bienes nacionales relevantes y este omita presentarla, se causarán multas equivalentes a [_____SMMLV] por cada día transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se hizo el requerimiento.

[Incluir cuando el contratista haya diligenciado la **Opción 2** del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional] Incumplir la obligación de vincular a la ejecución del contrato por lo menos el [la Entidad Estatal incluirá el porcentaje definido en el numeral 4.3.1 del documento base que sea por lo menos del cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior] de personal colombiano, causará multas equivalentes a [_____SMMLV] por cada día de incumplimiento.

[Incluir cuando el contratista haya diligenciado el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros] Incumplir la obligación de vincular como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal de origen colombiano para el cumplimiento del contrato, causará multas equivalentes a [_____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 considera conveniente, especialmente podrá incorporar aquellas que

se deriven del incumplimiento de los criterios evaluables y por las cuales se otorgó puntaje en el Proceso de Contratación. 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 Contratista, se causarán las siguientes multas:

Causales:

1. Por atraso o incumplimiento del cronograma de obra 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, corregir o adicionar las garantías, en los plazos y por los montos establecidos en la cláusula [XX], de acuerdo al contrato inicial o sus modificaciones, se causará una multa equivalente al [1%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento; sin perjuicio de que con esta conducta se haga acreedor a otras sanciones más gravosas.
3. Si el Contratista no entrega la información completa que le solicite el [supervisor o interventor], que se relacione con el objeto del contrato, dentro de los plazos y en los términos de cada requerimiento, 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 Contratista demuestre que corrija el incumplimiento respectivo a satisfacción del [supervisor o interventor].
4. Por atraso imputable al Contratista 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 Contratista no inicie efectivamente con la ejecución del contrato en la fecha acordada.
5. Por atraso en la entrega final de la obra contratada, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al [1%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.
6. Por incumplir las órdenes dadas por la [supervisión o la interventoría], el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al [0,3%] del valor del contrato, por cada orden incumplida.
7. Por incumplir el ofrecimiento otorgado en cuanto al factor calidad, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato, [por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación].
8. Por cambiar el personal presentado a la [supervisión o interventoría], sin la aprobación previa de esta, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato.
9. Por atraso en el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la seguridad social, parafiscales, o pago de salarios o honorarios de alguno o algunos de sus empleados o Contratistas, al Contratista se le impondrá una multa equivalente a [XX] salarios mínimos [diarios o mensuales] legales vigentes, [por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación].
10. [La Entidad incluirá las demás causales que considere convenientes teniendo en cuenta las obligaciones pactadas en el contrato]

Parágrafo 1. Las multas son apremios al Contratista 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 Contratista incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la Entidad Contratante para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude al Contratista, sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal o la garantía de cumplimiento del contrato.

Parágrafo 3. El pago en cualquier forma, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Contratista, realizado con fundamento en las multas impuestas, no exonerará al Contratista de

continuar con la ejecución del contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del contrato.

Parágrafo 4. En caso de que el Contratista 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 del incumplimiento del contrato.

Parágrafo 6. El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al 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.

CLÁUSULA 16. CLÁUSULA PENAL

[La Entidad podrá escoger alguna de las siguientes opciones de cláusula penal, combinarlas, modificarlas o crear la que considere conveniente].

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

Opción 1:
En caso de incumplimiento por parte del Contratista, no subsanado en un plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de la fecha de incumplimiento, sin necesidad de previo requerimiento, por el simple retardo en el cumplimiento, por el cumplimiento imperfecto o por la inejecución total o parcial de las obligaciones a su cargo contraídas en virtud del presente acuerdo, el Contratista pagará a la Entidad, una suma equivalente al [treinta por ciento (30%) del valor del contrato]. La presente cláusula penal no tiene el carácter de estimación anticipada de perjuicios.

Parágrafo 1. El pago de la presente cláusula penal no extinguirá las obligaciones contraídas por el Contratista en virtud del presente contrato. En consecuencia, la estipulación y el pago de la pena dejan a salvo el derecho de la Entidad de exigir acumulativamente con ella el cumplimiento o la resolución del contrato, en ambos casos, con la correspondiente indemnización de perjuicios ocasionados en virtud del incumplimiento total o parcial o del cumplimiento tardío o imperfecto de las obligaciones a cargo del Contratista.

Parágrafo 2. El Contratista manifiesta y acepta que la Entidad compense el valor correspondiente que eventualmente resulte de la pena estipulada con las deudas que existan a su favor y que estén a cargo de la Entidad, ya sea en virtud de este contrato o de cualquier otro contrato o convenio que se haya suscrito entre las mismas partes, o por cualquier otro concepto.

Parágrafo 3. Esta misma sanción se aplicará en caso de declararse la caducidad del contrato.

Opción 2:
En caso de declaratoria de caducidad, de presentarse por parte del Contratista incumplimiento parcial o total del Contrato, o por incurrir en mora o retardo en el cumplimiento de sus obligaciones, este pagará a título de cláusula penal pecuniaria a la Entidad, una suma equivalente [al veinte por ciento (20%) del valor del contrato]. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como una estimación anticipada de perjuicios que el Contratista cause a la Entidad. El valor pagado como cláusula penal no es óbice para reclamar la indemnización integral de perjuicios causados si estos superan el valor de la pena.

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

En caso de aplicar la cláusula penal, el Contratista autoriza expresamente a la Entidad con la firma del presente Contrato, para hacer el descuento correspondiente de los saldos a él adeudados, previo a practicar las retenciones por tributos a que haya lugar, sobre los saldos a favor del Contratista; sin perjuicio de lo anterior la Entidad podrá hacer efectiva la garantía única de cumplimiento.

Opción 3:
En caso de incumplimiento total o parcial del contrato, el Contratista 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 Contratista 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 Contratista del cumplimiento de sus obligaciones contractuales, incluyendo las que dieron lugar a la imposición de la pena.

Opción 4:
En caso de incumplimiento grave por parte del Contratista de las obligaciones contraídas en el contrato o en caso de declaratoria de caducidad, la entidad podrá aplicar la cláusula penal pecuniaria al Contratista hasta por un valor del [veinte por ciento (20%)] del valor del contrato, suma que la entidad hará efectiva mediante el cobro de la garantía única de cumplimiento o, a su elección, de los costos que adeude al Contratista, si los hubiere. La aplicación de la cláusula penal no excluye la indemnización de perjuicios, de conformidad con los artículos 870 del Código del Comercio y 1546 del Código Civil.

Parágrafo 1. El pago de la presente cláusula penal no extinguirá las obligaciones contraídas por el Contratista en virtud del presente contrato. En consecuencia, la estipulación y el pago de la pena dejan a salvo el derecho de la Entidad de exigir acumulativamente con ella el cumplimiento o la resolución del contrato, en ambos casos, con la correspondiente indemnización de perjuicios ocasionados en virtud del incumplimiento total o parcial o del cumplimiento tardío o imperfecto de las obligaciones a cargo del Contratista.

CLÁUSULA 17. CLÁUSULAS EXCEPCIONALES

Se entienden incorporadas al Contrato las cláusulas excepcionales a que se refiere el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

CLÁUSULA 18. GARANTÍAS

[En esta cláusula las entidades podrán incluir garantías adicionales a las establecidas en el Decreto 1082 de 2015, que hayan sido contempladas desde la etapa precontractual y se hayan indicado en el documento base del proceso.]

18.1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los [la Entidad deberá definir los días] días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th></th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td></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></td><td>[Nombre de La Entidad] identificada con NIT [NIT de la Entidad]</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td></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>[La Entidad debe definir el valor del amparo de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.12. del Decreto 1082 de 2015]</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del anticipo</td><td>Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo</td><td>[La Entidad debe definir el valor del amparo de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.11. del Decreto 1082 de 2015]</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>[La Entidad debe definir el valor del amparo de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.13. del Decreto 1082 de 2015]</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>[Ajustar de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.14. del Decreto 1082 de 2015]</td><td>[La Entidad debe definir el valor del amparo de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.14. del Decreto 1082 de 2015]</td></tr>
<tr><td>[Incluir amparos adicionales en los términos descritos en el Decreto 1082 de 2015]</td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>•</td><td>• 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. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
• Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>•</td><td>• Número y año del contrato
• Objeto del contrato
• Firma del representante legal del Contratista
• En caso de 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</td></tr>
</table>

El Contratista 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 y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del Contratista 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.

18.2. ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El Contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del Contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y

montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El Contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de [La entidad debe definir el termino de vigencia del amparo de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.14. del Decreto 1082 de 2015] contados a partir de la fecha del Acta de Recibo Definitivo de las obras. El Contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la Entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el Contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la Entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el Contrato. Así mismo, el Contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencia de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la Entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la Entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del Contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

18.3. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	[Nombre de La Entidad] identificada con NIT [NIT de la Entidad] y el Contratista
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. Cuando el Contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	[La Entidad debe definir el valor del amparo de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.17. del Decreto 1082 de 2015]
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y [Nombre de la Entidad] identificada con NIT [NIT de la Entidad]
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3° del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • 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

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la Entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles.

El Contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

CLÁUSULA 19. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA

El Contratista es independiente de la Entidad, y, en consecuencia, el Contratista no es su representante, agente o mandatario. El Contratista 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 20. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA

El Contratista ejecutará el presente 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 Contratista, el personal que éste contrate y la Entidad no existe, ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, el Contratista responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Así mismo, el Contratista 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 Contratista solo podrá subcontratar con la autorización previa y expresa de la Entidad. El empleo de tales subcontratistas no relevará al Contratista de las responsabilidades que asume por las labores de la construcción y por las demás obligaciones emanadas del presente Contrato. La Entidad no adquirirá relación alguna con los subcontratistas y la responsabilidad de los trabajos que éstos ejecuten seguirá a cargo del Contratista. La Entidad podrá exigir al Contratista 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 21. CESIÓN

El Contratista 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 893 del Código de Comercio en concordancia con las demás disposiciones vigentes sobre la materia.

CLÁUSULA 22. 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 la [redacted]