CAPITULO I
DESCRIPCIÓN GENERAL, NATURALEZA DE LA ENTIDAD, MARCO NORMATIVO Y PLANEACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

1.1.1. FECHA	**14 DE SEPTIEMBRE DE 2026**
1.1.2. ENTIDAD	**ALCALDÍA MUNICIPAL DE TABIO**
1.1.3. RESPONSABLE	**DIANA CRISTINA BORREGO ESPITIA**
1.1.4. CARGO FUNCIONARIO	**SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA**
1.1.5. OFICINA MISIONAL	**SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA**
1.1.6. TIPO DE CONTRATO	**OBRA PUBLICA**
1.1.7. MODALIDAD DE SELECCIÓN	**MENOR CUANTIA**

1.2. NATURALEZA DE LA ENTIDAD

El municipio de TABIO es una entidad de naturaleza pública, con autonomía administrativa y presupuestal, creada conforme a la Constitución y la Ley, enmarcada dentro de la definición contemplada en el artículo 2º de la Ley 80 de 1993 y en consecuencia regida en materia de contratación por el estatuto de contratación pública.

1.3. MARCO NORMATIVO (Constitucional y legal)

1.3.1. MARCO CONSTITUCIONAL Y LEGAL: Constitución Política de Colombia, Ley 136 de 1994, modificada y adicionada por la Ley 1551 de 2012, Ley 80 de 1993 modificada y adicionada por la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Ley 1437 de 2011, Decreto-Ley 019 de 2012, Decreto Reglamentario 1082 de 2015, Código de Comercio, código Civil y demás normas concordantes.

1.3.2. DESCRIPCIÓN DEL FUNDAMENTO CONSTITUCIONAL Y LEGAL: La Constitución Política entendida como norma suprema y fundamental de la que se desprende toda la normatividad jurídica aplicable en el territorio nacional, ha establecido como fin esencial del estado *"servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes...".*

Igualmente prevé en el artículo 2º los fines del Estado al señalar: *Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.*

Adicionalmente, establece el artículo 209 que: *"La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.".*

Así mismo, el Artículo 311 de la Carta política establece que: *"Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes".*

Aunado a lo anterior la Ley 136 de 1994 modificada y adicionada por la Ley 1551 de 2012, establecen que el municipio es la entidad territorial fundamental de la división político administrativa del Estado, con autonomía política, fiscal y administrativa, dentro de los límites que señalen la Constitución y la ley y cuya finalidad es el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio.

En la misma dirección el artículo 3º de la Ley 80 de 1993, establece los Fines de la Contratación Estatal al decir: *"Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.*
(...)."

En ese sentido los Municipios, tal y como lo establece la Ley 136 de 1994, modificada por la Ley 1551 de 2012, deben concretizar tal precepto constitucional a través de la adopción de planes y programas que garanticen además del mandato superior, el bienestar general y el mejoramiento continuo de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio. La recién citada Ley así como el conjunto de la legislación nacional imponen a los entes territoriales obligaciones específicas a efecto de prestar adecuadamente los servicios públicos a ellos encomendados, lograr las finalidades propias del Estado Social de Derecho y en fin servir a la comunidad.

El cumplimiento de los fines citados, genera para la Administración Municipal la necesidad de contar con recursos físicos y humanos adecuados, lo que a su turno busca generar una gestión pública eficiente y eficaz.

En desarrollo de los postulados del Estado Social de Derecho y dentro del marco constitucional y legal, la administración y las entidades del Estado deben contar con herramientas en la consecución y logro de los fines del estado.

1.4. PRINCIPIO DE PLANEACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

En cumplimiento del principio de Planeación de la Contratación y en acatamiento a lo señalado en el Artículo 2.2.1.2.1.5.1, del Decreto 1082 de 2015, que desarrolla lo previsto en los numerales 7º y 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, se procede a realizar el presente estudio de necesidad y conveniencia previo a la realización del presente proceso de selección para la escogencia de un contratista que acredite capacidad para la realización del objeto del contrato.

CAPITULO II
REQUISITOS MINIMOS DEL ESTUDIO DE NECESIDAD Y CONVENIENCIA

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN *(ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1 NUMERAL. 1. DECRETO 1082 DE 2015).*

2.1.1. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:

Se procede a realizar el presente estudio previo en acatamiento a lo señalado en la Sección 2 Subsección 1 artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 que desarrolla lo previsto en el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, como justificación de la necesidad de realizar la siguiente contratación que tiene como objeto:

CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LA VIA DE LA VEREDA LLANO GRANDE SECTOR LA TIENDA Y EN LA VIA DE LA VEREDA SALITRE SECTOR LA ESCUELA EN EL MUNICIPIO DE TABIO, CUNDINAMARCA.

El Plan de Desarrollo "CONSTRUYENDO JUNTOS 2024-2027" a través de la línea estratégica construyendo juntos con infraestructura objetivo contribuir con el desarrollo integral del municipio mediante el desarrollo de programas y proyectos realizados desde los diferentes sectores tales como infraestructura y transporte los cuales, en su ejecución, requieren de mejoramientos de espacio público.

Con base en lo anterior y con el fin de garantizar el interés general, EL MUNICIPIO, para ejecutar y velar por un adecuado manejo de los recursos públicos, necesita llevar a cabo un proceso de selección con el propósito de escoger una persona natural o jurídica que en forma individual o conjunta (consorcio o unión temporal) acredite los requisitos exigidos en el presente estudio y en el pliego de condiciones para la ejecución del objeto del contrato.

Lo anterior considerando que, actualmente el municipio de Tabio enfrenta el deterioro de vías terciarias, las cuales presentan pérdida de material granular, formación de cárcavas, encharcamientos permanentes, fallas por escorrentía superficial y afectaciones estructurales que impiden la transitabilidad continua, especialmente en temporadas de lluvia. A nivel nacional, más del 70 % de la red vial terciaria se encuentra en estado regular a malo, problemática que se replica en el territorio municipal y que genera altos costos de mantenimiento, frecuentes interrupciones del tránsito y deterioro acelerado de la infraestructura vial.

Estas condiciones viales ocasionan afectaciones directas y verificables en la zona rural, tales como el aislamiento parcial o total de las comunidades durante temporadas invernales; la dificultad para el acceso oportuno a servicios de salud, educación, seguridad y atención de emergencias; el incremento entre el 30 % y el 50 % en los tiempos de desplazamiento; el aumento de los costos de operación vehicular; pérdidas económicas en el sector agropecuario por dificultades en la salida de productos; mayor riesgo de accidentalidad vial, especialmente para motocicletas y vehículos de carga; procesos de erosión y deterioro ambiental; desvalorización de predios rurales; afectación a la asistencia escolar y una disminución general en la calidad de vida de los habitantes.

Desde el punto de vista técnico, la construcción de placa huella se consolida como la solución más eficiente para este tipo de condiciones, al garantizar una superficie de rodadura estable en tramos con pendientes superiores al 8 %, zonas con alta escorrentía y suelos de baja capacidad portante, donde las soluciones en afirmado han demostrado baja durabilidad; la estructura en concreto hidráulico ofrece una vida útil superior a los 20 años, resistencia adecuada para el tránsito de vehículos livianos, de carga y de servicios de emergencia, y una reducción significativa de los costos de mantenimiento correctivo. De manera complementaria, la incorporación de sistemas de drenaje longitudinal y transversal permite el control efectivo de las aguas superficiales, mitigando procesos de socavación y deterioro prematuro, cumpliendo con los lineamientos técnicos vigentes para vías terciarias y las especificaciones del INVÍAS.

Desde el componente social y económico, la intervención impacta directamente a la población rural al mejorar la conectividad permanente con el casco urbano, facilitando el acceso continuo a servicios esenciales y reduciendo en más del 40 % los tiempos de desplazamiento en los tramos intervenidos. Asimismo, fortalece la economía local al optimizar el transporte de productos agropecuarios, disminuir los costos logísticos y aumentar la competitividad de los productores rurales. La ejecución del proyecto genera empleo temporal de mano de obra local, dinamiza la economía de las veredas y promueve la apropiación comunitaria de la infraestructura pública.

Por este motivo, la construcción de placa huella contribuye al cierre de brechas entre el sector urbano y rural, promueve la equidad territorial y la inclusión social, y se articula con las metas del Plan de Desarrollo Municipal de Tabio, los lineamientos de desarrollo rural sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS, especialmente aquellos asociados con infraestructura resiliente, reducción de desigualdades y crecimiento económico inclusivo.

DISPONIBILIDAD DE RECURSOS: Que una vez revisado el presupuesto de la presente vigencia se puede establecer que existen recursos en el presupuesto del municipio para cubrir el gasto que ocasione el futuro contrato.

2.1.2 PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES: Igualmente el servicio que se pretende contratar se encuentra incluido en el plan anual de adquisiciones elaborado conforme al artículo 2.2.1.1.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015 para la vigencia 2026.

Por todo lo anterior el Municipio de TABIO, en uso de sus atribuciones constitucionales y legales y con la finalidad de dar cumplimiento a las funciones esenciales que se le han asignado, considera necesario, oportuno y conveniente la selección de una persona que acredite capacidad y experiencia para ejecutar el objeto del contrato, para lo cual adelanta el presente ESTUDIO PREVIO.

2.2. OBJETO, ESPECIFICACIONES DEL OBJETO, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS, ESTUDIOS, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN Y RELACIÓN ESTRATÉGICA CON EL PLAN DE DESARROLLO. (ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1. NUMERAL 2º DECRETO 1082 DE 2015)

2.2.1. OBJETO A CONTRATAR

CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LA VIA DE LA VEREDA LLANO GRANDE SECTOR LA TIENDA Y EN LA VIA DE LA VEREDA SALITRE SECTOR LA ESCUELA EN EL MUNICIPIO DE TABIO, CUNDINAMARCA.

2.2.2. ALCANCE DEL OBJETO

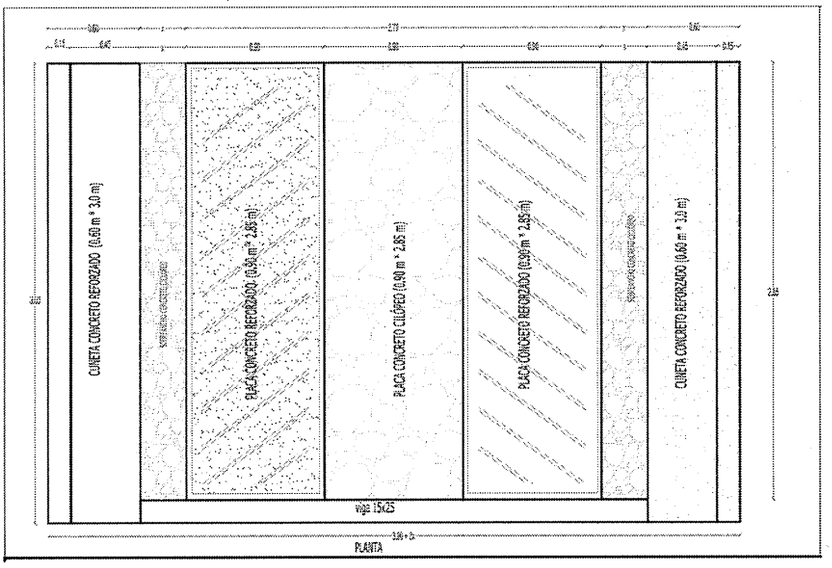
El alcance del objeto a realizar consiste en la construcción de tramos de placa huella en la red vial terciaria de la zona rural del Municipio de Tabio, Cundinamarca, como infraestructura destinada al tránsito de vehículos, motocicletas y peatones, los cuales hacen parte integral del sistema de conectividad rural y se articulan funcionalmente con el casco urbano, las zonas productivas, los predios rurales, los centros educativos y los equipamientos comunitarios; la intervención comprende la ejecución de placas huella en segmentos de 60 metros lineales cada una, incluyendo las actividades de localización y replanteo, conformación de la subrasante, estructura de soporte, vaciado de concreto hidráulico, acabados superficiales, así como la construcción de las obras complementarias de drenaje y manejo de aguas superficiales como cunetas, garantizando la adecuada evacuación de escorrentías, la estabilidad de la vía, todo ello conforme a los tramos priorizados por la Administración Municipal.

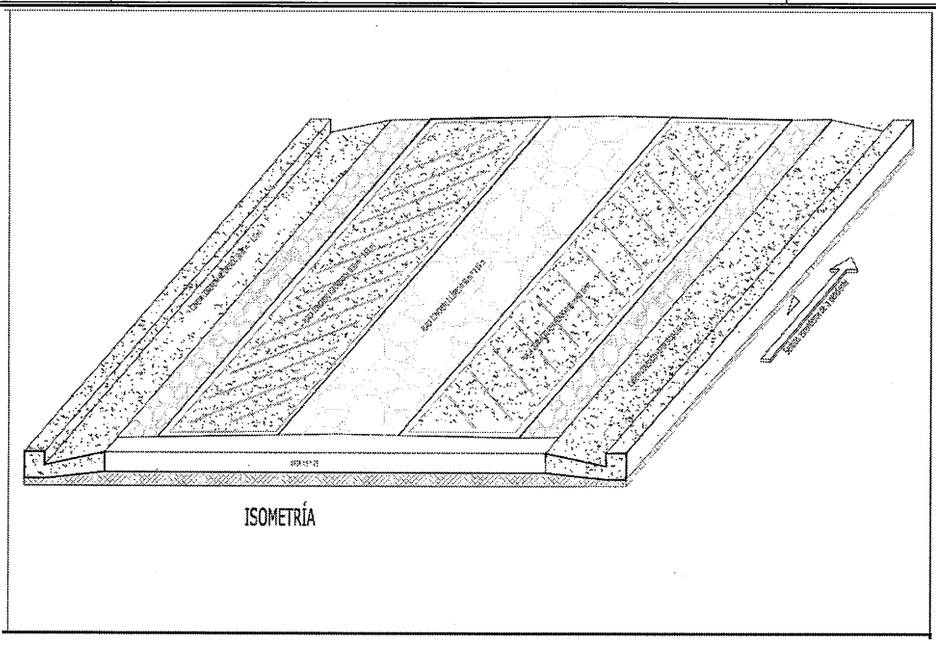
Las acciones a desarrollar incluyen la elaboración de los estudios y diseños necesarios, la adquisición de materiales, la ejecución de las obras civiles correspondientes y la entrega de una placa huella construida en óptimas condiciones de calidad, funcionalidad y durabilidad. Todo ello en concordancia con los lineamientos del Plan de Desarrollo Municipal **"Construyendo Juntos 2024–2027"**, orientados al fortalecimiento de la infraestructura vial, el mejoramiento de la movilidad, la conectividad de las zonas rurales y urbanas, y el incremento de la calidad de vida de los habitantes del municipio.

2.2.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBJETO A CONTRATAR

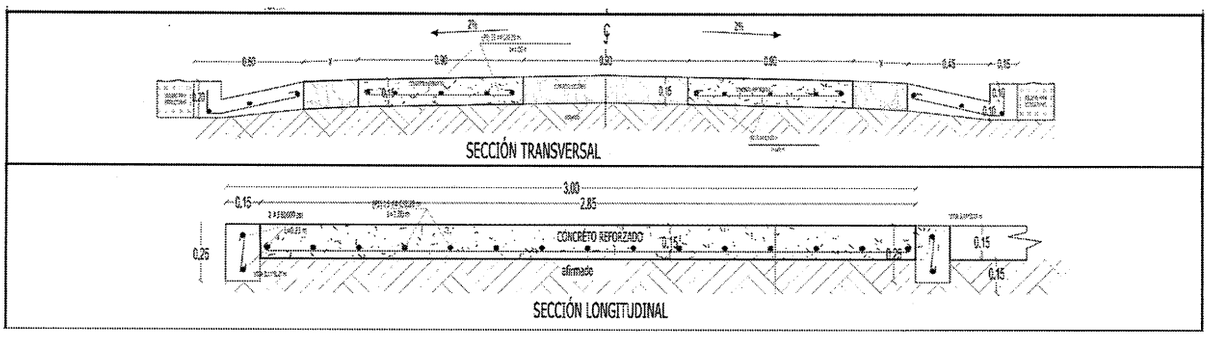
Con el propósito de satisfacer la necesidad y objeto anteriormente descritos, se requiere ejecutar el objeto las obligaciones del contrato, teniendo en cuenta las condiciones aquí señaladas, conforme a los ítems, las actividades, las cantidades requeridas, con las calidades, especificaciones técnicas presentadas y a los precios unitarios que se indiquen, dando cumplimiento y teniendo en cuenta normas, guías técnicas y las demás que se requieran para la construcción de infraestructura pública, según la necesidad que se establece y de acuerdo a los siguientes detalles:

A partir de la visita en campo se definirá el ancho disponible para la construcción de las placa huellas, para lo cual se tendrán en cuenta los diseños establecidos por el ICCU para anchos iguales a 4,50 m; entre 3,90 m y 5,90 m con planos similares a los presentados a continuación:





ISOMETRÍA



Nota 1: EL CONTRATISTA deberá efectuar la localización y el replanteo con el personal profesional solicitado en el anexo técnico, de todos y cada uno de los trabajos relacionados en estas especificaciones, para garantizar su correcta ubicación; adicionalmente serán a costo del CONTRATISTA, todos los ensayos de laboratorio y pruebas que sean necesarios para comprobar la calidad de los diferentes materiales suministrados por él y utilizados en las diferentes actividades que se contratan, con el fin de lograr los objetivos de construir una obra de primera calidad, tal como está proyectada.

Nota 2: Toda la maquinaria, equipos, herramientas, personal, elementos de seguridad, pagos de salarios, seguridad social y pagos parafiscales durante el proceso constructivo, serán por la ejecución de cada una de las diferentes actividades necesarias para la construcción de la obra propuesta y las que considere el propio CONTRATISTA, se deberán tener en cuenta las normas actuales de materiales, procedimientos, ensayos, pruebas en general y procesos de construcción, INVIAS especialmente las relacionadas con las Normas Técnicas Colombianas NTC, Código NSR-2010 y ASTM y/o específicas indicadas, así como la aplicación de las medidas de seguridad pertinentes.

Nota 3: En caso de presentarse variación en las cantidades ejecutadas en obra el contratista se compromete a ejecutar tanto las mayores como las menores cantidades de obra a los mismos precios inicialmente pactados en el contrato.

Estas especificaciones en ningún caso constituyen un manual de la construcción, ya que se asume que el contratista es un profesional idóneo y competente. Cualquier detalle que se haya omitido en las especificaciones, y que se entiende deben formar parte de la construcción y/o mantenimiento no exime al contratista de su ejecución, ni podrá tomarse como base para reclamaciones posteriores.

Inicialmente el contratista deberá realizar una evaluación y análisis de la obra a ejecutar, por lo que deberá presentar a la entidad de acuerdo a las condiciones del proyecto un Plan de Manejo de Tránsito, programación de obra, afiliación de las personas que van a estar integradas en el proyecto y que van a estar a su cargo a una entidad promotora de salud, de manera tal que se garantice la cobertura de los diferentes riesgos y en especial de accidentes de trabajo (Decreto 1295 de 1994), y a aplicar en forma estricta los controles y obligaciones que le competen, de acuerdo con lo establecido en la ley 789 de 2002, el artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y el decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes o complementarias, en materia de aportes a seguridad social, pago de parafiscales, ARL.

El contratista está obligado al iniciar la obra a presentar una certificación de escombrera autorizada y vigente donde se vayan a depositar los escombros y material sobrante de la obra, el cual deberá tener visto bueno del Supervisor para autorizar el movimiento de cualquier material.

Para efectos de pago cada uno de los ítems aquí referenciados se pagarán de acuerdo con las unidades de medida

establecidas en el cuadro de presupuesto, que forma parte integral del contrato y se realizará en pagos parciales o totales según avance de obra y recibidas a satisfacción por el Municipio, a través del Municipio y Supervisor.

Todos los materiales empleados para las obras del presente proceso de los bienes que suministrará EL CONTRATISTA deberán ser nuevos y de primera calidad, libres de defectos e imperfecciones y cumplir con la clasificación, grado y/o especificación, para lo cual se deberán adelantar los ensayos de laboratorio pertinentes y se presentarán los resultados para la aprobación por parte de la supervisión antes de proceder a su utilización.

Cuando no se haya especificado la clase y el grado de un material, éste deberá ser el más apropiado para su finalidad, de acuerdo con la norma técnica que aplique. No se permitirán sustituciones en las normas o en la calidad de los materiales sin la autorización previa y por escrito del Supervisor.

Las especificaciones bajo las cuales se harán los ensayos o se ejecutarán los diferentes aspectos de las obras son las normas INVIAS, se entiende que se aplicará la última versión o revisión de dichas normas. Será responsabilidad del Supervisor verificar el cumplimiento de estas Especificaciones, así como el ordenamiento de modificaciones, nuevas cantidades de obra y además los resultados de medición y pago de todas las obras realizadas. El Supervisor, por lo tanto, podrá no solo exigir el cumplimiento de las especificaciones mínimas aquí descritas, sino de todas aquellas normas de diseño constructivo, así como ordenar las pruebas y ensayos del caso, cuando así lo consideren pertinente, aunque estas pruebas impliquen alguna incomodidad, costo adicional o alguna pequeña demora en el desarrollo del proyecto.
El contratista está obligado a proteger todas las obras a medida que estas se ejecutan, con miras a la entrega final a satisfacción de la Supervisión y la Alcaldía Municipal.

Toda actividad para ejecutar debe cumplir la normativa que le aplique, tales como NSR10, Normas INVIAS 2013, resolución 330 de 2017, reglamento técnico de instalaciones de gas, reglamento técnico para redes internas de telecomunicaciones (RITEL), IDU (Espacio Público) y demás normatividad a la que aplique cada proyecto.

De conformidad con el párrafo 2 del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, la entidad contratante, delegará durante el tiempo de ejecución del contrato, al secretario de la dependencia estructuradora la supervisión de los aspectos técnicos, y aprobación, cuantificación, verificación y control técnico, administrativo, financiero, SST y ambiental de la obra.

Los cambios que se consideren necesarios en los materiales, en los acabados especificados o que proponga el contratista, o cuando haya dudas, por existir contradicciones reales o aparentes entre las especificaciones, deberán ser consultados por escrito con el supervisor designado por el ordenador del gasto. El contratista de obra no podrá proceder a su ejecución sin la aceptación escrita de esta instancia. En caso contrario cualquier trabajo ejecutado será por su cuenta.

Será obligación del contratista verificar y rectificar medidas en obra antes de iniciar trabajos. Cualquier discrepancia debe ser aclarada con el supervisor, y consignada en el libro de obra, pues en caso contrario si se presenta la necesidad de hacer correcciones después de adelantada la obra, el costo será por cuenta del contratista.

Durante la ejecución de la obra el supervisor, tienen la facultad de: revisar e inspeccionar todo el proceso de la construcción en las áreas a intervenir, el supervisor ordenara la remoción de cualquier material que no reúna las condiciones requeridas para la estabilidad o presentación estética de los acabados en superficie. Se deberá tener especial cuidado con el retiro de los residuos de construcción y demolición fuera del área intervenida hasta un sitio autorizado, conforme lo descrito en la Resolución 472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Para todas las actividades a realizar el contratista deberá elaborar, tramitar y presentar el PMT (Plan de Manejo de Tránsito) debidamente aprobado por parte de la Secretaría de Gobierno del Municipio de Tabio, esto para la ejecución y posterior cuidado de las obras y de los peatones y vehículos que circulan por el lugar, hasta su apertura.

Si durante la ejecución del proyecto, se establecen nuevas especificaciones o se actualizan las existentes para los materiales a utilizar durante la obra, el contratista deberá acatar y cumplir con la nueva normatividad para la ejecución y entrega del proyecto.

El contratista entregará al Municipio de Tabio, las obras de adecuación de la infraestructura física y demás información solicitada en este estudio previo según las especificaciones.

El contratista está obligado a proteger todas las obras a medida que estas se ejecutan, con miras a la entrega final a satisfacción del supervisor y la alcaldía municipal de Tabio, dando cumplimiento a las actividades que se encuentran establecidas en el presupuesto de obra.

Es pertinente y obligatorio que, previo a la ejecución de obra, el contratista realice una revisión del área a intervenir garantizando que no se afecten espacios de naturaleza privada, para lo cual, la Administración Municipal prestará apoyo en los recorridos y confirmación de datos con la Secretaría de Urbanismo.

NORMAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN

1. El contratista deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal necesarios para la correcta ejecución de la obra.
2. Serán por cuenta del contratista las instalaciones provisionales de agua, energía y teléfono.

3. Los elementos y materiales que se utilicen en la obra deberán ser previamente aprobados por la Supervisión mediante la presentación de muestras con la debida anticipación, estas podrán ordenar por cuenta del contratista los ensayos necesarios para comprobar que estos se ajusten a las especificaciones.
4. Serán por cuenta del contratista los sitios de almacenaje, campamentos, servicios públicos, y demás construcciones provisionales que considere necesarios para la correcta marcha de los trabajos y la localización debe ser aprobada por la supervisión. Tan pronto se hayan terminado las obras y antes de que se efectúe la liquidación final del contrato, el contratista deberá por su cuenta y riesgo retirar todas las construcciones provisionales, materiales y sobrantes dejando los terrenos completamente limpios.
5. Harán parte además de estas especificaciones las normas para construcción dadas por INVIAS, ICONTEC, ACI, Código Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes CCCSR, ASIM, CHEC, así como las recomendaciones de los fabricantes para la colocación y utilización de sus productos.
6. El Contratista se responsabilizará por la protección y conservación de las obras hasta la entrega y recibo en forma definitiva. La reparación de daños si los hubiera, correrán por cuenta del Contratista y se hará a satisfacción de la supervisión.
7. Los precios unitarios deben incluir el costo de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transportes, ensayos de control de calidad y demás elementos y gastos inherentes para el cumplimiento satisfactorio del Contrato, inclusive los costos indirectos y financieros.
8. Cuando por descuido, imprevisión, negligencia o causas imputables al contratista, sus dependientes, empleados, contratistas o subcontratistas, ocurrieren daños a terceros, éste será el directo responsable de ellos.
9. En la construcción y acabados de las obras, será exigente y, por lo tanto, el Contratista utilizará materiales de primera calidad y mano de obra altamente calificada.
10. La Supervisión se reservarán el derecho de aprobar o rechazar cualquier trabajo que a su juicio no cumpla con las normas dadas en estas especificaciones.
11. Las cantidades de obra de los ítems cuya unidad de medida sea fraccionable se aproximarán a un decimal.
12. Serán por cuenta del Contratista el suministro de elementos de seguridad para su personal como cascos, guantes, anteojos, calzado, cinturones y cualquier otro elemento necesario que la supervisión exijan. Mantendrá en la obra elementos para prestar primeros auxilios y cumplirá todas las normas referentes a seguridad laboral que contemple la ley colombiana. Será condición para control de personal que en el casco se coloque el logotipo del Contratista y el número asignado al trabajador.
13. Donde se estipule, bien en los planos o en las especificaciones marcas o nombres de fábricas o fabricantes se deben entender que tal mención se hace como referencia para fijar la calidad del material deseado. El Contratista puede presentar el nombre de otros productos para la aprobación de la supervisión, siempre y cuando sean de igual o mejor calidad a juicio de estas y cumplan con todas las normas establecidas en estas especificaciones. Esto no implicará variación en precios unitarios.
14. Para iniciación de cualquier actividad el Contratista deberá ejecutar muestras indicando claramente el proceso constructivo para obtener el visto bueno de la supervisión.
15. Correrá por cuenta del Contratista la vigilancia de sus instalaciones, almacenes, equipos, herramientas y de los elementos antes y después de su instalación hasta el recibo final de la obra

CONDICIONES PARTICULARES DEL PERSONAL DE LA OBRA

El contratista deberá mantener como personal directivo de la obra un residente permanente y un maestro de obra, cuyos currículos se presentarán a la Entidad para su verificación antes de la iniciación de los trabajos. El mismo representante del contratista o contratista, si se trata de persona natural, no podrá ser el residente permanente de la obra, pero podrá actuar como director de la misma. Por tanto, no podrán concurrir en una misma persona las calidades de director e interventor, estos deberán ser asumidos por personas distintas, con la capacidad técnica y profesional para representarlos y tomar decisiones en el desarrollo de los trabajos.

ENSAYOS DE LABORATORIO

El contratista de la obra asumirá los costos por los ensayos de laboratorio necesarios, con un laboratorio previamente autorizado por la supervisión. El contrato que por esta actividad se realice debe incluir la toma de muestras de laboratorio, y los resultados deberán ser entregados directamente al supervisor. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos.

MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN

Los métodos para la ejecución de la obra quedarán sujetos a la iniciativa del contratista en concordancia con las especificaciones técnicas indicadas en este pliego para efectos de comparación de propuestas, y a la sana práctica del ejercicio de la Ingeniería en cuanto a construcción se refiere. Sobre el contratista recaerá la responsabilidad final por la aplicación de tales métodos, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la obra. Sin embargo, el supervisor tendrá en cualquier momento el derecho de ordenar cambios en los métodos utilizados en beneficio de la seguridad y avance de la obra, de su coordinación con las obras de otros contratistas que tengan relación con la presente, o para obligar al contratista a ajustarse al contrato de obra suscrito.

TRABAJO DEFECTUOSO O NO AUTORIZADO

El trabajo que no llene los requisitos de las especificaciones o que no cumpla las instrucciones del supervisor, se considerará defectuoso y se ordenará repararlo y reconstruirlo. Se considera rechazado y no se medirá ni pagará el efectuado, antes de darse los alineamientos y niveles necesarios o cualquier trabajo que se haga sin la autorización del supervisor, debiendo ser corregido por EL CONTRATISTA.

EL CONTRATISTA no tendrá derecho a percibir ninguna compensación por la ejecución del trabajo rechazado y por su demolición.

DAÑOS A LA OBRA EJECUTADA Y A TERCEROS

EL CONTRATISTA será responsable de toda la obra hasta su terminación y aceptación final. Es responsable también por cualquier daño que pueda causarse a terceros. Con motivo de la construcción de la obra, si las causas del daño le son imputables. En este caso reparará a su costa los daños, sin que implique modificación al plan de trabajo, ni excepción de tales responsabilidades ni de lugar a la ampliación del plazo convenido.

MATERIALES

El Contratista se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales requeridos para la construcción de las obras, y a mantener en forma permanente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de los trabajos para evitar la escasez de materiales o de cualquier otro elemento necesario en la ejecución, los cuales deberán ser de primera calidad. El supervisor podrá rechazar los materiales o elementos utilizados que no resulten conformes a lo establecido en las normas. El material rechazado se retirará del lugar reemplazándolo con material aprobado, y la ejecución de la obra defectuosa se corregirá satisfactoriamente sin que haya lugar a pago extra a favor del Contratista.

En caso de que se requiera por parte de la supervisión la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales de acuerdo con las normas, el Contratista está obligado a realizar a su costa los ensayos necesarios, sin costo adicional para el contrato.

Una vez adjudicado el contrato, si la supervisión lo considera necesario podrá exigir la presentación previa de la programación del suministro de equipos y materiales por parte del Constructor, la cual será de obligatorio cumplimiento.

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, estas deben ser aprobadas por el supervisor y deben cumplir con lo establecido 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, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para minimizar los impactos ambientales negativos; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente deberá 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 estas 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.

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 Entidad, según la normativa aplicable. los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras, toda vez que el proveedor no cuente con estos permisos. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva supervisión, previo al inicio de las obras.

EQUIPO

El equipo que utilice el contratista, su depreciación y mantenimiento correrán por su cuenta, así como su operación, estacionamiento, seguros, etc. Igualmente deberá mantener en el sitio de la obra un número suficiente de equipo en buen estado aprobado por el supervisor, con el objeto de evitar demoras o interrupciones en la normal ejecución de la obra. La mala calidad de los equipos, la deficiencia en el mantenimiento o los daños que puedan sufrir, no serán causal que exima el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

El supervisor podrá solicitar el retiro del sitio de obra de cualquier equipo o herramienta que a su juicio esté defectuoso o no sea recomendable para ser utilizado. El contratista deberá reponer con la mayor brevedad el equipo que sea retirado por daños o para mantenimiento, con el fin que no haya retraso en las obras.

TRABAJADORES DE LA OBRA

Todos los trabajadores serán empleados directamente por el contratista en forma autónoma, y no adquieren vinculación laboral con el supervisor. Por lo tanto, corre a cargo del contratista el pago de los salarios, indemnizaciones, bonificaciones y prestaciones sociales a que ellos tengan derecho, de acuerdo con los precios cotizados. El contratista se obliga a mantener el orden y a emplear personal idóneo con el fin que las obras se ejecuten en forma técnica y eficiente, y se termine dentro del plazo acordado.

SITIOS DE DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS

Durante la ejecución de los trabajos, la supervisión determinará previamente la colocación de los materiales sobrantes y/o desechos en los sitios previstos como escombreras municipales, conforme a lo dispuesto en la Resolución 0472

del 28 de febrero de 2017, expedida por el Ministerio del Medio Ambiente. En caso de no acatamiento por parte de EL CONTRATISTA a estas indicaciones, EL MUNICIPIO, no asumirá ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios que se causen a terceros y el Contratista se hará acreedor a la aplicación de multas estipuladas en el contrato.

SEÑALIZACIÓN

Cuando las obras objeto del contrato alteran las condiciones normales del tránsito vehicular y peatonal, el contratista está en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes, para lo cual deberá acatar las normas generales de construcción y la Resolución No. 001937 de 1994 del INVIAS. El Contratista deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes tanto en horas diurnas como nocturnas en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores o por instrucciones del supervisor.

Será de responsabilidad del contratista cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales. El supervisor podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la construcción de una parte de las obras o de las obras en general, si existe un incumplimiento sistemático por parte del contratista para llevar a cabo los requisitos de señalización o las instrucciones impartidas a este respecto.

Cuando los trabajos deban realizarse sin iluminación natural suficiente, el contratista suministrará la iluminación eléctrica adecuada dependiendo del tipo de la obra a ejecutar. Si la iluminación no es suficiente, el supervisor podrá ordenar la suspensión de los trabajos sin que el Contratista tenga derecho a reclamos de ninguna clase. No se permitirán extensiones arrastradas, colgadas en forma peligrosa o cuyos cables estén mal empalmados o aislados. A una distancia prudente del sitio de trabajo deberán colocarse avisos de peligro fosforescentes y las luces intermitentes a que hubiere lugar.

Los gastos en que incurra el contratista para la colocación de las señales y avisos y para la adopción de todas las medidas necesarias para la prevención de accidentes serán por cuenta de este y deberán reponerse a su costa las que se pierdan o se deterioren. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos solicitado para la correcta comparación de las ofertas.

DISTINTIVO DEL PERSONAL

El contratista deberá dotar al personal que labora en la obra de algún distintivo que lo identifique ante el supervisor y la ciudadanía (escarapela y chaleco reflectivo), siendo de uso obligatorio para todo el personal el casco de protección. EL CONTRATISTA deberá suministrar al supervisor, cuando este lo requiera información completa y correcta sobre la cantidad de personal empleado en la ejecución de la obra, su clasificación, y sus afiliaciones a los sistemas de salud, pensional y riesgos profesionales, así como la información sobre el costo de los materiales, herramientas, equipos o instrumentos usados en el trabajo.

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

Durante la ejecución del contrato el contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, empleados y bienes del supervisor y terceras personas.

El contratista impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del Contrato el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad vigentes o estipuladas en el presente pliego.

El contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes. Por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes correrán por cuenta del Contratista.

Durante la ejecución del contrato, el contratista observará todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute el contrato relativo a seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad, y en general las normas que a este respecto dispongan las entidades oficiales.

Antes de iniciar el contrato el contratista deberá preparar un programa completo con las medidas de seguridad que se tomarán durante la ejecución de los trabajos y lo someterá a la aprobación del supervisor, quienes podrán además ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria.

Durante la ejecución del contrato los supervisores le podrán ordenar al Contratista cualquier medida adicional que consideren conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes y éste deberá proceder de conformidad. Si por parte del contratista existe un incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad o higiene, o de las instrucciones del supervisor al respecto, estos podrán ordenar en cualquier momento que se suspenda la ejecución de las obras o de cualquier parte de ellas sin que el contratista tenga derecho a ampliación de plazo y sin perjuicio de las multas a que hubiere lugar por este concepto.

En caso de peligro inminente a personas, obras o bienes, los supervisores podrán obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias, dejando las constancias que estimen convenientes. El contratista en estos casos no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna. Los gastos en que incurra el contratista para el cumplimiento de las medidas de seguridad o de higiene y prevención de

accidentes correrán por su cuenta sin derecho a pago adicional. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos o dentro del análisis de precios unitarios acápite mano de obra, solicitado en cualquiera de esos casos para la correcta comparación de las ofertas.

LIMPIEZA DE LOS SITIOS O ZONAS DE TRABAJO

Durante el desarrollo de los trabajos, el contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con la frecuencia que ordene el supervisor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos el contratista deberá retirar con la mayor brevedad todo el equipo, construcciones provisionales, y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados posteriormente en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de la obra, disponiendo en forma adecuada todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de los trabajos en los botaderos de escombros autorizados por la entidad competente.

DOTACIÓN DEL PERSONAL: Las personas que efectué las labores deberá portar la vestimenta adecuada y cómoda para la buena funcionalidad como overol, guantes, gafas protectoras y demás que consideré el supervisor importante, que se rijan de acuerdo con las normas de seguridad industrial. Es importante resaltar, que los elementos de protección tales como overoles, chaquetas, chalecos y los demás que considere la supervisión deberán venir marcos con los logos de la alcaldía municipal de Tabio.

INFORMES REQUERIDOS AL CONTRATISTA: El contratista en coordinación con el supervisor, presentará informes semanales (informe ejecutivo – porcentaje de avance y actividades más representativas y problemas presentados) estos con el fin de hacer el seguimiento y control al cronograma y avance de la ejecución de las obras e informes mensuales (la compilación de los informes semanales y todos los aspectos detallados las actividades ejecutadas, resultados de los ensayos tomados para verificar la calidad de los trabajos, los problemas presentados y las decisiones tomadas para resolverlos, recomendaciones y conclusiones entre otros aspectos). El contratista deberá adoptar las listas de chequeos del contenido mínimo a presentar en los informes mensuales del componente técnico, ambiental, seguridad y salud en el trabajo, calidad, social, y gerencial establecido por la alcaldía de Tabio.

CONDICIONES PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

Se realizarán visitas a la obra a fin de verificar el estado de las obras ejecutadas y determinar las correcciones a que haya lugar, las cuales deberá efectuar el contratista dentro del plazo previsto para la ejecución de la obra. Vencido el plazo del contrato o en los eventos de terminación anticipada previstos en la Ley, previamente a la liquidación, el Supervisor y el Contratista, extenderán el Acta de Recibo Definitivo de la Obra, en la cual se dejará constancia de la cantidad, valor y condiciones de la obra ejecutada y se deberán incluir los siguientes documentos:

- Certificado de documentos.
- Acta de recibo final.
- Certificación de cumplimiento.
- Sábana final de actividades ejecutadas.
- Memorias de cálculo de las cantidades ejecutadas.
- Informe de Supervisión.
- Informe de Seguridad Industrial.
- Informe del Contratista.
- Registro Fotográfico.
- Copia del RUT.
- El contratista bien sea persona natural, persona jurídica, consorcio o unión temporal, deberá acreditar sus pagos de SSI, como cotizante independiente y cuando fuere el caso, se obliga a afiliar a los terceros que emplee para la ejecución del contrato a un entidad promotora de salud, de manera tal que se garantice la cobertura de los diferentes riesgos y en especial de accidentes de trabajo (Decreto 1295 de 1994), y a aplicar en forma estricta los controles y obligaciones que le competen, de acuerdo con lo establecido en la ley 789 de 2002, el artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y el decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes o complementarías, en materia de aportes a seguridad social, y pago de parafiscales, vigentes a la fecha de presentación de los cortes o recibo de la obra.
- Presentación de factura cuando corresponda.
- Paz y salvo por todo concepto expedido por los sub-contratistas y/o proveedores en relación con la obligación del contratista.
- Aportes al FIC en cada corte.

MATERIALES

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, estas deben ser aprobadas por el supervisor y deben cumplir con lo establecido 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.

El proponente deberá 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 estas 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 deberán 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 Entidad, según la normativa aplicable. los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras, toda vez que el proveedor no cuente con estos permisos. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la supervisión, previo al inicio de las obras.

El costo de todos los acarreos de los materiales deberá incluirse dentro de los análisis de precios unitarios respectivos, toda vez que no habrá pago por separado para el transporte de los mismos. Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. La totalidad de sus costos deberán estar incluidos en los ítems de pago de las obras de qué trata el presente proceso. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato- se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos. La Administración Municipal no aceptará ningún reclamo del constructor, por costos, plazos, falta o escasez de materiales o elementos de construcción, o por cualquiera de los eventos contemplados en este numeral.

Los materiales usados deberán cumplir con las normas de ensayos de materiales para carreteras y especificaciones generales de construcción para carreteras del INVIAS.

Los materiales usados en la obra deberán provenir de canteras plenamente licenciadas.

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

MÉTODO CONSTRUCTIVO
La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas deberá garantizar los siguientes aspectos:

a) Las calidades previstas en las especificaciones vigentes.
b) La estabilidad de la obra contratada.
c) El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
d) El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

ASPECTOS TÉCNICOS
Los trabajos objeto de la presente contratación deberán ejecutarse de conformidad con las Especificaciones Técnicas Generales de la Administración Municipal vigentes, incluidas sus adicciones y/o modificaciones, los aspectos que éstas no regulen se ejecutarán de acuerdo con lo contemplado en las especificaciones técnicas incluidas en el presente estudio previo y en los pliegos de condiciones. En caso de discrepancias entre las especificaciones, el contratista informará sobre ello al supervisor, quien decidirá conjuntamente con La Administración Municipal, sobre la sobre la relación entre estos documentos.

EXAMEN DE LOS SITIOS
El proponente deberá inspeccionar y examinar los sitios y los alrededores de la obra e informarse, sobre la forma y características del sitio, las cantidades, localización y naturaleza de la obra y la de los materiales necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, y, de manera especial, las fuentes de materiales para su explotación junto con los volúmenes de explotación y vías de acceso a las mismas, zonas de botaderos, las vías de acceso al sitio y las instalaciones que se puedan requerir, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia y en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta. Es responsabilidad del proponente familiarizarse con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos, así como de los riesgos previsibles de la obra, pues su desconocimiento no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones.

EQUIPO.
El proponente favorecido deberá suministrar y mantener en la obra y en cada frente de trabajo el equipo puesto a punto y en operación necesario y suficiente, adecuado en capacidad, condiciones técnico mecánicas características y tecnología, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas y ambientales de la obra; por lo tanto, los costos inherentes a la puesta en operación del equipo considerado en el análisis de los precios unitarios de la propuesta.

PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO – PMT
El proponente favorecido deberá formular, presentar, implementar y mantener actualizado durante toda la ejecución del contrato el Plan de Manejo de Tránsito requerido para la correcta operación de los frentes de obra, garantizando la seguridad vial, la movilidad peatonal y vehicular, así como la protección de los trabajadores y de la comunidad, el cual

debe encontrarse aprobado por la Secretaría de Gobierno del Municipio de Tabio previo a la ejecución del proyecto. El PMT deberá cumplir integralmente con las disposiciones contenidas en el Manual de Señalización Vial, Dispositivos Uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclo-rutas de Colombia y las especificaciones técnicas del proyecto.

El contratista será responsable de suministrar, instalar, operar y retirar toda la señalización preventiva, resaltos provisionales, canalizadores, dispositivos luminosos, controladores manuales del tránsito y demás elementos requeridos para implementar el PMT en cada frente de trabajo, garantizando su permanencia y correcto funcionamiento durante la jornada laboral y, cuando se requiera, fuera de ella.

Asimismo, deberá asumir los costos asociados al diseño, socialización, implementación, adecuación y mantenimiento del PMT, los cuales deberán estar incluidos en los análisis de precios unitarios de su propuesta. Cualquier ajuste solicitado por la supervisión o por la autoridad de tránsito deberá ser atendido de manera inmediata, sin que ello implique sobrecostos para la entidad.

El incumplimiento en la implementación o mantenimiento del PMT será causal de aplicación de las sanciones contractuales previstas y de la suspensión parcial de actividades hasta tanto se restablezcan las condiciones adecuadas de seguridad vial.

Cabe mencionar, que todas las actividades deberán cumplir con las normas técnicas colombianas vigentes, garantizando la seguridad de los trabajadores y la calidad de las obras. Se priorizará el uso de materiales de alta calidad y se establecerán mecanismos de control de calidad en todas las etapas del proyecto.

Los equipos y herramientas tecnológicas que se empleen para la ejecución del proyecto deberán corresponder a las necesidades planteadas por la Administración Municipal de Tabio.

2.2.4. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN, ESTUDIOS Y DISEÑOS

Autorizaciones: Ley 1551 de 2012 capítulo 5, articulo 29 literal del numeral 5.
Permisos: N/A
Licencias: N/A
Estudios y diseños: El proyecto cuenta con estudios y diseños actualizados elaborados por el Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca – ICCU, los cuales forman parte integral del proceso.

2.3. MODALIDAD DE SELECCIÓN CON SU JUSTIFICACIÓN Y LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS. (ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1. NUMERAL 3° DECRETO 1082 DE 2015)

2.3.1. MODALIDAD DE SELECCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Teniendo en cuenta que se pretende por parte del Municipio la suscripción de un contrato cuya tipología es CONTRATO DE OBRA PÚBLICA de acuerdo con el objeto y naturaleza contractual, cuyo valor según el presupuesto oficial no supera el rango de la menor cuantía de la entidad, la modalidad de selección para la escogencia del contratista será a través de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA.

2.3.2. FUNDAMENTOS JURIDICOS DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El fundamento legal de la modalidad se encuentra contemplado en el literal b) numeral 2º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 y Artículo 2.2.1.2.1.2.20., del Decreto 1082 de 2015.

2.4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, JUSTIFICACIÓN Y DATOS DEL CDP (ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1. NUMERAL 4 DECRETO 1082 DE 2015)

2.4.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO - (PRESUPUESTO OFICIAL)

El valor estimado del contrato es de **CIENTO TREINTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS SEIS PESOS M/CTE ($134.465.906,00)**, de acuerdo con los siguientes aportes:

Para la ejecución del objeto del contrato se requiere realizar las siguientes cantidades de obra y sus valores unitarios:

CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LA VIA DE LA VEREDA LLANO GRANDE SECTOR LA TIENDA Y EN LA VIA DE LA VEREDA SALITRE SECTOR LA ESCUELA EN EL MUNICIPIO DE TABIO, CUNDINAMARCA.					
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
EL MEJORAMIENTO DE LA VIA DE LA VEREDA LLANO GRANDE SECTOR LA TIENDA					
1	**PRELIMINARES, EXCAVACIONES, RELLENOS**				
1,1	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	314,33	$ 1.216,00	$ 382.225,00
1,2	AFIRMADO	M3	47,15	$ 71.790,00	$ 3.384.899,00
1,3	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE (ATRAQUE DE CUNETAS)	M3	3,43	$ 35.020,00	$ 120.119,00
				SUBTOTAL	$ 3.887.243,00
2	**EXCAVACIONES A MANO - RELLENOS - CONCRETOS**				
2,1	EXCAVACIONES VARIAS CON MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	5,63	$ 71.810,00	$ 404.290,00

2,2	CONCRETO CLASE D, f´c = 3000 PSI (BASES)	M3	18,85	$ 787.233,00	$ 14.839.342,00
2,3	CONCRETO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	19,24	$ 543.008,00	$ 10.447.474,00
2,4	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDAD EN EL LUGAR	M3	10,63	$ 616.395,00	$ 6.552.279,00
2,5	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	1721,23	$ 8.378,00	$ 14.420.465,00
				SUBTOTAL	$ 46.663.850,00
EL MEJORAMIENTO DE LA VIA DE LA VEREDA LLANO GRANDE SECTOR LA TIENDA					
1	**PRELIMINARES, EXCAVACIONES, RELLENOS**				
1,1	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	314,33	$ 1.216,00	$ 382.225,00
1,2	AFIRMADO	M3	47,15	$ 71.790,00	$ 3.384.899,00
1,3	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE (ATRAQUE DE CUNETAS)	M3	3,43	$ 35.020,00	$ 120.119,00
				SUBTOTAL	$ 3.887.243,00
2	**EXCAVACIONES A MANO - RELLENOS - CONCRETOS**				
2,1	EXCAVACIONES VARIAS CON MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	5,63	$ 71.810,00	$ 404.290,00
2,2	CONCRETO CLASE D, f´c = 3000 PSI (BASES)	M3	18,85	$ 787.233,00	$ 14.839.342,00
2,3	CONCRETO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	19,24	$ 543.008,00	$ 10.447.474,00
2,4	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDAD EN EL LUGAR	M3	10,63	$ 616.395,00	$ 6.552.279,00
2,5	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	1721,23	$ 8.378,00	$ 14.420.465,00
				SUBTOTAL	$ 46.663.850,00
				VALOR COSTO DIRECTO	$ 101.102.186,00
				AIU - 33%	$ 33.363.722,00
				VALOR TOTAL	$ 134.465.906,00

Nota 1: El valor del contrato se fija a precios unitarios sin formula de reajuste, razón por la cual el valor definitivo del contrato será el que resulte de multiplicar las cantidades de obras ejecutadas por el precio de cada una de ellas.

Nota 2: Las cantidades estipuladas en la presente tabla podrán aumentar o disminuir, acorde con la prioridad que determine el supervisor

Cuadro de retenciones y descuentos por impuestos Municipales		
Retención o Impuesto descontado por el Municipio	**Declarante de Renta**	**No declarante de renta**
	**** Personas Naturales*** **** Personas Jurídicas***	**** Personas Naturales*** **** Entidades sin ánimo de Lucro***
Retención en la Fuente por Renta	Ver Estatuto Tributario	Ver Estatuto Tributario
Estampilla adulto mayor	4%	4%
Estampilla Tasa pro deporte	1%	1%
Estampilla Justicia familiar	2%	2%
Estampilla pro cultura	2%	2%
Fondo seguridad	15%	15%
Retención en la fuente por IVA (sobre el valor del IVA Facturado)	15%	15%
Retención en la fuente por ICA	0.8%	0.8%

2.4.2. ANALISIS DE PRECIOS DEL MERCADO PARA ESTABLECER EL PRESUPUESTO OFICIAL

Para el análisis de precios del marcado se tomó como base la cartilla de precios del INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA – ICCU, para la vigencia 2026, los cuales fueron avalados por el equipo técnico del ICCU para la viabilización del contrato de obra

2.4.3. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Para garantizar las obligaciones económicas derivadas del futuro contrato, la Secretaría de Hacienda expidió el Certificado de Disponibilidad presupuestal que a continuación se relaciona:

CDP No.	**2026000755**		**Fecha:**	**26/08/2026**
Número CCPET	**Auxiliar o meta**	**Descripción del rubro**	**Fuente**	**Valor**
2.3.2.02.02.005	118 / Construir 1.500 metros de placa huellas	2.3	9026. S.G.P PROPOSITO GRAL LIBRE DESTINACIÓN	$ 140.000.000,00
Valor total disponibilidad				$ 140.000.000,00
VALOR A AFECTAR				$ 134.465.906,00

2.5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE. (ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1. NUMERAL 5 DECRETO 1082 DE 2015)

De conformidad con el artículo 5º de la Ley 1150 de 2007, es objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva.

Con fundamento en lo establecido en el literal a) inciso segundo del artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, concordante con lo dispuesto en los numerales 1 y 2 del artículo 5 de la ley 1150 de 2007, la entidad determinará la oferta más favorable, teniendo en cuenta la ponderación de los elementos de **calidad y precio.**

Con base en lo antes expuesto y en razón a la modalidad de (CONTRATACIÓN DIRECTA) la entidad escogerá la propuesta que mayor puntaje obtenga después de aplicar las variables de CALIDAD Y PRECIO.

En este sentido, el proponente deberá señalar claramente:

1. Las condiciones técnicas mínimas de la oferta.
2. Las condiciones de calidad como factor de ponderación y asignación de puntaje.
3. Las condiciones económicas como factor de ponderación y asignación de puntaje.

2.6. ANALISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO (ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1. NUMERAL 6 DECRETO 1082 DE 2015)

2.6.1. RIESGOS ADMINISTRATIVOS EN LA ETAPA PREVIA Y PRECONTRACTUAL

Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración de Riesgo	Categoría	Asignación	Tratamiento / Controles	Probabilidad con tratamiento	Impacto con tratamiento	Valoración con tratamiento	Categoría con tratamiento	¿Afecta ejecución?	Responsable de Tratamiento	Fecha de inicio tratamiento	Fecha estimada en que se completa el	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno	Planeación	Administrativo	La necesidad del proceso es diagnosticada de manera incorrecta	El proceso contractual no da cubrimiento a la necesidad parcial o totalmente, afectando el alcance del objeto contractual o variación de las actividades a ejecutar	2- Posible	2- Moderado	4	Bajo	Entidad	Se realiza el debido análisis de la necesidad desde el punto de vista técnico, jurídico, social, económico y ambiental	1- Raro	2- Menor	3	Bajo	SI	Entidad	Identificación de la necesidad	Estudio Previo Finalizado	Se realizan las etapas de revisión, verificación y diseño durante la construcción del estudio previo y documentos de soporte	Semanal
2	General	Interno	Planeación	Técnico	Los conceptos técnicos que soportan la necesidad del proceso son errados	El proceso contractual no da cubrimiento a la necesidad parcial o totalmente, afectando el alcance del objeto contractual o variación de las actividades a ejecutar	2- improbable	4- Mayor	6	Alto	Entidad	Se realizan las actividades de diagnóstico y estudios necesarios para la plena identificación de los conceptos que brindan solución a la necesidad planteada	1- Raro	2- Menor	3	Bajo	SI	Entidad	Identificación de la necesidad	Estudio Previo Finalizado	Se realizan las etapas de revisión, verificación y diseño durante la construcción del estudio previo y documentos de soporte	Semanal

3	General	Interno	Planeación	Técnico	Se estiman de manera errónea las cantidades de las actividades a ejecutar	Se hace necesaria la modificción de estudios previos, apropiación presupuestal generando retrasos en el proceso	3- Posible	4-mayor	7	Alto	Entidad	Se realizan las etapas de desarrollo y diseño para la estimación de las cantidades (revisión, verificación, validación)	4- Probable	3- Mayor	7	Alto	SI	Entidad	Elaboración Estudio Previo	Publicación de pliego en borrador	Se realizan las etapas de revisión, verificación y diseño durante la construcción del estudio previo y documentos de soporte	Semanal
4	General	Interno	Planeación	Técnico	Las especificaciones técnicas, Estudios y Diseños, Planos del proyecto, presentan deficiencias que no permiten su adecuada implementación dentro de la obra	La obra no puede ser ejecutada de la manera prevista, se hace necesario el ajuste a la documentación, retrasando el cronograma del proceso	2- Improbable	3- Moderado	5	Medio	Entidad	Se debe realizar el proceso de revisión, verificación y validación de la totalidad de los estudios, diseños, planos, especificaciones y presupuesto del proyecto previo a la contratación. En lo posible cada proceso debe contar con una consultoría asociada	3-Posible	3- Moderado	6	Bajo	NO	Entidad	Identificación de la necesidad	Publicación del Pliego definitivo	Previo a la emisión del pliego de condiciones definitivo, se deberá verificar el proceso de revisión, verificación y validación de todos los documentos técnicos del proceso	Semanal
4	General	Interno	Precontractual	Administrativo	Los requisitos habilitantes establecidos en el pliego de condiciones, no permiten la pluralidad de oferentes	Declaratoria de desierto del proceso	1- Raro	1- Insignificante	2	Bajo	Entidad	La estimación de los requisitos habilitantes se realiza con base en el estudio del sector, además se atienden las observaciones presentadas dentro del proceso	1- Raro	4- Mayor	5	Medio	NO	Entidad	Elaboración Estudio del Sector	Publicación Pliego definitivo	Se verifica que el análisis del sector corresponda a la necesidad establecida, de igual manera se realiza la atención de las observaciones una vez el proceso se encuentra en página	Quincenal
5	General	Interno	Precontractual	Administrativo	El número de observaciones presentadas tendientes a modificar un aspecto específico del pliego, son recurrentes	Modificación de cronograma del proceso	1- Raro	2- Menor	3	Bajo	Entidad	Verificación de la solicitud recurrente y valoración de la misma, con base en el estudio del sector, en caso tal de que se identifique como pertinente se modificará el pleigo de condiciones	1- Raro	1- Insignificante	2	Bajo	NO	Entidad	Publicación del pliego en borrador	Publicación del Pliego definitivo	Se tabulan las temáticas sobre las cuales se presenten observaciones del proceso y se monitorea su reincidencia	Diario
6	General	Interno	Precontractual	Administrativo	Equivoca evaluación de las propuestas presentadas por los oferentes	Modificación en el cronograma del proceso	1- Raro	1- Insignificante	2	Bajo	Entidad	Se realiza el proceso de revisión, verificación y validación para las evaluaciones realizadas por el comité evaluador	1- Raro	4- Mayor	5	Medio	NO	Entidad	Cierre del Proceso	Audiencia de Adjudicación	Comités para valoración del informe de evaluación	Diario
7	General	Interno	Precontractual	Administrativo	Retraso en el proceso de legalización (pago de costos de legalización, presentación de garantías) de parte del contratista	Retraso en el inicio de la ejecución del Contrato	2- Improbable	4- Mayor	6	Alto	Contratista	Fijación de términos límite para la legalización del contrato	1- Raro	4- Mayor	5	Medio	NO	Entidad	Fecha de Perfeccionamiento	Fecha límite de legalización	Verificación de soportes de legalización previa a la emisión de la notificación de supervisión	Al inicio del contrato
8	General	Interno	Precontractual	Técnico	Las especificaciones técnicas, Estudios y Diseños, Planos del proyecto, presentan deficiencias que no permiten su adecuada implementación dentro de la obra	La obra no puede ser ejecutada de la manera prevista, se hace necesario el ajuste a la documentación, derivando en el aplazamiento del inicio del	3- Posible	4- Mayor	7	Alto	Todas las partes	Se debe realizar la revisión y ajuste de los documentos técnicos del proyecto, por parte de contratista e interventoría del proyecto, previo a la suscripción	3- Posible	3- Moderado	6	Alto	SI	Todas las partes	Suscripción del Contrato	Inicio del Contrato	Previo al inicio del contrato, se coordinará mesa técnica en la cual se realice la revisión de la documentación técnica del contrato	Previo al Inicio del Contrato

						contrato.						del acta de inicio									
9	General	Interno	Ejecución	Técnico	Las especificaciones técnicas, Estudios y Diseños, Planos del proyecto presentan deficiencias que no permiten su adecuada implementación dentro de la obra	La obra no puede ser ejecutada de la manera prevista, se hace necesario el ajuste a la documentación, derivando en la Suspensión de la ejecución del contrato o en mayores costos de ejecución	3- Posible	5- Catastrófico	8	Extremo	Todas las partes	Realización de comités de obra Modificación del Contrato	3- Posible	3- Moderado	6	Alto	SI	Todas las partes	Inicio del Contrato	Terminación del contrato	Dentro de los comités de obra se realizará el análisis técnico de la etapa de ejecución del contrato, donde se incluye la documentación respectiva	Semanal
10	General	Interno	Ejecución	Técnico	Existe variación en las cantidades de obra, por actividades no previstas, obras adicionales o variación en las cantidades contratadas	No es posible el alcance total del objeto contractual, se debe suspender la ejecución de la obra	3- Posible	5- Catastrófico	8	Extremo	Todas las partes	Balance de Mayores y Menores cantidades, Modificación del Contrato, Comité de Obra	3- Posible	3- Moderado	6	Alto	SI	Contratista / Interventoría	Inicio del Contrato	Terminación del contrato	De manera quincenal, dentro de los comités de obra se deberá presentar de parte del contratista y con el aval de la interventoría un balance de mayores y menores cantidades del proyecto, dentro del cual se pueda prever variaciones al alcance del objeto contractual	Quincenal
11	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Falta de idoneidad de la Mano de Obra a nivel operacional	Retraso y/o suspensión de actividades	2- Improbable	5- Catastrófico	7	Alto	Contratista	Requerimiento de las Obligaciones Contractuales, seguimiento a cronograma, comité de Obra	1- Raro	4- Mayor	5	Medio	SI	Entidad / Interventoría	Inicio del Contrato	Terminación del contrato	Se verifica el avance de ejecución versus la programación de obra de manera semanal en los comités de obra, con el ánimo de identificar cualquier posible retraso derivado de la mano de obra	Semanal
12	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Deficiente ejecución del programa de trabajo derivado de falencias en la dirección del proyecto	Retraso y/o suspensión de actividades	2- Improbable	5- Catastrófico	7	Alto	Contratista	Requerimiento de las Obligaciones Contractuales, seguimiento a cronograma, comité de Obra, Planes de Contingencia	1- Raro	4- Mayor	5	Medio	SI	Entidad / Interventoría	Inicio del Contrato	Terminación del contrato	Se verifica el avance de ejecución versus la programación de obra de manera semanal en los comités de obra, con el ánimo de identificar cualquier posible retraso derivado de la mano de obra, en caso de identificarse problemas con la ejecución del programa de trabajo, se solicitará Plan de Contingencia con el ánimo de recuperar el tiempo en retraso	Semanal

13	Especifico	Interno	Ejecución	Administrativo	Incumplimiento de las Obligaciones laborales y comerciales del personal vinculado al proyecto (Mano de Obra, Proveedores, subcontratistas)	Retraso y/o suspensión de actividades	3- Posible	4- Mayor	7	Alto	Contratista	Uso de las Garantías Contractuales, Verificación de Planillas de Seguridad Social Integral, Paz y salvos, requerimiento de las obligaciones contractuales	1- Raro	2- Menor	3	Bajo	SI	Entidad / Interventoria	Inicio del Contrato	Tres (3) años después de la terminación del contrato	Mínimo de forma mensual se deberán verificar las planillas de seguridad social integral del personal vinculado a la obra, estado de pagos a proveedores y subcontratistas. Cuando se identifiquen falencias en el cumplimiento de las obligaciones laborales, se iniciará el debido proceso administrativo para la imposición de sanciones y el uso de las garantías contractuales	Mensual	
14	General	Externo	Ejecución	Tributario	Modificación de las cargas tributarias por cambio de legislación	Desequilibrio económico para el contratista	1- Raro	5- Catastrofico	6	Alto	Contratista / Entidad	Modificación al contrato de obra	1- Raro	2- Menor	3	Bajo	SI	Todas las partes	Inicio del Contrato	Terminación del contrato	En caso de presentarse modificación en la legislación en materia tributaria, se realizará la revisión de la misma y se implementará la modificación suscitada, siempre y cuando sea aplicable al proyecto	Una vez emitida la legislación pertinente	
15	General	Externo	Ejecución	Ambiental	Condiciones Climáticas Adversas	Retraso y/o suspensión de actividades	5- Casi Cierto	3- Moderado	8	Extremo	Todas las partes	Planes de Evacuación, Controles de seguimiento, Planes de Contingencia	5- Casi Cierto	2- Menor	7	Alto	SI	Contratista / Interventoria	Inicio del Contrato	Terminación del contrato	En caso de presentarse condiciones climáticas adversas durante la ejecución de la obra, se deberá evaluar su impacto de forma semanal con Cronogramas de lluvia con el fin de controlar el impacto generado en la progrmación de obra	Semanal	
16	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Accidentes de Trabajo al interior del proyecto	Retraso y/o suspensión de actividades	3- Posible	4- Mayor	7	Alto	Contratista / Interventoria	Planes de Emergencia, Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, Controles de Seguimiento	3- Posible	2- Menor	5	Medio	SI	Contratista / Interventoria	Inicio del Contrato	Terminación del contrato	Se implementan de manera diaria las medidas indicadas en el Plan de Seguridad y salud en el Trabajo. En caso depresentarse accidentalidad se aplicará el Plan de Emergencias. La interventoría realizará revisión diaria de los controles implementados	Diario	

17	General	Interno	Ejecución	Administrativo	El contratista no realiza el pago de aportes al sistema de seguridad social integral del personal vinculado a la obra	Afectación a terceros	2- Improbable	2- Menor	4	Bajo	Contratista / Interventoría	Verificación de pago de salarios y aportes al sistema de seguridad social integral antes de cada pago	1- Raro	2- Menor	3	Bajo	SI	Entidad / Interventoría	Inicio del Contrato	Terminación del contrato	Para cada pago se deberá acreditar el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, así como el paz y salvo correspondiente al periodo cobrado	Antes de cada pago
18	Específico	Interno	Ejecución	Técnico	Los materiales empelados en la ejecución de la obra no cumplen con las especificaciones de calidad exigidas para el proyecto	Orden de demolición, sobrecostos, retrasos y/o suspensión de actividades	1- Raro	5- Catastrófico	6	Alto	Contratista	Controles de calidad, pruebas y ensayos de laboratorio de materiales, Uso de las garantías contractuales	1- Raro	4- Mayor	5	Medio	SI	Entidad / Interventoría	Inicio del Contrato	Liquidación del Contrato	Se realizarán controles de calidad, ensayos y pruebas de laboratorio, según lo estipulado en las especificaciones técnicas del proceso o legislación pertinente en la materia, se rechazará toda obra que no cumpla con los requisitos mínimos	Según especificaciones técnicas
19	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Los equipos y maquinaria utilizados dentro del proyecto, presentan fallas continuas	Retraso en la ejecución de actividades	2- Improbable	3- Moderado	5	Medio	Contratista	Plan de Mantenimiento de Equipos, Hoja de vida de maquinaria y equipos, Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, comité de obra, programación de obra, Requerimiento de cumplimiento de obligaciones contractuales, uso de las garantías contractuales	1- Raro	2- Menor	3	Bajo	SI	Entidad / Interventoría	Inicio del Contrato	Terminación del contrato	Se realizará seguimiento al cronograma de ejecución, retrasos generados y causas de los mismos dentro de los comités de obra. Para cada pago se deberá acreditar el cumplimiento del plan de mantenimiento de equipos	Semanal
20	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Daños causados por terceros, hurto y vandalismo en obras ejecutadas y aun no recibidas	Retraso en el recibo de obra, Terminación de obra sin recibo a satisfacción, sobrecostos para reparaciones y mantenimiento	2- Improbable	3- Moderado	5	Medio	Contratista	Obligaciones Contractuales, Requerimiento de las oligaciones Contractuales, Uso de las garantías Contractuales, Comités de Obra	2- Improbable	2- Menor	4	Bajo	SI	Contratista / Entidad	Fecha de Perfeccionamiento	Terminación del contrato	Se consigna dentro de las obligaciones contractuales la asignación de responsabilidad de vigilancia por el sitio del proyecto, así como de las obras contratadas, se realiza recuento de eventos dentro de los comités de obra	Semanal
21	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Daños causados por deterioro natural o falta de mantenimiento en obras ejecutadas y aun no recibidas	Retraso en el recibo de obra, Terminación de obra sin recibo a satisfacción, sobrecostos para reparaciones y mantenimiento	2- Improbable	3- Moderado	5	Medio	Contratista	Obligaciones Contractuales, Requerimiento de las oligaciones Contractuales, Uso de las garantías Contractuales, Comités de Obra	1- Raro	2- Menor	3	Bajo	SI	Contratista / Entidad	Fecha de Perfeccionamiento	Terminación del contrato	Se consigna dentro de las obligaciones contractuales la asignación de responsabilidad de vigilancia por el sitio del proyecto, así como de las obras contratadas, se realiza recuento de eventos dentro de los comités de obra	Semanal

22	Específico	Externo	Ejecución	Financiero	Afectación de costos en los materiales por factores macroeconómicos	Desequilibrio económico para el contratista	1- Raro	5- Catastrófico	6	Alto	Contratista / Entidad	Modificación al contrato de obra	1- Raro	3- Moderado	4	Bajo	SI	Todas las partes	Inicio del Contrato	Terminación del contrato	En caso de detectarse un alza que incida ampliamente en el equilibrio económico del proyecto, se deberá sustentar de manera adecuada la modificación	Una vez se detecte el impacto
23	General	Interno	Ejecución	Financiero	Los indicadores financieros del contratista no reflejan la realidad de la situación financiera de la empresa	Retraso en la ejecución de actividades	3- Posible	5- Catastrófico	8	Extremo	Contratista	Comités de Obra, Programación de Obra, Obligaciones Contractuales, Requerimiento de Cumplimiento de Obligaciones Contractuales, Uso de Garantías Contractuales	1- Raro	5- Catastrófico	6	Alto	SI	Entidad / Interventoría	Inicio del Contrato	Terminación del contrato	Se realiza seguimiento semanal en comité de obra a la programación del proyecto. Al evidenciar retrasos constantes en la ejecución se procede a iniciar el proceso administrativo pertinente	Semanal
24	Específico	Interno	Ejecución	Administrativo	Vencimiento del plazo contractual sin acta de recibo de obra a satisfacción.	Uso de la Garantía de Cumplimiento del Contrato	1- Raro	5- Catastrófico	6	Alto	Contratista / Entidad	Comités de Obra, Programación de Obra, Obligaciones Contractuales, Requerimiento de Cumplimiento de Obligaciones Contractuales	1- Raro	5- Catastrófico	6	Alto	SI	Todas las partes	Inicio del Contrato	Terminación del contrato	Se realiza seguimiento semanal en comité de obra a la programación del proyecto. Al evidenciar retrasos constantes en la ejecución se procede a iniciar el proceso administrativo pertinente	Semanal
25	Específico	Interno	Ejecución	Financiero	El plazo contractual debe ser prorrogado debido a razones atribuibles al contratista de obra	Mayores costos por permanencia en obra para el desarrollo de la Interventoría	2- Improbable	3- Moderado	5	Medio	Contratista	Comités de Obra, Programación de Obra, Obligaciones Contractuales, Requerimiento de Cumplimiento de Obligaciones Contractuales.	1- Raro	2- Menor	3	Bajo	SI	Todas las partes	Inicio del Contrato	Terminación del contrato	Se realiza seguimiento semanal en comité de obra a la programación del proyecto. Al evidenciar retrasos constantes en la ejecución se procede a iniciar el proceso administrativo pertinente. Los costos de interventoría serán asumidos por la obra	Semanal
26	General	Interno	Ejecución	Operacional	Se presentan daños a terceros a causa de Actividades en Obra o Actividades relacionadas con la obra dentro y fuera de la misma.	Daños a terceros	3- Posible	5- Catastrófico	8	Extremo	Contratista	Constitución y/o uso de las garantías contractuales	3- Posible	4- Mayor	7	Alto	NO	Entidad / Interventoría	Inicio del Contrato	Terminación del contrato	Una vez conocido el hecho se procede a requerir al contratista para la atención de los daños presentados	Una vez sea detectado
27	General	Externo	Ejecución	Ambiental	Manifestación de Riesgo Biológico dentro de la zona de ejecución de la obra	Retraso en la ejecución de actividades y/o Suspensión de la Obra	1- Raro	5- Catastrófico	6	Alto	Todas las partes	Generación e implementación de protocolos de bioseguridad, Plan de Emergencias	1- Raro	3- Moderado	4	Bajo	SI	Todas las partes	Inicio del Contrato	Terminación del contrato	Como parte de la documentación necesaria para la ejecución del contrato se solicitará Protocolo de bioseguridad y Plan de Emergencias, para manejo de riesgo biológico, el cual será implementado y vigilado dentro de la ejecución de la obra mientras se encuentre vigente el estado de	Al inicio del contrato

emergencia

2.6.2. RIESGOS PREVISIBLES EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

De conformidad con lo establecido en el Art. 4° de la ley 1150 de 2007 se establecerá la estimación, tipificación y asignación de riesgos previsibles en la minuta del contrato.

RIESGOS	TIPIFICACION	ESTIMACIÓN DEL RIESGO			ASIGNACION
CLASE	DESCRIPCIÓN	PROBABILIDAD (A)	COSTO DE OCURRENCIA (B)	ESTIMACIÓN DEL RIESGO SOBRE EL VR. DEL CONTRATO (A X B)	CONTRATISTA Y/O CONTRATANTE
REGULATO-RIOS	Ocurre por la expedición de normas posteriores a la celebración del Contrato, que impliquen un nuevo componente técnico o efecto que varían las condiciones económicas Inicialmente pactadas.	5%	50%	(5*50) /100= 2.5%	Contratista — Municipio
	Cambios normativos o de legislación tributaria que generan nuevas cargas tributarias.	5%	50%	(5*50) /100= 2.5%	Contratista — Municipio
MODIFICACIÓN DE ESPECIFICA-CIONES TÉCNICAS	Ocurre cuando se presentan efectos originados por cambios necesarios para la correcta ejecución de los trabajos	10%	100%	(10*100) =10	Contratista
FINANCIERO	Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, de cambio, devaluación real y otras variables del mercado, devaluación real y otras variables del mercado, frente a las estimaciones iniciales del contratista	5%	50%	(5*50) /100= 2.5%	Contratista — Municipio
HURTO Y VANDALISMO	Se refiere a los efectos desfavorables o cualquier daño, perjuicio o pérdida de los bienes a cargo del Contratista, causados por terceros a cargo del Contratista.	10%	100%	(10*100) =10	Contratista

2.7. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR. (ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1. NUMERAL 7 DECRETO 1082 DE 2015)

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 cinco (05) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Característica		Condición
Clase		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.

<table>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td></td><td>Municipio de Tabio, Cundinamarca identificado con NIT No. 899999443-9</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>Diez por ciento (10%) del valor del contrato</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>Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra.</td><td>Treinta (30%) por ciento del valor total del contrato</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.

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 cinco (05) años 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.

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	Municipio de Tabio, Cundinamarca identificado con NIT 899999443-9 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	El valor asegurado por los contratos de seguro que amparan la responsabilidad civil

	extracontractual no debe ser inferior a: 1. Doscientos (200) SMMLV para contratos cuyo valor sea inferior o igual a mil quinientos (1.500) SMMLV. 2. Trescientos (300) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a mil quinientos (1.500) SMMLV e inferior o igual a dos mil quinientos (2.500) SMMLV. 3. Cuatrocientos (400) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a dos mil quinientos (2.500) SMMLV e inferior o igual a cinco mil (5.000) SMMLV. 4. Quinientos (500) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a cinco mil (5.000) SMMLV e inferior o igual a diez mil (10.000) SMMLV. 5. El cinco por ciento (5%) del valor del contrato cuando este sea superior a diez mil (10.000) SMMLV, caso en el cual el valor asegurado debe ser máximo setenta y cinco mil (75.000) SMMLV. La vigencia de esta garantía deberá ser igual al período de ejecución del contrato.
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y Municipio de Tabio, Cundinamarca identificado con NIT 899999443-9
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.

2.8. INDICACIÓN SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL (ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1. NUMERAL 8 DECRETO 1082 DE 2015)

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, las entidades estatales deberán observar las obligaciones que en materia de Acuerdos Internacionales y Tratados de Libre Comercio (TLC) vinculen al Estado Colombiano, para lo cual establecerán si la respectiva contratación a realizar se encuentra cobijada por los mismos. Sin embargo, por tratarse de la modalidad de contratación directa el presente proceso no se encuentra obligada a tener en cuenta dichos tratados internacionales.

CAPITULO III
DISPOSICIONES ADICIONALES INHERENTES AL CONTRATO

3. IDENTIFICACIÓN Y CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

3.1. TIPO DE CONTRATO

OBRA PÚBLICA, numeral 1° articulo 32 ley 80 de 1993.

3.3 FORMA DE PAGO Y REQUISITOS

El valor del presente contrato se encuentra estimado en **CIENTO TREINTA Y CUATRO CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS SEIS PESOS ($134.465.906,00)** de los cuales, 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 hasta el 90% del valor del contrato. El 10% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato.

Para el pago respectivo el contratista deberá presentar como mínimo:

• Factura o cuenta de cobro.
• Informe pormenorizado de sus actividades, anexando las actas sobre el avance del contrato
• Discriminando las cantidades de obra ejecutadas.
• Registro fotográfico y soportes que constaten la ejecución material del mismo.
• Acreditar el cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de seguridad social salud, pensión, riesgos laborales y demás parafiscales, y demás según corresponda.
• cumplir con la lista de chequeo que entregara la supervisión.

El contratista deberá presentar un informe completo del avance de la obra para cada pago, donde deberá tener en cuenta como mínimo:
• Estado financiero
• Generalidades del contrato
• Descripción de las actividades ejecutadas
• Registro fotográfico detallado
• Copia bitácora de obra.
• Acta de cantidades que contenga como mínimo:
• Generalidades del contrato
• Condiciones contractuales
• Mayores y menores cantidades (si aplica)
• Acumulado actas anteriores
• Presente Acta
• Total ejecutados
• Porcentaje de avance
• Informe, registro fotográfico completo y acta de cantidades en versión editable de manera digital (CD).

NOTA 1: La documentación deberá ir debidamente firmada por el CONTRATISTA y aprobada por el INTERVENTOR y/o SUPERVISOR.

Así mismo el contratista para el pago de la última acta requerirá de la certificación en el cumplimiento de sus obligaciones parafiscales con los sistemas de salud y seguridad social de sus empleados expedido en las condiciones ya expuestas.

En el evento que no se hubieren realizado totalmente los aportes, esta entidad retendrá las sumas adeudadas al sistema en el momento de la liquidación y hará el giro correspondiente al sistema respectivo, advirtiendo que será causal de terminación unilateral del contrato cuando se compruebe la evasión en el pago total o parcial de estos aportes por parte del contratista, durante la ejecución del mismo. Cuando sea una sociedad con revisoría fiscal, la certificación deberá ser expedida por el revisor fiscal.

El pago será cancelado por medio de la Secretaría de Hacienda Municipal, en pesos colombianos, a través de la consignación en la cuenta corriente o de ahorros que el contratista señale, en una de las entidades financieras afiliadas al sistema automático de pagos, previos los descuentos de ley.

En caso que el oferente favorecido sea un Consorcio o Unión Temporal, para efectos del pago, éste deberá informar el número del NIT, a nombre del Consorcio o Unión Temporal, así como efectuar la facturación en formato aprobado por la DIAN a nombre del respectivo Consorcio o Unión Temporal.

El Municipio de TABIO sólo adquiere obligaciones con el proponente favorecido en el proceso de selección y bajo ningún motivo o circunstancia aceptara pagos a terceros.

Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña de los documentos requeridos para el pago, el término para este efecto sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos exigidos en este pliego de condiciones.

Los retardos que se presenten por este concepto será responsabilidad del contratista y éste no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

En todo caso, cada pago estará sujeto a la aprobación del PAC (Programación Anual Mensualizada de Caja)

NOTA 2: El sistema de pago del contrato es por precios unitarios sin formula de reajuste. En consecuencia, el precio previsto en el numeral 2, incluye los gastos directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales; desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación de la totalidad del equipo de trabajo; desplazamiento, transporte y almacenamiento de herramientas y toda clase de equipos necesarios; honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar. EL MUNICIPIO no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por EL CONTRATISTA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requiera para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta.

NOTA 3: Para el pago final el contratista deberá entregar informe final, el cual deberá estar avalado o autorizado por la interventoría y/o supervisión, el cual deberá incluir la información solicitada en el manual de supervisión e interventoría de obra; actualizar la póliza de calidad y presentar actas de liquidación de obra debidamente suscrita.

3.4. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La ejecución del contrato se desarrollará en el la vereda Llano grande sector la Tienda y en la vereda Salitre sector La escuela del Municipio de Tabio, Cundinamarca.

3.5. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de **TRES (03) MESES SIN SUPERAR LA VIGENCIA 2026,** contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa legalización del contrato.

3.6. INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

De conformidad con el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 y con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, la vigilancia y control para la correcta ejecución del objeto contratado se realizará a través de un supervisor, el cual será designado en el documento de aceptación de oferta por el ordenador del gasto o su delegado.

La supervisión consiste en el seguimiento y control integral, (técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico) sobre la ejecución del contrato la cual será ejercida por la SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA para lo cual, podrá en cualquier momento, solicitar apoyo en las especialidades de las demás dependencias de la Administración Municipal, así como, exigir al Contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del mismo los Supervisores se sujetarán a lo dispuesto en el numeral 1° del artículo 26 de la Ley 80 de 1993, artículos 83 y 84 Ley 1474 de 2011 y demás normas que regulen la materia.

3.7. 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 la minuta del contrato, 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 al treinta por ciento (30%), 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 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. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
3. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
4. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
5. 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.
6. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
7. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
8. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
9. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
10. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
11. 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.
12. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
13. 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).
14. 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.
15. 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.
16. 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.
17. 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 10 días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
18. 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.
19. Cumplir con las demás obligaciones que se encuentren vinculadas al contrato.

3.8. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS 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 los documentos precontractuales, el Contratista se obliga a:

1. Ejecutar la obra de acuerdo con el cronograma propuesto y aprobado por la supervisión
2. Realizar la obra de acuerdo con las cantidades emanadas en el presupuesto oficial del proceso, cumpliendo con las especificaciones técnicas, las Normas Técnicas Generales, las normas de Ensayos de Materiales las cuales enmarcan los procedimientos, parámetros, la selección objetiva de criterios, la calidad y en general todas las definiciones de tipo técnico en las diferentes etapas del contrato que permitan y describan como debe hacer el contratista para cumplir con el Alcance del proyecto de acuerdo con los lineamientos que requiere la entidad determinados en estos estudios y las demás especificaciones establecidas por la Secretaria de Infraestructura, especialmente las relacionadas con el manejo de espacio público y medio ambiente.
3. Utilizar materiales que cumplan las especificaciones técnicas del proyecto, asegurando que sean de buena calidad y presentar la certificación de calidad de los materiales utilizados para el desarrollo de las obras, en el caso de los materiales de cantera que use el contratista y le sean autorizados por la supervisión de obra deberán ser de una fuente aprobada y certificada por la CAR y/o la entidad competente.
4. Realizar la localización, demarcación y materialización de las obras contratadas, así como de los espacios que serán ocupados dentro de la ejecución de actividades; mantener señalizado y con los aislamientos requeridos los sitios de trabajo de acuerdo a la normatividad vigente que aplique, acorde a lo emanado en el decreto 1072 de 2015 del ministerio del trabajo, al manual de señalización del ministerio de transporte, según corresponda.
5. Asistir a las socializaciones, reuniones y comités de obra de acuerdo a la programación realizada con el Municipio.
6. Presentar informes semanales, mensuales y aquellos requeridos por la supervisión.
7. Realizar por su cuenta y costo las indicaciones de la supervisión sobre los estudios y ensayos de laboratorio necesarios para la certificación del cumplimiento de la normatividad aplicable en cada actividad.
8. Presentar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato y previo al inicio de la ejecución de actividades el Plan de Manejo de Tráfico, Cronograma de Obra, Relación de equipo, Programa de inversiones, Flujo de caja, hojas de vida de los profesionales, desglose del AIU, APU'S, Plan de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional y Plan de Manejo Ambiental para aprobación por parte del Municipio.
9. Suscribir el acta de inicio de obra.
10. Mantener todo el personal vinculado, debidamente identificado y uniformado mediante el uso de chalecos, cascos, botas, overoles y demás elementos de protección personal.
11. Realizar y presentar semanalmente el registro fotográfico, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso y avance.
12. A la finalización de la obra presentar el libro de obra y/o bitácora de obra en original, foliado con las respectivas firmas.
13. Instalar y mantener las vallas informativas, de acuerdo con las especificaciones que entregue la secretaria de infraestructura establecido por el municipio.
14. Elaborar las actas de vecindad requeridas, con su respectivo registro fotográfico donde se evidencien las condiciones iniciales y finales de las viviendas y construcciones cercanas al área de intervención del proyecto.
15. Retirar al final de la obra los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado, limpieza y aseo.
16. Realizar la entrega de un Informe Final, el cual debe contener como mínimo: Descripción de Actividades realizadas, Registro fotográfico del antes del inicio de la obra y durante la ejecución del proyecto y su estado final al momento de entregar la obra y entregarlo a la Secretaria de Infraestructura.
17. Realizar la vinculación de la mano de obra no calificada necesaria para la ejecución de los trabajos dentro del plazo de ejecución contractual. Para tal fin se deberá presentar la afiliación del personal al Sistema de seguridad social integral dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, asi como los soportes respectivos en cuanto a la entrega de dotación y elementos de protección personal.
18. Realizar las reparaciones que sean necesarias como consecuencia de los defectos de calidad y estabilidad durante la vigencia del amparo de estabilidad.
19. Realizar entrega de planos récord de las obras y entregar manuales de operaciones y mantenimiento a los que haya lugar.
20. El contratista deberá justificar los imprevistos para que puedan ser cancelados por EL MUNICIPIO.
21. Solicitar por escrito y justificar cualquier requerimiento de adición del valor o prórroga del plazo de ejecución o de contrato adicional según el caso.
22. El contratista debe mantener indemne al Municipio de TABIO, de cualquier reclamo proveniente de terceros que tenga como causa de sus actuaciones en desarrollo y ejecución del presente contrato.
23. Para adelantar el trámite y aprobación de las facturas, el contratista deberá presentar a la Interventoria y/o supervisión, un informe de avance de ejecución de obra y los comprobantes de afiliación y pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral (pensiones, salud y riesgos profesionales) y parafiscales del personal destinado a la ejecución de la obra.
24. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo.
25. Los cambios que se consideren necesarios en los materiales, en los acabados especificados o que proponga el contratista, o cuando haya dudas, por existir contradicciones reales o aparentes entre las especificaciones, deberán ser consultados por escrito con el profesional encargado, (Interventor y Supervisor), del seguimiento de las obras y no podrá proceder a su ejecución sin la aceptación escrita de esta instancia. En caso contrario cualquier trabajo ejecutado será por cuenta y riesgo del contratista.
26. Cumplir con las demás obligaciones que sean de la naturaleza del contrato.

3.9. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

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. Verificar que el contrato se encuentre perfeccionado, legalizado y listo para su ejecución.
5. Suscribir a través del supervisor y/o interventor designado el acta de inicio junto con el contratista.

6. Cancelar el valor de este contrato en la forma pactada, pago que en todo caso estará sujeto al Plan Anual de Caja y disponibilidad de efectivo.
7. Propiciar el acompañamiento necesario tanto humano como logístico en la ejecución de las actividades objeto del presente contrato.
8. Suministrar la información institucional y documental necesaria para atender cada caso, mostrando los antecedentes que permitan de manera clara y objetiva, recomendar soluciones, respuestas o presentar proyectos.
9. Proteger y hacer respetar por EL CONTRATISTA, los derechos de la entidad Suministrar elementos o componentes que se requieran.
10. Solicitar al CONTRATISTA los informes que sean necesarios para la adecuada vigilancia de desarrollo del contrato y suscribir las actas necesarias durante la ejecución del contrato.
11. Liquidar el contrato.
12. Realizar la vigilancia y control durante todo el término de ejecución.

3.10. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

El contrato será objeto de liquidación de acuerdo con lo establecido en las normas que regulan la materia.
El término para la liquidación del contrato será la siguiente:

TIPO DE LIQUIDACIÓN	PLAZO PARA LIQUIDAR
Bilateral o de común acuerdo	Hasta **UN (1) AÑO** contado a partir de la expiración del término previsto para la ejecución del contrato o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que la disponga.
Unilateral	Dentro de los **CUATRO (4) MESES SIGUIENTES** al vencimiento del plazo previsto para la liquidación bilateral o de común acuerdo, o una vez fracasada esta.

Para la liquidación se exigirá al Contratista la ampliación de la garantía, si es del caso, a fin de avalar las obligaciones que éste deba cumplir con posterioridad a la extinción del presente contrato.

Si el Contratista no se presenta para efectos de la liquidación del contrato o las partes no llegan a ningún acuerdo, la Entidad procederá a su liquidación, por medio de resolución motivada susceptible del recurso de reposición. Así mismo, y de conformidad con lo previsto por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, si el Contratista deja salvedades en la liquidación bilateral, la Entidad podrá liquidar unilateralmente, caso en el cual, esta solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo, siempre que la liquidación unilateral pueda contener decisiones nuevas frente a la liquidación acordada o que no hayan sido respondidas por la Entidad con anterioridad a la liquidación.

CAPITULO IV
REQUISITOS HABILITANTES

4.1. CONDICIONES DE EXPERIENCIA

La entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el cronograma del presente pliego de condiciones, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada.

Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación, por lo tanto, si la propuesta cumple con todos los aspectos se evaluarán como *"cumple"*. En caso contrario, se evaluará como *"no cumple"*.

De conformidad con la normativa aplicable, la entidad realizará la verificación de requisitos habilitantes de los proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia) con base en la información contenida en el RUP y los documentos señalados en los Documentos Tipo.

La entidad no podrá exigir requisitos habilitantes diferentes a los señalados en los Documentos Tipo.

DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA SEGÚN LA MATRIZ 1 – EXPERIENCIA

2.1 PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE VÍAS TERCIARIAS	GENERAL	CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS TERCIARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS EJECUTADAS EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRAULICO O ASFALTO NATURAL O ASFALTITA O PLACA HUELLA O PAVIMENTO ARTICULADO O ADOQUINADO.
	ESPECIFICA	No Aplica.
	% DE DIMENSIONAMIENTO	No Aplica.

La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la "Matriz 1 – Experiencia":

JUSTIFICACIÓN DE LA COMPLEJIDAD TÉCNICA:

La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la "Matriz 1 – Experiencia":

	Baja – Media Complejidad	Alta Complejidad
Complejidad técnica del proyecto y Matriz 1 – Experiencia	**X**	
Justificación de la complejidad técnica de la Matriz 1 - Experiencia	De acuerdo con las características del proyecto, la Entidad considera que este corresponde a un proyecto de **complejidad técnica baja**, considerando que comprende la intervención de varios tramos de vías urbanas existentes, destinados al tráfico vehicular, y contempla actividades relacionadas con el mejoramiento de pavimentos asfálticos. La clasificación se fundamenta en las condiciones técnicas y operativas propias de la intervención de vías urbanas, que requieren experiencia en procesos constructivos de pavimentación, manejo de maquinaria y equipos, control de calidad y coordinación de diferentes frentes de trabajo, así como la adopción de medidas para el manejo de tránsito y seguridad de los usuarios durante la ejecución de las obras. Por lo anterior, las condiciones de experiencia establecidas guardan relación directa con el objeto y alcance del proyecto y resultan proporcionales a las capacidades técnicas requeridas para su adecuada ejecución. Adicional a esto, en los sectores donde se construirán las placa huellas no se encuentran grupos armados, hay oferta de proveedores de materiales de construcción y facilidad para acceder por vía pública para su provisión.	

CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA

Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de: CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS TERCIARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS EJECUTADAS EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRAULICO O ASFALTO NATURAL O ASFALTITA O PLACA HUELLA O PAVIMENTO ARTICULADO O ADOQUINADO.

B. Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia con el número consecutivo del contrato en el RUP. Los Proponentes Plurales deben indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el Formato 3 – Experiencia. Este documento debe presentarlo el Proponente Plural y no sus integrantes.

   Si el Proponente no diligencia el Formato 3 – Experiencia, la Entidad pedirá su subsanación en los términos del numeral 1.6. En caso de que el oferente no subsane se tendrán en cuenta para la evaluación los cinco (5) contratos de mayor valor aportados. Con estos la Entidad verificará la acreditación de los requisitos de experiencia general y específica solicitados para la actividad principal, al igual que los requeridos para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia exigida respecto de los bienes o servicios adicionales a la obra pública de infraestructura de transporte, en caso de que aplique.

   Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, se tendrán en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) contratos aportados de mayor valor.

   El Formato 3 – Experiencia deberá aportarse diligenciado preferiblemente en formato Excel.

C. El Proponente podrá acreditar la experiencia solicitada con mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla del numeral 3.5.8 del Pliego de Condiciones, así como el contenido de la Matriz 1 – Experiencia.

   El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas

que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el Proponente persona natural o jurídica acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7).

Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente contemplados, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el mismo integrante u otro que haga parte del Proponente Plural tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta o separada, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7) contratos. En todo caso no será posible aportar más de dos (2) contratos adicionales aun cuando otros integrantes del Proponente Plural también cumplan las condiciones previamente definidas.

Para acreditar la condición de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Por su parte, la condición de emprendimientos y/o empresas de mujeres se probará mediante el diligenciamiento del Formato 12 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres, el cual deberá aportarse con la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Para los efectos de este literal entiéndase por experiencia solicitada la general y la específica requerida en la actividad principal, al igual que la exigida para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia adicional respecto de los bienes y servicios ajenos a la obra pública de infraestructura de transporte.

D. Deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente proceso de contratación.

E. Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, que pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, de conformidad con la posibilidad establecida en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, además del RUP deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la persona jurídica. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

   De acuerdo con el inciso anterior, en los casos en que se presente un Proponente Plural conformado por una persona jurídica, en conjunto con sus socios, accionistas o constituyentes y se alleguen contratos en los que estos le hayan transferido experiencia a aquella, solo podrán ser acreditados como experiencia en el Proceso de Contratación por uno de los integrantes, de manera tal que al Proponente Plural solo podrá avalársele una misma experiencia una sola vez.

F. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá ser validada mediante los documentos establecidos en el pliego de condiciones señalados en el numeral 3.5.6.

G. Para proyectos de infraestructura vial que se hayan realizado fuera del territorio nacional, se consideran "Carreteras primarias" y "Carreteras o Vías Secundarias" aquellas que sean certificadas por la entidad contratante mediante alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.6 del pliego de condiciones, siempre que se indique que el ancho de calzada es mayor o igual a siete (7.0) metros, y/o que se acrediten tres o más carriles vehiculares por calzada.

CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

La entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida:

A. En el Clasificador de Bienes y Servicios, el segmento correspondiente para la clasificación de la experiencia es el segmento 72.
B. La entidad contratante únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los contratos celebrados por el interesado, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel.
C. Si el Proponente relaciona o anexa más de cinco (5) contratos en el Formato 3 - Experiencia, para efectos de evaluar la experiencia se tendrá en cuenta como máximo los cinco (5) contratos aportados de mayor valor. Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional, se tendrá en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor

valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) contratos allegados de mayor valor.

D. Tratándose de Proponentes Plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50 %) de la experiencia solicitada; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5 %) de la experiencia solicitada; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no acreditar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el diez por ciento (10 %).
   Estos porcentajes que acreditarán los integrantes del Proponente Plural se podrán cumplir con contratos válidos que acrediten cualquier requisito de experiencia solicitada en el pliego de condiciones, y se calcularán sobre el "valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.5.8. Independientemente de él o los integrantes del Proponente Plural que aporten contratos para acreditar la experiencia, estos se tendrán en cuenta para calcular el "número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada" de que trata el numeral citado.
   En armonía con lo anterior, para cumplir el requisito previsto en este literal no se solicitará la acreditación de longitudes, magnitudes, volúmenes o porcentajes requeridos en la experiencia específica, sino que bastará con acreditar los SMMLV.

E. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

F. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a RUP, para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

G. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio, el "% de dimensionamiento (según la longitud o magnitud requerida en el proceso de contratación)" exigido en la Matriz 1 – Experiencia se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.
   Por su parte, si el contrato fue ejecutado como unión temporal la acreditación del "% de dimensionamiento" se afectará de acuerdo con la distribución de actividades y lo materialmente ejecutado, para lo cual se deberá allegar el documento de conformación de proponente plural que discrimine las actividades a cargo de cada uno de los integrantes o que de los documentos aportados para acreditar la experiencia se pueda determinar qué actividades ejecutó cada uno de los integrantes. En caso de que lo anterior no se logre determinar, la evaluación se realizará de conformidad con lo señalado en el párrafo precedente, respecto a los consorcios.
   Nota: El "dimensionamiento" de este literal no aplica solamente a vías, sino a cualquier dimensión o magnitud requerida en el proceso de selección para acreditar la experiencia según detalla la Matriz 1 - Experiencia. A modo enunciativo se tiene: longitud o luces libres de puentes vehiculares, metros cúbicos (volúmenes), en procesos de dragados marítimos o fluviales, longitudes de túneles, por mencionar algunos ejemplos.

H. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un Consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del consorcio o unión temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente proceso.

I. Para los proyectos de concesiones viales, únicamente se tendrá en cuenta la experiencia adquirida en la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de transporte, lo cual deberá demostrarse con los documentos que la soporten. En consecuencia, no será válida la experiencia obtenida en la etapa de operación, administración y/o mantenimiento de la infraestructura concesionada.
   Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores ejecutados expresados en SMMLV de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de transporte, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.6 del Pliego de Condiciones. En el evento en que los valores de los documentos aportados se expresen en moneda extranjera, se procederá de conformidad con lo previsto en el literal A del numeral 1.13. Para este caso, la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra hará las veces de fecha de terminación del contrato. Ahora, para la conversión de dichos valores a SMMLV se seguirá el proceso descrito en el literal B del numeral 1.13, para lo cual se emplearán los valores históricos de SMMLV señalados por el Banco de la República (http://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios), del año correspondiente a la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra.
   En los casos en que el Proponente no cumpla la exigencia antes señalada, la Entidad permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que demuestre los valores ejecutados. De no lograrse la discriminación de los valores ejecutados en el marco del respectivo contrato, la Entidad no lo tendrá en cuenta para la evaluación.
   En caso de que el valor ejecutado que consta en el RUP sea distinto al verificado en el documento aportado por el Proponente, la Entidad Estatal para evaluar el requisito de la experiencia tomará el dato del valor de alguno de los documentos válidos establecidos el numeral 3.5.6 del Pliego de Condiciones. Lo anterior, debido a que estos últimos discriminan el valor ejecutado en la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de transporte.

J. El cumplimiento de los requisitos de experiencia que impliquen la acreditación de valores y magnitudes intervenidas deberá evaluarse de acuerdo con lo señalado en la Matriz 1 – Experiencia para la respectiva actividad a contratar. En los contratos aportados como experiencia que contengan actividades ejecutadas ajenas a la obra de infraestructura de transporte dentro del proceso de selección que se adelante, la Entidad Estatal solo tendrá en cuenta los valores y magnitudes ejecutadas relacionadas con este tipo de infraestructura.
   Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores y magnitudes intervenidas dentro del respectivo

contrato, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.6 del Pliego de Condiciones. En todo caso, la Entidad Estatal permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que acredite los valores ejecutados y magnitudes intervenidas. De no lograrse la discriminación de los valores y magnitudes ejecutadas en el marco del respectivo contrato, la Entidad Estatal no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

K. Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no puede constatarse la ejecución de contratos que deben certificar los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla, se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.
L. Las certificaciones de experiencia expedidas por el interventor de obra no servirán para probar la experiencia requerida.

CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL "CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS"

Los contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
72	7214	72141000	Servicios de construcción de autopistas y carreteras
72	7210	72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72	7214	72141500	Servicios de preparación de tierras
72	7215	72152700	Servicios de instalación y reparación de concreto
72	7214	72141100	Servicios de construcción, revestimiento y pavimentación de infraestructura

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia deberán indicar los códigos de clasificación relacionados con los bienes, obras o servicios ejecutados con alguno de los documentos válidos establecidos en el pliego de condiciones para cada uno de los contratos aportados para la acreditación de la experiencia requerida. En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el representante legal del proponente deberá incluirlos en el Formato 3 – Experiencia.

ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los proponentes acreditarán para cada uno de los contratos aportados la siguiente información mediante alguno o algunos de los documentos señalados en la sección 3.5.6. del Pliego de Condiciones:

A. Contratante
B. Objeto del contrato
C. Principales actividades ejecutadas
D. Las longitudes, volúmenes, dimensiones, tipologías y demás condiciones de experiencia establecidas en la Matriz 1 – Experiencia, si aplica.
E. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato: Esta fecha es diferente a la de suscripción del contrato, a menos que de los documentos del numeral 3.5.6 de forma expresa así se determine.
   Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación
F. La fecha de terminación de la ejecución del contrato: Esta fecha de terminación no es la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del numeral 3.5.6 de forma expresa así se determine.
   Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de terminación del contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación
G. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
H. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural.
I. El porcentaje de participación en el valor ejecutado en el caso de contratistas plurales.

DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, el Proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación,

para que la Entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista o el Interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

A. Acta de liquidación
B. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.
C. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.
D. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.
E. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

PARA CONTRATO ENTRE PARTICULARES

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el Proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación:

A. Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

PARA SUBCONTRATOS

Para Para acreditar la experiencia de subcontratos, cuyo contrato principal fue suscrito con particulares, se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior.

Para acreditar la experiencia de contratos derivados de contratos suscritos con Entidades Estatales, el Proponente deberá aportar los documentos que se enlistan a continuación:

A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual deberá estar suscrita por el representante legal del contratista del contrato principal, del Concesionario, o del EPC o Consorcio Constructor. Así mismo, debe contener la información requerida en el Pliego de Condiciones para efectos de la acreditación de la experiencia.
B. Certificación expedida por la Entidad Estatal del contrato principal del cual se derivó el subcontrato. Esta certificación debe contener la información básica del contrato principal la siguiente:

I. Alcance de las obras ejecutadas en el contrato principal.
II. Información en la cual se evidencie que la figura de la subcontratación es permitida en el marco del contrato principal. En caso de que no requiera autorización para subcontratar, el Proponente podrá aportar con su propuesta alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia: i) copia del contrato o ii) certificación emitida por la Entidad Estatal, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.
La información solicitada en el literal B únicamente se exige en relación con el contrato principal suscrito con la Entidad Estatal.

En caso de que se presenten varios niveles de subcontratación, las reglas de los literales A y B aplicarán hasta el primer nivel de subcontratación. Para los siguientes niveles de subcontratación, la acreditación de la experiencia se realizará con las disposiciones establecidas en el numeral anterior. Para estos efectos, entiéndase el primer nivel de subcontratación como aquel contrato suscrito entre particulares, cuyo contrato principal del cual se deriva directamente, es el contrato estatal firmado entre una Entidad Estatal y un particular.

Cuando el contratista directo y el subcontratista presenten ofertas en un mismo Proceso de Contratación, la experiencia derivada de las actividades subcontratadas solo pertenecerá al subcontratista. En este contexto, el contratista directo no podrá acreditar dichas actividades, por lo que no serán tenidas en cuenta para la verificación de la experiencia.

Los Proponentes deberán advertir a la Entidad cuando en otros procesos el contratista directo hubiera certificado que, dentro de su contrato, se llevó a cabo la subcontratación, por cuanto tales actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del contratista directo. Para tal fin, deberán informar a la Entidad, mediante comunicación escrita, indicando el proceso en el cual el contratista certificó la respectiva subcontratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los Proponentes y de ninguna manera dicha carga será de la Entidad. En aquellos casos en los que el Proponente no advierta tal situación, la Entidad no tendrá responsabilidad alguna por cuanto no fue avisada. En ese caso, el contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

Cuando la Entidad haya sido advertida por alguno los Proponentes sobre situaciones de subcontratación, aplicará el

numeral 1.11 del Pliego de Condiciones.

RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL

La verificación del número de contratos para acreditar la experiencia se realiza de la siguiente manera:

Número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada	Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)
De 1 hasta 2	75%
De 3 hasta 4	120%
Hasta 5	150%

Si el número de contratos aportados supera los cinco (5) inicialmente previstos en este numeral, debido a la posibilidad de allegar contratos adicionales por tratarse de una Mipyme y/o emprendimiento y empresa de mujer, estos contratos adicionales, ya sean seis (6) o siete (7) -dependiendo si acredita una o ambas condiciones-, se tendrán en cuenta para demostrar el valor del ciento cincuenta por ciento (150 %) del valor del Presupuesto Oficial.

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos en este Pliego de Condiciones.

El Proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) de los contratos expresados en SMMLV es mayor o igual al valor mínimo a certificar establecido en la tabla anterior.

En caso de que el número de contratos con los cuales el Proponente acredita la experiencia no satisface el porcentaje mínimo a certificar establecido en la tabla anterior, se calificará la propuesta como no hábil y el Proponente podrá subsanarla en los términos contemplados en la sección 1.6.

CAPACIDAD FINANCIERA

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.9:

Indicador	Fórmula
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia probará la capacidad financiera de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente acreditará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

CAPITAL DE TRABAJO

Para el presente Proceso de selección los proponentes acreditarán:

CT = AC - PC ≥ CTd

Donde:
CT = Capital de trabajo
AC = Activo corriente
PC = Pasivo corriente
CTd = Capital de Trabajo demandado para el Proceso que presenta propuesta
El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

CT ≥ CTd

Capital de trabajo demandado (requerido):

La determinación del capital de trabajo demandado (requerido), que es una medición de los recursos que se requieren para apalancar las necesidades contractuales equivalentes a una cantidad (n) de meses, se hará de acuerdo con la siguiente tabla, conforme con el plazo estimado de ejecución del proceso de selección:

Plazo estimado de ejecución del proceso de selección		Meses de apalancamiento
>= (meses)	< (meses)	
12	24	**4**
24	36	**8**
36	48	**12**
48	60	**16**
60	72	**20**
72	84	**24**
84	96	**28**
96	108	**32**
108	120	**36**
120	-	**40**

El cálculo del capital de trabajo demando, se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{CTd} = \left(\frac{\text{POE} - \text{Anticipo y/o Pago anticipado}}{\text{Plazo estimado de ejecución del contrato (en meses)}}\right) *$$

Donde,
CTd =Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta
POE = Presupuesto oficial estimado
n= meses de apalancamiento
Para procesos de selección cuyo plazo estimado de ejecución del contrato sea menor a doce (12) meses, el cálculo del capital de trabajo demandado, se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:

Fórmula
CTd = (POE - Anticipo o Pago anticipado) x 33%

Donde,
CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta
POE = Presupuesto oficial estimado
En ningún caso el capital de trabajo requerido excederá el valor del Presupuesto Oficial.
Si el Proponente es plural el indicador debe calcularse así:

$$\text{CTProponente plural} = \sum_{i=1}^{n} \text{CT}_i$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2- Indicadores financieros y organizacionales:

Indicador	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$

Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$

Si el Proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente probará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los Proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

A. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.
B. Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.
C. El Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.
Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a pesos en los términos definidos en la sección 1.13.

CAPACIDAD RESIDUAL

El proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de proceso de contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la entidad rechazará la oferta.
Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual.

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÒN (CRPC)

Si el plazo estimado del contrato es menor o igual a 12 meses, el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$CRPC = POE - Anticipo\ y/o\ pago\ anticipado$$

Donde:
CRPC = Capacidad residual del proceso de contratación
POE = Presupuesto oficial estimado
Si el plazo estimado del contrato es mayor a 12 meses el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$\text{CRPC} = \frac{\text{POE} - \text{Anticipo y/o pago anticipado}}{\text{Plazo estimado (meses)}} * 12$$

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

La capacidad residual del proponente se calculará de la siguiente manera:

$$CRP = CO * \left[\frac{(E + CT + CF)}{100}\right] - SCE$$

En donde:
CRP = Capacidad residual del Proponente
CO= Capacidad de Organización
E = Experiencia
CT = Capacidad Técnica
CF = Capacidad Financiera
SCE = Saldos de Contratos en Ejecución

La CRP del proponente plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus miembros, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de los integrantes de la estructura plural; lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, de Colombia Compra Eficiente. En caso de ser negativa la capacidad residual de uno de los miembros, este valor se restará de la capacidad residual total del proponente plural.
A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	**200**

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.
El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

A. Capacidad de organización (CO):

El factor (CO) corresponde a los Ingresos Operacionales del Proponente teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos 5 años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de existencia del proponente.
Menos de un (1) año (*)	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme.)

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, el factor (CO) del proponente es igual a USD125.000.
Para acreditar el factor (CO) el proponente obligado a tener RUP debe presentar los siguientes documentos:

I. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal y el contador bajo cuya responsabilidad se han preparado y por el revisor fiscal o, en caso de no haberlo, por no

estar obligado a tenerlo, por contador público independiente, acompañados de su dictamen u opinión de conformidad con el artículo 38 de la Ley 222 de 1995.

II. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los Contadores Públicos, Revisores Fiscales, Contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deben presentar el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación propia del país de origen.
Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados pesos colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, en los términos descritos en la sección 1.13 del presente pliego de condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) debidamente firmados por el Contador Público Colombiano que los hubiere convertido.
Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

B. Experiencia (E):

El factor (E) del proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el Proponente en el RUP, o Formato 5 – Capacidad residual en el segmento 72 "Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento" del Clasificador de Bienes y Servicios; y ii) el presupuesto oficial estimado del proceso de contratación. La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del proceso de contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para proponentes individuales se expresa así:

$$\mathrm{E} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{\text{Presupuesto total estimado (COP)}}$$

Para el caso de proponentes plurales, el factor (E) de un miembro se calcula así:

$$\mathrm{E} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{(\text{Presupuesto total estimado} * \%\text{ de participación})}$$

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un miembro de un proponente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el Proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.
El puntaje asignado al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Para acreditar el factor (E), el proponente debe diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el presupuesto oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del pliego de condiciones definitivo del proceso de contratación.
Los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia adicionalmente deben aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados. La información de los contratos soportados por las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles debe contener como mínimo los contratos relacionados por el Proponente en el Formato 3 – Experiencia. La información del Formato 5 – Capacidad residual deberá ser presentada en pesos colombianos, salvo donde se registre el valor del contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a pesos colombianos en los términos indicados en el numeral 1.13
del presente pliego de condiciones.

C. Capacidad financiera (CF):

El factor (CF) para propósitos de la capacidad residual se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del Proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor o igual a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,50	20
0,51	0,75	25
0,76	1,00	30
1,01	1,50	35
1,51	Mayores	40
Indeterminado		40

El índice de liquidez del proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor.

Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera del pliego de condiciones.

Cuando el proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de capacidad financiera (CF).

D. Capacidad Técnica (CT):

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la Arquitectura, Ingeniería y Geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente conforme a la cual desarrollen actividades vinculadas directamente con la construcción.
Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual.
El puntaje del factor (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
-	0	0
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

E. Saldos contratos en ejecución (SCE):

El proponente debe presentar el Formato 5 – Capacidad residual suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del contrato; ii) el plazo del contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del contrato, día, mes, año; iv) si la obra la ejecuta un consorcio o unión temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y v) si el contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el proponente no tiene contratos en ejecución.
Para acreditar el factor (SCE) el proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.
II. Los contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al proponente con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, así como, los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.
III. Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el proponente o por sociedades, consorcios o uniones temporales en los cuales el proponente tenga participación.
IV. Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciara en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el contrato está suspendido el proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.
V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días

pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del Proponente en la respectiva estructura.

VI. Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a pesos colombianos usando para ello la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** del pliego de condiciones.

VII.

CAPITULO V
FACTORES DE ESCOGENCIA Y CALIFICACIÓN

5. FACTORES A EVALUAR Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

5.1. FACTORES DE ESCOGENCIA

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	49,5
Factor de calidad	30
Apoyo a la industria nacional	20
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al puntaje de oferta económica. En este caso, en el Pliego de Condiciones definitivo se incluirá el siguiente cuadro:

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	49,75
Factor de calidad	30
Apoyo a la industria nacional	20
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Total	100

Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

1. OFERTA ECONÓMICA

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. La propuesta económica deberá ser allegada en el Sobre No. 2.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente proceso, los riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados por la entidad es únicamente de referencia, constituye una guía para la preparación de la oferta. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos Análisis de Precios Unitarios y el precio de estudios publicados por la entidad, es deber de los Proponente hacerlos conocer dentro del plazo establecido en el Anexo 2 - Cronograma para la presentación de observaciones al proyecto de pliego de condiciones para que la Entidad los pueda estudiar.

1.1. AIU

El proponente debe calcular un AIU que contenga todos los costos en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato.

El valor del AIU debe expresarse en un porcentaje (%) y deberá consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica.

Cuando el proponente exprese el AIU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%).

El porcentaje del A.I.U. que presenten los proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial. En consecuencia, el proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la entidad en el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial.

Los componentes internos de la administración (A) deberán ser presentados por el adjudicatario del presente Proceso de Contratación en la oportunidad establecida en el numeral 8.1.

1.2. CORRECCIONES ARITMÉTICAS

Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

A. Las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

B. El ajuste ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

La Entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con el proceso del numeral 4.1.4.

1.3. PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En el evento en el que el precio de una oferta no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

Nota: La solicitud de justificación de precios artificialmente bajos deberá surtirse una vez la entidad realice la apertura del sobre económico y con anterioridad a la definición del orden de elegibilidad. Por lo anterior, para la revisión del aspecto económico y definición el orden de elegibilidad, no se considerarán aquellas propuestas que, con posterioridad al análisis realizado, la Entidad defina se configuran como artificialmente bajas, lo anterior, conforme con lo definido en el numeral 1.15. Causales de rechazo literal V.

1.4. DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

La entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica, de acuerdo con las siguientes alternativas:

Concepto	Método
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor Valor

Para determinar el método de ponderación, la entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819).

La TRM que la entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el segundo día hábil después de finalizado el periodo de traslado del informe de evaluación. Esto es, la que la Superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la fecha efectiva de finalizado el periodo de traslado del informe de evaluación.
El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

A. Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene a través de la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordenará los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana será el promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2..; ... V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la entidad asignará el puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- V_Me: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * ... * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se otorgará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.
Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

C. Media Aritmética Baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\overline{X_B} = \frac{(V_{min} + \bar{X})}{2}$$

Donde:

- V_min: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\bar{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\overline{(X_B)}$: Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \begin{cases} Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_B} - V_i}{\overline{X_B}}\right)\right)\ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_B} \\ \\ Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|\ \overline{X_B} - V_i\ |}{\overline{X_B}}\right)\right)\ Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_B} \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{(X_B)}$: Es la media aritmética baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Para efectos de ponderar propuestas cuyo valor sea mayor a $\overline{(X_B)}$, se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética baja y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

D. Menor Valor

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = Mínimo\ (V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- V_min: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{Puntaje\ máximo * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- V_min: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

2. FACTOR DE CALIDAD

La Entidad asignará el puntaje de factor de calidad como sigue:

Concepto	
(i) implementación del programa de gerencia de proyectos = 4 (ii) disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria de obra = 3 (iii) presentación de un plan de calidad = 3	10
(i) Programas Adicionales Ambientales y Sociales	20
Total	30

Las Entidades Estatales deben consultar y analizar las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, o integrantes de Proponentes Plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro, se descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con el factor de calidad.

En todo caso, no se descontará el puntaje en los términos previstos en el inciso anterior cuando el Proponente no oferte el factor de calidad, por lo que éste obtendrá cero (0) puntos en este criterio de evaluación. En esta circunstancia, la Entidad no podrá reducir el puntaje de la sumatoria obtenida en los demás factores de ponderación.

2.1. IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS

La entidad asignará 4 puntos al proponente que se comprometa a instaurar un programa de gerencia de proyectos mediante la suscripción del Formato 7A -Programa de gerencia de proyectos, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume.

Para efectos del presente proceso de selección, por gerencia de proyectos se entiende la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos de este, lo cual se logra mediante la aplicación de procesos de gerencia de proyectos en las fases de inicio, planificación, ejecución, monitoreo, control, y cierre del proyecto. La gerencia de proyectos requiere: identificar requisitos; abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados; equilibrar las contingencias que se relacionan entre otros aspectos con el alcance, la calidad, el cronograma, el presupuesto, los recursos y el riesgo.

Para la ejecución del Contrato, el adjudicatario deberá instaurar el programa de Gerencia de Proyectos y contar con un profesional tiempo completo en las áreas de la Ingeniería o la Arquitectura, con matrícula profesional vigente, que cumpla con las siguientes condiciones dependiendo de la complejidad del proyecto:

A. Profesional que acredite tener una Especialización, Maestría o Doctorado en Gerencia de Proyectos o afines, con mínimo un (1) año de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de CONSTRUCCIÓN DE VÍAS TERCIARIAS.

Para acreditar lo anterior el adjudicatario deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma, que certifique que el profesional es ingeniero y/o arquitecto, así como copia de los títulos de postgrado, acreditados mediante copia de los diplomas y/o actas de grado. Adicionalmente, deberá presentar certificaciones o contratos en los que se evidencie la experiencia solicitada en gerencia de proyectos.

Cuando la Especialización, Maestría o Doctorado no sea específica en Gerencia de Proyectos, se deberá aportar copia del pensum académico, plan de estudios y certificación de la Universidad en la cual se indique que los estudios adelantados guardan equivalencia con los de una Gerencia de Proyecto.

Para efectos del presente pliego, se entiende pensum académico, como el documento que contiene todas las asignaturas o materias que componen el plan de estudio de una determinada carrera.

Para efectos de la equivalencia, el pensum académico deberá contener como mínimo estudios en las áreas de:

- Formulación, Evaluación o Gestión de Proyectos
- Gerencia del talento humano
- Principios de administración de proyectos (Planeación, organización, dirección y control)

- Planeación Estratégica
- Finanzas

El programa de Gerencia de Proyectos estará sujeto al seguimiento de la supervisión durante la ejecución del contrato. En el evento de que el título académico haya sido obtenido en el extranjero el Proponente deberá acreditar la convalidación de dicho título ante el Ministerio de Educación Nacional, de conformidad con lo establecido en la Sección 1.9.

Para efectos de estimar el tiempo de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de CONSTRUCCIÓN DE VÍAS TERCIARIAS se tendrá en consideración el tiempo transcurrido entre la fecha de inicio y de terminación indicada en las certificaciones presentadas, independientemente de su dedicación. En el evento de que existan traslapos de tiempo, solamente se tendrá en cuenta una vez el tiempo traslapado.

2.2. DISPONIBILIDAD Y CONDICIONES FUNCIONALES DE LA MAQUINARIA DE OBRA

La entidad asignará tres (03) puntos al proponente que se comprometa a utilizar maquinaria con una edad menor a veinte (20) años mediante la suscripción del Formato 7B - Disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria de obra. En caso de que la maquinaria haya sido repotenciada, los veinte (20) años cuentan desde la fecha de la repotenciación de la máquina.

Se asignará cero (0) puntos al proponente que no ofrezca la maquinaria en las condiciones requeridas o la ofrezca sin cumplir con las exigencias dispuestas en este pliego de condiciones.

2.3. PRESENTACIÓN DE UN PLAN DE CALIDAD

La verificación de este ofrecimiento se hará por parte de la supervisión en la ejecución del contrato. En virtud de lo anterior, el adjudicatario del proceso de contratación deberá acreditar que la maquinaria se encuentra en las condiciones aquí descritas, para lo cual, allegará el documento idóneo.

La entidad asignará tres (03) puntos al Proponente que se comprometa a presentar un Plan de Calidad específico para el proyecto, elaborado conforme a los parámetros establecidos en la última actualización de las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 mediante la suscripción del Formato 7C - Plan de calidad.

La supervisión verificará el cumplimiento de este criterio conforme a lo establecido en las normas mencionadas sin requerir la presentación de certificación alguna.

El Plan de Calidad se elaborará en relación con el proyecto a ejecutar, por lo que el proponente no debe presentar ningún certificado de gestión de calidad. Sin embargo, para elaborar el Plan de Calidad debe tener en cuenta las normas técnicas señaladas en el primer párrafo de este numeral.

2.4. CRITERIOS AMBIENTALES Y SOCIALES

La Entidad asignará veinte (20) puntos al Proponente que durante la ejecución del contrato se comprometa a implementar los siguientes criterios ambientales y sociales.

Para la acreditación del compromiso y asignación de puntaje el proponente deberá presentar el Formato 14 – Criterios Ambientales y Sociales, debidamente suscrito y bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume, de realizar las siguientes actividades:

- Establecer, medir y hacer seguimiento a un indicador de impacto ambiental adicional a los establecidos en el Plan de Manejo Ambiental - PMA y/o licencia ambiental y/o demás instrumentos definidos por la Normatividad y/o Autoridad Ambiental.

- Garantizar que, durante la ejecución de la obra, el personal que vincule el contratista cuente con espacios y programas adecuados para el uso de medios de transporte alternativos.

- Realizar acciones efectivas que conlleven a capacitaciones y educación alternativa en temas de sostenibilidad para la comunidad y personal de la obra, adicionales a lo establecido en los planes de Gestión Social, para lo cual se podrá gestionar espacios de formación a través de entidades como el Sena, las Aseguradoras de riesgos laborales, o algunas entidades estatales o a través de organizaciones no gubernamentales, entre otras.

3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.
Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios	20

Nacionales o con Trato Nacional	
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

3.1. PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si, por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

De conformidad con la consulta del Registro de Productores de Bienes Nacionales, realizada en fecha 26/08/2026, se determinó que los bienes relevantes para el desarrollo de la obra no se encuentran incluidos en dicho registro de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015. Por tal motivo, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación del bien nacional relevante o del porcentaje de personal colombiano requerido para la ejecución del contrato, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

A tales efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.3.2)

3.1.1. ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta veinte (20) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.
Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.
La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

3.2. INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.3.1. del documento base ni por el regulado en este numeral.
En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

4. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con la previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el Formato 12 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este criterio de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

5. MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

[En las convocatorias limitadas a Mipyme no aplicará este puntaje adicional. En este caso, los puntos por este concepto se trasladarán al puntaje de la oferta económica]

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado, no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

CAPITULO VI
DISPOSICIONES FINALES Y ANEXOS

6. REQUISITOS ADICIONALES

6.1. BANCO DE PROYECTOS: (Proyectos de Inversión)

2024-25785-0032

6.2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

Código de clasificador de bienes y servicios	Número UNSPCS
Servicios de construcción de autopistas y carreteras	72141000
Servicios de apoyo para la construcción	72101500
Servicios de preparación de tierras	72141500
Servicios de instalación y reparación de concreto	72152700
Servicios de pavimentación y superficies de edificios de infraestructura	72141100

6.3. RELACIÓN ESTRATEGICA DEL OBJETO CONTRACTUAL CON EL PLAN DE DESARROLLO

El Honorable Concejo Municipal mediante **ACUERDO MUNICIPAL NO. 002 DEL 29 DE MAYO DE 2024**, aprobó el Plan Municipal de Desarrollo **"¡CONSTRUYENDO JUNTOS 2024 - 2027!"**, el cual contiene los diferentes EJES, SECTORES, PROGRAMAS Y METAS que deben ser cumplidos en el cuatrienio de la administración.

6.3.1. LINEA ESTRATÉGICA: CONSTRUYENDO JUNTOS CON INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE

6.3.2. SECTOR: TRANSPORTE

6.3.3. PROGRAMA: Infraestructura red vial regional

NOMBRE Y FIRMA RESPONSABLE

DIANA CRISTINA BORREGO ESPITIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Proyectó técnicamente: Dylan Yzart Sánchez Julio / Contratista / Secretaría de Infraestructura
Revisó: Diana Cristina Borrego Espitia / Secretaria de infraestructura
Aprobó: Diana Cristina Borrego Espitia / Secretaria de infraestructura