DEPENDENCIA	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA
JEFE DE DEPENDENCIA	JOAQUÍN EMILIO ZAPATA OSPINA
CARGO	SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA
FECHA	18 DE MARZO DE 2022
PLAN DE DESARROLLO	UNIDOS POR UNA GRANADA MEJOR
TIPO DE GASTO: FUNCIONAMIENTO O INVERSION	INVERSIÓN
LÍNEA ESTRATÉGICA	AMBIENTE Y TERRITORIO
PROGRAMA	44: SANEAMIENTO BÁSICO.
PROYECTO	PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO, ZONA URBANA CORREGIMIENTO DE SANTA -ANA- MEJOR INFRAESTRUCTURA VIAL
CÓDIGO BPIN	2021053130030
OBJETIVO DEL GASTO:	Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para el proyecto: Optimización de alcantarillado de aguas residuales, aguas lluvias y reposición de carpeta de rodadura en la carrera 21 entre calles 24 y 27 Granada, en el marco del convenio interadministrivo de Asociación No. 21AS113B0054 suscrito entre el departamento de Antioquia – Gerencia de servicios Públicos, Secretaria de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia y el municipio de Granada – Antioquia.
DURACIÓN	3 MESES CALENDARIO
VALOR	$ 50.572.496

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

El Municipio de Granada - Antioquia como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado, le corresponde prestar los servicios públicos, 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.

Para lograr tales propósitos, la Constitución Política en el artículo 339 estableció que "Las entidades territoriales elaborarán y adoptarán de manera concertada entre ellas y el Gobierno Nacional, planes de desarrollo, con el objeto de asegurar el uso eficiente de sus recursos".

Cabe mencionar que además de las competencias del municipio establecidas en la Constitución y en otras normas legales, la ley 715 del año 2001 en su artículo 76 regula las Competencias del municipio en otros sectores, y establece que corresponde a los Municipios, directa o indirectamente, con recursos propios, del Sistema General de Participaciones u otros recursos, promover, financiar o cofinanciar proyectos de interés municipal tales como: "(...) 76.1. Servicios públicos: Realizar directamente o a través de terceros en materia de servicios públicos además de las competencias establecidas en otras normas vigentes la construcción, ampliación rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura de servicios públicos.

Bajo este contexto garantizar un medio ambiente saludable a la comunidad para contribuir a mejores condiciones de salud que reduzcan los índices de morbi-mortalidad es una tarea que redunda en el cabal cumplimiento de nuestra misión institucional. Por esta razón la actual administración municipal dentro de las metas del plan de desarrollo priorizó la intervención de los tramos de alcantarillado más críticos en el presente cuatrienio.

En cumplimiento al anterior precepto constitucional la Administración Municipal de Granada actual, elaboró y aprobó el plan de desarrollo para el periodo 2020 – 2023, denominado "UNIDOS POR UNA GRANADA MEJOR", dentro del cual se encuentra la LINEA: ambiente y territorio - SECTOR: Saneamiento básico - PROGRAMA: Saneamiento básico - PRODUCTO: Reposición de redes de alcantarillado, con el objetivo generar las condiciones para el desarrollo económico de Granada, particularmente en materia de salud, productividad y empleo, se hará posible a través del compromiso serio y decidido de la Administración Municipal. Enmarcado en este programa se encuentra inscrito en el Banco de Programas y Proyectos el proyecto identificado con el código BPIN 2021053130030 denominado "Optimización de alcantarillado de aguas residuales, aguas lluvias y reposición de carpeta de rodadura en la carrera 21 entre calles 24 y 27 Granada"

Por ello el alcalde de Granada por intermedio de la secretaría de Infraestructura y vivienda se ha propuesto en esta materia un importante objetivo que busca apuntar en buena medida a la problemática mencionada dentro del plan anual de adquisición.

El sistema de alcantarillado del municipio está conformado en su mayor parte por tuberías de concreto, que ya cumplieron su vida útil y con deficiencias en su funcionamiento hidráulico. Esta situación genera en varios sectores derrame de aguas servidas con lo cual se afecta la salud de la población y se presenta un deterioro ambiental en los sectores afectados.

La vía que intervendremos con este proyecto corresponde a la carrera 21 entre calles 24 y 27. Esta vía está altamente deteriorada lo que genera un deterioro urbanístico y limitaciones en la movilidad.

Con este proyecto se benefician 357 personas de estrato 3 localizadas en el sector la Asunción del Municipio de Granada. Además, de manera indirecta se beneficia toda la comunidad; aproximadamente diez mil habitantes al contar una vía de buenas especificaciones para el tránsito peatonal y vehicular.

Vale mencionar que este proyecto formulado por el Municipio de Granada fue presentado a la Gerencia de servicios Públicos de la Gobernación de Antioquia, el cual fue aprobado y para lo cual se firmó el Convenio Interadministrativo de Asociación No. 21AS113B0054 cuyo objeto es: “Convenio de asociación por medio del cual se permita ejecutar el proyecto para la optimización de alcantarillado de aguas residuales, aguas lluvias y reposición de carpeta de rodadura en la carrera 21 entre calles 24 y 27 en el Municipio de Granada Antioquia y la interventoría del mismo”.

El Municipio de Granada está adelantando el proceso de contratación para la selección del contratista ejecutor de las obras, a través del proceso LP_OB-002-2022, el cual se encuentra publicado en la plataforma Secop II y que tiene por objeto “OPTIMIZACIÓN DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES, AGUAS LLUVIAS Y REPOSICIÓN DE CARPETA DE RODADURA EN LA CARRERA 21 ENTRE CALLES 24 Y 27 GRANADA”.

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

2.1. Objeto

Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para el proyecto: Optimización de alcantarillado de aguas residuales, aguas lluvias y reposición de carpeta de rodadura en la carrera 21 entre calles 24 y 27 Granada, en el marco del convenio interadministrivo de Asociación No. 21AS113B0054 suscrito entre el departamento de Antioquia – Gerencia de servicios Públicos, Secretaria de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia y el municipio de Granada – Antioquia.

2.1.1. Alcance del objeto a contratar

La interventoría, realizará la supervisión, técnica, administrativa, financiera y legal de las obras del proyecto "Optimización de alcantarillado de aguas residuales, aguas lluvias y reposición de carpeta de rodadura en carrera 21 entre calles 24 y 27 de Granada, en e marco del convenio interadministrativo de Asociación No. 21AS113B0054 suscrito entre el Departamento de Antioquia – Gerencia de Servicios públicos, Secretaria de infraestructura física del Departamento de Antioquia y el municipio de granada – Antioquia.", el cual tiene dentro de su alcance las siguientes actividades:

- Reponer 373 ml de redes de alcantarillado de 6", 8" y 12".
- Reponer 1450 m2 de pavimento de la vía a intervenir.
- Construir 11 Cámaras de inspección (MH)

El INTERVENTOR dentro de sus funciones deberá supervisar, vigilar, controlar y coordinar la ejecución del contrato asignado, a fin de garantizar a la administración municipal de Granada Antioquia y a la Gerencia de servicios públicos de la gobernación de Antioquia, el cumplimiento de las condiciones y obligaciones establecidas en el contrato de obra, especialmente en lo referente a las especificaciones técnicas (calidad y cantidad), programa de ejecución física y de inversiones (cronograma de actividades del contrato) así como también por el control técnico, ambiental, administrativo, contable, legal y financiero, de acuerdo con la naturaleza del contrato.

2.2. Especificaciones técnicas

Llevar acabo la interventoría de las actividades de la obra pública a desarrollar es la" Optimización de alcantarillado de aguas residuales, aguas lluvias y reposición de carpeta de rodadura en la carrera 21 entre calles 24 y 27 Granada"**.**

Las actividades a llevar seguimiento son: Se retirará la tubería existente y se instalará tubería en PVC de 6" para domiciliarias, 8" para aguas residuales y 12" para aguas lluvias.

La nueva estructura de pavimento estará conformada por una sub base de material granular de 22.5 cm y una placa de concreto de MR = 3.8 MPa, de 20 cm. Se instalarán dovelas de D= 25.4 mm (1") de 350 mm de longitud y separadas 300 mm entre centros, instaladas en la mitad del espesor de la losa.

Todo conforme los estudios y diseños contratados por el municipio de Granada.

Las especificaciones técnicas que hacen parte integral de este contrato pueden encontrarse en:

- Código de construcciones sismo resistentes NSR10
- Norma técnica colombiana NTC1500
- Reglamento para el sector agua potable y saneamiento o norma que la modifique o sustituya.
- Normas y especificaciones de Empresas Públicas de Medellín.
- La Guía de Manejo Socio Ambiental para la Construcción de Obras de Infraestructura.
- Y en general las Normas Técnicas Colombianas NTC

El INTERVENTOR debe actuar como un ente de control sobre el CONTRATISTA DE OBRA, para colaborar y apoyar, sin inferir en sus procedimientos privados.

Garantizar la eficiente y oportuna inversión de los recursos públicos asignados al contrato de obra.

Asegurar que el CONTRATISTA DE OBRA de cumplimiento a los plazos, términos, condiciones técnicas y demás previsiones pactadas para la ejecución del objeto contractual.

Mantener permanente comunicación con el CONTRATISTA DE OBRA y suministrar a la administración Municipal de Granada, Antioquia los informes, conceptos, aclaraciones y explicaciones que se requieran en los términos que se establezcan.

Mantener informada a la a la administración Municipal de Granada, Antioquia de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles o que puedan poner o pongan en riesgo el desarrollo del proyecto, o cuando tal incumplimiento se presente.

La INTERVENTORÍA se obliga a generar soluciones adoptando las medidas tendientes a solucionar eventuales controversias de manera directa a las partes para los conflictos que se generen entre el CONTRATISTA DE OBRA y el desarrollo del contrato; de obra y clara la obligación del cumplimiento de la programación del contrato.

Velar porque el contrato de obra no se interrumpa de manera injustificada.

Hacer cumplir el objeto del contrato de obra, origen de este proceso de INTERVENTORÍA.

Cuando estime conveniente, la INTERVENTORÍA realizará ensayos completos de laboratorio de los materiales a utilizar y de los materiales encontrado; para revisar y aprobar las actividades contempladas en el proyecto de obra (entrega de informe al finalizar cada mes), contrastándolos contra las especificaciones aplicables y la realidad del proyecto.

En caso de existir construcciones o inmuebles privados cercanos, que puedan llegar a ser afectados por las actividades constructivas a desarrollar, la INTERVENTORÍA previa intervención, debe velar que el CONTRATISTA DE OBRA tramite y obtenga las correspondientes actas de vecindad de los bienes inmuebles aledaños, documentos que deben estar avalados por la INTERVENTORÍA y actualizados para comparar al finalizar las intervenciones, para la posterior remisión a la administración Municipal de Granada, Antioquia.

Sugerir métodos de trabajo que optimicen la calidad de las obras.

Objetará trabajos que, a su juicio, y teniendo en cuenta las especificaciones y las necesidades de la obra, sean deficientes o inapropiadas para su funcionalidad.

Alertará oportunamente al CONTRATISTA DE OBRA sobre la necesidad de introducir correctivos para asegurar la finalización oportuna de los trabajos y cumplimiento de los objetivos. Tomará medidas preventivas o acciones correctivas que estime conveniente para evitar las desviaciones en el cumplimiento del contrato.

Cada semana la INTERVENTORÍA realizará comités con el director y residente de obra; con el fin de evaluar el avance del contracto, determinando atrasos y si es el caso exigirá los correctivos correspondientes. El control de avance de los trabajos será fundamentalmente preventivo a fin de

evitar atrasos que conlleven al incumplimiento del plazo contractual. Su seguimiento será garantía para que se obtengan resultados de los trabajos con el alcance y la calidad que la administración Municipal de Granada, Antioquia espera y con las condiciones determinadas por los Pliegos de Condiciones. De cada comité, se levantará el acta respectiva que será mantenida en custodia por el INTERVENTOR hasta que sea enviada a la administración Municipal de Granada, Antioquia. En dicha acta se consignarán entre otros las acciones y compromisos para el normal desarrollo de los trabajos contratados, asumidos por el CONTRATISTA DE OBRA.

La INTERVENTORÍA tendrá acceso libre a los lugares donde se estén realizando los trabajos. El CONTRATISTA DE OBRA deberá proporcionar por lo tanto al INTERVENTOR o a los representantes de la administración Municipal de Granada, Antioquia las facilidades indispensables para acceder, medir, ensayar o verificar las actividades de campo ejecutadas. El INTERVENTOR estará autorizado a nombre de la administración Municipal de Granada, Antioquia para exigirle al CONTRATISTA DE OBRA la información que considere necesaria, siempre y cuando esté relacionada con el desarrollo del contrato.

Mantendrá una actitud preventiva sobre los problemas que se presenten en el desarrollo de las obras, proponiendo en los comités, anticipadamente soluciones técnicas o económicas adecuadas.

Facilitar y colaborar en el desarrollo de auditorías al cumplimiento del contrato de INTERVENTORÍA, realizadas por la administración Municipal de Granada, Antioquia, sin necesidad aviso previo.

a. Informes de INTERVENTORÍA

Informes de gestión de INTERVENTORÍA

- Informe Semanal, en el formato que establezca la entidad, el INTERVENTOR deberá presentar un informe semanal a la administración Municipal de Granada, Antioquia vía electrónica y debidamente suscrito, en el cual se evidencie la descripción de las actividades y cantidades de obra ejecutadas, porcentaje programado vs porcentaje ejecutado, con el porcentaje de atraso si es el caso, los equipos utilizados por el CONTRATISTA DE OBRA en campo, registros fotográficos de actividades ejecutadas y las acciones de control integral al avance y ejecución del contrato de Obra, durante la semana.

- Informe Mensual, El INTERVENTOR deberá presentar un informe mensual a la administración Municipal de Granada, Antioquia, en el cual se evidencie el control integral al avance y ejecución del contrato de Obra. Se debe enviar a la Entidad, original en físico debidamente suscrito y en medio magnético dentro de los cinco (5) días siguientes al mes vencido. En dicho informe debe aparecer entre otros la situación de cada una de las actividades y obras contractuales, el grado de atraso y/o avance de las obras, los equipos utilizados por el CONTRATISTA DE OBRA en el campo, los registros fotográficos; deberá contemplar las dificultades en el desarrollo de las tareas encomendadas según cada disciplina, su cumplimiento contractual y los correctivos implementados, presentando por lo tanto, el estado de ejecución del contrato de obra y su proyección (dicho informe debe ser entregado en programas que la Entidad pueda manipular para responder a requerimientos, Word, Excel y Project).

Contenido mínimo del Informe Mensual de INTERVENTORÍA:

El informe mensual de INTERVENTORÍA debe contener el estado y avance del contrato de obra, con gráficas, que claramente describan la situación del proyecto, acompañadas de la identificación de los principales temas por resolver y las recomendaciones de la INTERVENTORÍA; debe contener como mínimo, pero sin limitarse, los siguientes aspectos:

- Introducción.
- Antecedentes del contrato.

- Datos generales.
  - Estado general del contrato de obra e INTERVENTORÍA.
  - Información general del contrato de obra e INTERVENTORÍA.

- Condiciones de cumplimiento del contrato.
  - Cumplimiento de Programación: actividades, presupuesto y balance.
  - Planes de trabajo ejecutados y programados.
  - Cumplimiento de las gestiones por disciplinas a cargo de la INTERVENTORÍA.
  - Informe de comités y avance de compromisos, planes de acción.
  - Acciones preventivas y correctivas, propuestas de mitigación, para el cumplimiento del contrato.
  - Resumen del cumplimiento del contrato de obra y de actividades ejecutadas.

- Control de la programación.
  - Avance de actividades de las obras
  - Gráfica avance físico del contrato de obra.
  - Actividades ejecutadas en el periodo.
  - Actividades no ejecutadas dentro de lo programado, justificación y acciones de cumplimiento.
  - Actas de liberación de obra, y/o de recibo de la actividad ejecutada.
  - Programación de actividades para el siguiente periodo. (personal, equipamiento y recursos necesarios).
  - Cuadro financiero del contrato: programado, ejecutado, control de cobros y pagos.
  - Resumen al control de gestión, a partir de la programación.

- Laboratorios y Ensayos.
  - Copia de los laboratorios realizados durante el periodo.
  - Análisis técnico y recomendaciones de los resultados obtenidos en los ensayos.
  - Informe de revisión de control técnico de materiales, especificaciones y controles de obra.
  - Programación de ensayos y laboratorios para el siguiente periodo.
  - Recomendaciones y observaciones a los laboratorios y ensayos.

- Control presupuestal del contrato.
  - Cuadro de control del presupuesto programado y ejecutado.
  - Soporte de las actas de pago.
  - Grafica presupuestal.
  - Cuadro de control de pagos, gestión de pagos de obra e INTERVENTORÍA.

- Observaciones y conclusiones a la gestión del cumplimiento del contrato y sus riesgos.
  - Alcance administrativo
  - Alcance técnico.
  - Alcance ambiental.
  - Alcance de financiera.
  - Alcance ambiental.
  - Otros alcances de gestión.

- Formatos de control.
  - Relación de personal en obra de obra e INTERVENTORÍA.
  - Relación del equipo en obra y horas equipo trabajadas.
  - Control climatológico y de horas trabajadas.
  - Ordenes de trabajo de la INTERVENTORÍA.
  - Materiales en obra y programados para labor.

- Registro fotográfico fechado, redactado y localizado.
  - Las fotos deberán traer el descriptivo, su ubicación, orden de magnitud, ubicación en un plano general, y complementario a identificar claramente lo informado como fechas, etc.
  - Las fotografías presentadas o archivadas, deberá ser a color con una resolución adecuada.
  - Sin embargo, el contratista de INTERVENTORÍA debe realizar un registro fotográfico diario, como se solicita, y deberá entregarlo en orden cronológico, y por actividad. Este registro deberá ser entregado al final del contrato, como un anexo. La Entidad podrá solicitará copias de estos archivos diarios, cuando y como lo requiera.
  - Para el informe mensual o ejecutivo, se presentarán anexos resumidos de fotos o infogramas de avance de la obra.

- Gestión de la correspondencia interna y externa del periodo y soportes.
  - La INTERVENTORÍA deberá llevar un registro numerado los comunicados para garantizar la trazabilidad, control, ubicación, seguimiento y gestión de los mismos.
  - La INTERVENTORÍA deberá informar y documentar de forma clara el estado y cumplimiento de los oficios que se generen por el desarrollo del proyecto.
  - Actas de comité de obra.
  - Copia del libro diario de obra.
  - Copias claras y legibles.
  - Certificaciones y fichas técnicas.
  - Informe de gestión SISOMA, para las actividades de campo, vinculación de personal al sistema de seguridad social y las demás que son objeto de esta área. Plan de Cargas de INTERVENTORÍA
  - Ejecutado en el mes vencido y propuesto a ejecutar en el próximo mes.
  - Información para el seguimiento al avance y estado del contrato de obra e INTERVENTORÍA en Project.

b. Materiales

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. La interventoría aprobará todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras.

El INTERVENTOR deberá comprobar la calidad de los materiales vs Especificaciones aplicables, en el proceso constructivo, el resultado de la ejecución y funcionalidad de cada uno de los ítems del contrato.

Atendiendo el plan de trabajo del contratista de las obras, el INTERVENTOR realizará una programación para las comprobaciones, toma de muestras, ensayos y la verificación de los resultados de laboratorio que realice el CONTRATISTA DE OBRA, de igual manera hará los ensayos en laboratorios de verificación con equipos y laboratorios que cuenten con los respectivos certificados de calibración diferentes a los del CONTRATISTA DE OBRA, para verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del contrato de obra, como mínimo pero sin limitarse según procedimientos y cantidades establecidas en las especificaciones aplicables y alcance contractual del contrato de obra en las cantidades y procedimientos establecidos. Se deberán efectuar los ensayos que el INTERVENTOR considere necesarios y sean aprobados por la SUPERVISIÓN sin exceder los presupuestos asignados en el contrato.

Lo anterior también aplica en las actividades de topografía cuando apliquen, en las cuales se incluyen las localizaciones, replanteos y nivelaciones a que haya lugar y todas las actividades que sean necesarias durante la ejecución de la obra y requieran de la intervención y apoyo de la comisión topográfica y demás ensayos de laboratorio y de materiales que se requieran;

Los métodos, estrategias o plan de calidad a usar dentro de la obra quedan a juicio del CONTRATISTA DE OBRA; sin embargo, el INTERVENTOR podrá sugerir cambios en los métodos que considere inadecuados o sujetos a mejorar, de acuerdo con su experiencia y capacidad.

c. características especiales de ejecución

El servicio de alcantarillado cuenta con una cobertura del 92% en el área urbana. Es un sistema conformado en su mayor parte por tuberías de concreto y algunos tramos en PVC (novafort). La mayoría de las descargas son conducidas hasta la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para

finalmente descargar el efluente a la quebrada Santa Bárbara, sin embargo, el 8% de las aguas residuales que no llegan a la PTAR descargan a las diferentes quebradas que atraviesan la zona urbana, las cuales son afluentes de la quebrada Santa Bárbara, esto contribuye al deterioro generalizado del recurso hídrico en la zona urbana y su área de influencia.

Granada cuenta con aprox. 7 kms. de vías urbanas. La mayor parte del área vial del municipio, posee pavimento rígido, el cual presenta un avanzado estado de deterioro en algunos sitios, el tramo de la variante (vía que llega de Medellín y continua hacia San Carlos) contiene en su mayor parte pavimento flexible, se constituye en el eje de la malla vial urbana, presenta buenas características estructurales y una cómoda carpeta de rodadura.

Cuando se inició la conformación del caso urbano, se construyeron calles con las proporciones de los caminos de 2 a 5 mts. de ancho, delimitadas por los costados de las casas; esta trama urbana se extendió cubriendo la topografía quebrada del lugar; por esta razón la mayor parte de las vías son estrechas de fuertes pendientes, con andenes por los que no se puede transitar por su discontinuidad y escasa sección y sin posibilidad de ampliar las secciones de vías por la presencia de los paramentos de las viviendas.

la carrera 21 entre calles 24 y 27, es relativamente plana y con un ancho mayor al promedio de las demás vías.

Sin embargo, el acceso a este tramo se da por vías de poca sección y fuertes pendientes.

Estas características deben ser tenidas en cuenta por la interventoría para la revisión del planteamiento del proceso constructivo que presente el contratista, tanto de la red de alcantarillado como del pavimento, ya que el ingreso de maquinaria pesada como motoniveladora o vibro compactadores grandes, no solo es prácticamente imposible, sino que generaría riesgos constructivos y de estabilidad de las viviendas aledañas. El ingreso de la retroexcavadora también se haría con restricciones.

d. Revisión y aprobación de las actas de obra.

El INTERVENTOR revisará y aprobará, bajo su responsabilidad, las actas de obra, verificando que la información financiera acumulada, el valor de los contratos adicionales, las modificaciones a las cantidades de obra medida y aceptada para el pago, el valor de la obra ejecutada y los acumulados, pre-actas y toda la información adicional esté correcta, para lo cual exigirá un balance general de la obra ejecutada, al CONTRATISTA DE OBRA.

Bajo ningún aspecto, el INTERVENTOR aceptará obras que estén por fuera del contrato original y que no hayan sido previamente aprobadas por la administración municipal de Granada Antioquia y debidamente incluidas, mediante actas de modificación de cantidades de obra, o contrato adicional, según sea el caso**.**

e. Concepto sobre el análisis de precios unitarios no previstos, elaborados por el Contratista.

En caso de necesitarse la incorporación de nuevos ítems no contemplados en el contrato original, el CONTRATISTA DE OBRA presentará a la INTERVENTORÍA, con copia a la administración Municipal de Granada, Antioquia, un informe que incluya el análisis detallado de cada precio (APU), cantidades, justificación y especificación técnica y/o particular respectivo con sus recomendaciones.

El INTERVENTOR realizará y presentará su propio análisis de precios, analizando cada uno de los componentes de este y entregando su concepto acerca del análisis presentado por el CONTRATISTA DE OBRA.

El INTERVENTOR entregará a la administración municipal de Granada Antioquia un análisis de precios concertado, suscrito por el CONTRATISTA DE OBRA e INTERVENTORÍA. Presentará también, mediante un acta de mayores y menores cantidades, los volúmenes de obra por ejecutar y las cantidades actualizadas que reflejen el balance general del contrato.

f. Lista de los empleados y trabajadores del CONTRATISTA DE OBRA.

El INTERVENTOR deberá tener al día una relación de los empleados y trabajadores asignados por el CONTRATISTA DE OBRA (y el personal de planta exigido dentro de los estudios previos), verificando además que estén vinculados a los sistemas de salud, seguridad social, cajas de compensación y ARL necesarios; así como los cursos y capacitaciones de seguridad industrial y salud ocupacional para condiciones particulares que se presenten en el desarrollo del contrato.

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

Para el desarrollo del presente contrato el municipio de Granada entregará los planos y documentos técnicos y legales correspondientes, así:

1. Contrato de obra
2. Propuesta del contratista
3. Estudio de suelos.
4. Diseño de redes de alcantarillado
5. Diseño de la estructura de pavimento.
6. Especificaciones técnicas de construcción.

El interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente la información técnica y legal como los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato, y la documentación del contrato de obra.

El interventor deberá hacer las observaciones que considere pertinentes y solicitar tanto al municipio como al contratista las aclaraciones y la documentación que considere requiere, para el correcto desarrollo de la interventoría.

la Interventoría deberá tramitar cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños.

2.3. Funciones de la Interventoría

2.3.1. <u>De orden Técnico:</u>

- El INTERVENTOR debe Tener un conocimiento completo y detallado del proyecto del respectivo pliego de condiciones, de las especificaciones de construcción, de la propuesta del Constructor, del cronograma de ejecución de la obra y de cualquier otro documento que haga parte del contrato de construcción.
- El INTERVENTOR debe Exigir y aprobar el Plan de Manejo Ambiental de acuerdo con la guía ambiental y los pliegos de condiciones.
- El INTERVENTOR debe Evaluar el funcionamiento calidad y cantidad del equipo ofrecido por el Contratista, verificar su disponibilidad y exigir el cambio del que con fundamento técnico fuere necesario.
- El INTERVENTOR debe Vigilar el cumplimiento del cronograma de obra y en general del plazo del contrato.

- El INTERVENTOR debe Poner a consideración previa del MUNICIPIO modificaciones a los diseños, especificaciones, o aquellas relativas a las condiciones mismas del contrato de obra como prórrogas, adiciones al valor, obras adicionales.
- El INTERVENTOR debe Conceptuar sobre la necesidad de las obras complementarias no previstas y los correspondientes precios unitarios propuestos por el Contratista, analizando su incidencia en el valor del contrato.
- El INTERVENTOR debe Ordenar la suspensión de los trabajos que se estén ejecutando de forma incorrecta, hasta tanto el Contratista cumpla con las especificaciones previstas en el contrato.
- El INTERVENTOR debe Efectuar evaluaciones bimensuales de la ejecución del contrato de obra para establecer, si es del caso, los incumplimientos del Contratista y solicitar la aplicación de sanciones que hubiere lugar, todo con la debida antelación y sustentación.
- El INTERVENTOR debe Inspeccionar los trabajos verificando el cumplimiento de las normas técnicas y especificaciones exigidas por el respectivo contrato.
- El INTERVENTOR debe Ejercer permanentemente control sobre la calidad de los materiales, y elementos vigilando su utilización y almacenamiento, rechazando oportunamente aquellas que no cumplen condiciones o especificaciones.
- El INTERVENTOR debe Solicitar con la debida anticipación al MUNICIPIO, autorización para incrementar las cantidades de obra no previstas en el contrato.
- El INTERVENTOR debe Controlar el cumplimiento de las especificaciones y normas dictaminadas por las entidades que regulan la construcción en Colombia.
- El INTERVENTOR debe Velar porque durante la ejecución de las obras no se ocasionen daños a terceros y si esto llegaré a suceder, tomar las medidas necesarias para evitar futuras reclamaciones al MUNICIPIO.
- El INTERVENTOR debe Verificar la existencia de la totalidad de los permisos o autorizaciones públicas o privadas que permitan desarrollar sin oposición las obras requeridas notificando al MUNICIPIO los problemas que al respecto se detecten.
- El INTERVENTOR debe Solicitar a la dependencia técnica o jurídica correspondiente, la colaboración o asesoría de profesionales especializados cuando las circunstancias, naturales o la magnitud del asunto así lo requiera.
- El INTERVENTOR debe Exigir la limpieza de las obras durante la construcción de las mismas.
- El INTERVENTOR debe Estudiar oportunamente las sugerencias, reclamaciones y consultas del Contratista, resolviendo aquellas que fueran de competencia de la Interventoría o dando traslado de las que no le competen al MUNICIPIO, adjuntando su concepto.

- El INTERVENTOR debe Exigir al Contratista de las obras la presencia del personal técnico indicado en el pliego de condiciones del contrato. Así mismo evaluar la aptitud y ética personal al servicio del Contratista, para sí es del caso, exigir su remoción cuando a juicio de la Interventoría perjudique al normal desarrollo de la obra.
- El INTERVENTOR debe Ordenar al Contratista el incremento de turnos, maquinaria y personal necesario para el cumplimiento del programa de trabajo.
- El INTERVENTOR debe tener en cuenta el desarrollo de los trabajos, confrontar las cantidades de obra previsibles como reales contra las propuestas ofrecidas, para determinar su incidencia en el programa de trabajo y valor del contrato.
- El INTERVENTOR debe Impartir instrucciones sobre trabajos topográficos, sistemas de construcción, prioridades en los trabajos y demás observaciones que juzgue pertinentes.
- El INTERVENTOR debe Remover y retirar a nombre del MUNICIPIO, las obras o materiales rechazados en caso de que el Contratista haya rehusado hacerlo o no las haya efectuado dentro de los términos previstos. Los costos que se originen serán cargados al Contratista.
- El INTERVENTOR debe Coordinar la recopilación de datos sobre costos, rendimientos, sistemas de construcción etc., para lo cual se podrá requerir información completa y detallada al Contratista sobre el número, clasificación, salarios del empleado, costos de materiales, herramientas, equipos e instrumentos usados en la obra, así como rendimiento de mano de obra, materiales y equipo.
- El INTERVENTOR debe Elaborar los informes específicos que se soliciten la administración municipal de Granada o la Gerencia de servicios públicos de la Gobernación de Antioquia.
- El INTERVENTOR debe Comunicar al MUNICIPIO en forma oportuna todas las determinaciones tomadas en el desarrollo de los trabajos y enviar copia de todas las comunicaciones u órdenes dirigidas al Contratista.

2.3.2. De orden Administrativo:

- Disponer y administrar los recursos de personal, equipo, implementos y demás servicios necesarios para el normal desarrollo de la Interventoría.
- Vigilar el cumplimiento por parte del Contratista de las disposiciones legales de carácter laboral vigentes y exigir que en la obra se apliquen las normas de seguridad industrial y medidas de bioseguridad para evitar la propagación del COVID -19 que sean de cumplimiento obligatorio.

- Elaborar las siguientes actas, en las fechas en que realmente se produzcan los hechos a que se refieren:

  1. Acta de iniciación de obras.
  2. Acta de recibo parcial de obra.
  3. Acta de recibo final de obra.
  4. Acta de recibo y entrega de Interventoría.
  5. Elaborar un informe mensual del avance de la obra para presentarlo al MUNICIPIO.

- Tener especial cuidado en que el MUNICIPIO esté amparado por las garantías contractuales establecidas, así como exigir con la debida anticipación su renovación o modificación, si fuere del caso.
- Propender por la adecuada disponibilidad presupuestal para la ejecución de la obra.
- Organizar el archivo propio de la Interventoría especialmente en lo relativo a actas, correspondencia y demás documentos.
- Verificar y autorizar todas las cuentas de cobro y balances de obra que se presenten en desarrollo del contrato.
- Verificar que el avance de las obras, tanto desde el punto de vista de las metas físicas como desde la inversión acumulada, se ajusten a la programación. Ordenar al Contratista las acciones necesarias para recuperar los atrasos cuando los haya o para garantizar debidamente la marcha de los trabajos si se encuentran objeciones a la forma como se están realizando.
- Realizar reuniones periódicas de coordinación con el MUNICIPIO y con el Contratista para evaluar el desarrollo de las obras, adelantar el estudio y solución de los problemas que puedan afectar la marcha del proyecto e introducir los cambios que sean necesarios en la programación.
- Se llevará por parte de la Interventoría un registro diario del equipo, los materiales y el personal que el contratista y subcontratistas tengan en la obra, así como el trabajo realizado en cada jornada.
- Vigilar que el contratista y subcontratistas inviertan los anticipos recibidos del MUNICIPIO en gastos exclusivamente imputables a la obra y de acuerdo con el plan de inversiones.
- Mantener actualizada la información sobre el valor de las obras ejecutadas.
- Consultar con el MUNICIPIO toda prórroga en el plazo fijado o en los plazos adicionales que el Contratista solicite para compensar las demoras que puedan ocasionar los trabajos de construcción. La interventoría se abstendrá de pronunciarse hasta tanto el MUNICIPIO dictamine sobre la petición y defina su posición sobre el término de la prórroga.

2.3.3. De orden Contable:

- La interventoría será el intermediario entre el Contratista y el MUNICIPIO y por su conducto se tramitarán todas las cuentas relativas al desarrollo del contrato, excepto cuando se estipule lo contrario en los documentos del contrato de construcción.
- La interventoría. revisará y aprobará las cuentas mensuales de recibo parcial de obra, verificando que la información financiera acumulada, los desembolsos del anticipo y todas las informaciones adicionales estén correctas, para la cual se anexará un balance general de la obra ejecutada.

2.3.4. Autorizaciones, permisos, licencias y documentos técnicos

No se requieren permiso, certificaciones por el tipo de actividades a realizar.

1. **LICENCIA AMBIENTAL**: N\A

2. **GESTION PREDIAL**: Se gestionó la autorización de paso de manera permanente con la tubería de alcantarillado en el predio identificado con nomenclatura Carrera 21 No. 25-60 y con cédula catastral No. 31310010010037000110000000000 para conducir la descarga a la quebrada la María en el sector de la asunción.

2.3.5. Codificación del bien, obra o servicio según las Naciones Unidas – UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Descripción
81101500	Ingeniería civil y arquitectura

2.4. Partes

En el presente proceso intervienen el Municipio de Granada como contratante, la Gobernación de Antioquia como cofinanciador quien ejerce supervisión a través de la Gerencia de Servicios Públicos y el proponente a contratar como interventor.

2.5. Plazo

El término de ejecución del presente proceso contractual será de **TRES (03) MESES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio. Si durante su ejecución se presentan situaciones no previstas,

ajenas al control del contratista, que alteren el progreso normal de ejecución, éste podrá comunicar tales hechos por escrito a través del supervisor del contrato y solicitar con base en ello prórroga del plazo.

El acta de inicio será suscrita una vez quede debidamente ejecutoriado el acto administrativo por medio del cual se aprueben las pólizas relacionadas en el presente estudio previo.

El Municipio, previo concepto del supervisor y después de estudiadas las situaciones no previstas y las causas que las originan, podrá conceder la prórroga del plazo.

En tal caso, se suscribirán las cláusulas modificatorias y se ampliará la garantía correspondiente conforme al Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015.

- **TIPO DE CONTRATO**: El contrato a celebrar: Se identifica bajo la tipología de contrato de Consultoría.

2.6. Lugar de ejecución

El contrato resultante del presente estudio previo se ejecutará en la zona urbana del Municipio carrera 21 entre calles 24 y 27 de Granada Antioquia.

a) PRESUPUESTO OFICIAL:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR MENSUAL	PREST. SOC. (solo informativo)	DEDIC. %	PLAZO	VALOR PARCIAL
A	**COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL**							**$ 40.640.096**
1	**EQUIPO PROFESIONAL**							**$ 17.566.350**
1,1	MO001	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	1,00	$ 5.451.156	$ 2.725.578	25%	3,00	$ 4.088.367
1,2	MO004	RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	1,00	$ 4.179.220	$ 2.089.610	100%	3,00	$ 12.537.659
1,3	MO008	TECNÓLOGO SST DE INTERVENTORÍA	1,00	$ 2.089.610	$ 1.086.597	15%	3,00	$ 940.324
2	**PERSONAL TÉCNICO NO PROFESIONAL DE OBRA -VIÁTICOS**							**$ 272.558**
2,1	MO013	SECRETARIA	1,00	$ 908.526	$ 690.480	10%	3,00	$ 272.558
3	**APLICACIÓN FACTOR MULTIPLICADOR**							
3,1		SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						**$ 17.838.908**
3,2		FACTOR MULTIPLICADOR						**2,11**
3,3		VALOR TOTAL COSTOS DE PERSONAL						**$ 37.640.096**
4	**OTROS COSTOS DE PERSONAL**							**$ 3.000.000**

4,1		VALOR ESTIMADO PARA PROVISIÓN DE HORAS EXTRAS DEL EQUIPO DE TECNÓLOGOS. (PROVISIÓN QUE SE UTILIZARÁ SIEMPRE Y CUANDO LAS HORAS EXTRAS HAYAN SIDO DEBIDAMENTE AUTORIZADAS POR PARTE DEL SUPERVISOR DESIGNADO POR EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA Y SÓLO PARA LOS CASOS EN QUE ESTRICTAMENTE SE REQUIERAN. EL VALOR DE LA HORA SE CALCULARÁ DE ACUERDO CON EL SALARIO DE LOS TECNÓLOGOS OFRECIDO EN ESTE FORMULARIO POR EL CONTRATISTA, EL CUAL Y EL MISMO SERÁ AFECTADO POR EL FACTOR MULTIPLICADOR PRESENTADO POR ÉSTE. POR NINGÚN MOTIVO PODRÁN SUPERAR EL MONTO ESTABLECIDO.)	0,00	$ 800.000			3,00	
4,2		GASTOS DE ALOJAMIENTO, TRANSPORTE Y ALIMENTACIÓN.	2,00	$ 500.000			3,00	$ 3.000.000
	TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL							**$ 40.640.096**
B	**OTROS COSTOS DIRECTOS**							**$ 1.857.800**
5	**GASTOS DE TRANSPORTE, ALQUILER DE EQUIPO Y OTROS (SE PAGAN CONTRA FACTURA Y RESULTADOS SI APLICA):**							**$ 1.362.000**
5,1		PAPELERÍA	1,00	$ 50.000			3,00	$ 150.000
5,2	GE010	COMUNICACIONES (TELÉFONO, FAX, CELULAR, INTERNET, ETC.) MENSUAL EN CAMPO	1,00	$ 120.000			3,00	$ 360.000
5,3	GE008	TARIFA PUESTO DE TRABAJO DEL PERSONAL DE OFICINA DE CAMPO, INCLUYE: ALQUILER DE UN (1) EQUIPO DE COMPUTO COMPLETO, ESCRITORIO, SILLA Y OTROS ENSERES DE OFICINA POR PUESTO DE TRABAJO	1,00	$ 203.000			3,00	$ 609.000
5,4	GE009	IMPRESORA EN OBRA (ALQUILER)	1,00	$ 81.000			3,00	$ 243.000
6	**OTROS COSTOS (SE PAGAN CONTRA FACTURA Y RESULTADOS SI APLICA):**							**$ 495.800**
6,1		PLAN APLICACIÓN PROTOCOLO SANITARIO PARA LA OBRA PAPSO		1				$ 495.800
VALOR BÁSICO TOTAL								**$ 42.497.896**
IVA							**19%**	**$ 8.074.600**
TOTAL INTERVENTORÍA								**$ 50.572.496**

3. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Teniendo en cuanta la naturaleza jurídica del contrato a celebrar, las normas aplicables a esta selección están basadas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, y las normas adicionales que complementen o regulen la contratación estatal.

Es por ello, que, en consideración a la cuantía y a las características del contrato, y contrastando lo preceptuado en el literal b) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, la modalidad que se ajusta a este proceso de selección corresponde a la CONCURSO DE MERITOS, la cual cita:

"Artículo 2°. De las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

(…)

3. Concurso de méritos. <Numeral modificado por el artículo 219 del Decreto 19 de 2012. El nuevo texto es el siguiente:> Corresponde a la modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos, en la que se podrán utilizar sistemas de concurso abierto o de precalificación. En este último caso, la conformación de la lista de precalificados se hará mediante convocatoria pública, permitiéndose establecer listas limitadas de oferentes mediante resolución motivada, que se entenderá notificada en estrados a los interesados, en la audiencia pública de conformación de la lista, utilizando para el efecto, entre otros, criterios de experiencia, capacidad intelectual y de organización de los proponentes, según sea el caso.

De conformidad con las condiciones que señale el reglamento, en desarrollo de estos procesos de selección, las propuestas técnicas o de proyectos podrán ser presentadas en forma anónima ante un jurado plural, impar deliberante y calificado

De igual forma y atendiendo a la naturaleza del objeto a contratar, se estableció que en el sector tanto público como privado, el tipo de contratar a celebrar es el CONSULTORIA, a la luz de lo establecido en el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993.

Fundamento legal: Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011, Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, manual de contratación y supervisión e Interventoría

4- **EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACION DEL MISMO.** Numeral 4 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015.

El valor de la inversión descrita es por **CINCUENTA MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS Y NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($50.572.496,oo)** respaldado con el Certificados de Disponibilidad Presupuestal No. 00135 de fecha 29 de ENERO de 2022 y con cargo al Presupuesto General de Rentas y Gastos de la vigencia fiscal del año 2022, expedido por la Secretaría de Hacienda del Municipio de Granada - Antioquia.

En el presupuesto oficial se contempla el personal exigido para el desarrollo de la interventoría y los demás gastos inherentes al desarrollo del contrato.

De acuerdo al numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, hace parte integral del presente estudio previo, el cálculo presupuestal elaborado por el profesional encargado del presupuesto de la secretaria de Infraestructura y Vivienda del Municipio.

FORMA DE PAGO:

La Entidad pagará el contrato celebrado de la siguiente manera en pesos colombianos:

Se cancelará el valor total del presente contrato mediante pagos parciales equivalentes en porcentaje al avance reportado en el acta parcial del contrato de obra previa presentación del respectivo informe de interventoría. Se pagará hasta un noventa y cinco por ciento (95%), del valor del contrato. El cinco por ciento (5%) restante se hará efectivo con la presentación del acta de recibo final del contrato de obra, la proyección del acta de liquidación del contrato de obra y la suscripción de las actas de recibo y liquidación del contrato de interventoría.

Cada pago contará con la correspondiente aprobación por parte de la supervisión tanto del municipio de Granada con de la Gerencia de Servicios Públicos del Departamento de Antioquia.

Para cada pago parcial y final del presente contrato, se exigirá al contratista la acreditación del pago de aportes por concepto de seguridad social en salud, pensión y ARL, así como los aportes parafiscales correspondientes al SENA, ICBF y CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR de todo el equipo de trabajo utilizado en el desarrollo de las actividades y conforme con la propuesta presentada y aprobada.

Los pagos serán cancelados por el IDEA en pesos colombianos a través de transacción 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.

DEDUCCIONES: El municipio de Granada no realiza descuento ni estampilla para la legalización del contrato, las estampillas y descuentos se realizan al momento del pago teniendo en cuenta los parámetros establecidos por la Entidad por intermedio de la Secretaria de Hacienda Municipal.
Las deducciones por estampillas son las siguientes:

Las tasas Municipales correspondientes son:
1. Estampillas Pro-Cultura, por el 1% del valor del contrato, se hace efectiva mediante descuento directo en las cuentas de cobro.
2. Estampillas Pro-Bienestar del Anciano, por el 4% del valor del contrato, se hace efectiva mediante descuento directo en las cuentas de cobro.
3. Tasa Pro-Deporte y recreación, por el 2% del valor del contrato, se hace efectiva mediante descuento directo en las cuentas de cobro.
4. Industria y Comercio 0.99%
5. Honorarios por el 11% del valor del contrato.

Las tasas Departamentales correspondientes son:
1. Estampillas Pro-hospital, por el 1% del valor del contrato, se hace efectiva mediante descuento directo en las cuentas de cobro.

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 ambientales, que afecten el contrato y las actividades que dé él se deriven, con excepción de los que estrictamente correspondan a la Entidad.

5. LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La constitución Política, la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Ley 1437 de 2011, Ley 1551 de 2012. Ley 1564 de 2012, Ley 1882 de 2018, demás normas legales que las adiciones, complementen o sustituyan; Decreto Ley 019 de 2012, Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 o cualquier otro que lo adicione, complemente o sustituya, manual de contratación y supervisión.

6. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

El artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, dispone el ofrecimiento más favorable para la Entidad, así;

"La Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista. En la licitación y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio. Si la Entidad Estatal decide determinar la oferta de acuerdo con el literal (b) anterior debe señalar en los pliegos de condiciones:

1. *Las condiciones técnicas y económicas mínimas de la oferta.*
2. *Las condiciones técnicas adicionales que representan ventajas de calidad o de funcionamiento, tales como el uso de tecnología o materiales que generen mayor eficiencia, rendimiento o duración del bien, obra o servicio.*
3. *Las condiciones económicas adicionales que representen ventajas en términos de economía, eficiencia y eficacia, que puedan ser valoradas en dinero, como por ejemplo la forma de pago, descuentos por adjudicación de varios lotes, descuentos por variaciones en programas de entregas, mayor garantía del bien o servicio respecto de la mínima requerida, impacto económico sobre las condiciones existentes de la Entidad Estatal relacionadas con el objeto a contratar, mayor asunción de los Riesgos, servicios o bienes adicionales y que representen un mayor grado de satisfacción para la entidad, entre otras.*
4. *El valor en dinero que la Entidad Estatal asigna a cada ofrecimiento técnico o económico adicional, para permitir la ponderación de las ofertas presentadas.*

La Entidad Estatal debe calcular la relación costo-beneficio de cada oferta restando del precio total ofrecido los valores monetarios asignados a cada una de las condiciones técnicas y económicas adicionales ofrecidas. La mejor relación costo-beneficio para la Entidad Estatal es la de la oferta que una vez aplicada la metodología anterior tenga el resultado más bajo. La Entidad Estatal debe adjudicar al oferente que presentó la oferta con la mejor relación costo-beneficio y suscribir el contrato por el precio total ofrecido."

La Entidad Territorial evaluará las ofertas de los proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes de que trata la sección VI del pliego de condiciones.

7- EL ANÀLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

En desarrollo del artículo 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, que establece que la entidad debe evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente, se realizó el siguiente análisis de riesgo, a partir del Manual para la Identificación y

Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación publicado en la página www.colombiacompra.gov.co

MATRIZ DEL RIESGO

Se identifica entre el presente proceso de contratación lo siguiente Riesgos que pueden afectar el equilibrio económico del contrato: como en cualquier negocio, la propuesta presentada por quien decida participar en la contratación del asunto debe estar precedida de un análisis juicioso de las posibilidades y riesgos involucrados en la operación, teniendo en cuenta para el efecto, que la existencia del riesgo es connatural al negocio. Para una mejor determinación de los riesgos existentes es importante tener claro el concepto de riesgo, que el daño potencial que puede surgir por un suceso presente o futuro y puede generarse en el desarrollo de un contrato en cualquiera de sus etapas (pre contractual, contractual); el riesgo es la posibilidad de qué un peligro pueda llegar a materializarse dentro de un periodo determinado, como también es la probabilidad de qué un resultado esperado no ocurra, en el periodo de tiempo ejecución del contrato y con las obligaciones del mismo.

El principio básico de asignación de riesgo consiste en que éstos deben ser asumidos por la parte que estén mejor disposición de evaluarlos, controlarlos o administrarlos, consecuente con lo anterior, los riesgos que a continuación se menciona, serán asumidos por la empresa o contratista del presente contrato. Es de precisar que dicha en numeración no es taxativa si no meramente enunciativa, por lo tanto, si se presenta algún riesgo o riesgos no enunciados deberá seguir las reglas generales de estos, por tanto, deben ser asumidos por la parte que estén mejor disposición de evaluarlos, controlarlos o administrarlos. Se clasifican y tipifican los siguientes riesgos:

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo? Periodicidad	Periodicidad
1	Especifico	Externo	Contratación	Operacional	Legalización y perfeccionamiento del Contrato: causado por la falta de gestión por parte del adjudicatarioo, para la entrega oportuna de la documentación requerida.	Atraso en el normal desarrollo del Contrato, lo que generaría el posible incumplimiento del plazo establecido	2	2	4	Bajo	contratista	Gestionar con eficacia y rapidez todos los actos administrativos y jurídicos necesarios para mitigar el riesgo.	1	2	3	**Bajo**	no	Contratista/supervisor	A partir de la suscripción del contrato	Una vez finalice el contrato	mediante Informes o actas	Mensual
2	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Hurto de materiales y/o equipos	Atraso en el cumplimiento de la ejecución del proyecto	2	2	4	Bajo	Municipio/contr atista	Con la comunicación y revisión permanente contratista y supervisor	1	2	3	**bajo**	Si	Supervisor del contrato	A partir de la suscripción del	Una vez finalice el contrato	mediante Informes o actas	Mensual

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo? Periodicidad	Periodicidad
3	Especifico	Externo	Ejecución	operacional	Daños en los materiales el cual ocurre por mala manipulación de los materiales durante el descargue, 27 almacenamiento y transporte a la obra	Perdida del material lo que genera retrasos en el cumplimiento del contrato	2	2	4	Bajo	Municipio/contratistas	Con la comunicación y revisión permanente contratista y supervisor	1	1	2	**Bajo**	Si	Supervisor del contrato	A partir de la suscripción del contrato	Una vez finalice el contrato	mediante Informes o actas	Mensual

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo? Periodicidad	Periodicidad
4	Específico	Externo	Ejecución	operacional	Actos de la naturaleza, condiciones climáticas (previsibles), los cuales pueden ser fenómenos geológicos, hidrológicos, climáticos dentro de los parámetros previsibles como en los eventos de un periodo lluvioso normal certificado por la autoridad competente (IDEAM)	Retraso en la entrega del proyecto	2	4	6	Alto	Municipio/contratistas	Tramitar actas de suspensión de los contratos de obra e interventoría.	1	1	2	**Bajo**	Si	Supervisor del contrato	A partir de la suscripción del contrato	Una vez finalice el contrato	mediante Informes o actas	Mensual

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo? Periodicidad	Periodicidad
5	Específico	Externo	Ejecución	operacional	Por diseños y/o estudios (generales y/o específicos) deficientes y/o incompletos ejecutados	Mala ejecución de la obra. Demora en la ejecución mientras se aclaran aspectos técnicos	2	4	6	Alto	Municipio/contratistas	Revisión inicial de estudios y diseños por parte del contratista y la interventoría.	1	1	2	**Bajo**	Si	Supervisor del contrato	A partir de la suscripción del contrato	Una vez finalice el contrato	mediante Informes o actas	Mensual

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo? Periodicidad	Periodicidad
6	General	Interno	Selección	operacional	Cambio en la normativa aplicable a las actividades del contrato	Aumento en los costos del proyecto para el cumplimiento del contrato	2	4	6	Medio	contratista	Cumplimiento de la normativa donde el contratista asume los valores adicionales	2	1	3	**bajo**	sí	Contratista/supervisor	Desde que se materializa el riesgo	Al momento de finalización del contrato	Seguimiento constante a los cambios normativos y socialización de los mismos en los comités	continua

6- LAS GARANTIAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÒN. Numeral 7 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Único Reglamentario 1082 de 2015, el oferente deberá otorgar a favor del "Municipio de Granada", como mecanismo de cobertura del riesgo derivado del incumplimiento del ofrecimiento, una garantía por valor del diez por ciento (10%) del presupuesto oficial, con una vigencia mínima de NOVENTA (90) DIAS contados a partir de la fecha de cierre del proceso, o hasta la aprobación de la GARANTÍA que ampare los riesgos propios de la etapa contractual.

El municipio de GRANADA, solicitará al proponente la ampliación de la vigencia de la garantía cuando se prorrogue el plazo establecido para la adjudicación.

Cuando la propuesta se presente por un proponente plural bajo la figura de consorcio o unión temporal, o contrato de asociación futura, la garantía deberá otorgarse por todos los integrantes del proponente plural; esto es, a nombre de cada una de las personas naturales y/o jurídicas que integran el oferente plural, con el número de cédula o Nit respectivos y su porcentaje de participación.

Si el oferente es una persona jurídica, la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera; por lo tanto, no podrá expedirse la garantía a nombre de quien se encuentre inscrito como representante legal.

La garantía de seriedad le será devuelta al proponente que lo solicite, una vez haya sido perfeccionado y legalizado el contrato respectivo.

El Municipio de Granada solicitará una póliza expedida por una compañía de seguros autorizada para funcionar en Colombia que ampare el riesgo de:

a) Cumplimiento: Equivalente a un diez por ciento (10%) del valor del contrato y con una vigencia igual a la del plazo del contrato y cuatro (4) meses más.

b) Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: Por un diez por ciento (10%) del valor del contrato y una vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más

c) Calidad del servicio: Se constituye por el diez (10%) del valor total de contrato, con vigencia de cinco (5) año contado a partir del acta de recibo final de la interventoría a satisfacción por el MUNICIPIO.

NOTA: EL CONTRATISTA DEBERÁ ASEGURAR COMO BENEFICIARIO DE LAS GARANTÍAS AL MUNICIPIO DE GRANADA Y AL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

Suficiencia de las garantías.

EL INTERVENTOR debe mantener durante la vigencia del contrato, la suficiencia de las garantías otorgadas.

En consecuencia, en el evento en que el plazo de ejecución del contrato y/o su valor se amplíe o aumente, respectivamente, **EL INTERVENTOR** deberá proceder a ampliar la vigencia de las garantías y/o el valor amparado de las mismas, según sea el caso, como condición previa y necesaria para el pago de las facturas pendientes de pago.

De igual modo, **EL INTERVENTOR** deberá reponer las garantías cuando su valor se afecte por razón de la ocurrencia de los siniestros amparados.

En el caso de los amparos cuya vigencia debe prolongarse con posterioridad al vencimiento del plazo de ejecución del contrato y/o de recibo del informe final, el valor amparado también debe reponerse cuando el mismo se afecte por la ocurrencia de los riesgos asegurados con posterioridad a tales fechas.

El pago de todas las primas y demás gastos que generen la constitución, el mantenimiento y el restablecimiento inmediato del monto de las garantías, será de cargo exclusivo de **EL INTERVENTOR.**

7- LA INDICACION DE SI EL PROCESO DE CONTRATACION ESTÀ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

De conformidad con Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, y acorde con la Guía de aplicación de acuerdos comerciales publicado por Colombia Compra Eficiente, para el presente proceso de selección no le aplican los tratados internaciones debido a que se trata de una contratación directa.

A los contratos realizados mediante la modalidad de contratación directa estipuladas en la Ley 1150 de 2007 no se les aplican las obligaciones de los acuerdos internacionales, y por lo tanto no se requiere establecer si están o no cubiertos dichos acuerdos.

OTRAS DISPOSICIONES QUE HACEN PARTE DEL ESTUDIO.

8- SUPERVISION DEL FUTURO CONTRATO.

La supervisión del futuro contrato será ejercida por la Gerencia de Servicios Públicos del Departamento de Antioquia y por el Municipio de Granada – Antioquia a través de la Secretario de Infraestructura y Vivienda Municipal.

La Supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, ambiental y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, además de velar por el cumplimiento de las instrucciones que le imparta El Municipio y las normas legales vigentes previstas para el efecto, hará cumplir lo previsto en el artículo 4º de la ley 80 de 1993 y artículos 83 y 84 de la ley 1474 de 2011, así:

1. Exigirá al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato, constatando la calidad de los trabajos.
2. Adelantará las gestiones necesarias para la imposición, reconocimiento y cobros de las sanciones pecuniarias y garantías a que haya lugar.
3. Solicitará la actualización o revisión de los precios cuando se produzcan fenómenos que alteren en contra de El Municipio el equilibrio financiero del contrato.
4. Autorizará y gestionará los pagos ante la Gerencia de servicios públicos.
5. Adelantará revisiones a los trabajos, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidos por el Contratista, y promoverá las acciones de responsabilidad contra este cuando dichas condiciones no se cumplan.

6. Exigirá que la calidad de los trabajos realizados se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales trabajos cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial.
7. Adelantará las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufra el Municipio en desarrollo o con ocasión del presente contrato.
8. Certificar la ejecución del objeto contractual dentro de las condiciones exigidas.
9. Revisará y aprobará, con su firma, el acta de recibo final del contrato.
10. Elaborará y presentará para ante el mandatario municipal el acta de liquidación del contrato.
11. La supervisión no podrá, sin autorización escrita y previa del municipio, ordenar modificación alguna que traiga consigo variaciones al plazo, valor o condiciones del contrato.
12. Informar al contratante sobre el desarrollo del objeto contractual.
13. Todas las comunicaciones u órdenes del supervisor serán expedidas por escrito.
14. Velar para que se mantenga vigente la garantía que ampare los riesgos exigidos en el contrato, cuando se requiriese.
15. Cualquier acto del supervisor que pueda comprometer económicamente al MUNICIPIO, será de su absoluta responsabilidad, si no ha recibido previa autorización de la oficina gestora.
16. Informar al MUNICIPIO sobre los incumplimientos del contratista para que se tomen las medidas del caso.
17. Avalará la suspensión del contrato, cuando a ello hubiere lugar, por causas justificadas y demostradas. 17. y las demás contempladas en el artículo 84 de la Ley 1474 de 2011.

9- DE LAS OBLIGACIONES DE LAS PARTES

Obligaciones del contratista

1. Ejecutar el contrato de acuerdo con lo estipulado en la invitación pública y en la oferta presentada.
2. Cumplir con todas las condiciones técnicas y de entrega establecidas en la presente invitación pública y las adendas realizadas, las cuales hacen parte integral del presente proceso.
3. Mantener vigentes las garantías durante el término de ejecución y liquidación del contrato, por los valores y con los amparos previstos en el mismo.
4. Atender de forma inmediata las observaciones y requerimientos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

5. Aportar la documentación requerida por la secretaria de infraestructura y vivienda y Hacienda para trámites de pagos
6. Rendir informe mensual detallado sobre la inversión y avance del convenio.

Obligaciones del Municipio

1. Realizar el pago del contrato según la forma establecida para ello.
2. Supervisar la ejecución técnica y financiera del presente contrato para lo cual delegará un supervisor.
3. Velar por el cumplimiento de todas las cláusulas contractuales.
4. Suministrar la información necesaria y todos los bienes y servicios que requiera el contratista para la ejecución del contrato.

Obligaciones conjuntas de las partes

1. Perfeccionar conjuntamente la minuta del contrato en los términos previstos, suscripción del acta de inicio, suspensiones o prórrogas, modificaciones y en general las
2. que se produzcan en el desarrollo del contrato incluyendo acta de liquidación
3. Suministrar la información disponible que tiene la entidad para la ejecución del contrato
4. Apoyar profesional y técnicamente el desarrollo del contrato
5. Asistir a las reuniones programadas, visitas de campo y brindar la información al Municipio que se requiera.
6. Coordinar conjuntamente, la realización de visitas técnicas de campo y demás eventos que se consideren necesarios en cumplimiento del objeto.
7. Colocar al servicio de EL CONTRATISTA los recursos técnicos y de información que solicite para la ejecución del contrato.

10- CONSTANCIA DEL CUMPLIMIENTO DEL DEBER DE ANÀLISIS DE LAS ENTIDADES ESTATALES

Se deja constancia que la entidad cumplió con el deber de análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

Lo anterior de acuerdo con el Art. **2.2.1.1.1.6.1. SUBSECCIÓN 6 del Decreto** Único Reglamentario **1082 de 2015**: "(…) *Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis Riesgo. Entidad Estatal debe dejar constancia de análisis en los Documentos del Proceso*. (…)".

Se adjunta al presente documento, anexo contentivo del estudio del sector.

11- REQUISITOS HABILITANTES Y SU VERIFICACIÓN

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

Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación, por lo tanto, si la propuesta cumple 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 el documento tipo.

La entidad no podrá exigir requisitos habilitantes diferentes a los señalados en los documentos tipo.

11.1 GENERALIDADES

A. Únicamente se considerarán habilitados aquellos proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes, según lo señalado en el presente pliego de condiciones.

B. En el caso de proponentes plurales, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa, salvo que se dé a entender algo distinto y, en todo caso, de acuerdo con las reglas de los pliegos de condiciones.

C. Los proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deberán diligenciar el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y adjuntar los soportes que ahí se definen.

D. Los proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deberán aportar certificado con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

11.2 CAPACIDAD JURÍDICA

Los interesados podrán participar como proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el pliego de condiciones:

A. Individualmente: como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.

B. Conjuntamente, como proponentes plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Los proponentes deben:

A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.

B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.

C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición previstas en la Constitución y en la ley.

D. No estar reportados en el último boletín de responsables fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el proponente e integrantes de un proponente plural con domicilio en Colombia. Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deberán declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que implique inhabilidad para contratar con el Estado.

La entidad debe consultar los Antecedentes Judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que el Certificado de Antecedentes Disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia–.

11.3 EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

La existencia y representación legal de los proponentes individuales o miembros de los proponentes plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

11.3.1. PERSONAS NATURALES

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

A. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.

B. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería expedida por la autoridad competente.

C. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

11.3.2. PERSONAS JURÍDICAS

Deben presentar los siguientes documentos:

A. Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:

I. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente en el que se verificará:

a. Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

b. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de contratación.

c. Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

d. Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la sociedad, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por parte del órgano social competente respectivo para cada caso.

e. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

f. Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (contratos de obra o servicios) deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

II. Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.

III. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

En el caso de las sucursales de las personas jurídicas extranjeras y como quiera que la sucursal en Colombia no es una persona jurídica diferente a la matriz, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de esta última.

Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal que esté debidamente constituida en Colombia, se deberá acreditar la capacidad legal de la sucursal y de su representante o mandatario, mediante la presentación del certificado del Registro Único de Proponentes y certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición máximo de 30 días antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección por la Cámara de Comercio. Cuando el representante legal de la sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o no aportar de dicho documento, una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta

B. Persona jurídica extranjera sin sucursal o domicilio en Colombia: Documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, legalizados de conformidad con lo establecido en el presente pliego de condiciones, en el que debe constar, como mínimo los siguientes aspectos:

I. Nombre o razón social completa.

II. Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.

III. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de contratación.

IV. Facultades del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social competente respectivo para cada caso.

V. Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.

VI. Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.

VII. Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

VIII. Fotocopia del documento de identificación del representante legal

Si no existiera ninguna autoridad o entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el proponente o miembro extranjero del proponente plural debe presentar una

declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en el presente literal; ii) la información requerida en el presente numeral, y iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

C. Las entidades estatales: Deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia.

Acto de creación de la entidad estatal. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección, régimen jurídico de contratación de la entidad estatal.

NOTA: En el evento de personas jurídicas no obligadas a aportar el certificado de existencia y representación legal, deberán aportar un documento equivalente que acredite su existencia, junto con los documentos que demuestren la capacidad del representante legal de la entidad o sociedad a contratar, en el cual se verificará:

- Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia.
- Que el objeto incluya las actividades principales objeto del presente proceso.
- La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más.
- Para efectos del pliego de condiciones, el plazo de ejecución del contrato será el indicado en el numeral “1.1 Objeto, presupuesto oficial, plazo y ubicación”.
- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o entidad.
- La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta, y por tanto su rechazo.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

11.3.3 PROPONENTES PLURALES

El documento de conformación de proponentes plurales debe:

A. Acreditar la existencia del proponente plural y clasificarlo de forma clara en unión temporal o consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el proponente plural. En caso de que no exista claridad sobre el tipo de asociación se solicitará aclaración. Los proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el Formato 2 – Conformación de proponente plural (Formato 2A- Consorcios) (Formato 2B- UT) . Los proponentes pueden introducir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del proceso.

B. Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente, este último en caso de considerarlo conveniente, cuya intervención deberá quedar definida en Formato 2 – Conformación de proponente plural (Formato 2A- Consorcios) (Formato 2B- Uniones Temporales), de todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de todos y cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para presentar la oferta, para la suscripción y ejecución del contrato, así como también la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación.

C. Aportar copia del documento de identificación del representante principal y suplente de la estructura plural.

D. Acreditar que la vigencia de la estructura plural no sea inferior a la del plazo del contrato y un año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del proceso de contratación.

E. El proponente plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. La sumatoria del porcentaje de participación no podrá ser diferente al 100%.

F. En la etapa contractual, no podrán modificarse los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la entidad.

Dicho documento debe estar firmado por todos los integrantes del proponente plural y en el caso del miembro persona jurídica, por el representante legal de dicha persona, o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

11.4. CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

11.4.1 PERSONAS JURÍDICAS

El proponente persona jurídica debe presentar el Formato 5 – Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y al Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar.

La entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la Ley, o por el representante legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica está exonerada de estas obligaciones en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Formato 5 – Pagos de seguridad social y aportes legales.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

11.4.2 PERSONAS NATURALES

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla.
Los certificados de afiliación se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además la afiliación al sistema de salud.
Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

11.4.3 PROPONENTES PLURALES
Cada uno de los integrantes del proponente plural debe suscribir por separado la declaración de la que tratan los numerales anteriores.

11.4.4 SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO
El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.

En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento.

11.5 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 3.7:

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).

11.6 CAPITAL DE TRABAJO

Para el presente proceso de selección los proponentes deberán acreditar:
CT = AC - PC ≥ CTd
Donde,
CT = Capital de trabajo
AC = Activo corriente
PC = Pasivo corriente
CTd = Capital de Trabajo demandado (requerido) para el proceso que presenta propuesta
El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (requerido) (CTd):
CT ≥ CTd
Capital de trabajo demandando (requerido):

La determinación del Capital de Trabajo Demandado (requerido), que es una medición de los recursos que se requieren para cubrir las necesidades contractuales equivalentes, al menos, a (n) meses, se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Capital\ de\ Trabajo\ Requerido = \left(\frac{Valor\ estimado\ del\ contrato}{Plazo\ estimado\ de\ ejecución\ en\ meses\ del\ contrato}\right) * 3$$

Capital de trabajo del Proponente:

La determinación del Capital de Trabajo del proponente se hará de acuerdo como se presenta a continuación:

$$Capital\ de\ trabajo\ del\ Proponente = (Activo\ corriente - Pasivo\ corriente) + \begin{cases} Anticipo \\ ó \\ Pago\ Anticipado \end{cases}$$

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).

11.7 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los proponentes deberán 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)	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activo Total}}$

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).

11.7.1 ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONA

11.7.1.1 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, por lo que se tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del proponente y que esté vigente y en firme.
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.

11.7.1.2 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 para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será [la entidad establecerá las fechas de corte, de acuerdo con lo establecido 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. En tal sentido, se tomará la información de acuerdo con el mejor año fiscal del proponente], acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

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 para extranjeros. El proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

11.8 EXIGENCIAS MÍNIMAS DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE Y LA EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO (Personal clave evaluable)

11.8.1 EXIGENCIA MÍNIMA DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Para habilitarse en el procedimiento de selección, el proponente acreditará que la sumatoria de los contratos aportados como experiencia es mayor o igual al 100% respecto del valor total del presupuesto oficial establecido para el presente proceso de selección expresado en SMMLV. Estos contratos serán verificados en el RUP y en el Formato 3 – Experiencia, para los proponentes que no están obligados a estar inscritos en el RUP, cumpliendo con los requisitos de experiencia previstos en el numeral “10.1 Experiencia del proponente”.

En caso que con los contratos aportados no se acredite este porcentaje mínimo, la entidad solicitará al proponente que subsane su oferta en los términos del numeral 1.6. Si el proponente subsana el requisito mínimo de experiencia, se habilitará en el proceso de contratación, pero no será objeto de puntuación en relación con este factor de evaluación, por lo que obtendrá cero (0) puntos por el factor “experiencia del proponente”.

11.8.2 EXIGENCIAS MÍNIMAS DE EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO (Personal clave evaluable)

Durante el desarrollo del proceso de selección, NO se evaluarán los soportes de los perfiles requeridos, por tal motivo, no serán requeridos como parte de los documentos que conformen la propuesta por parte de los oferentes. En tal sentido, para habilitarse en el proceso de selección, el proponente deberá cumplir las siguientes reglas:

I. El proponente deberá aportar y diligenciar en forma clara, completa, correcta y legible el Formato 8 – Aceptación y cumplimiento de la formación y experiencia del personal clave, de acuerdo con los requisitos y condiciones que allí se indican y demás señaladas en el pliego de condiciones y sus documentos anexos.

II. El Formato 8 – Aceptación y cumplimiento de la formación y experiencia del personal clave debe suscribirlo el proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica.
Para los fines de este numeral, se entiende por personal clave evaluable los siguientes perfiles: director de Interventoría y/o Administrador o Gestor Vial y/o Residente de Interventoría y/o Especialista principal del proyecto.

Las condiciones de formación y experiencia de los perfiles del personal integrante del equipo de trabajo denominado personal clave se encuentran en el Anexo 1 – Anexo Técnico del presente proceso de selección, las cuales serán verificadas, de acuerdo con las reglas establecidas en el pliego de condiciones, particularmente en el numeral 10.2.

Nota: El proponente en la etapa de selección no deberá allegar con su propuesta documentos soporte, hojas de vida ni certificaciones de los profesionales y del equipo de trabajo que considerará para el futuro contrato, ya que serán verificados

12- CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE

La entidad calificará las ofertas que hayan cumplido los requisitos habilitantes con los siguientes criterios de evaluación y puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Experiencia del proponente	69
Equipo de trabajo (personal clave evaluable)	10
Apoyo a la industria nacional	20

Concepto	Puntaje máximo
Vinculación de personas con discapacidad	1

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 los criterios de evaluación.

12.1 FORMA DE VERIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE PUNTAJE POR LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La entidad evaluará la experiencia del proponente de acuerdo con los siguientes pasos:

A. El proponente cumplirá con la exigencia mínima de experiencia prevista en el numeral 3.8.1, de acuerdo con lo anterior, si el proponente debió subsanar el cumplimiento de la experiencia mínima no será susceptible de puntuación, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este criterio de evaluación.

B. Para la asignación de puntaje, se tomará el promedio de los contratos válidos aportados expresados en SMMLV registrados en el RUP o en alguno de los documentos válidos señalados en el numeral 0, que acredite su experiencia relacionada en el RUP, y que en total hayan cumplido con lo mencionado en el literal A de esta sección. Dicho promedio será el valor que lo hará participar para la asignación del puntaje, según se detalla en esta sección.

C. Posteriormente, se seleccionará un método aleatorio en función 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 del cierre del proceso*. Esto es, la que la Superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la fecha efectiva del cierre del proceso.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro, en función de la parte decimal -centavos- de la TRM:

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 alta
De 0.75 a 0.99	4	Media aritmética baja

D. Dependiendo del método aleatorio establecido según la TRM, cada uno de los proponentes habilitados participarán con el *valor del promedio de los contratos válidos aportados* según la metodología descrita para cada alternativa.

Las alternativas de evaluación son detalladas a continuación:

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 mediante la aplicación del siguiente proceso:

- La entidad ordena 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 corresponde al promedio de los dos valores centrales.

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 de SMMLV de los contratos válidos de los proponentes habilitados. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula de asignación de puntaje:

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

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los promedios de los contratos válidos de los proponentes habilitados.

- Vi: Es el valor del promedio de los contratos válidos aportados en SMMLV de la propuesta "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 aplica la siguiente fórmula:

III.

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

Donde:

- V_{ME}: Es el valor promedio de los SMMLV de la propuesta válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- Vi: Es el valor del promedio de los contratos válidos aportados en SMMLV de la propuesta "i".

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos aportados de las propuestas hábiles para el factor de ponderación para la asignación del puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

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

Donde:

- MG: Es la media geométrica del promedio de los SMMLV de las propuestas hábiles.
- V1: Es el valor promedio de los SMMLV válidos de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor promedio de los SMMLV válidos 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 asignará el máximo puntaje al promedio de los SMMLV válidos 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:

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

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos.

A. Media Aritmética Alta

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total corregido de la propuesta válida más alta y el promedio aritmético de las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$\overline{X_A} = \frac{(V_{max} + \bar{X})}{2}$$

Donde:

- V_{max}: Es el valor total corregido del promedio de los SMMLV válidos más alto.
- $\bar{X}$: Es el promedio aritmético simple de los promedios de los SMMLV de los contratos válidos de las otras propuestas habilitadas.
- $\overline{X_A}$: Es la media aritmética alta.

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje_{Asignar} = \begin{cases} Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_A} - V_i}{\overline{X_A}} \right) \right) \ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_A} \\ Puntaje\ máximo * \left(1 - 2 * \left(\frac{|\ \overline{X_A} - V_i\ |}{\overline{X_A}} \right) \right) \ Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_A} \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{X_A}$: Es la media aritmética alta.
- V_i: Es el valor promedio de los SMMLV válidos de cada una de las propuestas "i".

C. Media Aritmética Baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre el promedio de los SMMLV válidos más baja y el promedio simple de los promedios de los SMMLV válidos de las ofertas habilitadas para calificación, según se detalla:

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

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido del promedio de los SMMLV válidos más baja.
- $\bar{X}$: Es el promedio aritmético simple de los promedios de los SMMLV válidos de las otras propuestas habilitadas.
- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.

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

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

Donde:

- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.
- V_i: Es el valor promedio de los SMMLV válidos de cada una de las propuestas "i".

12.2 EQUIPO DE TRABAJO (Personal clave evaluable)

La entidad asignará diez (10) puntos al proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 9 - Experiencia adicional del personal clave evaluable" a acreditar que tienen un año (1) de experiencia específica adicional a la definida en la "Matriz 4 – Lineamientos del personal clave evaluable.

Para otorgar el puntaje basta con presentar el "Formato 9 - Experiencia adicional del personal clave evaluable" y, por tanto, no se revisarán los soportes de experiencia del personal clave evaluable durante la evaluación de las ofertas. La verificación de los documentos relacionados con el personal clave evaluable se realizará de acuerdo con lo señalado en el numeral 9.1 "Información para el control de la ejecución de la obra".

El personal clave ofrecido inicialmente será quien debe ejecutar el contrato. Excepcionalmente, en caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente

del contrato, el interventor presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación y consideración de la entidad, en un plazo no mayor a CINCO (5) días hábiles. La persona que reemplazará al profesional del personal clave evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la "Matriz 4- Información del personal clave evaluable" y tener el año de experiencia específica adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje. En todo caso, la entidad se reserva el derecho de aceptarlos o no, sin perjuicio que, en caso de rechazo, deba motivar las razones objetivas y suficientes relacionadas directamente con alguna o algunas de las condiciones exigidas.

i) Se entiende por "Experiencia específica adicional" la experiencia directamente relacionada con el cargo a desempeñar.

ii) La contabilización de la experiencia se realizará en años. En caso de que el año no esté completo se realizará la conversión de meses o días a años.

iii) Las reglas de equivalencias descritas en la Matriz 4 no aplican para el otorgamiento de puntaje, solamente para verificar que el profesional cumple con la experiencia mínima requerida por la entidad.

En el caso que la entidad establezca más de un profesional por cargo, cada uno de ellos deberá cumplir con el año de experiencia específica adicional.

12.3 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 Nacionales o con Trato Nacional	20
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

12.3.1 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 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 2 del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 2 del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

Debido a la especialidad del contrato, en este Proceso de Contratación para el otorgamiento de puntaje no habrá bienes nacionales relevantes y, por tanto, en todos los casos se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el 40% 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 40% del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación 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.

Para 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)

12.3.1.1 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 7A – 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 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 2 del Formato 7A – 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 7A – 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.

12.3.2 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 7B – 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 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 7B – 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 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 7A – 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).

12.4 VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La entidad asignará un (1) punto al proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los

términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

Para esto debe presentar: i) el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección, ii) acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Para los proponentes plurales, la entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el "Valor mínimo a certificar (como % del presupuesto oficial expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.8.1, sin importar si la experiencia es general o específica.

El Formato 6, en el caso de los proponentes plurales, debe suscribirse por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación.

12.5 CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas deberán aplicarse las siguientes reglas de acuerdo con cada uno de los numerales, de forma sucesiva y excluyente, para seleccionar al proponente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes:

1. Preferir la oferta de servicios nacionales frente a la oferta de servicios extranjeros. El proponente acreditará el origen de los servicios con los documentos señalados en la sección 4.3.1. del pliego de condiciones. Para el caso de los proponentes plurales, todos los integrantes deberán acreditar el origen nacional de la oferta en las condiciones señaladas en la ley.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se adquirirá

desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta declaración debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha del cierre del proceso de selección.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará esta condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y a falta de este del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 10A – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar (persona jurídica)», mediante el cual certifica, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, diligencie el «Formato 11 – Autorización para el tratamiento de datos personales» como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997 o la norma

que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, debidamente certificadas por la oficina de trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del presente proceso de selección o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato, para lo cual deberá diligenciar el «Formato 10 B – Vinculación de personas en condición de discapacidad». Para aquellos eventos en los que el diez por ciento (10 %) de la nómina corresponda a un número cuyo primer digito decimal sea 5, 6, 7, 8 o 9 deberá realizarse la aproximación decimal al número entero siguiente.

Si la oferta es presentada por un consorcio o una unión temporal, el integrante del proponente que acredite que el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el consorcio o en la unión temporal y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia general habilitante.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley. Para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 10 C – Vinculación de personas mayores y no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – proponente)», mediante la cual certificará bajo la gravedad de juramento las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas mayores que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica en caso de que la constitución sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 10 C – Vinculación de personas mayores y no beneficiaria de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – proponente)», mediante el cual certifique el número de trabajadores vinculados que siendo personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del consorcio o de la unión temporal. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley diligenciará el «Formato 10 C – Vinculación de personas mayores y no beneficiaria de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia (Trabajador)», mediante el cual certifica bajo la gravedad de juramento que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia y cumple la edad de pensión, además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la Ley 2069 de 2020, que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 10D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas» mediante el cual certifica las personas vinculadas a su nómina y el número de identificación y el nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta

la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 10 D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas», mediante el cual certifica que por lo menos el diez por ciento (10 %) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las

desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas de forma individual o iii) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciarán el «Formato 10 E- Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación y/o reintegración (personas jurídicas)», por medio del cual certificarán bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior y, los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero; o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50%) de la composición accionaria o cuotas partes esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual, el representante legal, o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciarán, bajo la gravedad del juramento, el «Formato 10 E - Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación (persona jurídica integrante del proponente plural)», junto con los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes literales:

(a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 10 F – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración (personas jurídicas)», mediante el cual certifica, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participe en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este literal. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

(b) el integrante del proponente plural debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia general acreditada en la oferta.

(c) en relación con el integrante del literal a) ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante de que trata el literal a) lo manifestará diligenciando el «Formato 10 F Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración».

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, para lo cual se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. En este sentido, la acreditación del tamaño empresarial se efectuará diligenciando el «Formato 10 G – Acreditación Mipyme»,

mediante el cual se certifique, bajo la gravedad de juramento que la Mipyme tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que se presente empate entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, esto es, la acreditación del tamaño empresarial se efectuará diligenciando el «Formato 10 G – Acreditación Mipyme», mediante el cual bajo la gravedad de juramento certifica la condición de micro o pequeña empresa de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas

junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público, o el representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, diligenciará el «Formato 10 H- Pagos realizados a Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales».

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

(a) esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %), para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8;

(b) la Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia general acreditada en la oferta; y

(c) ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará diligenciando el «Formato 10 G – Acreditación Mipyme».

En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación

mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento de los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipymes en los términos del numeral 8.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

12. Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:

(a) La Entidad Estatal ordenará a los proponentes empatados en orden alfabético según el nombre de la persona natural, la persona jurídica o el proponente plural. Una vez ordenados, le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el número 1.

(b) Seguidamente, la Entidad Estatal debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del proceso. La Entidad Estatal debe dividir esta parte entera entre el número total de proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.
(c) Realizados estos cálculos, la Entidad Estatal seleccionará a aquel proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), se escogerá al proponente con el mayor número asignado.

Nota. Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente extranjero, cuyo país de origen tenga Acuerdo Comercial con Colombia o trato nacional por reciprocidad, no se aplicarán los criterios de desempate de los numerales 8, 9, 10 y 11.

13. CONDICIONES DE ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, Y LA EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y EL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

13.1. ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Para que a los proponentes se les otorgue puntaje por su experiencia aportarán: (i) el RUP, para aquellos que estén obligados a tenerlo; (ii) el Formato 3 – "Experiencia" y (iii) alguno de los documentos válidos señalados en el numeral 10.1.5 que acredite su experiencia relacionada en el RUP.

Para los proponentes que estén obligados a estar inscritos en el RUP solo serán tenidos en cuenta para la acreditación de la experiencia los contratos inscritos en dicho registro.

En caso tal que no sea posible validar la información a través del RUP, Formato 3 – "Experiencia" o los documentos soporte, la entidad no tendrá en cuenta dicho contrato para la evaluación realizada y la asignación de puntaje. Esta condición es aplicable en los casos en los cuales sea diligenciado indebidamente el Formato 3 – "Experiencia" y que no puedan ser verificados contra el RUP, situación en la cual no será considerado dicho contrato durante la evaluación y asignación de puntaje.

Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales. En ambos casos, los proponentes obligados a estar registrados en el RUP, deberán aportar solo los contratos que estén inscritos en dicho registro. Igualmente, todos los contratos aportados tendrán que cumplir con las exigencias de los numerales 10.1.1. a 10.1.5.

La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la "Matriz 1 – Experiencia": Matriz 1- Alta Complejidad por comprender dos actividades relevantes en el proyecto

De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia son:

MATRIZ 1 - EXPERIENCIA PARA PROYECTOS DE INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE CUYA COMPLEJIDAD TÉCNICA CORRESPONDA A UN NIVEL ALTO.

6. INTERVENTORÍA A OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA

Los contratos que el proponente pretenda acreditar como experiencia deberán cumplir con las condiciones detalladas en los siguientes numerales.

13.1.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Los contratos para acreditar la experiencia deben cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de:

EXPERIENCIA GENERAL y ESPECIFICA:
INTERVENTORIA DE CONSTRUCCIÓN Y/O REPOSISCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIEMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO Y/O ALCANTARILLADO.

TIPO DE EXPERIENCIA:

GENERAL: INTERVENTORIA DE CONSTRUCCIÓN Y/O REPOSISCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIEMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO Y/O ALCANTARILLADO.

Nota1: No se aceptará experiencia en contratos cuyo objeto o alcance sea exclusivamente en cualquiera de las siguientes actividades de obra a las cuales se realizó la interventoría: componentes de seguridad vial o semaforización o puentes.

Nota 2: No se aceptará experiencia cuya interventoría sea exclusivamente en afirmado.

ESPECIFICA: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la interventoría a la intervención de la estructura de pavimento (asfáltico o hidráulico).

Adicionalmente, a través de uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la interventoría a la intervención de redes de servicios públicos.

La experiencia aportada debe ser acorde con el objeto del presente proceso de contratación.

A. Se podrán aportar mínimo uno (1) y máximo seis (6) contratos para la evaluación y asignación de puntaje por concepto de experiencia, siempre y cuando cumplan con lo establecido en este documento.

B. Estar relacionados en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** con el número consecutivo del contrato que permita su verificación en el RUP. Para el caso de los proponentes plurales deben indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**. Este documento debe presentarse por el proponente plural y no de forma individual por cada integrante.
C. El hecho de que el proponente no aporte el "Formato 3 - Experiencia" en ningún caso será motivo para rechazar la oferta. La subsanación de este requisito podrá realizarse en los términos del numeral 1.6. Mientras esté pendiente la subsanación del requisito, y en caso de que este no se subsane, la entidad tendrá en cuenta para la evaluación los seis (6) contratos aportados de mayor valor.
D. Los contratos acreditados deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente proceso de contratación.
E. La entidad tendrá en cuenta la experiencia individual 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.
F. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá acreditarse mediante los documentos establecidos en el pliego de condiciones señalados en el numeral 10.1.5.

13.1.2 CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida para el otorgamiento de puntaje:

A. En el clasificador de bienes y servicios, el segmento correspondiente para la clasificación de la experiencia es el segmento 80 y/o 81.
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. 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 mínima exigida; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5 %) de la experiencia mínima exigida; 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 cinco por ciento (5 %).

Estos porcentajes de experiencia mínima que cumplirán los integrantes del proponente plural, bastará acreditarlos con contratos que cumplan con el requisito de experiencia general exigida en el pliego de condiciones y se verificará de conformidad con el porcentaje mínimo de experiencia exigido en el numeral 3.8.1., esto es, el frente al cien por ciento (100 %) del Presupuesto Oficial.

D. 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 acreditar experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.
E. 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 tener RUP. En estos casos la experiencia se multiplicará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.
F. 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. Por ejemplo: longitud o luces libres de puentes vehiculares, metros cúbicos (volúmenes), en procesos de dragados marítimos o fluviales, longitudes de túneles, entre otros.

G. 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, siempre y cuando en el Formato 3 se indique qué integrantes y porcentajes de participación se ofrecen como experiencia.

   En el evento en que no todos los integrantes que conforman la estructura plural indiquen su participación en el contrato que se aporta como experiencia en el Formato 3, se tendrá en cuenta únicamente la participación del o los integrantes que la indican. La entidad hará la evaluación basada en el Formato 3.

H. Para el caso de proyectos de concesiones viales, únicamente se tendrá en cuenta la etapa de interventoría a la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de transporte, lo cual deberá ser demostrado con los documentos soporte de la experiencia. Para este aspecto, no será válida la experiencia para la etapa de operación, administración y/o mantenimiento de la infraestructura concesionada.

I. Si el proponente relaciona o anexa más de seis (6) contratos en el Formato 3 - Experiencia, para efectos de evaluación de la experiencia, se tendrán en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor.

13.1.3 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
80 o 81	8110	811015	81101508

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 **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.

13.1.4 ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los proponentes acreditarán para cada uno de los contratos aportados la siguiente información, mediante alguno de los documentos señalados en la sección 10.1.5 del pliego de condiciones:

I. Contratante.
II. Objeto del contrato.
III. Principales actividades ejecutadas.
IV. Las longitudes, volúmenes, dimensiones, tipologías y demás condiciones de experiencia establecidas.
V. 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 10.5 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.

VI. 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 10.1.5 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.

VII. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
VIII. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural, el cual corresponderá con el registrado en el RUP, o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

IX. Valor total ejecutado. Tratándose de personas obligadas a tener RUP el valor ejecutado o facturado se tomará del valor registrado en el RUP.

13.1.5 DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, o tratándose de personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia el proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la entidad realice la verificación de forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por quienes intervinieron en la elaboración del documento. 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 y/o recibo final del contrato de interventoría.
B. Acta de liquidación y/o recibo final del contrato de obra al cual se realizó la interventoría, en la cual se puede verificar las actividades ejecutadas y el alcance de las mismas.
C. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo; en los cuales se pueda verificar la participación del proponente como interventor.
D. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato o antes del cierre del proceso de contratación la que conste la información de la interventoría a la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo en la entidad contratante.
E. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma solo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.

F. 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 efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el proponente deberá aportar además lo siguiente:

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 antecedente

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.

13.1.6 PARA SUBCONTRATOS

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

Para la acreditación de experiencia de los contratos derivados de contratos suscritos con entidades estatales el proponente debe aportar los documentos que se describen a continuación:

A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual debe estar suscrita por el representante legal del subcontratante. Así mismo, debe contener la información requerida en el numeral 10.1.4 para efectos de acreditación de la experiencia como interventor.

B. Certificación expedida por la entidad estatal del contrato principal del cual se derivó el subcontrato.

Dicha certificación debe contener la información requerida para acreditar experiencia y la siguiente:

I. Alcance de las obras ejecutadas en el contrato respecto del cual se realizó la interventoría, donde se pueda evidenciar las labores subcontratadas de interventoría que pretendan acreditarse para validar la experiencia en el presente proceso de selección.
II. Autorización de la entidad estatal a cargo de la infraestructura por medio de la cual se autoriza el subcontrato. En caso de que no requiera autorización, 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 concedente, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.

Tratándose de subcontratos, cuando el contratista principal y el subcontratista se presenten al procedimiento de selección, las actividades subcontratadas solo serán válidas para el subcontratista; es decir, dichas actividades no serán tenidas en cuenta para acreditar experiencia del contratista principal.

En todo caso, la experiencia será válida para quien efectivamente haya ejecutado las actividades exigidas.

Los proponentes deben advertir a la entidad cuando en otros procesos, el contratista original haya 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 original. 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 recae en los proponentes y de ninguna manera dicha obligación 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 informada. En ese caso, el contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

13.2 ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACÁDEMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y DEL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

Las condiciones de formación académica y experiencia de los perfiles del personal integrante del equipo de trabajo que se denomina como PERSONAL CLAVE en el documento denominado Anexo 1 – Anexo Técnico del presente proceso, serán verificados.

Ahora bien, la verificación de los soportes académicos y de experiencia del personal clave evaluable se realizará de acuerdo con lo previsto en los siguientes numerales:

13.2.1 DISPOSICIONES GENERALES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y DEL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

La entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida una vez celebrado el contrato de interventoría:
La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pénsum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o con posterioridad a su expedición. Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados.

Para el cómputo de la experiencia se aportará alguno de los siguientes documentos, dependiendo de la fecha desde que el proponente pretenda acreditar la experiencia profesional de su equipo de trabajo:

i) El certificado de la entidad beneficiaria en los términos del artículo 6 de la Ley 2043 de 2020, cuando se trate de práctica profesional;

ii) El certificado de terminación o aprobación del pénsum académico.
iii) En el evento que el oferente no entregue alguno de estos, la entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser aportado.
iv) La contabilización de la experiencia se realizará en años. En caso de que el año no esté completo se realizará la conversión de meses o días a años.

13.2.2 DOCUMENTOS SOPORTE VÁLIDOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y EL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

Los miembros del equipo de trabajo una vez celebrado el contrato derivado del presente proceso de selección, y según la instancia definida por la entidad para verificar los documentos soporte, deberá acreditar la experiencia del personal clave según los documentos aquí descritos, o la combinación de estos. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Interventor, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

1. Certificados laborales o de ejecución de su experiencia profesional.
2. Actas de liquidación o actas de terminación de los contratos, en caso de aplicar.
3. Copia de los contratos en los cuales laboró o ejerció las actividades respectivas.
4. Copia de las resoluciones de nombramiento y de posesión, para cargos públicos.

Mediante los documentos anteriores, se deberá acreditar, como mínimo, la siguiente información:

A. Contratante
B. Contratista.
C. Objeto del contrato.
D. Principales actividades u obligaciones desarrolladas.
E. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato.

F. La fecha de terminación de la ejecución del contrato.
G. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
H. Porcentaje de dedicación para el cargo respectivo. En caso tal de no contar con una discriminación del porcentaje de dedicación se tomará como el 100% de dedicación.

La contabilización de la experiencia se realizará en años. En caso de que el año no esté completo se realizará la conversión de meses o días a años.

Se tendrá en cuenta el primer decimal del cálculo de la experiencia específica, para tales efectos, se realizará la aproximación por defecto o por exceso hasta la primera cifra decimal.

13.2.3 ACREDITACIÓN DE LA FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y EL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

Para acreditar la formación académica de los integrantes del equipo de trabajo se aportarán los siguientes documentos: i) copia del acta de grado o copia del diploma de grado y ii) copia de la tarjeta profesional o la matrícula profesional en los casos en que aplique.

Por otro lado, el proponente que ofrezca personal 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 otorgado en el exterior.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL DEL INTERVENTOR

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

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

b) Si el interventor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos

diferentes en los cuales supere el 100% de la dedicación requerida para este proceso de contratación.

c) El interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión, de conformidad con lo señalado en el pliego de condiciones. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con los regulado en el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

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

e) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales se aplicará la equivalencia detallada en la Matriz 4 y los lineamientos de la misma.

f) La entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la Matriz 4 para verificar el grupo de profesionales que el interventor relacione, específicamente, para acreditar las exigencias mínimas previstas en la sección de “Exigencias mínimas de la experiencia del proponente y la experiencia y formación académica del equipo de trabajo (personal clave evaluable)”.

g) La entidad podrá solicitar en cualquier momento al interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecido un valor de honorarios de referencia.

h) El interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la entidad los requiera, indistintamente de la dedicación que estos ostenten, so pena de aplicar las sanciones contractuales.

i) La entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para la entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

El personal relacionado será contratado por el interventor y su costo debe incluirse dentro de los gastos administrativos generales del contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del personal clave, deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación.

Para los demás perfiles profesionales, en caso que la entidad los requiera deberán estar disponibles indistintamente de su porcentaje de participación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del interventor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

El personal clave evaluable:

Es el definido en el pliego de condiciones y es el que se describe a continuación:

• Un (1) director de interventoría, ingeniero civil y/o arquitecto. Especialista.

• Un (1) Residente de interventoría, ingeniero civil y/o arquitecto.

a. Requisitos del personal del Interventor

El personal clave evaluable, debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Perfil No.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	**director de interventoría,**	**ingeniero civil y/o arquitecto y/o ingeniero sanitario.**	N.A. **Nota 1:** En caso de no requerir título de posgrado, indicar "N.A." **Nota 2**: La entidad propenderá por establecer perfiles profesionales, en cuanto a su formación académica, adecuados y proporcionales con el objeto contractual. Asimismo, no podrá bajo ningún supuesto establecer títulos de posgrado particulares (especializaciones, maestrías, doctorados o posdoctorados), toda vez que la formación académica obedece a un título de posgrado independiente de su nivel académico, en un área de conocimiento acorde al cargo a desempeñar	**10 año (s)**	**0,3 año (s) en diseños u obras con características y condiciones técnicas, contractuales, presupuestales y de ejecución, similares a aquellas que supervisará.**

Perfil No.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
			Nota 3: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.		
2	**Residente de interventoría**	**ingeniero civil y/o arquitecto y/o ingeniero sanitario.**	N.A **Nota 1:** En caso de no requerir título de posgrado, indicar "N.A." **Nota 2**: La entidad propenderá por establecer perfiles profesionales, en cuanto a su formación académica, adecuados y proporcionales con el objeto contractual. Asimismo, no podrá bajo ningún supuesto establecer títulos de posgrado particulares (especializaciones, maestrías, doctorados o posdoctorados), toda vez que la formación académica obedece a un título de posgrado independiente de su nivel académico, en un área de conocimiento acorde al cargo a desempeñar **Nota 3:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	**3,0 año (s)**	**3,0 año (s) en áreas relacionadas con la construcción**

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el interventor observa que necesita personal adicional, este será por su

cuenta, por lo que no habrá a pago alguno por parte de la entidad frente al personal extra que el interventor utilice en la ejecución del contrato, toda vez que la entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del contrato.

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

DURACIÓN	3 meses calendario
VALOR Y DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	$ 50.572.496 CDP 00135 del 29 de enero de 2022
RUBRO PRESUPUESTAL	2.3-16-2.02.02.009.30.3002.4003.020.002
SUPERVISORA DEL CONTRATO	JOAQUIN EMILIO ZAPATA OSPINA Firma: _____ Nombre:
CARGO DEL SUPERVISOR (a)	SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA
No. CEDULA DEL SUPERVISORA	19.228.913

Firmas:

Elaboro: : Isabel Alvarez Orozco Apoyo administrativo contractual secretaria de infraestructura	**Reviso:** Joaquín Emilio Zapata Ospina Secretario de Infraestructura y vivienda	**Aprobó:** Joaquín Emilio Zapata Ospina Secretario de Infraestructura y vivienda