1. GENERALIDADES	
Fecha de Elaboración del Estudio:	NOVIEMBRE 2026
Secretaria Solicitante:	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRA PÚBLICAS
Naturaleza:	INTERVENTORÍA
Modalidad de Selección:	CONCURSO DE MÉRITOS
Objeto:	INTERVENTORIA TECNICA, SST, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

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

De conformidad con lo establecido en el artículo 315 de la Constitución Política de Colombia, corresponde al alcalde dirigir la acción administrativa del municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones asignadas y garantizar la prestación eficiente de los servicios a su cargo. Asimismo, en virtud de los principios constitucionales que regulan la función pública, contemplados en el artículo 209, la administración municipal debe coordinar sus actuaciones para lograr el adecuado cumplimiento de sus obligaciones, guiándose por los principios de igualdad, moralidad, eficiencia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, siempre en pro del interés general.

En ese sentido, los municipios, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 1551 de 2012, están llamados a materializar dicho precepto constitucional mediante la adopción de planes y programas que no solo den cumplimiento al mandato superior, sino que también promuevan el bienestar general y el mejoramiento continuo de la calidad de vida de la población en sus respectivos territorios.

La administración municipal de Mosquera, en el marco de su compromiso con el desarrollo armónico de sus habitantes, tiene la responsabilidad de garantizar la igualdad de acceso a oportunidades de recreación, servicios y desarrollo comunitario, sin discriminación alguna por razones de sexo, raza, religión o filiación política. Para ello, es indispensable generar y promover hábitos saludables, fomentar la inclusión y aprovechar las capacidades de las instituciones públicas y privadas mediante esquemas de cooperación interinstitucional. Este enfoque integral tiene como objetivo dotar a la comunidad de la infraestructura necesaria para el desarrollo de actividades educativas, recreativas y culturales que impacten positivamente su calidad de vida.

El título XI de la Constitución, en su artículo 287, establece que las entidades territoriales gozan de autonomía para gestionar sus intereses dentro de los límites de la Constitución y la ley, lo que incluye la facultad de administrar recursos y establecer ingresos tributarios y no tributarios necesarios para el cumplimiento de sus funciones. En concordancia, el artículo 311 dispone que, al municipio, como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado, le corresponde prestar los servicios públicos determinados por la ley, ejecutar las obras requeridas para el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes.

Por otra parte, la Ley 80 de 1993, en su artículo 2º literal a), incluye a los municipios como entidades estatales responsables del cumplimiento del régimen contractual y asigna a los alcaldes, en su calidad de representantes legales, la competencia para celebrar contratos necesarios para proveer al municipio de bienes y servicios, de acuerdo con las metas establecidas en su Plan de Desarrollo (artículo 11, numeral 3º, literal b).

A su vez, El Plan Nacional de Desarrollo **"Colombia Potencia Mundial de la Vida" 2022-2026** y el Plan de Desarrollo Departamental del Departamento de Cundinamarca **"Gobernando: Más que un Plan" 2024-2028** establecen directrices orientadas al fortalecimiento de la infraestructura educativa como un medio fundamental para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. En particular, enfatiza que la mejora de las capacidades individuales y colectivas debe fundamentarse en la garantía de los derechos

fundamentales, promoviendo la cohesión social mediante el desarrollo de infraestructuras sociales, educativas, deportivas y culturales.

Que, el **artículo 27 de la Ley 1454 de 2011** señaló principios del ejercicio de competencias, los siguientes: "1. **Coordinación.** La Nación y las entidades territoriales deberán ejercer sus competencias de manera articulada, coherente y armónica. En desarrollo de este principio, las entidades territoriales y demás esquemas asociativos se articularán, con las autoridades nacionales y regionales, con el propósito especial de garantizar los derechos fundamentales de los ciudadanos como individuos, los derechos colectivos y del medio ambiente establecidos en la Constitución Política, **2. Concurrencia.** La Nación y las entidades territoriales desarrollarán oportunamente acciones conjuntas en busca de un objeto común, cuando así esté establecido, con respeto de su autonomía **3. Subsidiariedad**. La Nación, las entidades territoriales y los esquemas de integración territorial apoyarán en forma transitoria y parcial en el ejercicio de sus competencias, a las entidades de menor categoría fiscal, desarrollo económico y social, dentro del mismo ámbito de la jurisdicción territorial, cuando se demuestre su imposibilidad de ejercer debidamente determinadas competencias. El desarrollo de este principio estará sujeto a evaluación y seguimiento de las entidades del nivel nacional rectora de la materia. El Gobierno Nacional desarrollará la materia en coordinación con los entes territoriales. **4. Complementariedad**. Para completar o perfeccionar la prestación de servicios a su cargo, y el desarrollo de proyectos regionales, las entidades territoriales podrán utilizar mecanismos como los de asociación, cofinanciación, delegación y/o convenios. **5. Eficiencia**. La Nación, las entidades territoriales y los esquemas de integración territorial garantizarán que el uso de los recursos públicos y las inversiones que se realicen en su territorio, produzcan los mayores beneficios sociales, económicos y ambientales. **6. Equilibrio entre competencias y recursos**. Las competencias se trasladarán, previa asignación de los recursos fiscales para atenderlas de manera directa o asociada. **7. Gradualidad**. La asunción de competencias asignadas por parte de las entidades territoriales se efectuará en forma progresiva y flexible, de acuerdo con las capacidades administrativas y de gestión de cada entidad. **8. Responsabilidad**. La Nación, las entidades territoriales y las figuras de integración territorial asumirán las competencias a su cargo previendo los recursos necesarios sin comprometer la sostenibilidad financiera del ente territorial, garantizando su manejo transparente".

La Administración Municipal de Mosquera, Cundinamarca, a través de la SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PÚBLICAS, asume una importante carga de compromisos institucionales en cumplimiento de lo dispuesto en la Constitución Política, la Ley y las normas que regulan la gestión pública territorial. En este sentido, la Secretaría tiene la responsabilidad de garantizar el uso adecuado, la conservación, mantenimiento y optimización de las edificaciones públicas que se encuentran bajo su administración. Estas acciones buscan mejorar la calidad física y funcional de los inmuebles, incrementar el nivel de confort y seguridad de los miembros de la comunidad y entidad, pro asegurar el óptimo funcionamiento de las instalaciones y prolongar la vida útil de los recintos, contribuyendo así a la prestación eficiente de los servicios públicos esenciales.

De igual forma, la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas debe planificar, diseñar y construir los equipamientos públicos necesarios, conforme a las demandas de crecimiento urbano, social y poblacional del municipio, con el fin de garantizar el acceso equitativo a espacios adecuados, seguros y sostenibles que fortalezcan el bienestar colectivo y la calidad de vida de los ciudadanos.

En línea con estos objetivos, mediante el Decreto 213 del 17 de junio de 2024, se adoptó el Plan de Desarrollo **Municipal "Mosquera Conecta" para el período 2024-2027**. Este plan incluye la Línea Estratégica 6: **"Conectamos con Identidad Territorial",** bajo el Programa 20 **"Conectamos con Infraestructura para la Vida"**, Subprograma 20.5 **"MOSQUERA CONECTA CON EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS PARA LA CIUDADANÍA**". Y Meta producto 269. **"CONSTRUIR 3 EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS PARA GARANTIZAR INFRAESTRUCTURA DE CALIDAD EN EL SERVICIO DE LOS MOSQUERUNOS EN EL CUATRIENIO".** Enmarcado en el Banco de Proyectos 202500000031840.

La Administración Municipal de Mosquera, Cundinamarca, a través de la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, en cumplimiento de las competencias establecidas en la Constitución Política, la Ley 136 de 1994, la Ley 1551 de 2012, y demás disposiciones que regulan la organización y funcionamiento de los municipios, tiene la obligación de garantizar el desarrollo, mejoramiento y adecuación de la

infraestructura pública, como elemento esencial para la promoción del bienestar general y el fortalecimiento del tejido social.

En cumplimiento de las competencias asignadas a la Administración Municipal, y en articulación con las políticas nacionales y territoriales de atención integral a la primera infancia, se identifica la necesidad de construir un Centro de Desarrollo Infantil (CDI) que permita brindar servicios de atención y educación inicial a los niños y niñas del municipio.

Actualmente, el municipio presenta una insuficiencia en infraestructura adecuada para la atención de la primera infancia, evidenciada en la limitada capacidad instalada de los centros existentes y en la ausencia de espacios que cumplan con las condiciones técnicas, pedagógicas, de accesibilidad y seguridad establecidas por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las normas vigentes de diseño para equipamientos educativos.

Esta situación ha generado restricciones en la cobertura y calidad del servicio, dificultando el acceso de las familias a programas institucionales orientados al desarrollo integral infantil, a la promoción de hábitos saludables, a la educación temprana y al fortalecimiento del vínculo familiar y comunitario.

La construcción del nuevo Centro de Desarrollo Infantil busca ampliar la cobertura municipal, mejorar las condiciones físicas y ambientales para el aprendizaje y el cuidado, y ofrecer un entorno digno, inclusivo y seguro que contribuya al bienestar y desarrollo integral de la niñez, en concordancia con los lineamientos del Plan de Desarrollo Municipal vigente.

Para dar solución integral a dicha problemática, se proyecta la construcción de un Centro de Desarrollo Infantil, para lo cual se contrató la consultoría No. C.CONSUL-004-2025 para los estudios y diseños la cual tiene como objeto "ESTUDIOS, DISEÑOS A DETALLE, PERMISOS Y LICENCIAMIENTO DE LOS DIFERENTES EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS PARA EL MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA", mediante el cual se elaboraron los estudios, diseños y demás documentos técnicos requeridos para garantizar la adecuada ejecución de las obras.

Como resultado de dicha consultoría, se obtuvo la totalidad de los insumos técnicos necesarios para la construcción del Centro de Desarrollo Infantil, entre los cuales se destacan:

ITEM	CARACTERISTICA
TOPOGRAFIA	1.LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO CON COORDENADAS 2.LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE SERVICIOS PÚBLICOS 3.INFORME CON PLANIMETRIA Y ALTIMETRIA TOPOGRAFICA
ESTUDIO GEOTECNIA	1. ESTUDIO DE SUELOS (PERFORACIONES, ANALISIS DE LABORATORIO Y ANEXOS) 2. RECOMENDACIONES PARA DISEÑO DE OBRAS DE CONTENCIÓN (SI SE REQUIERE)
DISEÑO ARQUITECTONICO	1. DEFINICIÓN DE ESQUEMAS BASICOS, ANTEPROYECTO Y PROYECTO DEFINITIVO (DEFINICIÓN DE ESPACIOS, DETALLES CONSTRUCTIVOS, PLANOS DE LOCALIZACIÓN, CUADRO DE ÁREAS, PLANTAS, CORTES, ELEVACIONES, FACHADAS, MEMORIA DESCRIPTIVA, ENTRE OTRAS). ANÁLISIS Y APLICACIÓN DE NORMAS DE ORDEN NACIONAL Y LOCAL PARA PROYECTOS.
DISEÑO URBANISMO	1. DEFINICIÓN DE AREAS LIBRES, ANTEPROYECTO Y PROYECTO DEFINITIVO. (DEFINICIÓN DE ESPACIOS, DETALLES CONSTRUCTIVOS, PLANOS DE LOCALIZACIÓN, CUADRO DE ÁREAS, PLANTAS, CORTES, ELEVACIONES, MEMORIA DESCRIPTIVA, ENTRE OTRAS) 2. DISEÑO DE AREAS DE EXTERIORES: PAISAJISMO Y URBANISMO, DEFINICIÓN DE VEGETACIÓN Y ACCESOS (MATERIALES, NIVELES, MATERIALES)
DISEÑO ESTRUCTURAL	1. MEMORIAS DE CALCULO (DESCRIBIR LA TEORIA Y ANALISIS ESTRUCTURAL UTILIZADO, DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ESTRUCTURAL UTILIZADO, ENTRE OTRAS).

	2. PLANOS ESTRUCTURALES CONSTRUCTIVOS. 3. CUADRO RESUMEN DE CANTIDADES. 4. LISTA DE HIERROS Y FIGURACIÓN PARA ELEMENTOS DE CONCRETO Y DESPIECE DE ELEMENTOS. 5. ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES DE CADA ACTIVIDAD. 6. ESPECIFICACIONES DE MATERIALES, DETALLE Y PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO. 7. ELABORACIÓN DE INFORME TÍTULO J Y K DE LA NORMA NSR-10.
DISEÑO HIDROSANITARIO, PTAR (Si aplica), RED CONTRAINCENDIOS, GAS, AIRE ACONDICIONADO	1. PLANTA GENERAL DE LOCALIZACIÓN DE REDES (INDICAR DIAMETROS, LONGITUDES, EQUIPOS Y ACCESORIOS, ESPECIFICACIONES DE MATERIALES). 2. PLANTAS GENERALES DE REDES E INSTALACIONES EXISTENTES (SI APLICA). 3. ISOMETRICO DE REDES DONDE SE APRECIE CLARAMENTE LOS RECORRIDOS, DIMENSIONES Y ACCESORIOS, INDICANDOSE CLARAMENTE LOS TRAMOS Y FLUJOS. 4. MEMORIAS DE VERIFICACIÓN, ESTUDIO Y CÁLCULO DE DISEÑO, INCLUYENDO LAS TABLAS Y PARAMETROS UTILIZADOS. 5. CUADRO DE CANTIDADES. 6. ESPECIFICACIONES DE MATERIALES, EQUIPOS REQUERIDOS Y PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO. 7. ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES DE CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES. 8. CARTA DE APROBACIÓN Y VIABILIDAD DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS.
DISEÑO ELECTRICO, TELEFONIA, VOZ Y DATOS	1. DISEÑO DE ILUMINACIÓN. 2. DISEÑO ELECTRICO PARA ACOMETIDA. 3.DISEÑO DE REDES ELECTRICAS INTERNAS Y EXTERNAS. 4. DISEÑO DE CABLE ESTRUCTURADO PARA VOZ Y DATOS. 5. TRÁMITE DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE ACUERDO CON CARGAS DE DISEÑO ANTE LAS AUTORIDADES COMPETENTES.
SEGURIDAD HUMANA	1. ESTUDIO DE SEGURIDAD HUMANA. 2.PLANOS DE SEGURIDAD HUMANA DE TODO EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y DE RED CONTRAINCENDIOS, ENTRE OTROS QUE LE APLIQUEN.
DISEÑO BIOCLIMATICO	1. DESCRIPCIÓN Y ANALISIS GENERAL DEL CLIMA. 2. ROSA DE LOS VIENTOS. 3. CARTA BIOCLIMATICA. 4. CARTA PSICROMETRICA. 5. CARTA SOLAR. 6. CALCULO DE LA TASA MINIMA DE VENTILACIÓN O RENOVACIÓN DE AIRE REQUERIDO DE ACUERDO A LA PRODUCCIÓN DE CO2 POR ESPACIO INTERIOR. 7. ANALISIS DE RADIACIÓN SOBRE FACHADAS. 8. CALCULOS DE LOS ANGULOS DE PROTECCIÓN PARA LOS DISPOSITIVOS DE SOMBREADO EN FACHADA. 9. DESCRIPCIÓN DE LOS REQUIRIMIENTOS ESTRATEGIAS Y DISPOSITIVOS DE CLIMATIZACIÓN PASIVAS A UTILIZAR PARA PROTEGER LA INFRAESTRUCTURA DEL CLIMA O EN SU DEFECTO APROVECHARLO PARA EL CONFORT TERMICO.
PRESUPUESTO, PROGRAMACIÓN, CANTIDADES DE OBRA, APU Y ESPECIFICACIONES TECNICAS	1. LISTADO BASICO DE MATERIALES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. 2. LISTADO BASICO DEL PERSONAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. 3. LISTADO BASICO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. 4. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS. 5. CUADRO DE CANTIDADES DE OBRA 6. PRESUPUESTO GENERAL. 7. CUADRO DE RENDIMIENTOS. 8. PROGRAMACIÓN EN PROJECT. 9. DISCRIMINACIÓN Y CÁLCULO DE LOS COSTOS INDIRECTOS (AIU).

TRÁMITES Y PERMISOS	1. PERMISOS Y LICENCIAS ANTE EMPRESAS PÚBLICAS Y LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN: 2. FIRMA DE PLANOS Y FORMULARIOS PARA OBTENCIÓN DE LICENCIAS. 3. FIRMA DE MEMORIALES DE RESPONSABILIDAD. 4. EL DISEÑADOR TIENE LA OBLIGACIÓN DE ENTREGAR AL MUNICIPIO DE MOSQUERA LA RESPECTIVA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN, VERIFICADA, APROBADA Y SELLADA POR LA SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE MOSQUERA-CUNDINAMARCA. 5. EL DISEÑADOR TIENE LA OBLIGACIÓN DE ENTREGAR AL MUNICIPIO DE MOSQUERA LOS PLANOS HIDRO-SANITARIOS Y PLANOS DE DETALLES DEL SHUT DE BASURAS; VERIFICADOS, APROBADOS Y SELLADOS POR LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE MOSQUERA – EAMOS ESP. 6. EL DISEÑADOR TIENE LA OBLIGACIÓN DE ENTREGAR AL MUNICIPIO DE MOSQUERA LA VIABILIDAD, FACTIBILIDAD Y LA APROBACIÓN DEL DISEÑO SEGÚN LAS CONDICIONES EXIGIDAS POR LA EMPRESA ENEL CODENSA, LO ANTERIOR, EN LOS FORMATOS ESTABLECIDOS PARA LA VALIDACIÓN DE LOS MISMOS; EN CONSECUENCIA, DE LO ANTERIOR EL DISEÑADOR DEBERÁ ENTREGAR LOS PLANOS Y DOCUMENTOS TÉCNICOS AVALADOS Y CON FIRMA Y SELLO DE LA EMPRESA ENEL-CODENSA. 7. DEMÁS TRÁMITES NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ENTRADA EN OPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA, ANTE LAS ENTIDADES PERTINENTES, TALES COMO FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD DE LOS SERVCIOS PUBLICOS (ACUEDUCTOS, ALCANTARILLADO, GAS, ENTRE OTROS).

Estos entregables constituyen la base para la ejecución del proyecto, mediante el cual se busca:

- Garantizar espacios adecuados, seguros y funcionales para la atención integral de la primera infancia, en cumplimiento de los lineamientos técnicos del ICBF y las normas de accesibilidad y seguridad vigentes.
- Fortalecer la cobertura de los servicios de educación inicial.
- Apoyar a las familias y cuidadores mediante la promoción de prácticas de crianza positivas, el acompañamiento institucional y la articulación con programas sociales y educativos.
- Reducir las brechas de acceso a equipamientos sociales destinados a la primera infancia, promoviendo la equidad territorial y la inclusión social.
- Dar cumplimiento al Plan de Desarrollo Municipal "Mosquera Conecta 2024–2027", específicamente en la meta 269, orientada a "Construir 3 equipamientos públicos para garantizar infraestructura de calidad en el servicio de los mosquerunos en el cuatrienio".

Cabe resaltar que, el Departamento Nacional de Planeación – DNP, define que la primera infancia es la etapa de la vida de cualquier persona, que va desde 0 a 6 años. Es por tal razón, que las experiencias vividas por los niños durante estos años influyen de una manera significativa en su futuro, ayudándolos a tener un mejor desarrollo físico, social y cognitivo, debido a que durante esta etapa los niños adquieren las habilidades de pensar, hablar, aprender, razonar e interactuar con los demás.

La Constitución Política de Colombia, en lo referente a la atención a niños y niñas menciona en su Art. 44. Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión. Serán protegidos contra toda forma de abandono, violencia física o moral, secuestro, venta, abuso sexual, explotación laboral o económica y trabajos riesgosos. Gozarán también de los demás derechos consagrados en la Constitución, en las leyes y en los tratados internacionales ratificados por Colombia.

La Ley 1098 de 2006, por medio del cual se expide el nuevo código de infancia y adolescencia, el cual tiene como finalidad "garantizar a los niños, a las niñas y a los adolescentes su pleno y armonioso desarrollo para que crezcan en el seno de la familia y de la comunidad, en un ambiente de felicidad, amor y comprensión. Prevalecerá el reconocimiento a la igualdad y la dignidad humana, sin discriminación alguna".

De igual forma el Código de Infancia y adolescencia en su Artículo 7, menciona la importancia de la Protección Integral de los niños y niñas, definiéndola como "el reconocimiento como sujetos de derechos, la garantía y cumplimiento de los mismos, la prevención de su amenaza o vulneración y la seguridad de su restablecimiento inmediato en desarrollo del principio del interés superior.

La atención y educación de la Primera Infancia representan los cimientos fundamentales en la formación de las capacidades motrices y cognitivas, y la personalidad de los niños y niñas, formando ciudadanos activos en nuestra sociedad, con mejores perspectivas de vida, y disminuyendo la inequidad y segregación social existentes focalizadas principalmente en los sectores de mayor vulnerabilidad.

Es esencial, para la construcción de sociedades más justas y equitativas, que la igualdad de oportunidades para acceder a una educación de calidad se garantice desde el inicio de la vida, superando y reduciendo las desigualdades lo más temprano posible. Esto contribuye a la movilidad social y a la equidad. Los gobiernos comprometidos con la atención y educación infantil deben desarrollar políticas públicas centradas en el bienestar y desarrollo de los niños, promoviendo la colaboración interinstitucional y sectorial, y asegurando el cumplimiento integral de todos los derechos de los niños y niñas.

Para ofrecer este servicio de manera efectiva, es necesario contar con condiciones básicas adecuadas, como espacios físicos apropiados que favorezcan el bienestar y la calidad de vida de los niños. Conseguir estos espacios implica llevar a cabo procesos claros de adecuación, mejora y ampliación de las infraestructuras existentes, así como la construcción de nuevas instalaciones que garanticen un servicio adecuado de atención a la primera infancia y educación inicial. De este modo, se lograrán ambientes de formación más seguros, cómodos y apropiados para el desarrollo de actividades educativas con calidad y un enfoque humano.

Para resolver la problemática mencionada, se planea la construcción de un jardín infantil, con el objetivo de ampliar la cobertura de los programas de primera infancia. Esto permitirá crear más establecimientos educativos y aumentar la oferta pública de salas cunas y jardines infantiles en áreas con escasez de lugares o cupos disponibles, con especial atención a los sectores más vulnerables del municipio.

La tarea de proporcionar nuevos establecimientos en las zonas más necesitadas es crucial para reducir las desigualdades y aumentar la equidad social. Atender este reto requiere garantizar que, desde la fase de planificación y diseño de los proyectos, se cumpla con todas las normativas técnicas vigentes, y que se cumplan los requisitos necesarios para crear espacios adecuados y seguros. El objetivo es mejorar los estándares técnicos y ofrecer mayores beneficios a la comunidad.

Sumado a las normativas que respaldan la construcción de un jardín infantil, el municipio de Mosquera necesita ampliar la cobertura para los niños y niñas del municipio. Esto también proporciona tranquilidad a los padres que no tienen acceso a un cupo en estos centros educativos, lo cual les dificulta su vida diaria. En muchos casos, la falta de lugares disponibles impide que los adultos trabajen, lo que reduce los ingresos familiares y genera dificultades económicas que afectan negativamente a estos hogares.

Alcance: Brindar un espacio educativo especializado para la atención integral de la primera infancia.
Objetivo: Construir un centro especializado en el cuidado y formación de niños en sus primeros años.
Población beneficiada: Niños menores de 5 años y sus familias.

En atención a lo anteriormente expuesto, la Entidad actualmente se encuentra adelantando el proceso de selección de licitación pública No. 019 de 2026 cuyo objeto es la: "CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA", con el fin de atender las necesidades identificadas en materia de infraestructura social.

La interventoría deberá realizar un seguimiento integral al contrato de obra pública, garantizando el cumplimiento del objeto contractual conforme al alcance previsto, mediante la aplicación de metodologías, esquemas organizacionales, recursos técnicos y humanos adecuados, dentro del plazo de ejecución estipulado. Su finalidad será asegurar la correcta ejecución de las obras y la funcionalidad de la infraestructura educativa, acorde con los lineamientos técnicos establecidos por la Entidad, en beneficio de la comunidad educativa y el interés general.

En ese contexto, y con base en los análisis técnicos, jurídicos y presupuestales realizados, la administración ha decidido adelantar el proceso de selección correspondiente para la contratación de la "INTERVENTORIA TECNICA, SST, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA". Esta contratación resulta indispensable para garantizar el adecuado control del contrato principal, y para contribuir al desarrollo integral de la infraestructura social, promoviendo el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.

El Jardín Infantil estará ubicado en:

Localización	Área (M2)	Matricula Inmobiliaria
KR 16 A 12 A 06 (ACTUAL)	1474.92	50C2178823

Descripción del Proyecto – Centro de Desarrollo Infantil

El Centro de Desarrollo Infantil se concibe como un equipamiento educativo de carácter social, orientado a la atención integral de la primera infancia, brindando espacios pedagógicos, recreativos y de cuidado en condiciones de seguridad, confort y accesibilidad. El proyecto se localiza en el municipio de Mosquera – Cundinamarca, en la Carrera 16a No. 12A-6.

El lote destinado para el desarrollo del proyecto cuenta con un área total de 1,474.92 m², sobre el cual se proyecta un área construida de 838.89 m² y un área libre de 737.46 m², alcanzando un índice de ocupación del 0,5 y un índice de construcción del 0,56, en cumplimiento con los parámetros urbanísticos establecidos por el PBOT municipal.

El esquema arquitectónico está conformado por dos niveles que articulan espacios educativos y administrativos mediante una disposición funcional y segura.

En el primer piso, se distribuyen las aulas, sala cuna, baños, el comedor, la cocina, áreas de vigilancia, servicios generales, cuartos técnicos, enfermería y demás. Estas áreas se organizan en torno a un eje central de circulación que facilita la orientación y la relación visual con los patios y zonas de recreación al aire libre.

El segundo piso está destinado a funciones administrativas y de apoyo pedagógico, incluyendo espacios de coordinación, depósito, baño mixto, atención personalizada, telecomunicación y trabajo pedagógico, garantizando el adecuado funcionamiento institucional y el acompañamiento académico del personal docente.

En el componente exterior, el proyecto cuenta con zonas de parqueo (1 cupo privado y 4 cupos públicos), parques infantiles, huerta y zona verde tratada que complementan la dinámica del centro infantil.

El planteamiento volumétrico del Centro de Desarrollo Infantil (CDI) propone una composición contemporánea, de baja altura y una escala armónica con el entorno urbano circundante. Las fachadas evidencian un diseño que prioriza la iluminación natural y la transparencia visual mediante amplios ventanales, al tiempo que jerarquiza el acceso principal a través de un pórtico lineal y un elemento vertical destacado que se constituyen en la imagen institucional del equipamiento. La propuesta arquitectónica incorpora una materialidad cálida, complementada con acentos de color que refuerzan la

identidad del proyecto y aportan un lenguaje arquitectónico amable y reconocible para la población infantil.

En conjunto, el CDI representa una infraestructura educativa moderna y eficiente, destinada a fortalecer la red de atención a la infancia del municipio, aportando al desarrollo social y urbano de la comunidad del municipio.

En atención a lo anteriormente expuesto, la Entidad actualmente se encuentra adelantando el proceso de selección de licitación pública cuyo objeto es: "CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA", con el fin de atender las necesidades identificadas en materia de infraestructura educativa.

En virtud de lo anterior, y conforme a lo establecido en el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, resulta procedente y necesario adelantar de manera paralela el proceso de contratación de la interventoría respectiva, en su calidad de contrato de interventoría, cuyo alcance será verificar, supervisar y controlar la correcta ejecución del contrato de obra, en estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas, jurídicas, financieras y demás condiciones establecidas en los pliegos de condiciones y documentos contractuales que rigen el proceso.

La interventoría deberá realizar un seguimiento integral al contrato de obra pública, garantizando el cumplimiento del objeto contractual conforme al alcance previsto, mediante la aplicación de metodologías, esquemas organizacionales, recursos técnicos y humanos adecuados, dentro del plazo de ejecución estipulado. Su finalidad será asegurar la correcta ejecución de las obras y la funcionalidad de la infraestructura educativa, acorde con los lineamientos técnicos establecidos por la Entidad, en beneficio de la comunidad educativa y el interés general.

En ese contexto, y con base en los análisis técnicos, jurídicos y presupuestales realizados, la administración ha decidido adelantar el proceso de selección correspondiente para la contratación de la "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA". Esta contratación resulta indispensable para garantizar el adecuado control del contrato principal, y para contribuir al desarrollo integral de la infraestructura social educativa, promoviendo el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.

Lo anterior, en consonancia con lo dispuesto en el numeral 2, inciso segundo, del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, que establece: "…son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos"; y en armonía con lo señalado en el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, el cual impone a las entidades públicas la obligación de ejercer vigilancia permanente sobre la correcta ejecución de las obras contratadas, especialmente cuando estas se ejecutan a través de procesos de selección mediante licitación pública y requieren conocimiento técnico especializado.

En consecuencia, y teniendo en cuenta la complejidad del objeto contractual, la naturaleza del contrato de obra pública y las múltiples obligaciones derivadas de su ejecución, el seguimiento debe realizarse a través de una interventoría externa que cubra los aspectos técnicos, administrativos, financieros, ambientales, legales y de seguridad y salud en el trabajo.

Por tanto, se hace necesaria la vinculación de un tercero idóneo, quien, bajo la supervisión permanente de la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, se encargue de verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del contratista de obra pública, garantizando la transparencia, la moralidad administrativa y la prevención de actos de corrupción, en estricto cumplimiento del principio de vigilancia de la gestión contractual del Estado.

Con la presente contratación se avanza en el cumplimiento de la siguiente meta:

LINEA ESTRATEGICA: 6. Conectamos con identidad territorial.
PROGRAMA: 20 "Conectamos con Infraestructura para la Vida"

SUBPROGRAMA: 20.5 "Mosquera conecta con equipamientos públicos para la ciudadanía".
PROYECTO: 202500000031840 - FORTALECIMIENTO DE LA RED DE EQUIPAMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA.
META PRODUCTO: 269. Construir 3 equipamientos públicos para garantizar infraestructura de calidad en el servicio de los mosquerunos en el cuatrienio.
LÍNEA BASE PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES: 1365

Factores de Selección:	Concurso de méritos, procedimiento fundamentado en el artículo 2.2.1.2.1.3.1 y s.s del Decreto 1082 de 2015, bajo cual será elegible y aceptada la propuesta más favorable según evaluación de la calidad de la misma, para lo cual se debe asignar un puntaje a cada elemento a tener en cuenta, siempre y cuando haya cumplido con la acreditación de los requisitos de carácter habilitante.

3. FUNDAMENTOS JURIDICOS

Modalidad de Selección de Contratista: Concurso de Méritos

Fundamento jurídico de la modalidad de contratación:

El presente proceso de selección y el contrato que de este se derive se regirán por los principios de transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva, planeación y las demás disposiciones previstas en la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, así como por las demás normas que las modifiquen, adicionen o reglamenten, además de lo previsto en el Pliego de Condiciones, sus anexos, adendas y los demás documentos que integran el proceso de contratación.

De conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, son contratos de consultoría aquellos que tienen por objeto, entre otros, la interventoría, la asesoría, la gerencia de obra o de proyectos, la dirección, la programación y la elaboración de diseños, planos, anteproyectos y proyectos. En concordancia con lo anterior, el numeral 1 del mismo artículo dispone que la interventoría de los contratos de obra celebrados como resultado de un proceso de licitación pública o concurso deberá ser contratada con una persona natural o jurídica independiente de la entidad contratante y del contratista de obra, quien responderá por los hechos y omisiones que le sean imputables en los términos previstos en la ley.

En atención a que el objeto del presente proceso corresponde a la contratación de una interventoría, la naturaleza jurídica del negocio a celebrar es la de un contrato de consultoría, circunstancia que determina la modalidad de selección aplicable.

En este sentido, el numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 219 del Decreto Ley 19 de 2012, establece que la selección de consultores o de proyectos debe adelantarse mediante la modalidad de Concurso de Méritos, para lo cual podrán emplearse los sistemas de concurso abierto o precalificación, según las condiciones particulares del proceso.

De igual forma, el artículo 2.2.1.2.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 dispone que las entidades estatales deben seleccionar a los contratistas que presten servicios de consultoría, en los términos del numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, mediante la modalidad de Concurso de Méritos, mientras que el artículo 2.2.1.2.1.3.2 del mismo decreto desarrolla el procedimiento aplicable a dicha modalidad de selección.

Con fundamento en las disposiciones anteriormente citadas, y considerando que el objeto contractual corresponde a un contrato de consultoría cuyo propósito es la prestación de servicios de interventoría, la modalidad de selección procedente es el Concurso de Méritos Abierto, por ser el mecanismo previsto por el ordenamiento jurídico para la escogencia objetiva de consultores.

En consecuencia, se adelantará un Concurso de Méritos Abierto, permitiendo la participación de todos los interesados que acrediten el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Pliego de Condiciones, en observancia de los principios de transparencia, igualdad, libre concurrencia y selección objetiva que rigen la contratación estatal.

4. DESCRIPCION CONTRACTUAL	
Objeto del contrato	INTERVENTORIA TECNICA, SST, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Clasificación UNSPSC:

Los bienes y servicios a contratar se encuentran identificados en el Clasificador de Bienes y Servicios, según lo determina y reglamenta numeral 2, del artículo 2.2.1.2.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, de la siguiente manera:

Código	Segmento	Familia	Clase
81101500	Servicio Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería civil y arquitectura
80101600	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	Servicios de asesoría de gestión	Gerencia de Proyectos

DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO:

El contratista deberá realizar la vigilancia, control, seguimiento y acompañamiento a las actividades a desarrollar en cumplimiento del contrato, que tiene por objeto: **"INTERVENTORIA TECNICA, SST, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA."**

El **INTERVENTOR** dentro de sus funciones deberá supervisar, vigilar, controlar y coordinar la ejecución del contrato asignado, a fin de garantizar al municipio de Mosquera, 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, financiero, SST y legal, de acuerdo con la naturaleza del contrato.

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

ESTUDIO DE LOS DOCUMENTOS DEL CONTRATO

Además del estudio técnico del proyecto, el interventor analizará el contrato que vigilará, sus anexos y cualquier otro documento oficial concerniente al mismo.

METODOLOGÍA PARA LA EJECUCIÓN

Revisión del proyecto

El interventor deberá revisar las especificaciones del proyecto y sus obras complementarias, con el fin de conceptuar sobre el mismo o sobre las modificaciones requeridas. Así mismo, avalará las zonas de depósito y las fuentes de materiales, de acuerdo con los resultados de los estudios y conceptuará sobre obras necesarias no contempladas en las cantidades de obra inicialmente contratadas.

El informe correspondiente deberá entregarlo a la Alcaldía de Mosquera dentro del mes siguiente a la fecha de iniciación de los trabajos. El interventor podrá efectuar las modificaciones que estime convenientes para minimizar costos o eludir problemas, sin embargo, éstas deberán someterse a la aprobación previa de la Alcaldía de Mosquera por medio del supervisor delegado, y será responsabilidad de la interventoría el oportuno suministro al contratista de los diseños, cálculos y análisis, así como dar solución a los diferentes problemas que se presenten en la obra, tales como fuentes de materiales, etc.

Previamente a la ejecución de cualquier actividad que implique modificaciones a las condiciones inicialmente previstas en el contrato de obra, el contratista deberá presentar a la interventoría la

correspondiente solicitud, debidamente sustentada desde el punto de vista técnico, económico y, cuando corresponda, presupuestal, incluyendo el balance de mayores y menores cantidades de obra, los análisis de precios unitarios, la justificación de las actividades adicionales o no previstas y las posibles afectaciones al plazo y valor contractual.

La interventoría será responsable de revisar y verificar la necesidad, pertinencia y viabilidad técnica y económica de las variaciones propuestas, así como su incidencia en el alcance, presupuesto y cronograma del proyecto. Como resultado de esta revisión, deberá emitir un concepto técnico debidamente sustentado y remitirlo al supervisor designado por la Alcaldía de Mosquera, junto con los soportes correspondientes, para su evaluación y trámite ante la Entidad.

El supervisor, en ejercicio de sus funciones de seguimiento y control, verificará la documentación presentada y, cuando encuentre procedente la solicitud, la remitirá a la Oficina de Contratación, con su respectiva justificación y recomendación, para que se adelanten las revisiones jurídicas, administrativas y presupuestales correspondientes.

La aprobación de las modificaciones contractuales corresponderá exclusivamente al ordenador del gasto. Cuando las variaciones impliquen cambios en el valor, plazo, alcance u otras condiciones contractuales que requieran modificación formal, estas deberán instrumentarse mediante el documento contractual correspondiente, suscrito por las partes facultadas, previo cumplimiento de los requisitos legales, presupuestales y contractuales aplicables.

En ningún caso la interventoría o la supervisión podrán, por sí solas, autorizar modificaciones a las condiciones contractuales inicialmente pactadas ni permitir la ejecución de actividades adicionales que requieran autorización o formalización contractual previa. Lo anterior, sin perjuicio del procedimiento aplicable al reconocimiento de mayores o menores cantidades de obra en contratos pactados a precios unitarios, de conformidad con las condiciones contractuales y la normativa vigente.
En el evento en que haya lugar a una prórroga y adición del contrato de obra, por causas imputables a la interventoría, ésta permanecerá al frente de los trabajos hasta su terminación, sin que la Alcaldía de Mosquera deba efectuar erogación alguna por este concepto.

Libro diario de obra (bitácora)

El interventor vigilará que el contratista abra un libro (bitácora) en el cual se anotarán diariamente los hechos y sucesos relacionados con el desarrollo de la obra, así como las observaciones o sugerencias que haga el supervisor y la interventoría. Cada anotación diaria que se haga en este libro deberá llevar la fecha y la firma de los residentes del contratista y del interventor.

El responsable de mantener en la obra y al día este diario será el Residente de Interventoría, quien está en la obligación de presentarlo del supervisor designado por la Alcaldía de Mosquera que visite la obra. El libro diario de la obra deberá entregarse al supervisor designado por la Alcaldía de Mosquera una vez finalicen los trabajos.

Cambios o modificaciones en las especificaciones

El interventor deberá analizar y conceptuar acerca de los cambios o modificaciones en las especificaciones iniciales del proyecto, solicitados por el contratista, por razones técnicas, tecnológicas, administrativas, ambientales o financieras y si encuentra conveniente dicho cambio, solicitará autorización al supervisor designado por la Alcaldía de Mosquera, indicando la cantidad, precio unitario, valor total y la respectiva justificación.

Control del programa de trabajo

El interventor vigilará el cumplimiento del programa de trabajo e inversión aprobado por la Alcaldía de Mosquera. El interventor y el contratista evaluarán semanalmente la ejecución del contrato, revisando la programación actualizada para establecer en qué condiciones avanzan los trabajos. De estas evaluaciones se levantará un acta, suscrita por el ingeniero director del contratista y de la Interventoría,

al igual que los residentes del contratista e interventoría, donde se consignará el estado real de los trabajos; en caso de presentarse algún atraso, se señalarán los motivos del mismo, dejando constancia de los correctivos que se tomarán para subsanarlo.

Cuando se presenten circunstancias especiales, tales como ampliación de plazo o modificación de las cantidades de obra, el contratista deberá someterlas a revisión y aprobación de la interventoría, la cual deberá revisar y analizar la solicitud, conceptuar sobre la misma en los aspectos que atañen a la interventoría, y posteriormente presentarla al supervisor de obra de la alcaldía para su visto bueno.

Revisión y aprobación de las actas

El interventor revisará y aprobará, bajo su responsabilidad, las actas de obra, verificando que la información financiera acumulada, el valor de las adiciones, las modificaciones a las cantidades de obra medida y aceptada para el pago, el valor de la obra ejecutada y los acumulados, y toda la información adicional, esté correcta, para lo cual anexará un balance general de la obra ejecutada.

Bajo ningún aspecto, el interventor aceptará obras que estén por fuera del contrato original y que no hayan sido previamente aprobadas por la Alcaldía de Mosquera, y estén debidamente incluidas mediante actas de modificación de cantidades de obra, o adición, según sea el caso.

Revisión de las actas de modificación de cantidades

El interventor elaborará las actas de modificación a las cantidades de obra iniciales del contrato, verificando que la información incluida esté correcta; en caso de ser necesario introducir modificaciones a las cantidades de obra inicialmente contratadas, el Interventor hará una evaluación minuciosa de cada uno de los ítems del contrato, de forma tal que dichas modificaciones no impliquen cambios significativos en las actividades fundamentales para cumplir con el objeto del contrato, todo lo cual quedará a juicio de la Alcaldía de Mosquera para su perfeccionamiento, siempre y cuando, como requisito previo, se esté ejecutando la obra de acuerdo con el cronograma de actividades aprobado. De ser necesario llevar a cabo un cambio a las condiciones inicialmente pactada, se deberá adelantar los tramites permites por parte del contratista de obra, interventoría y supervisión por parte de la entidad frente a la oficina de contratación en relación con el requerimiento de modificatorio al contrato inicialmente suscrito.

Concepto sobre precios unitarios para obras no previstas

En caso de necesitarse la incorporación de nuevos ítems, diferentes a los contemplados en el contrato original, el contratista presentará a la interventoría, el análisis detallado de cada precio unitario. El interventor realizará y presentará su propio análisis de precios, justificando cada uno de los componentes del mismo, y entregando su concepto acerca del análisis presentado por el contratista. Igualmente, informará sobre los volúmenes de obra por ejecutar, presentando sus recomendaciones y un balance general del contrato.

Cuando se trate de equipos de construcción, para lo cual el contratista solicita que se le fije el costo por hora, día, semana, mes, etc., el interventor presentará las recomendaciones del costo/hora real, según el análisis de costos de propiedad y operación, estado del equipo, modelo, serie, capacidad y año de fabricación.

Es importante mencionar, que los análisis de los precios no previstos realizados por la interventoría deberán ser presentados a la supervisión del contrato, para su revisión, aprobación y tramite frente a la oficina de contratación, con el fin de llevar a cabo el modificatorio de las condiciones inicialmente pactadas en el contrato de obra pública.

Control de calidad de la obra

El interventor auditará, controlará y revisará los ensayos de campo de laboratorio, calidad en la mano de obra y de materiales que deba ejecutar el contratista para las diferentes actividades de la obra, de acuerdo con las normas y especificaciones de construcción vigentes y estipuladas en el contrato, e

informará a la Alcaldía de Mosquera sus resultados dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su obtención. Los métodos de construcción quedan a juicio del contratista; sin embargo, el interventor podrá sugerir cambios en los métodos que considere inadecuados.

Así mismo, se debe verificar la existencia y posterior aplicación de los planes de manejo socio-ambiental, aseguramiento de calidad, salud ocupacional y seguridad industrial, los cuales deben ser desarrollados por el profesional encargado de este tema, (especialista SISO).

Comité de Interventoría

Miembros del Comité: Estará integrado por los representantes de la Alcaldía de Mosquera, la interventoría y el contratista de obra.

Periodicidad de las Reuniones: El Comité se reunirá con la periodicidad acordada con el representante de la Alcaldía de Mosquera, denominado supervisor de la interventoría.

Funciones del Comité: A manera descriptiva, las funciones principales de dicho comité son, sin limitarse a ellas:

- Estudiar, aprobar o rechazar los sistemas constructivos propuestos por el contratista.
- Estudiar cambios en las especificaciones técnicas, para someterlas a consideración de la Secretaría de Infraestructura.
- Analizar el desarrollo de los aspectos técnicos, administrativos, financieros y ambientales durante la ejecución del contrato.
- Analizar el avance de la obra y el control de la programación, determinando las proyecciones, causas, efectos y fijando metas de corto plazo para prevenir o disminuir desfases en la ejecución del programa general de obra.
- Analizar la información correspondiente al control de calidad de materiales y de la obra ejecutada.
- Las demás funciones propias de este tipo de Comités.

ENTREGA DE INTERVENTORIA

Visita Final a la Obra

A la terminación del contrato, se efectuará una inspección final a las obras por parte del interventor, el supervisor de la Alcaldía de Mosquera y el contratista, que servirá para elaborar el acta preliminar de observaciones, que incluirá los detalles que requieren ajustes o correcciones para la recepción definitiva de los trabajos.

Acta de Recibo Final

Se elaborará un documento donde se consigne la recepción definitiva de las obras, así como el inventario final de la obra ejecutada debidamente terminada, verificando el cumplimiento de los compromisos adquiridos por el contratista en el acta preliminar de Observaciones.

Entrega de la Obra

La interventoría inspeccionará y controlará que, al momento de la entrega, las obras se encuentren en perfecto estado y acordes con las condiciones contractuales.

Esta acta deberá ser suscrita por el interventor, el supervisor del contrato de interventoría y el CONTRATISTA de obra.

INFORMES DE INTERVENTORÍA

Informes de avance mensual

Como requisito para la aprobación de las actas de pago de la interventoría, el interventor deberá presentar un informe mensual, en original, que permita tener una visión clara y objetiva del estado de las obras en el período, y que comprenda, como mínimo, los aspectos: Técnico, Administrativo, Financiero, Ambiental, SST y legal.

Informe final

El interventor deberá presentar un informe final, en el cual hará una relación de los problemas técnicos que hubieren surgido en el desarrollo del contrato, la ubicación y características de las fuentes de materiales utilizadas en la construcción de las obras, clase de ensayos ejecutados y los resultados obtenidos.

El informe deberá incluir las recomendaciones especiales que el Interventor considere necesarias y convenientes para la adecuada conservación de la obra.

Revisión: Realizando actividades de seguimiento conforme a lo establecido con la norma y la presentación de informes de interventoría.

Verificación: Verificar contra lo solicitado en las reglas de participación, la normatividad aplicable al proyecto y el requerimiento del mismo en la etapa de ejecución.

Validación: Aquí se debe indicar de qué manera se validarán los ajustes o modificaciones a los estudios y diseños en la etapa de ejecución.

SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO DE OBRA A TRAVÉS DE LA METODOLOGÍA BIM.

En desarrollo de la sección D "Ejecución y seguimiento del contrato de obra a través de la metodología BIM" del Estudio Previo, el Municipio de Mosquera, a través de la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas (en adelante, la "Entidad" o la "Parte que Designa"), establece que la Interventoría deberá exigir, verificar, revisar y aprobar la información que debe producir, gestionar y entregar el Contratista de obra (la "Parte Designada Líder") mediante la metodología BIM, de acuerdo con los métodos, formatos, plazos, responsables y criterios de aceptación definidos para el proyecto Construcción del Centro de Desarrollo Infantil.

Para tal efecto, la Interventoría requiere que la gestión BIM en la fase de construcción le permita mejorar la supervisión, el seguimiento y el control de la obra, garantizar la trazabilidad de la información remitida por el Contratista, y validar que la información entregada a la Entidad sea suficiente para la operación y, principalmente, el mantenimiento del equipamiento.

1. **Alcance y delimitación de los usos BIM exigibles**

Para el presente contrato, los usos BIM exigibles para la interventoría de obra son exclusivamente los siguientes:

ITEM	Uso Bim Exigido	Descripción resumida
A	Coordinación y gestión de interferencias	Revisar y aprobar el registro, priorización, seguimiento y cierre de interferencias e incidencias entre disciplinas remitido por el Contratista, previo a la autorización de ejecución de cada actividad.
B	Secuencia constructiva vinculada al programa de obra (4D)	Revisar y aprobar la vinculación de los elementos del modelo con las actividades de la programación de obra remitida por el Contratista, contrastando el avance programado frente al ejecutado.

C	Modelo conforme a obra (as-built)	Revisar y aprobar las actualizaciones del modelo remitidas por el Contratista con las condiciones efectivamente construidas y las modificaciones aprobadas, hasta la consolidación del modelo federado as-built.
D	Gestión de la información para operación y mantenimiento (7D)	Vigilar y aprobar la información de activos, garantías, manuales y rutinas de mantenimiento remitida por el Contratista a partir del modelo as-built.

La actualización de los modelos BIM deberá realizarse con el propósito de mantener su correspondencia con las condiciones efectivamente ejecutadas en obra, incorporando únicamente las modificaciones, ajustes y definiciones que cuenten con la debida trazabilidad y aprobación formal por parte de la Interventoría y la Supervisión.

2. Documentos de referencia y prevalencia

- La Interventoría deberá verificar que los modelos BIM y el Ambiente Común de Datos (CDE) sean utilizados únicamente como herramientas de apoyo a la gestión técnica, la coordinación y el seguimiento, sin que sustituyan las actas, los planos aprobados para construcción, las especificaciones técnicas, las memorias, la programación de obra aprobada, las órdenes ni las comunicaciones formales, documentos que conservan su valor contractual.

- Ante cualquier discrepancia entre un modelo y los planos aprobados para construcción o las especificaciones técnicas, la Interventoría deberá dar prevalencia a los planos y especificaciones aprobados, registrar la discrepancia como incidencia, atender la consulta escrita remitida por el Contratista y emitir la aprobación escrita correspondiente antes de que este ejecute cualquier cambio.

- La Interventoría deberá verificar que toda la información relacionada con requerimientos, respuestas, instrucciones, órdenes, aprobaciones, observaciones, solicitudes de información, decisiones y demás comunicaciones relevantes para la gestión técnica y contractual del proyecto sea cargada y registrada oportunamente por el Contratista en el Ambiente Común de Datos (CDE), garantizando su trazabilidad, control documental y disponibilidad; asimismo, deberá confirmar que dicho registro esté acompañado de la notificación correspondiente a las partes involucradas, conforme a sus responsabilidades y competencias dentro del proceso.

3. Metas de la gestión de la información

Para el desarrollo del contrato se tendrán en cuenta las siguientes metas BIM, orientadas a asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos para la implementación de la metodología BIM en el proyecto. La adopción y aplicación de la metodología BIM (Building Information Modeling) busca optimizar la gestión y coordinación del proyecto, generando eficiencias en términos de tiempo, costos y calidad, así como fortaleciendo la gestión de la información durante las diferentes etapas de su desarrollo.

En este sentido, la implementación de BIM permitirá maximizar los recursos disponibles, mejorar la coordinación entre las diferentes disciplinas, reducir reprocesos y variaciones durante la ejecución de la obra y fortalecer el seguimiento y control del proyecto, mediante el uso de información estructurada, actualizada, trazable y verificable.

Las siguientes metas de gestión de información respaldan los objetivos planteados:

METAS
Fortalecer la supervisión y el control de la obra con información actualizada, trazable y verificable.
Reducir reprocesos en obra mediante la coordinación anticipada de las disciplinas.
Entregar a la Entidad un modelo conforme a obra y la información de los activos necesaria para su operación y mantenimiento.

4. Objetivos de la gestión de la información

Para la ejecución del contrato, y con el fin de establecer acciones verificables y medibles orientadas al cumplimiento de las metas anteriormente señaladas, se establecen los siguientes objetivos específicos:

Objetivo especifico	Uso BIM asociado
Resolver antes de ejecutar cada actividad las interferencias críticas que la afecten.	Coordinación 3D y detección de interferencias
Visualizar y controlar el avance programado frente al ejecutado.	Planificación y seguimiento 4D
Disponer de un modelo BIM As-Built que registre fielmente las condiciones finales de la obra ejecutada, incluidos los elementos ocultos.	Modelado As-Built / Actualización del modelo conforme a obra
Disponer del inventario de activos mantenibles con su información completa.	Gestión de activos / BIM 7D (AIM)

5. Requisitos de información

ITEM	Uso BIM exigido	Responsabilidad del Interventor
A	Coordinación y gestión de interferencias	Verificar la federación de los modelos y la detección de interferencias realizada por el Contratista; validar el registro de incidencias, evaluar las soluciones propuestas y aprobar el cierre de las interferencias.
B	Secuencia constructiva vinculada al programa de obra (4D)	Verificar la vinculación de los elementos con la programación aprobada; validar mensualmente el estado de ejecución reportado y las desviaciones informadas por el Contratista.
C	Modelo conforme a obra (as-built)	Verificar de forma continua lo construido, incluidos los elementos ocultos antes de su cierre; validar y aprobar la consolidación del modelo federado as-built y los planos as-built derivados.
D	Gestión de la información para operación y mantenimiento (7D)	Verificar la integración en el modelo BIM de la información requerida de los activos y la documentación técnica asociada, y aprobar la consolidación de la información necesaria para el manual de operación y mantenimiento.

5.1. Coordinación y gestión de interferencias

- **Alcance:** verificación de la coordinación entre arquitectura, estructura, redes hidrosanitarias y pluviales, redes eléctricas e iluminación, comunicaciones, audio, video, urbanismo y exteriores, según corresponda.
- **Clasificación de las interferencias según su gravedad:** Crítica (impide construir o afecta la estructura o la seguridad), Alta (requiere decisión técnica antes de ejecutar), Media (se resuelve en obra sin cambio de diseño), Baja (de representación del modelo). El Interventor verificará la clasificación asignada por el Contratista y podrá ajustarla cuando no corresponda a la gravedad real de la interferencia.
- **Entregables:** informe de verificación de coordinación, con la revisión de la matriz de interferencias y su estado; validación del archivo federado y del registro consolidado de incidencias.

5.2. Secuencia constructiva vinculada al programa de obra (4D)

- **Alcance:** el Interventor deberá verificar que el Contratista relacione los elementos del modelo BIM con la programación de obra aprobada, de manera que sea posible identificar a qué actividad o frente de trabajo pertenece cada elemento, conocer su estado de ejecución y validar la fecha real en que fue construido, de acuerdo con los criterios de asociación por familia, tipo y zona definidos en el BEP.
- La programación de obra aprobada por la Interventoría es el instrumento oficial de plazo de ejecución; el 4D es su representación visual y no la reemplaza.
- **Entregables:** informe de verificación de la simulación 4D base y actualizada; validación de la tabla de vínculos elemento-actividad; revisión de la programación actualizada; validación de las capturas comparativas programado frente a ejecutado.

5.3. Modelo conforme a obra (as-built)

- **Alcance:** el Interventor deberá verificar que el Contratista actualice los modelos BIM correspondientes a las disciplinas definidas para el proyecto, incorporando las condiciones efectivamente construidas, la ubicación real de los elementos, las dimensiones que presenten variaciones respecto al diseño, las referencias de materiales y equipos instalados, así como las modificaciones debidamente aprobadas. Para los elementos que difieran de la información de diseño, el Interventor verificará que el modelo incluya como mínimo la referencia al documento de aprobación correspondiente y el respectivo registro de verificación en campo.
  El Interventor deberá verificar que el registro y actualización de la información As-Built se realice de manera continua durante la ejecución de la obra y no únicamente al cierre del contrato. Para los elementos que posteriormente queden ocultos, el Interventor verificará que el Contratista documente previamente su condición y ubicación real mediante medición directa o topográfica, registro fotográfico y actualización del modelo BIM, antes de autorizar su cubrimiento. Asimismo, al finalizar cada frente de trabajo, el Interventor validará la consolidación de la información As-Built correspondiente y, al cierre del proyecto, revisará y aprobará el modelo federado As-Built completo, inicialmente en su versión de revisión y posteriormente en su versión final aprobada.
- **Entregables:** el Interventor deberá revisar y aprobar los modelos disciplinares y el modelo federado As-Built entregados por el Contratista en sus formatos nativos y de intercambio, junto con los planos As-Built correspondientes. Asimismo, deberá emitir concepto sobre el informe As-Built por frente de trabajo presentado por el Contratista, verificando que consolide las modificaciones ejecutadas respecto al diseño e identifique, para cada cambio, el documento mediante el cual fue aprobado.

5.4. Información para operación y mantenimiento (7D)

- **Alcance:** a partir del modelo BIM As-Built aprobado, el Interventor deberá verificar que el Contratista complemente la información asociada a los activos mantenibles contemplados en el presupuesto del proyecto, previamente identificados y consolidados en un listado de activos mantenibles.
  Contenido mínimo del listado. Para cada activo: identificación; ubicación (sistema, zona, espacio y nivel); cantidad; fabricante, marca, modelo, referencia y serie; proveedor o instalador con su contacto; fechas de instalación y de puesta en servicio; garantía, con inicio, fin y condiciones; vida útil estimada; rutina y frecuencia de mantenimiento, con el responsable sugerido y los repuestos o consumibles; documentos vinculados; y estado al recibo. Cuando un dato no aplique se registra como "N/A"; una casilla vacía se considera incompleta. El Contratista propone la estructura del listado en el BEP y la Interventoría la aprueba.
- **Entregables:** revisión y aprobación del modelo as-built con propiedades 7D en su archivo nativo y federado; verificación del inventario de activos; revisión de la carpeta documental por activo (fichas técnicas, manuales, garantías, certificados según corresponda).

6. Hitos de verificación, productos y plazos de concepto

Los plazos de revisión de la Interventoría se cuentan desde la radicación del entregable en el CDE con notificación formal, y deben ser concordantes con los hitos del Anexo Técnico BIM del contrato de obra:

Hito del contrato de obra	Producto de la Interventoría	Plazo de la Interventoría
Reunión de inicio y BEP	Concepto sobre el BEP: aprobado, aprobado con observaciones o rechazado.	5 días hábiles
Seguimiento mensual	Concepto sobre el informe BIM del periodo e informe BIM de interventoría.	Con el informe mensual de interventoría
Elementos que quedarán ocultos	Acta de verificación en campo y autorización de cubrimiento.	Antes del cubrimiento, dentro de [2] días hábiles siguientes a la solicitud
As-built y 7D – versión para revisión	Concepto de revisión con las observaciones que deban subsanarse.	10 días hábiles
As-built y 7D – versión final	Concepto de aprobación, requisito para el acta de recibo final a satisfacción.	5 días hábiles
Transferencia y cierre	Concepto de cierre BIM y verificación de la exportación completa del CDE.	5 días hábiles

1) Seguimiento mensual: revisión y verificación de los modelos actualizados; validación del informe BIM del periodo (interferencias, 4D programado frente a ejecutado, avance as-built y 7D, cambios aprobados); verificación de la exportación del CDE.
2) Verificación y aprobación del modelo as-built y de la gestión de activos.
3) Transferencia de la información: verificación de la transferencia completa del CDE (contenedores, metadatos y registros de auditoría); revisión del informe final BIM; validación de lecciones aprendidas; verificación de la certificación de transferencia de derechos y licencias.

7. Requisitos de seguridad de la información

1) **Control de acceso por perfil:** el Interventor verificará que el acceso al Ambiente Común de Datos (CDE) esté restringido exclusivamente a las personas autorizadas del equipo de entrega, la Interventoría y la Entidad, previamente identificadas en el BEP, y que cada usuario cuente con credenciales individuales y permisos de acceso definidos de acuerdo con su rol. El Interventor verificará que no se habiliten cuentas compartidas ni enlaces públicos para el acceso a la información.
2) **Respaldo:** el Interventor verificará que se realice copia de seguridad como mínimo semanal y la exportación completa a la Entidad según el alcance de cada hito de entrega de información.
3) **Uso restringido:** el Interventor velará porque la información solo se use para la ejecución del contrato y no se divulgue a terceros sin autorización escrita de la Entidad.

8. Requisitos de coordinación espacial

El Interventor verificará el cumplimiento de los siguientes parámetros de coordinación espacial:

- **Sistema de referencia:** el del levantamiento topográfico con coordenadas de la consultoría de estudios y diseños MAGNA-SIRGAS. Todos los modelos comparten el mismo punto base y punto de levantamiento.
- **Nivel de referencia:** cota 0,00 m del proyecto arquitectónico.
- **Unidades:** sistema métrico; modelos en metros con precisión de milímetro.
- **Modelo de información del proyecto y nivel de información necesario:** el nivel de desarrollo geométrico de los modelos se mantiene en LOD 300, el mismo de la información de referencia entregada por la consultoría.

9. Información de referencia que entrega la Entidad

La Entidad suministrará al Interventor, de manera completa, organizada y vigente, toda la información técnica, documental y gráfica generada por la consultoría de estudios y diseños que resulte necesaria y relevante para el ejercicio de sus funciones de control y verificación sobre la ejecución de la obra. Esta información estará previamente revisada y aprobada por la interventoría de la consultoría, conforme a los procedimientos y alcances establecidos para el proyecto.

El Interventor verificará la integridad, consistencia y correspondencia de la información recibida por el Contratista antes de su utilización en obra, y revisará el informe de verificación presentado por este, en el que se identifiquen las inconsistencias, omisiones o discrepancias encontradas. Esta revisión no constituirá una actividad de rediseño ni implica la transferencia al Interventor de responsabilidades asociadas al diseño. Las discrepancias identificadas entre modelos, planos, especificaciones u otros documentos de referencia se gestionarán conforme a lo establecido en el numeral 2.

10. Normas y guías de información

- NTC-ISO 19650.
- Guías del BIM Forum Colombia

11. Contenedores de información y nomenclatura

El Interventor verificará que para el desarrollo del proyecto se cuente con 4 estados de la información: Trabajo en progreso (WIP), Compartido, Publicado y Archivado, donde:

Contenedor de información	Fin
Trabajo en curso	Contiene la información que se encuentra en proceso de elaboración, actualización o ajuste por parte del equipo responsable. Su uso es interno y no deberá emplearse como información oficial para coordinación, aprobación o ejecución.
Compartido	Contiene la información que ha sido revisada internamente y se pone a disposición de los demás participantes autorizados, incluido el Interventor, para su coordinación, revisión, validación y formulación de observaciones. La información en este estado no se considera aprobada para ejecución.
Publicado	Contiene la información que ha cumplido los procesos de revisión y aprobación por parte del Interventor, definidos para el proyecto, y que se encuentra autorizada para el uso correspondiente, incluyendo, cuando aplique, la ejecución de obra.
Archivado	Contiene las versiones anteriores, información sustituida y registros históricos del proyecto. Su finalidad es conservar la trazabilidad documental y servir como soporte de consulta, sin constituir información vigente para la ejecución.

El Interventor verificará que, con el fin de mantener una estructura uniforme que garantice un adecuado intercambio de información, la codificación de los archivos contenga, como mínimo, los siguientes campos:

Código de proyecto – Originador – Zona – Nivel – Tipo – Disciplina – Número
Ejemplo: SCVJ-CTR-UE2-N00-M3-A-0001, correspondiente al modelo 3D de arquitectura del Centro de Desarrollo infantil, nivel 0,00.

12. Propiedades de vinculación y clasificación

El Interventor verificará que, para relacionar el modelo con los documentos de control del contrato, cada elemento modelado del alcance incluya las propiedades: Ítem_Presupuesto, ID_Actividad

(programación aprobada), Sistema, Zona y, cuando sea activo mantenible, ID_Activo. Estas propiedades permiten localizar y verificar la información; no convierten el modelo en instrumento de medición o pago.

13. Formatos de intercambio

La información de referencia entregada por la Consultoría de Diseño se encuentra estructurada principalmente en los formatos nativos de la Autodesk AEC Collection: Revit, en el que están desarrollados los modelos de las diferentes disciplinas; Navisworks, en el que se soportan la federación, la revisión, la coordinación y la detección de interferencias; y AutoCAD, en el que está elaborada la documentación y la representación técnica. El Interventor verificará el cumplimiento de esta misma línea de trabajo por parte del Contratista durante la etapa de construcción, con el propósito de facilitar la continuidad de la información y reducir las incompatibilidades y reprocesos derivados del intercambio entre plataformas distintas.

Carácter de la mención. La referencia anterior es indicativa y no excluyente. No constituye exigencia ni preferencia de marca, no es requisito habilitante ni otorga puntaje, y no limita el uso de otras soluciones. La verificación del Interventor recae sobre el formato y el contenido de la información, no sobre la herramienta con que se produzcan.

Formato nativo de los modelos. El Interventor verificará que los modelos disciplinares se entreguen en el formato nativo de la información de referencia y, adicionalmente, en IFC, con el fin de dar continuidad a los modelos elaborados por la Consultoría y permitir que el Municipio los actualice y los utilice durante la operación y el mantenimiento del equipamiento.

Intercambio en formatos distintos. Cuando el Contratista requiera producir, gestionar o intercambiar información mediante formatos, aplicaciones o plataformas diferentes a los definidos para el proyecto, deberá justificar y documentar su uso en el BEP, incluyendo la correspondiente estrategia de interoperabilidad. El Interventor evaluará y aprobará dicha justificación, verificando que se definan, como mínimo, los procesos de importación y exportación, los formatos de intercambio o conversión utilizados, las posibles pérdidas o alteraciones de información y los mecanismos de verificación y control implementados.

14. Herramientas tecnológicas

El Interventor deberá contar con el software, las versiones y los recursos de hardware necesarios para la consulta, revisión y verificación de la información entregada por el Contratista, incluyendo visores gratuitos, AutoCAD y herramientas ofimáticas, y será responsable de su adquisición, licenciamiento, actualización, mantenimiento y soporte. Los costos asociados se entenderán incluidos en los precios unitarios y en el AIU de la oferta de interventoría.

El Interventor verificará que el Contratista declare en el PRE-BEP y en el BEP el software, las versiones y los recursos de hardware que utilizará para el desarrollo de los usos y entregables BIM, y que garantice que los entregables sean suministrados en los formatos nativos requeridos y, adicionalmente, en formatos abiertos o interoperables que permitan su consulta, visualización y revisión sin depender exclusivamente del software de autor utilizado para su producción.

15. Ambiente Común de Datos (CDE)

El CDE lo provee y administra el Contratista durante la ejecución y hasta la liquidación del contrato. El Interventor deberá contar con acceso web sin costo al CDE, garantizando el ejercicio de sus funciones de verificación, revisión y aprobación, y verificará como mínimo el cumplimiento de lo siguiente:

- Que el CDE permita la gestión de accesos mediante perfiles y permisos diferenciados por carpeta o contenedor, así como el control de estados, versiones y metadatos, conservando el histórico de la información y evitando la eliminación de versiones publicadas o archivadas.

- Que el CDE disponga de un registro de auditoría de acciones que permita identificar, como mínimo, la fecha y hora, el usuario, la acción realizada y el contenedor afectado, con posibilidad de exportación.
- Que el CDE permanezca disponible hasta la suscripción del acta de liquidación del contrato, y que el Contratista garantice en todo momento el acceso de la Entidad a dicha información, sin restringirla, condicionarla o impedir su consulta, descarga o recuperación.
- Que el Contratista informe en el BEP la solución de CDE, el proveedor y la ubicación de los servidores, para revisión y validación del Interventor.

16. Funciones de gestión de la información – Matriz RACI

La Entidad no produce ni corrige información del modelo, y el Interventor no ejecuta el trabajo del Contratista: su función es verificar que se cumpla lo exigido en el Anexo Técnico del contrato de obra, y el Contratista es el encargado de producir la información. Las funciones no listadas en la matriz siguiente se rigen por esta regla general.
La siguiente matriz precisa esa regla únicamente en los puntos de control críticos: aquellos en los que un incumplimiento detiene el proceso, compromete información que no puede recuperarse después o tiene efecto contractual directo.

R: responsable de realizar la actividad · **A**: aprueba · **C:** consultado **I:** informado.

Punto de control	Entidad (Supervisión)	Interventoría	Contratista
Definir los requerimientos de información y entregar la información de referencia	A/R	C	I
Presentar el BEP y disponer el CDE	I	A	C/R
Producir y mantener la información de los cuatro usos BIM	I	A/R	C/R
Revisar los entregables de cada hito y emitir concepto de aprobación o rechazo	I	A/R	C/R
Autorizar las modificaciones contractuales derivadas de una solución de coordinación (diseño, alcance, plazo o valor)	A/I	A/C	C/R
Recibir la información aprobada por la Interventoría e incorporar al expediente contractual y al SECOP II	A/R	A/C	R
Transferir la información al almacenamiento del Municipio	I	A	R

17. Colaboración y frecuencia de intercambio

- Los modelos disciplinares y el modelo federado deberán ser verificados por el Interventor con la misma frecuencia con que el Contratista los actualice y publique en el CDE (como mínimo semanal y con anterioridad al comité de obra), de manera que reflejen el estado vigente del proyecto y sirvan como base para los procesos de coordinación, seguimiento y toma de decisiones.

- En cada comité semanal de obra, el Interventor deberá verificar el estado actualizado de las interferencias presentado por el Contratista, incluyendo las incidencias abiertas, resueltas, pendientes y cerradas, así como el avance del modelo 4D en relación con la programación aprobada. Los principales resultados, compromisos y decisiones deberán quedar registrados en el acta correspondiente.
- El Interventor deberá revisar, junto con el informe mensual de obra, el informe BIM del periodo presentado por el Contratista, verificando que consolide, como mínimo, el avance de los modelos, el estado de coordinación e interferencias, el seguimiento 4D, las actualizaciones As-Built realizadas, los principales cambios gestionados, las incidencias relevantes y el estado de los entregables BIM.
- Se realizará una reunión de arranque BIM al inicio del contrato, con participación del Contratista, la Interventoría y la Supervisión, en la cual el Interventor deberá revisar y aprobar los procedimientos de trabajo, responsabilidades, flujos de información, estructura del CDE, nomenclatura, formatos y cronograma de entregas definidos en el BEP.
- Al cierre del contrato se realizará una reunión de cierre BIM, en la cual el Interventor verificará la entrega y consolidación de los modelos As-Built, la información de activos, los documentos asociados, el cierre de incidencias y la correcta transferencia y archivo de la información contenida en el CDE.
- Los intercambios de información que impliquen revisión, aprobación, cambio o toma de decisión deberán quedar registrados por el Interventor en el CDE y vinculados, cuando corresponda, con las comunicaciones formales del proyecto, garantizando la trazabilidad de responsables, fechas, versiones y estados.

18. Procedimiento de revisión y aprobación de entregables BIM

1. **Control de calidad y presentación del entregable.** El Interventor verificará que, previo a su presentación, el Contratista realice el control de calidad interno del entregable, verificando su integridad, consistencia, cumplimiento de los requisitos BIM, nomenclatura, formatos, versiones y demás condiciones establecidas para el proyecto, y que lo cargue en el CDE en estado Compartido notificando formalmente a la Interventoría para el inicio de su revisión.
2. **Revisión por parte de la Interventoría.** El Interventor realizará la revisión técnica y documental del entregable dentro del plazo establecido para el respectivo hito y emitirá uno de los siguientes conceptos:
   - **Aprobado:** el entregable cumple con los requisitos establecidos y puede continuar al estado Publicado.
   - **Aprobado con observaciones menores:** el entregable cumple sustancialmente con los requisitos y las observaciones identificadas no impiden su aceptación. El Interventor verificará que estas sean atendidas en la siguiente entrega o dentro del plazo que determine.
   - **Rechazado:** el entregable presenta incumplimientos, inconsistencias, omisiones o errores que impiden su aceptación. El Interventor deberá registrar de manera clara y precisa las observaciones que sustentan el rechazo.
3. **Registro y trazabilidad de observaciones.** El Interventor deberá registrar en el CDE las observaciones, comentarios, decisiones y conceptos emitidos durante el proceso de revisión, identificando como mínimo el entregable, versión, fecha, responsable de la revisión, estado y acciones requeridas.
4. **Corrección y nueva presentación.** Cuando el Interventor rechace un entregable, verificará que el Contratista realice las correcciones correspondientes y presente una nueva versión dentro de los tres (3) días hábiles siguientes, de conformidad con la obligación específica 52, validando que la nueva entrega conserve la trazabilidad de la versión anterior e identifique las observaciones atendidas y los ajustes realizados.
5. **Aprobación y publicación.** Una vez el Interventor determine que el entregable cumple con los requisitos aplicables, deberá autorizar su paso al estado Publicado dentro del CDE. La versión aprobada será la vigente para el uso autorizado dentro del proyecto, sin perjuicio de las condiciones de prevalencia documental establecidas contractualmente.
6. **Seguimiento de incumplimientos.** El Interventor deberá documentar el rechazo reiterado de un mismo entregable, la falta de atención de las observaciones formuladas o su presentación fuera de

los plazos establecidos, e informarlo a la Supervisión, para la evaluación y adopción de las actuaciones contractuales que correspondan.

7. **Conservación del histórico.** El Interventor verificará que todas las versiones presentadas, revisadas, rechazadas, corregidas y aprobadas se conserven en el CDE, garantizando la trazabilidad completa del proceso de revisión y aprobación.

19. Personal BIM

Coordinador BIM del Interventoría

Función principal. Su función principal es la coordinación, verificación, seguimiento y control de la implementación de la metodología BIM por parte del Contratista durante la ejecución del contrato, revisando la información generada por las diferentes disciplinas y verificando su adecuada integración y gestión, conforme a los lineamientos y requerimientos BIM establecidos por la Entidad en el Anexo Técnico del contrato de obra. El Coordinador BIM de la Interventoría es el único interlocutor de la Interventoría ante el Contratista y la Supervisión en materia de gestión de la información bajo la metodología BIM.

Alcance de sus actividades. Comprende, entre otras, las siguientes:

Planificación y gestión de la información.

- Revisar el BEP presentado por el Contratista y verificar su actualización; verificar la administración del CDE, los perfiles de acceso, los estados y los flujos de aprobación; y validar la trazabilidad, la nomenclatura y los datos de cada contenedor.
- Verificar que los entregables definidos por el Contratista, para cumplir con el alcance del trabajo y que se cumplan los plazos exigidos.
- Verificar el cumplimiento de los flujos establecidos para gestionar la coordinación, revisión de diseño, detección de colisiones, y revisar los informes periódicos con la identificación, clasificación y solución de interferencias presentados por el Contratista.

Coordinación e integración entre disciplinas.

- Verificar la coordinación y revisión de los modelos desarrollados por las diferentes especialidades realizada por el Contratista; validar su interoperabilidad y la lectura de los modelos en un entorno optimo; y verificar su federación en un modelo integrado, comprobando la consistencia de origen, coordenadas, niveles y unidades entre disciplinas.
- Formular observaciones y lineamientos al Contratista cuando los procedimientos o flujos de información no permitan cumplir con los tiempos y requisitos exigidos.

Identificación, seguimiento y subsanación de interferencias.

- Verificar la detección de interferencias realizada por el Contratista, validar el registro de cada interferencia con su identificador, ubicación y disciplinas involucradas; revisar el nivel de priorización propuesto; participar en las reuniones de coordinación en que se acuerda la solución; hacer seguimiento hasta el cierre dentro del tiempo de respuesta del nivel asignado; y verificar que la solución adoptada quede efectivamente incorporada en los modelos.
- Verificar la organización de las plataformas de software utilizadas por el Contratista.

Seguimiento de la ejecución.

- Verificar el vínculo entre los elementos del modelo y la programación de obra, validar el estado de ejecución actualizado y verificar el avance real frente al programado reportado por el Contratista.
- Verificar, durante la ejecución del contrato (inicio-fin), la implementación integral de la metodología BIM por parte del Contratista.
- Verificar y validar la maduración del modelo en la fase de construcción hasta el modelo record (As Built).

Consolidación de la información del activo. Verificar la consolidación del modelo conforme a obra y la información para la operación y el mantenimiento, así como el listado de activos mantenibles elaborado por el Contratista.

Control y gestión de la información.

- Verificar el cumplimiento de los procedimientos BIM por parte del Contratista, validar el control de calidad interno previo a compartir cualquier entregable y formular las observaciones a que haya lugar.
- Revisar y/o verificar y/o validar que los modelos, entregables, usos y demás obligaciones establecidas en el Anexo Técnico BIM del contrato de obra se cumplan según lo requerido para el objeto contractual del proceso.
- Verificar la trazabilidad de los intercambios de modelos, de acuerdo con lo estipulado en el Plan de Ejecución BIM (BEP).

Reporte y participación. Presentar el informe BIM mensual de la Interventoría, asistir a los comités de obra semanales y a las reuniones de coordinación con el Contratista y la Supervisión, y sustentar la revisión de los entregables de cada hito.

En consecuencia, la coordinación BIM de la Interventoría no comprende la ejecución ni la producción de la información del Contratista, ni sustituye la responsabilidad técnica de este sobre sus modelos y entregables. La definición, revisión y validación de métodos constructivos, soluciones técnicas, secuencias de ejecución, condiciones de seguridad, cantidades y costos corresponden al director de obra, al residente y a los profesionales competentes del Contratista, sin perjuicio de las funciones de verificación y control que le asisten a la Interventoría.

20. Entrega y recibo

1. Los costos de la gestión BIM de la Interventoría (personal, software, hardware, CDE, capacitación y verificación de entregables) están incluidos en los precios unitarios y en el AIU de la oferta de interventoría. Su cumplimiento no genera reconocimiento económico adicional.
2. El Informe BIM de la Interventoría hará parte del componente técnico de su informe mensual de supervisión y deberá ser presentado como soporte de la revisión, verificación y seguimiento realizado sobre la información BIM del Contratista, en el marco del trámite de las actas parciales.

Componente	Contenido mínimo requerido	Finalidad
1. Identificación del proyecto	Contrato, proyecto, periodo reportado, contratista, interventoría y responsable BIM.	Identificar el alcance y periodo del informe.
2. Resumen ejecutivo BIM	Principales actividades de verificación desarrolladas, avances revisados, novedades y aspectos relevantes del periodo.	Presentar una visión general del estado BIM del proyecto.
3. Estado de los modelos BIM	Modelos por disciplina, versión, fecha de actualización y estado de desarrollo, verificados por la Interventoría.	Verificar la actualización de la información.
4. Avance físico asociado al modelo	Avance programado vs. ejecutado, verificado por la Interventoría mediante elementos/modelos BIM.	Relacionar el modelo con el avance real de obra.
5. Seguimiento 4D	Actividades programadas, ejecutadas, pendientes y desviaciones frente al	Visualizar y controlar el avance mediante el modelo BIM.

	cronograma, verificadas por la Interventoría.	
6. Coordinación y detección de interferencias	Interferencias identificadas, clasificadas por disciplina, estado, responsable y fecha de cierre, verificadas por la Interventoría.	Evidenciar la gestión de interferencias antes de la ejecución.
7. Cambios y modificaciones	Cambios realizados durante el periodo y su incorporación en los modelos, verificados y aprobados por la Interventoría.	Mantener trazabilidad de las modificaciones.
8. Actualización As-Built	Elementos ejecutados e incorporados al modelo, incluidos elementos ocultos cuando corresponda, verificados por la Interventoría.	Garantizar que el modelo represente progresivamente lo construido.
9. Gestión de información en CDE	Documentos/modelos cargados, versiones, revisiones, aprobaciones y observaciones registradas por la Interventoría.	Garantizar trazabilidad y control documental.
10. Gestión de activos	Información de equipos y activos instalados o actualizados durante el periodo, verificada por la Interventoría.	Construir progresivamente el inventario para operación y mantenimiento.
11. Indicadores BIM	% de modelos actualizados, interferencias abiertas/cerradas, avance modelado, cumplimiento de entregables, etc.	Permitir una evaluación objetiva y medible.
12. Conclusiones y compromisos	Pendientes, acciones correctivas, responsables y fechas de cumplimiento.	Facilitar el seguimiento del siguiente periodo.

3. La aprobación del modelo As-built por parte de la Interventoría es requisito para la suscripción del acta de recibo final a satisfacción; la aprobación del Modelo de gestión del activo (7D) por parte de la Interventoría es requisito para la liquidación del contrato.

21. Propiedad de la información y confidencialidad

1. Los modelos, planos, bases de datos, simulaciones, informes y demás contenedores producidos en ejecución del contrato de obra son de propiedad del Municipio de Mosquera. El Interventor deberá garantizar la confidencialidad y el adecuado tratamiento de dicha información en ejercicio de sus funciones.
2. Al cierre, el Interventor verificará que el Contratista entregue la certificación de transferencia de derechos y de licencias, y presentará su propio informe final de verificación BIM.

NOTA ACLARATORIA – ALCANCE DE LA INTERVENTORÍA EN LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN BIM

El presente Anexo es complementario y correlativo al Anexo Técnico BIM del Contrato de Obra. Los requisitos de información exigibles al Contratista son exclusivamente los establecidos en dicho Anexo Técnico BIM y en el Plan de Ejecución BIM (BEP) aprobado. El presente documento no modifica, sustituye ni amplía tales requisitos y tiene como finalidad precisar la forma en que serán objeto de seguimiento y verificación por parte de la Interventoría, así como las responsabilidades asociadas a dicha verificación.

En caso de presentarse discrepancias respecto del contenido, alcance o requisitos de información exigibles al Contratista, prevalecerá lo establecido en el Anexo Técnico BIM del Contrato de Obra.

Alcance de la Interventoría. La Interventoría ejercerá exclusivamente funciones de control, verificación y seguimiento sobre el cumplimiento de los requisitos de gestión de información BIM establecidos contractualmente. En consecuencia, no tendrá a su cargo la producción, elaboración, modelación, corrección, complementación o modificación de los modelos, planos, documentos o demás contenedores de información del Contratista, ni sustituirá las funciones asignadas al Coordinador BIM del Contratista.

La Interventoría verificará el cumplimiento de los requisitos establecidos, incluyendo, según corresponda, la estructura, actualización, trazabilidad, consistencia y entrega de la información, sin asumir la responsabilidad del Contratista respecto de su elaboración, coordinación, federación, detección o subsanación de interferencias, ni de las decisiones técnicas y constructivas propias de la ejecución de la obra.

La responsabilidad por los métodos constructivos, soluciones técnicas, secuencias de ejecución, condiciones de seguridad, cantidades, costos y demás decisiones propias de la ejecución permanecerá en cabeza del Contratista y de los profesionales responsables, de conformidad con sus obligaciones contractuales y profesionales.

La revisión o aprobación efectuada por la Interventoría se entenderá exclusivamente como una verificación del cumplimiento de los requisitos de información establecidos en el Anexo Técnico BIM del Contrato de Obra y en el BEP aprobado. Dicha verificación no constituye aval de la idoneidad técnica de las soluciones adoptadas por el Contratista, no sustituye las comprobaciones y mediciones que deban realizarse en campo ni los demás soportes técnicos, administrativos y documentales exigidos contractualmente, y en ningún caso exonera al Contratista de la responsabilidad sobre la información producida y entregada.

En consecuencia, cuando se identifiquen inconsistencias, incumplimientos o deficiencias en la información presentada, la Interventoría formulará las observaciones y requerirá al Contratista su corrección o complementación, según corresponda, sin intervenir directamente en la elaboración o modificación de dicha información. Esta separación de funciones garantiza la independencia de la Interventoría y permite que la verificación se realice sobre información efectivamente producida y gestionada por el responsable contractual de su generación.

OBLIGACIONES

Deberá establecer cada una de las obligaciones que debe desarrollar el contratista para la adecuada ejecución contractual.

OBLIGACIONES GENERALES

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Desarrollar el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
4. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
5. Abstenerse de ordenar y/o aprobar trabajos sin contar con el debido respaldo presupuestal.
6. Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definidos en el Documento Base y en el "Anexo 1 – Anexo Técnico", en los plazos acordados con la Entidad.
7. Identificar las oportunidades para promover la vinculación de mano de obra de personal local durante la ejecución del contrato.

8. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
9. Informar a la Entidad cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero que afecten al Interventor o incidan en su capacidad para continuar con la ejecución del contrato.
10. Comunicarle a la Entidad circunstancias políticas, jurídicas, sociales, económicas, técnicas, ambientales o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución de este contrato.
11. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos con Seguridad y Salud en el Trabajo y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
12. Informar los cambios en la composición del capital social de la persona jurídica cada vez que ocurran; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas que guarden relación con las actividades de la sociedad; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o Sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, como lo es indicar si está en proceso de liquidación la persona jurídica o sus representantes legales, socios o accionistas.
13. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
14. Cumplir con lo establecido en el Pliego de Condiciones, específicamente la Matriz 4 – Lineamiento de Personal referente a los perfiles profesionales y el porcentaje de dedicación de estos.
15. Ejecutar el contrato con el Personal ofrecido en el Procedimiento de Contratación. En caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del contrato, el Interventor presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación de la Entidad, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles contados a partir de que el Interventor solicite el cambio del personal. La persona que reemplazará al profesional del Personal Clave Evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la "Matriz 4-Lineamientos de requisitos de personal" y tener el año de experiencia específica adicional y/o tener el título de formación académica adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje.
16. Realizar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes) en papel que cumpla con las siguientes características: (i) estar certificado en el Sello Ambiental Colombiano o (ii) estar en papel reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y libre de cloro elemental.
17. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos) que le correspondan, de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar el aporte a los Sistemas de Seguridad Social Integral y parafiscal (artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 80 de 1993) que le corresponda para cada pago o abono en cuenta según la forma de pago.
18. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.
19. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por la Entidad.
20. Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definido en el documento base y en el "Anexo 1 – Anexo Técnico", en los plazos acordados con la Entidad.
21. Cumplir los Protocolos de Bioseguridad, en particular a los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo previstos en la Resolución 312 de 2019 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.
22. **[Incluir cuando el contratista haya diligenciado la Opción 2 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional]** Incorporar como mínimo el noventa por ciento

(90%), sin perjuicio de incluir uno superior de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.

23. **[Incluir cuando el contratista haya diligenciado el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros]** Incorporar como mínimo el noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano para el cumplimiento del contrato.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS

El contratista de interventoría deberá ejercer de manera integral, permanente y oportuna el seguimiento, vigilancia, control, verificación, aprobación, acompañamiento y asesoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, ambiental, de seguridad y salud en el trabajo y de gestión social al contrato de obra objeto de interventoría, procurando que su ejecución se adelante de conformidad con el contrato, estudios y documentos previos, pliego de condiciones, oferta, diseños, planos, especificaciones técnicas, presupuesto, cronograma, licencias, permisos, normas aplicables y demás documentos que integren el proceso contractual.

OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN DOCUMENTAL

1. Revisar integralmente los estudios previos, pliego de condiciones, adendas, oferta del contratista de obra, contrato, anexos técnicos, diseños, planos, especificaciones, presupuesto, cronograma, licencias, permisos y demás documentos que hagan parte del contrato de obra, con el fin de conocer y controlar adecuadamente su alcance, obligaciones, riesgos, condiciones y requisitos de ejecución.
2. Verificar que el contratista de obra constituya, entregue, mantenga vigentes y actualice las garantías exigidas contractualmente, y emitir el concepto correspondiente para su aprobación por parte de la Entidad.
3. Verificar, antes del inicio de las actividades y durante toda la ejecución, el cumplimiento de los requisitos establecidos para el inicio y desarrollo del contrato de obra.
4. Suscribir conjuntamente con el contratista de obra y presentar a la Entidad las actas de inicio, suspensión, reinicio, recibo parcial, terminación, recibo final, liquidación y demás documentos contractuales que sean necesarios.
5. Elaborar, revisar y suscribir las actas, informes, conceptos, requerimientos y demás documentos necesarios para el seguimiento y control del contrato de obra y del contrato de interventoría.
6. Mantener comunicación permanente con el supervisor designado por la Entidad y suministrarle oportunamente la información necesaria para la adecuada toma de decisiones.
7. Convocar y liderar los comités técnicos, administrativos y de seguimiento que sean necesarios, dejando constancia de los temas tratados, compromisos adquiridos, responsables y fechas de cumplimiento.
8. Realizar seguimiento permanente a los compromisos establecidos en las actas de comité, reuniones, requerimientos e informes, verificando su cumplimiento y dejando constancia de los incumplimientos que se presenten.
9. Llevar un estricto control de la correspondencia relacionada con el contrato de obra, verificando que las comunicaciones, solicitudes, requerimientos y respuestas sean tramitados oportunamente.
10. Informar inmediatamente a la Entidad cualquier situación que pueda afectar el alcance, plazo, valor, calidad, seguridad, estabilidad, funcionalidad o correcta ejecución del contrato de obra.
11. Atender y responder oportunamente las solicitudes, requerimientos y observaciones formuladas por la Entidad, el supervisor, organismos de control y demás autoridades competentes, dentro del ámbito de sus obligaciones.
12. Mantener organizada, actualizada y disponible la documentación producida durante la ejecución del contrato, tanto en medio físico como digital, garantizando su trazabilidad y consulta.
13. Utilizar la información, estudios, diseños, planos y demás documentación suministrada por la Entidad exclusivamente para el desarrollo del proyecto, manteniendo la reserva y confidencialidad correspondiente.

14. Disponer durante la ejecución del contrato del personal profesional, técnico, administrativo y demás recurso humano requerido, de acuerdo con los perfiles, experiencia, dedicación y condiciones establecidas en los documentos del proceso.
15. Informar y solicitar previamente a la Entidad la aprobación de cualquier cambio del personal mínimo de la interventoría, verificando que el reemplazo propuesto cumpla como mínimo con las condiciones exigidas contractualmente.
16. Contar con las herramientas físicas, tecnológicas, documentales y administrativas necesarias para ejercer adecuadamente las labores de interventoría.
17. Verificar que el contratista de obra mantenga disponible durante la ejecución la bitácora de obra, realizando seguimiento a su diligenciamiento diario y dejando registradas las instrucciones, observaciones, novedades y decisiones relevantes.
18. Verificar la elaboración y actualización de las actas de vecindad antes del inicio de las obras y, cuando corresponda, al finalizar las intervenciones, incluyendo los registros fotográficos y demás soportes necesarios.
19. Hacer seguimiento a las peticiones, quejas, reclamos y solicitudes relacionadas con la ejecución del proyecto y verificar que sean atendidas oportunamente por el contratista de obra.
20. Informar a la Entidad cualquier incumplimiento contractual identificado, dejando constancia de los hechos, obligaciones presuntamente incumplidas, evidencias, requerimientos efectuados y medidas adoptadas.
21. Recomendar a la Entidad las acciones administrativas, técnicas, financieras o jurídicas que resulten necesarias para garantizar la correcta ejecución del contrato.

OBLIGACIONES TÉCNICAS, DE PROGRAMACIÓN, RECURSOS Y CALIDAD

1. Ejercer seguimiento y control permanente sobre la ejecución física del contrato de obra, verificando que las actividades se desarrollen de acuerdo con los diseños, planos, especificaciones técnicas, cantidades, procedimientos constructivos y demás documentos contractuales.
2. Verificar previamente al inicio de las actividades las condiciones físicas, topográficas, geotécnicas, redes existentes, accesos, interferencias, restricciones y demás circunstancias que puedan incidir en la ejecución del proyecto.
3. Revisar y aprobar, dentro del ámbito de sus competencias, el Plan Detallado de Trabajo – PDT o cronograma presentado por el contratista de obra, verificando su correspondencia con el alcance, plazo, secuencia constructiva, ruta crítica, hitos, cantidades, recursos y flujo de inversión.
4. Realizar seguimiento permanente al cronograma de obra, comparando el avance programado frente al avance físico real y determinando las desviaciones que se presenten.
5. Realizar como mínimo seguimiento semanal al avance del contrato de obra, dejando constancia de los porcentajes de avance, actividades ejecutadas, actividades pendientes, causas de las desviaciones y acciones requeridas.
6. Cuando se presenten atrasos o riesgos de incumplimiento, requerir al contratista de obra la formulación e implementación de planes de contingencia, recuperación o mejoramiento del rendimiento, verificando posteriormente su cumplimiento y efectividad.
7. Informar oportunamente a la Entidad cuando se evidencien atrasos, incumplimientos o riesgos que puedan comprometer la terminación del proyecto dentro del plazo contractual, acompañando el respectivo análisis técnico.
8. Verificar que el contratista de obra disponga durante la ejecución del personal profesional, técnico, administrativo y operativo exigido contractualmente, en las cantidades, perfiles, experiencia y dedicaciones requeridas.
9. Verificar la presencia efectiva del personal del contratista de obra en los diferentes frentes de trabajo y dejar registro de las novedades que se presenten.
10. Revisar y emitir concepto sobre las solicitudes de cambio de personal del contratista de obra, verificando que los reemplazos cumplan los perfiles y experiencia exigidos.
11. Verificar que el contratista de obra disponga de la maquinaria, equipos, herramientas y medios auxiliares necesarios para garantizar los rendimientos y condiciones de ejecución previstos.

12. Verificar que los materiales, equipos, elementos e insumos utilizados en la obra correspondan a las especificaciones técnicas y cuenten con los certificados de calidad y demás soportes exigidos.
13. Realizar seguimiento a la programación de compras, fabricación, suministro, transporte y disponibilidad de materiales e insumos críticos, identificando oportunamente posibles riesgos de desabastecimiento.
14. Verificar los procedimientos constructivos empleados por el contratista y formular las recomendaciones o requerimientos necesarios para garantizar su correcta ejecución.
15. Realizar inspecciones periódicas a los diferentes frentes de obra y verificar la correcta ejecución de las actividades.
16. Verificar las actividades que requieran inspección, liberación o aprobación previa antes de que sean cubiertas, ocultadas o continúen con etapas posteriores.
17. Verificar la realización de los ensayos, pruebas, controles de calidad y demás verificaciones establecidas en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.
18. Revisar los resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas, verificando el cumplimiento de los criterios de aceptación establecidos.
19. Requerir al contratista de obra la demolición, retiro, reconstrucción, corrección o reemplazo de actividades, materiales o elementos que no cumplan las especificaciones técnicas o requisitos de calidad.
20. Verificar que las obras ejecutadas sean funcionales, estables, seguras y aptas para el uso previsto.
21. Verificar la realización de las pruebas de funcionamiento, estanqueidad, continuidad, presión, puesta en servicio y demás pruebas que correspondan a las instalaciones y sistemas ejecutados.
22. Revisar y verificar los planos récord, manuales de operación y mantenimiento y demás documentos técnicos finales elaborados por el contratista.
23. Verificar que el contratista de obra restituya adecuadamente las vías, andenes, espacio público, zonas de urbanismo, redes y demás infraestructura afectada por la ejecución de los trabajos.
24. Verificar la correcta instalación, mantenimiento y funcionamiento de cerramientos, señalización, barreras, controles de acceso y demás elementos de seguridad de los frentes de obra.

OBLIGACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – SST

1. Velar por que, durante la ejecución del contrato, el contratista de obra dé cumplimiento integral al Sistema General de Riesgos Laborales y a la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo – SST, en especial la Ley 1562 de 2012, el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019, la Resolución 4272 de 2021 para trabajo en alturas cuando aplique, y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.
2. Revisar la documentación correspondiente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST del contratista, evaluando su pertinencia frente a los riesgos propios de las actividades, frentes de trabajo, procesos constructivos y condiciones particulares de la obra.
3. Constatar, previo al inicio de las actividades y durante su ejecución, que se encuentren elaborados, vigentes y actualizados la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, los controles operacionales, el plan anual de trabajo, el plan de capacitación, el plan de emergencias, los procedimientos de trabajo seguro y demás documentos requeridos en materia de SST.
4. Comprobar que el contratista acredite la afiliación y el pago oportuno al Sistema de Seguridad Social Integral y al Sistema General de Riesgos Laborales del personal que participe en la ejecución de las actividades, de conformidad con la normativa aplicable.
5. Hacer seguimiento al cumplimiento de los requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo por parte de los subcontratistas y proveedores que desarrollen actividades dentro de la obra, formulando al contratista los requerimientos correspondientes cuando se evidencien incumplimientos.
6. Constatar que se desarrollen las actividades de inducción, reinducción, capacitación, entrenamiento y demás procesos de formación requeridos de acuerdo con los peligros y riesgos asociados a cada labor, revisando los respectivos registros y evidencias.
7. Controlar en los diferentes frentes de obra las condiciones relacionadas con el suministro, disponibilidad y utilización de los elementos y equipos de protección personal requeridos para

cada actividad, dejando constancia de las situaciones evidenciadas y de los requerimientos efectuados al contratista.

8. Supervisar la aplicación del programa de prevención y protección contra caídas cuando se ejecuten trabajos en alturas, verificando que se observen los requisitos establecidos en la Resolución 4272 de 2021 y demás normas aplicables, incluyendo personal competente, capacitación, aptitud, permisos o listas de verificación, sistemas de acceso, medidas de prevención y protección y plan de rescate.
9. Examinar la aplicación de los procedimientos, permisos de trabajo y controles específicos establecidos para las actividades de alto riesgo que resulten aplicables al proyecto, tales como trabajo en alturas, espacios confinados, izaje de cargas, excavaciones, manejo de energías peligrosas, trabajos eléctricos, trabajos en caliente y operación de maquinaria.
10. Practicar inspecciones periódicas a los frentes de trabajo, equipos, herramientas, sistemas de acceso, instalaciones provisionales, excavaciones, actividades de izaje, señalización, orden y aseo, maquinaria y demás elementos asociados a la ejecución de la obra, registrando los hallazgos y realizando seguimiento a su atención.
11. Efectuar seguimiento a la gestión realizada por el contratista frente a los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades laborales que se presenten durante la ejecución contractual, así como a las investigaciones, reportes y acciones correctivas correspondientes.
12. Analizar mensualmente los indicadores mínimos del SG-SST exigibles al contratista y los indicadores contractuales definidos por la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, cuando corresponda, incluyendo accidentalidad, frecuencia, severidad, ausentismo, cumplimiento del plan de trabajo y demás indicadores aplicables, dejando registro de sus resultados y de las acciones de mejora requeridas.
13. Corroborar que el contratista cuente con los mecanismos de participación en SST exigibles, incluido el COPASST o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Comité de Convivencia Laboral, cuando corresponda de acuerdo con la estructura y número de trabajadores, así como con las evidencias de su funcionamiento.
14. Evaluar la suficiencia del personal dispuesto por el contratista para la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo los profesionales o responsables con licencia y formación requeridas cuando aplique, de acuerdo con las características, magnitud y riesgos de la obra.
15. Examinar el plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias implementado por el contratista, verificando su correspondencia con los escenarios de riesgo identificados para la obra y efectuando seguimiento a la disponibilidad de brigada, equipos, señalización, rutas de evacuación, sistemas de comunicación, simulacros y mecanismos de coordinación con organismos de respuesta.
16. Vigilar las condiciones de higiene, saneamiento, disponibilidad de agua potable, servicios sanitarios, áreas de descanso, disposición de residuos, orden y aseo de las instalaciones temporales y frentes de trabajo, formulando los requerimientos correspondientes cuando se presenten condiciones inadecuadas.
17. Controlar las condiciones de seguridad relacionadas con la circulación y operación de maquinaria, vehículos, equipos móviles y maquinaria amarilla, así como la interacción entre peatones y equipos, verificando la implementación de medidas como segregación, señalización, alarmas, señalero cuando aplique y procedimientos de operación segura.
18. Informar de manera inmediata al supervisor del contrato y/o a la entidad contratante sobre la ocurrencia de accidentes graves o mortales, emergencias, condiciones de riesgo inminente o cualquier situación que pueda comprometer la integridad de los trabajadores, terceros, bienes o infraestructura, realizando seguimiento a las medidas adoptadas por el contratista.
19. Requerir al contratista la adopción de medidas correctivas frente a las condiciones o actuaciones que representen incumplimientos en materia de SST, estableciendo los plazos correspondientes y realizando seguimiento hasta su atención.
20. Recopilar y revisar, para efectos de los informes periódicos y del seguimiento contractual, los soportes de cumplimiento en materia laboral y de Seguridad y Salud en el Trabajo que resulten exigibles, incluyendo evidencias de inspecciones, capacitaciones, entrega y uso de EPP, permisos de trabajo, estadísticas, investigaciones de accidentes e incidentes y cierre de hallazgos.
21. Llevar seguimiento sobre los registros de accidentalidad, incidentes, investigaciones, acciones correctivas, inspecciones, capacitaciones y entrega de elementos de protección personal

presentados por el contratista, analizando la consistencia de la información y de los indicadores de SST exigidos por la normativa y los documentos contractuales.

22. Constatar la conformación y funcionamiento del COPASST o del Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, según corresponda, así como el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con estos mecanismos de participación, dejando constancia de las situaciones identificadas.
23. Desarrollar visitas e inspecciones de seguridad en los diferentes frentes de obra, con la periodicidad requerida por las condiciones y características del proyecto, evaluando las condiciones reales de trabajo y su correspondencia con los riesgos identificados en la documentación del SG-SST.
24. Contrastar las condiciones de seguridad observadas en campo con los análisis de riesgos y procedimientos de trabajo seguro establecidos por el contratista, especialmente respecto de las actividades críticas o de alto riesgo.
25. Hacer seguimiento a los hallazgos de SST identificados durante las visitas de interventoría, determinando con el contratista las acciones requeridas, los responsables y los plazos de atención, y constatando posteriormente su cierre efectivo.
26. Advertir oportunamente al contratista y al supervisor del contrato sobre aquellas condiciones que puedan generar un riesgo grave e inminente para los trabajadores, terceros, bienes o infraestructura, recomendando la suspensión preventiva de la actividad específica cuando técnicamente resulte necesaria.
27. Controlar que los equipos, herramientas, maquinaria y sistemas utilizados para la ejecución de la obra cuenten con las inspecciones, mantenimientos, certificaciones y condiciones de seguridad requeridas para su operación, cuando estas sean exigibles.
28. Comprobar que los operadores de maquinaria, equipos y vehículos utilizados en la obra cuenten con la capacitación, competencia, autorización y documentación requerida para desarrollar las actividades asignadas.
29. Inspeccionar las condiciones de seguridad de las excavaciones, zanjas, estructuras provisionales, sistemas de acceso, andamios, plataformas y demás elementos temporales utilizados durante la ejecución de la obra, de acuerdo con los riesgos asociados.
30. Vigilar la implementación de medidas orientadas a prevenir afectaciones a trabajadores, visitantes, comunidad y terceros que puedan resultar expuestos a los riesgos generados por las actividades constructivas.
31. Controlar que las actividades de SST desarrolladas por el contratista se encuentren debidamente documentadas y que los registros y evidencias permanezcan disponibles para consulta, seguimiento, auditoría y control por parte de la interventoría, la entidad contratante y las autoridades competentes.
32. Incorporar en los informes de interventoría los resultados del seguimiento efectuado al componente de Seguridad y Salud en el Trabajo, indicando el estado de cumplimiento, principales hallazgos, requerimientos realizados, acciones correctivas, situaciones de riesgo y recomendaciones.
33. Comunicar oportunamente al supervisor del contrato cualquier incumplimiento reiterado o significativo del contratista en materia de SST que pueda constituir un incumplimiento contractual, acompañando las evidencias y soportes correspondientes.
34. Acompañar el cierre de las actividades contractuales, constatando que el contratista haya atendido los hallazgos de SST pendientes derivados de la ejecución de la obra y dejando constancia de su estado en el informe final de interventoría.
35. Emitir los conceptos y recomendaciones que correspondan respecto del componente de Seguridad y Salud en el Trabajo durante las diferentes etapas del contrato, cuando sean solicitados por el supervisor o por la entidad contratante, con fundamento en las actuaciones de seguimiento y control desarrolladas.
36. Organizar y conservar los soportes derivados de las actividades de seguimiento, inspección, control y requerimiento realizadas por la interventoría en materia de SST, como parte del expediente técnico y administrativo del contrato.

OBLIGACIONES AMBIENTALES

1. Velar por que el contratista de obra dé cumplimiento a la normativa ambiental nacional, regional y municipal aplicable al proyecto, así como a las licencias, permisos, autorizaciones, actos

administrativos, determinantes de la autoridad ambiental y obligaciones contenidas en el PMA/PAGA y demás documentos contractuales.

2. Revisar y evaluar el Plan de Manejo Ambiental – PMA y/o PAGA que corresponda al proyecto, verificando que contemple los programas, medidas de prevención, mitigación, corrección, compensación, seguimiento, indicadores, responsables, cronograma y demás componentes exigibles, así como su actualización cuando las condiciones de ejecución lo requieran.
3. Hacer seguimiento a la implementación de las medidas y programas establecidos en el PMA/PAGA y demás instrumentos ambientales aplicables, dejando constancia de su nivel de cumplimiento y formulando los requerimientos correspondientes frente a las desviaciones identificadas.
4. Controlar la gestión de los Residuos de Construcción y Demolición – RCD generados durante la ejecución de la obra, de conformidad con la Resolución 472 de 2017, modificada por la Resolución 1257 de 2021, y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, incluyendo las actividades de prevención, separación, almacenamiento, transporte, aprovechamiento, entrega a gestores autorizados y disposición final.
5. Revisar la documentación de los gestores, plantas de aprovechamiento, puntos limpios, sitios de disposición o receptores de Residuos de Construcción y Demolición –RCD utilizados por el contratista, así como los certificados, manifiestos, tiquetes, registros de volúmenes y demás documentos que permitan establecer la trazabilidad de los residuos generados, aprovechados, transportados y dispuestos.
6. Analizar el cumplimiento de las metas de aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición –RCD que resulten legal y contractualmente aplicables, contrastando las cantidades generadas, aprovechadas y dispuestas con los soportes presentados por el contratista y dejando constancia de los resultados en los informes correspondientes.
7. Vigilar la implementación del manejo diferenciado de residuos ordinarios, aprovechables, especiales y peligrosos, incluyendo las condiciones de segregación, identificación, etiquetado, almacenamiento temporal, transporte y entrega a gestores autorizados, así como la conservación de los respectivos certificados y soportes.
8. Inspeccionar las medidas adoptadas para prevenir vertimientos no autorizados y contaminación de suelos y cuerpos de agua, incluyendo sistemas de contención, manejo de aguas de escorrentía, sedimentación y control de derrames, de acuerdo con los riesgos y características de la obra.
9. Constatar que el contratista no realice captaciones de agua de fuentes naturales, vertimientos, ocupaciones de cauce u otras intervenciones sujetas a autorización ambiental sin contar previamente con los permisos, concesiones o autorizaciones expedidos por la autoridad competente.
10. Controlar las medidas implementadas para prevenir y mitigar las emisiones de material particulado, gases, polvo, ruido y vibraciones generadas por la obra, maquinaria, transporte y acopios, efectuando inspecciones en campo y requiriendo las acciones correctivas cuando se presenten condiciones que puedan generar afectaciones ambientales o incumplimientos normativos.
11. Inspeccionar las áreas destinadas al mantenimiento menor, abastecimiento y manejo de combustibles o sustancias químicas, cuando estas actividades se encuentren autorizadas, verificando la existencia de superficies protegidas, sistemas de contención secundaria, fichas de datos de seguridad, elementos para atención de derrames y demás medidas de manejo aplicables.
12. Vigilar las condiciones de lavado de llantas y control del arrastre de materiales cuando dichas medidas sean necesarias, procurando que los lodos, sedimentos o aguas contaminadas no sean descargados sobre vías, espacio público, redes de servicios o cuerpos de agua sin el manejo correspondiente.
13. Supervisar las medidas de protección de la vegetación, el arbolado, la fauna y demás componentes bióticos del área de influencia del proyecto, constatando que no se realicen actividades de tala, poda, traslado, aprovechamiento o intervención de individuos arbóreos sin los permisos requeridos y realizando seguimiento al cumplimiento de las compensaciones impuestas por la autoridad competente.

14. Controlar las medidas de manejo implementadas para suelos, excavaciones, material de descapote y materiales sobrantes, procurando prevenir procesos de erosión, inestabilidad, arrastre de materiales y ocupación indebida del espacio público.
15. Inspeccionar periódicamente los frentes de obra, vías, andenes, campamentos y demás áreas de influencia, procurando que se mantengan en adecuadas condiciones de orden y limpieza y que los materiales sobrantes y residuos sean retirados oportunamente.
16. Atender y documentar las contingencias, derrames, afectaciones ambientales, hallazgos, quejas o requerimientos de carácter ambiental que sean informados por el contratista o identificados por la interventoría, comunicándolos oportunamente al supervisor y realizando seguimiento a las medidas de respuesta, corrección y reparación adoptadas.
17. Hacer seguimiento a los pasivos ambientales identificados durante la ejecución contractual, diferenciando aquellos que sean preexistentes de los que puedan atribuirse a las actividades desarrolladas por el contratista, dejando constancia de las evidencias disponibles y de las acciones requeridas para su tratamiento y cierre.
18. Analizar los indicadores ambientales, registros e inspecciones presentados por el contratista, incorporando en los informes periódicos el nivel de cumplimiento, hallazgos identificados, cantidades de residuos generados, aprovechados y dispuestos, consumo de recursos, acciones correctivas y demás información ambiental relevante para el seguimiento del contrato.
19. Hacer seguimiento al cumplimiento de las obligaciones ambientales por parte de subcontratistas, transportadores, gestores y proveedores vinculados a la ejecución de la obra, revisando documentalmente las autorizaciones, registros, permisos o habilitaciones que resulten exigibles.
20. Requerir al contratista la atención de los requerimientos ambientales formulados por la interventoría, la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas o las autoridades competentes, dentro de los plazos establecidos, realizando seguimiento hasta que el cumplimiento sea acreditado mediante evidencias objetivas y verificables.
21. Advertir oportunamente al contratista y al supervisor del contrato sobre cualquier actividad que requiera permiso, licencia, concesión o autorización ambiental y que pretenda ejecutarse sin contar previamente con el respectivo instrumento vigente, dejando constancia de la situación y recomendando las medidas que correspondan.
22. Acompañar y hacer seguimiento al cumplimiento de las obligaciones de gestión de Residuos de Construcción y Demolición –RCD ante la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR u otra autoridad competente, cuando resulten aplicables al proyecto, revisando los instrumentos, reportes periódicos y de cierre, certificados, manifiestos y demás soportes relacionados con el aprovechamiento, transporte y disposición de los residuos.
23. Consolidar y contrastar la información relacionada con las cantidades de Residuos de Construcción y Demolición –RCD generadas, aprovechadas y dispuestas durante la ejecución del contrato, con el fin de establecer el cumplimiento del porcentaje mínimo de aprovechamiento aplicable al año de ejecución o terminación de la obra, conforme a la regulación vigente.
24. Evaluar la trazabilidad documental de los Residuos de Construcción y Demolición –RCD generados durante la ejecución contractual, procurando que exista correspondencia entre las cantidades reportadas por el contratista, los registros de transporte, los certificados de aprovechamiento, los soportes de disposición final y demás documentos que acrediten su gestión.
25. Realizar visitas e inspecciones ambientales periódicas a los diferentes frentes de obra y áreas de influencia, de acuerdo con la naturaleza, magnitud y riesgos ambientales del proyecto, dejando registro de las condiciones encontradas y de las medidas requeridas.
26. Contrastar las condiciones ambientales observadas en campo con las medidas, programas y controles establecidos en el PMA/PAGA, permisos ambientales, especificaciones técnicas, estudios previos y demás documentos que hagan parte integral del contrato.
27. Requerir al contratista la adopción de medidas preventivas, correctivas o de mitigación cuando se identifiquen impactos ambientales no previstos, incumplimientos de las medidas establecidas o condiciones que puedan generar afectaciones al ambiente.
28. Realizar seguimiento al cierre de los hallazgos ambientales identificados durante las visitas, inspecciones o revisiones documentales, constatando que las acciones implementadas por el contratista sean suficientes y se encuentren debidamente soportadas.

29. Informar de manera inmediata al supervisor del contrato sobre eventos ambientales que puedan generar afectaciones significativas, incumplimientos normativos, sanciones, requerimientos de la autoridad ambiental o riesgos para la continuidad de la ejecución contractual.
30. Evaluar las medidas adoptadas por el contratista frente a contingencias ambientales, determinando su oportunidad y suficiencia desde el punto de vista técnico y contractual, y formulando las recomendaciones correspondientes al supervisor cuando resulte necesario.
31. Emitir los conceptos y recomendaciones ambientales que correspondan durante las diferentes etapas de ejecución contractual, cuando sean solicitados por el supervisor o por la entidad contratante, con fundamento en las inspecciones, revisiones documentales y seguimiento efectuados.
32. Incorporar en los informes de interventoría el resultado del seguimiento al componente ambiental, incluyendo el estado de cumplimiento del PMA/PAGA, permisos y obligaciones ambientales, gestión de Residuos de Construcción y Demolición –RCD, hallazgos, requerimientos, acciones correctivas, contingencias, indicadores y demás aspectos relevantes.
33. Mantener organizados y disponibles los registros, actas, informes, evidencias fotográficas, certificados, soportes de disposición y aprovechamiento, comunicaciones, requerimientos y demás documentos derivados del seguimiento ambiental efectuado por la interventoría.
34. Acompañar el cierre ambiental del contrato, realizando seguimiento a la atención de los compromisos, hallazgos, requerimientos y obligaciones ambientales pendientes, y dejando constancia de su estado en el informe final de interventoría.
35. Comunicar al supervisor del contrato cualquier incumplimiento ambiental reiterado o significativo que pueda constituir un incumplimiento contractual, acompañando las evidencias y soportes correspondientes para que la entidad determine las actuaciones a que haya lugar.
36. Organizar y conservar los soportes derivados de las actividades de seguimiento, inspección, control y requerimiento realizadas por la interventoría en materia ambiental, como parte del expediente técnico y administrativo del contrato.

OBLIGACIONES FINANCIERAS Y PRESUPUESTALES

1. Controlar que la ejecución financiera del contrato de obra guarde correspondencia con el valor pactado, el avance físico, el flujo de inversión y el Programa de Trabajo Detallado – PDT aprobado, identificando oportunamente las desviaciones que puedan afectar la adecuada ejecución de los recursos.
2. Revisar y analizar mensualmente el flujo de caja y la curva de inversión presentada por el contratista, realizando la comparación entre los valores programados y ejecutados, identificando las desviaciones relevantes y formulando las recomendaciones o requerimientos que correspondan.
3. Revisar las actas de obra, cuentas de cobro y demás documentos presentados por el contratista para efectos de pago, constatando que las cantidades reportadas cuenten con las respectivas memorias de cálculo, soportes de ejecución, registros de calidad, planos, informes y demás documentos requeridos contractualmente.
4. Validar las cantidades de obra y actividades ejecutadas por el contratista como requisito previo para recomendar el reconocimiento y pago correspondiente, constatando que estas hayan sido efectivamente ejecutadas, cumplan las especificaciones técnicas y se encuentren aceptadas de acuerdo con las condiciones contractuales.
5. Evaluar los análisis de precios unitarios, cotizaciones, rendimientos, cantidades y demás soportes presentados por el contratista para la incorporación de ítems no previstos, mayores cantidades, menores cantidades o modificaciones que tengan incidencia económica, emitiendo el concepto técnico y financiero correspondiente.
6. Controlar que el contratista no ejecute ni pretenda obtener reconocimiento económico por mayores cantidades, actividades adicionales o ítems no previstos que requieran autorización o modificación contractual, sin que previamente se hayan surtido los trámites técnicos, presupuestales y contractuales correspondientes.
7. Revisar que los valores incorporados en las actas y cuentas de cobro correspondan a las condiciones económicas pactadas, teniendo en cuenta precios unitarios, cantidades ejecutadas, descuentos, retenciones, impuestos, amortizaciones, reajustes y demás conceptos que resulten aplicables.

8. Examinar los soportes relacionados con el cumplimiento de las obligaciones laborales, de seguridad social y parafiscales del contratista que sean exigibles para efectos de los trámites de pago, dejando constancia de las observaciones que correspondan.
9. Hacer seguimiento a la correcta utilización, inversión y amortización de los recursos entregados a título de anticipo, cuando exista, de conformidad con el plan de inversión aprobado y con el mecanismo fiduciario o de manejo establecido en el contrato.
10. Revisar los extractos, conciliaciones, facturas, comprobantes, contratos, órdenes de compra y demás documentos que soporten la utilización de los recursos del anticipo, verificando su correspondencia con el plan de inversión aprobado y con las actividades propias de la ejecución contractual.
11. Revisar la vigencia y suficiencia de las garantías contractuales frente a las modificaciones de valor, plazo, suspensiones, reinicios, recibos parciales, terminación y demás situaciones que puedan afectar sus amparos, montos o vigencias, requiriendo al contratista su actualización cuando corresponda.
12. Analizar la información financiera y contable suministrada por el contratista para efectos de establecer el estado de ejecución presupuestal, pagos realizados, saldos, amortizaciones, reajustes, retenciones y demás conceptos necesarios para el seguimiento económico y financiero del contrato.
13. Llevar el control acumulado de la ejecución financiera del contrato, relacionando como mínimo el valor inicial, adiciones, reducciones, valores ejecutados, pagos efectuados, amortizaciones, saldos por ejecutar y demás modificaciones que incidan en el balance contractual.
14. Conciliar periódicamente la ejecución física de las obras con la ejecución financiera del contrato, identificando posibles diferencias entre el porcentaje de avance físico y el porcentaje de ejecución presupuestal y dejando constancia de las causas y acciones requeridas.
15. Evaluar el comportamiento financiero del contrato frente al presupuesto disponible, identificando oportunamente riesgos de insuficiencia, sobre-ejecución, saldos, mayores cantidades, menores cantidades o necesidades de modificación contractual que puedan afectar su cierre.
16. Conceptuar sobre la procedencia técnica, económica y contractual de las modificaciones que impliquen variaciones en el valor del contrato, incluyendo adiciones, reducciones, mayores y menores cantidades, ítems no previstos, reajustes y demás situaciones con impacto económico.
17. Revisar y sustentar, dentro del ámbito de sus competencias, los documentos técnicos y financieros requeridos para la elaboración y trámite de modificaciones contractuales que impliquen variaciones en las condiciones económicas del contrato.
18. Informar oportunamente al supervisor del contrato sobre cualquier situación que pueda generar afectaciones al presupuesto, reconocimiento de valores no procedentes, desviaciones significativas en la ejecución financiera o riesgos para la adecuada utilización de los recursos públicos.
19. Recomendar a la Entidad, cuando corresponda, la adopción de medidas orientadas a prevenir pagos improcedentes, reconocimientos económicos sin soporte, ejecución de actividades no autorizadas o utilización inadecuada de los recursos contractuales.
20. Revisar las solicitudes de reconocimiento económico formuladas por el contratista, determinando su procedencia con fundamento en las condiciones contractuales, cantidades efectivamente ejecutadas, soportes presentados y autorizaciones previamente impartidas.
21. Efectuar seguimiento a las sumas pagadas, descuentos, retenciones, amortizaciones, saldos y demás movimientos económicos derivados de la ejecución contractual, manteniendo actualizada la información financiera del contrato.
22. Identificar y comunicar a la Entidad los valores que, de acuerdo con las verificaciones efectuadas, no se encuentren debidamente soportados o no correspondan a actividades ejecutadas y aceptadas, recomendando las actuaciones contractuales y financieras que resulten procedentes.
23. Revisar la aplicación de los descuentos, multas, sanciones, retenciones, compensaciones u otros conceptos económicos que sean procedentes de acuerdo con las condiciones contractuales y las decisiones adoptadas por la Entidad.
24. Hacer seguimiento a la correcta amortización del anticipo en cada acta de pago, conciliando los valores amortizados con los recursos efectivamente entregados y con el saldo pendiente de amortización.

25. Examinar los soportes bancarios y financieros relacionados con el anticipo, cuando corresponda, y advertir a la Entidad sobre movimientos o destinaciones que no guarden relación con el objeto contractual o con el plan de inversión aprobado.
26. Analizar las solicitudes de prórroga, suspensión, reinicio u otras modificaciones contractuales desde su impacto económico y financiero, estableciendo las implicaciones que puedan generar sobre el valor, plazo, flujo de inversión, garantías y disponibilidad de recursos.
27. Elaborar y mantener actualizado el balance económico del contrato, incluyendo el estado de ejecución de cada ítem, cantidades contratadas, ejecutadas y pendientes, valores acumulados y saldo contractual.
28. Conciliar periódicamente el balance económico con las actas de obra, cuentas de cobro, comprobantes de pago y demás documentos que integren el expediente contractual, con el propósito de mantener consistencia entre la ejecución física, financiera y documental.
29. Revisar la documentación necesaria para el cierre financiero del contrato, determinando los valores efectivamente ejecutados, pagados, pendientes, saldos a favor o a cargo y demás conceptos que deban ser considerados en el balance final.
30. Emitir concepto sobre el balance financiero final del contrato, verificando su correspondencia con las cantidades efectivamente ejecutadas, las actas aprobadas, los pagos realizados, las amortizaciones, descuentos, retenciones y demás movimientos económicos registrados.
31. Apoyar técnicamente a la Entidad en la revisión de los documentos requeridos para la liquidación del contrato de obra, especialmente en lo relacionado con el balance económico, ejecución presupuestal, saldos, obligaciones pendientes y demás aspectos financieros.
32. Incorporar en los informes periódicos de interventoría el estado de ejecución financiera del contrato, incluyendo valor contratado, modificaciones, ejecución acumulada, porcentaje financiero, pagos efectuados, amortización de anticipo, saldo por ejecutar y principales situaciones económicas identificadas.
33. Informar en los informes de interventoría las diferencias relevantes entre la programación financiera y la ejecución real, indicando sus causas, efectos sobre el contrato y las medidas recomendadas para su manejo.
34. Mantener debidamente organizados y disponibles los soportes utilizados para el seguimiento financiero y económico del contrato, incluyendo actas, cuentas de cobro, memorias de cálculo, balances, cuadros de ejecución, soportes de anticipo, modificaciones y demás documentos relacionados.
35. Emitir los conceptos financieros y económicos que sean requeridos por el supervisor o por la Entidad durante la ejecución del contrato, con fundamento en la información contractual, presupuestal, financiera y física disponible.
36. Informar oportunamente cualquier situación que pueda comprometer la adecuada ejecución de los recursos públicos, recomendando las medidas preventivas, correctivas o contractuales que correspondan y dejando constancia documental de las actuaciones adelantadas por la interventoría.

OBLIGACIONES LEGALES Y JURÍDICAS

1. Cumplir la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015, la Ley 1882 de 2018, los documentos tipo cuando resulten aplicables, y las demás normas que regulen la contratación estatal, la interventoría y el objeto contractual.
2. Observar y aplicar integralmente el pliego de condiciones, adendas, estudios previos, oferta, contrato de interventoría, anexos, apéndices, manuales, guías, procedimientos y demás documentos que integren el negocio jurídico, atendiendo el orden de prevalencia establecido contractualmente.
3. Informar de manera inmediata a la Entidad cualquier inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés, prohibición o circunstancia sobreviniente que pueda afectar la independencia, imparcialidad, capacidad o adecuada ejecución del contrato de interventoría.
4. Conservar durante la ejecución contractual la capacidad jurídica, técnica, financiera y organizacional necesaria para el cumplimiento de las obligaciones a su cargo, así como las condiciones de experiencia, equipo de trabajo y demás requisitos exigidos contractualmente.
5. Constatar permanentemente que el contratista de obra mantenga vigentes las licencias, permisos, autorizaciones, registros, matrículas y demás habilitaciones requeridas para la

ejecución del proyecto, y comunicar oportunamente a la Entidad cualquier vencimiento, incumplimiento o situación que pueda afectar la ejecución contractual.

6. Comprobar y hacer seguimiento al cumplimiento, por parte del contratista de obra, de sus obligaciones laborales, salariales, prestacionales, de seguridad social y parafiscales respecto del personal vinculado a la ejecución del contrato, así como de las obligaciones que correspondan frente a sus subcontratistas, dejando constancia de las verificaciones efectuadas y reportando a la Entidad cualquier incumplimiento identificado.
7. Revisar que las subcontrataciones efectuadas por el contratista de obra se encuentren permitidas y se ajusten a las condiciones establecidas en los documentos contractuales, así como realizar seguimiento a su ejecución, sin que la subcontratación implique modificación o disminución de las obligaciones y responsabilidades a cargo del contratista de obra.
8. Proteger y mantener la reserva y confidencialidad sobre la información que tenga tal carácter y observar las disposiciones aplicables en materia de protección de datos personales, seguridad de la información y manejo de la información contractual a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución de la interventoría.
9. Vigilar las situaciones que puedan generar daños, afectaciones a terceros, bienes, redes o infraestructura con ocasión de la ejecución de la obra, y advertir oportunamente a la Entidad y al contratista de obra sobre los riesgos, hechos o situaciones identificadas, así como sobre las medidas de prevención, mitigación o corrección que correspondan dentro del marco contractual.
10. Atender oportunamente los requerimientos, solicitudes de información, reclamaciones y actuaciones administrativas relacionadas con la ejecución de los contratos objeto de interventoría, dentro del ámbito de sus competencias, y suministrar a la Entidad información completa, veraz, oportuna y debidamente soportada.
11. Requerir al contratista de obra la adopción de las medidas necesarias para el adecuado desarrollo de las actividades contractuales, dentro del marco de las facultades conferidas por la Entidad y de los documentos contractuales. Cuando advierta que una instrucción de la Entidad excede sus competencias o puede afectar el alcance, valor, plazo o equilibrio contractual, deberá advertirlo por escrito de manera inmediata.
12. Identificar, documentar y reportar a la Entidad los incumplimientos en que pueda incurrir el contratista de obra, así como recomendar, cuando haya lugar, la adopción de las medidas contractuales correspondientes, incluyendo la imposición de multas, declaratoria de incumplimiento, efectividad de cláusulas penales o demás mecanismos previstos en la ley y en el contrato, sustentando técnica, administrativa y jurídicamente sus informes y conceptos.
13. Dejar constancia de que la revisión, aprobación, recibo, autorización, concepto o no objeción emitida por la interventoría respecto de documentos, materiales, procedimientos, actividades o avances de obra se realiza en ejercicio de sus funciones de vigilancia y control y no transfiere, limita ni disminuye las responsabilidades técnicas, contractuales o legales que corresponden al contratista de obra.
14. Supervisar el cumplimiento de los protocolos y obligaciones aplicables frente a hallazgos arqueológicos, históricos, paleontológicos o de interés cultural que se presenten durante la ejecución de la obra, informando inmediatamente a la Entidad y recomendando la suspensión o delimitación de las actividades en las áreas afectadas cuando ello resulte procedente conforme a la normativa o a las instrucciones de la autoridad competente.
15. Facilitar y atender el ejercicio del control fiscal, disciplinario, administrativo, contractual y demás mecanismos de vigilancia y control, suministrando información completa, veraz, organizada y oportuna a la Entidad y a las autoridades u órganos competentes, dentro del ámbito de sus funciones.
16. Controlar y efectuar seguimiento a la correcta administración y destinación de los recursos del contrato de obra, incluido el anticipo cuando exista, constatando su utilización de conformidad con el contrato, el plan de inversión y las disposiciones legales aplicables, e informando oportunamente a la Entidad cualquier situación que pueda generar riesgo de detrimento, uso indebido o destinación diferente de los recursos públicos.
17. Conceptuar y emitir por escrito, cuando sea requerido por la Entidad, los informes, conceptos y respuestas técnicas, administrativas, financieras, sociales, ambientales, de seguridad y salud en el trabajo o jurídicas relacionadas con la ejecución de los contratos objeto de interventoría, dentro del ámbito de sus competencias, acompañados de los análisis, verificaciones y soportes correspondientes.

MECANISMOS ESPECÍFICOS DE CONTROL, APREMIO Y TRAZABILIDAD DEL INCUMPLIMIENTO

1. Formalizar los requerimientos dirigidos al contratista de obra, identificando de manera clara la obligación presuntamente incumplida, los hechos y evidencias que la sustentan, la acción correctiva requerida y el plazo establecido para su atención. La interventoría deberá realizar seguimiento a la respuesta y documentar el cierre cuando se acrediten las acciones correctivas mediante soportes verificables.
2. Controlar periódicamente el comportamiento del cronograma contractual, mediante la comparación entre el avance programado y el ejecutado. Cuando el atraso alcance el umbral previsto contractualmente o comprometa la ruta crítica, deberá requerir al contratista la presentación e implementación de un plan de contingencia, recuperación o nivelación, sin perjuicio de los procedimientos administrativos y sancionatorios a que haya lugar.
3. Evaluar los planes de contingencia, recuperación o nivelación presentados por el contratista, verificando que contengan, como mínimo, las causas del atraso, actividades críticas, metas de recuperación, fechas de nivelación, recursos adicionales, personal, maquinaria, materiales, frentes de trabajo, turnos, responsables e indicadores de seguimiento semanal, de manera que permitan establecer objetivamente su efectividad.
4. Registrar en la matriz de seguimiento contractual la falta de presentación oportuna de informes, planes, soportes, ensayos, actas, respuestas o documentos exigibles; su presentación incompleta o deficiente; así como la falta de corrección dentro del plazo otorgado, dejando constancia de los requerimientos efectuados, términos concedidos y respuestas recibidas, cuando tales situaciones puedan constituir un incumplimiento contractual.
5. Documentar mediante actas, bitácora, registros de asistencia, informes de inspección, evidencia fotográfica, reportes de campo u otros medios idóneos, la ausencia del personal mínimo, la falta de dedicación exigida, la insuficiencia de mano de obra, la indisponibilidad de maquinaria o equipos mínimos y la falta de materiales necesarios para la ejecución del Plan de Trabajo (PDT).
6. Requerir, cuando la insuficiencia de recursos afecte el avance o cumplimiento del contrato, el incremento o redistribución de personal, equipos, turnos, frentes de trabajo o suministros, siempre dentro del alcance y las obligaciones contractuales establecidas, dejando constancia de las medidas solicitadas y realizando seguimiento a su implementación, sin que ello genere reconocimiento económico adicional cuando corresponda a obligaciones necesarias para cumplir el alcance y plazo pactados.
7. Calificar y documentar las no conformidades técnicas, indicando como mínimo el requisito contractual, técnico o normativo incumplido, ubicación, actividad afectada, tratamiento o acción correctiva exigida, responsable, plazo y criterio de cierre. La interventoría deberá constatar la corrección implementada y, cuando resulte aplicable, contar con resultados satisfactorios de los ensayos o pruebas correspondientes antes de proceder con su cierre.
8. Clasificar y gestionar los hallazgos ambientales y de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de acuerdo con su naturaleza y nivel de criticidad, requiriendo las medidas preventivas o correctivas correspondientes. Ante la identificación de un riesgo grave e inminente, deberá recomendar o requerir, según las facultades contractualmente asignadas, la suspensión de la actividad específica hasta la implementación de controles suficientes, sin perjuicio de las competencias legales de las autoridades correspondientes.
9. Consolidar y mantener actualizada una matriz de compromisos y requerimientos derivados de la ejecución contractual, que permita identificar, como mínimo, número de radicado o acta, fecha, componente, obligación asociada, responsable, plazo, estado, evidencia de cumplimiento o cierre y validación correspondiente por parte de la interventoría.
10. Reportar oportunamente a la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas la reiteración de un mismo incumplimiento, la falta de corrección después de los requerimientos efectuados, la persistencia de atrasos o el incumplimiento de los planes de contingencia, recuperación o nivelación, acompañando los soportes técnicos, administrativos y contractuales necesarios para que la Entidad evalúe la procedencia de multas, cláusula penal, declaratoria de incumplimiento u otras medidas previstas en la ley y en el contrato.
11. Recomendar a la Entidad, cuando corresponda, la adopción de mecanismos de apremio y medidas contractuales frente a los incumplimientos identificados, teniendo en cuenta que las multas, porcentajes, bases de cálculo y eventos sancionables deberán encontrarse previamente

establecidos en los documentos contractuales, guardar correspondencia con las obligaciones garantizadas y aplicarse con observancia del debido proceso y las disposiciones legales vigentes.

12. Programar y realizar visitas de inspección y seguimiento, anunciadas o no anunciadas cuando resulte procedente, en los términos legales y contractuales, con el propósito de constatar las condiciones de ejecución de la obra, incluyendo la disponibilidad y permanencia del personal, maquinaria, equipos, materiales, frentes de trabajo, condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, aspectos ambientales y avance físico, dejando los respectivos registros y evidencias de las situaciones encontradas.

INFORMES SEMANALES. En el informe semanal se presentará la información general del contrato, el cumplimiento de la programación del contrato. Adicional a lo anterior, deberá incluir:

- ✓ Indicadores Financieros.
- ✓ Indicadores Físicos.
- ✓ Situaciones problemáticas.
- ✓ Plan de Acción.
- ✓ Actividades desarrolladas durante la semana (Ambiental, social, técnica, administrativa, etc.).
- ✓ Actividades programadas para la siguiente semana.
- ✓ Registro Fotográfico.

INFORMES MENSUALES. El interventor presentará mensualmente un informe en donde se consigne el trabajo ejecutado en ese mes, el cual refleje adecuadamente el avance de proyecto, índices de gestión mensual y estado de avance con respecto a lo programado. Como mínimo deberá incluir:

- ✓ Informe ejecutivo.
- ✓ Informe técnico.
- ✓ Acta parcial y balance presupuestal.
- ✓ Actas de vecindad (cuando aplique).
- ✓ Avance de cada una de las actividades programadas con base en la Curva S.
- ✓ Memoria de cálculo de las actividades ejecutadas durante el mes.
- ✓ Relación de planos.
- ✓ Registros fotográficos.
- ✓ Videos o renders del avance del proyecto.
- ✓ Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
- ✓ Resumen de las actividades realizadas en el mes, análisis y recomendaciones.
- ✓ Informe de control topográfico.
- ✓ Relación del personal empleado en la ejecución del proyecto.
- ✓ Informe de seguridad industrial.
- ✓ Informe de manejo ambiental.
- ✓ Informe de gestión social.
- ✓ Relación de correspondencia.
- ✓ Actas de seguimiento al contrato y/o actas de reuniones en el desarrollo del proyecto.
- ✓ Acreditación que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
- ✓ Actas contractuales.
- ✓ Actas de pago parcial.
- ✓ Informe ejecutivo y los demás que se requieran por parte de la contratante a través del supervisor delegado.

INFORME FINAL El interventor entregará, al terminar los trabajos, un informe final, cuyo contenido será, como mínimo, el siguiente:

- ✓ Aspectos contractuales relevantes.

- ✓ Breve descripción de los trabajos.
- ✓ Ejecución de los trabajos (Período de ejecución).
- ✓ Balance económico del contrato.
- ✓ Planos, figuras y cuadros representativos del desarrollo de los trabajos.
- ✓ Descripción de los procedimientos utilizados e innovaciones tecnológicas empleadas.
- ✓ Recomendaciones sobre cambios en especificaciones, planos, diseños y soluciones dadas a los problemas más comunes que se presentaron durante el desarrollo del contrato como aporte para futuros proyectos.
- ✓ Informe sobre las pólizas y garantías exigidas.
- ✓ Cronograma final de proyecto, en cual se muestre todas las incidencias del mismo.
- ✓ Revisión de los paz y salvo, por todo concepto, expedidos por los subcontratistas en relación con las obligaciones de los contratistas.
- ✓ El resumen final del proyecto supervisado, las cantidades de obra, los suministros supervisados y el informe de control presupuestal del proyecto.
- ✓ Relación del personal empleado en la ejecución del proyecto.
- ✓ Informe final de seguridad industrial.
- ✓ Remisión de las Pólizas actualizadas del contratista y de la interventoría. s) Proyección de Acta de terminación.
- ✓ Acta de entrega y recibo final.

Proyección Acta de liquidación.

✓

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

VALOR DEL CONTRATO: El valor estimado del presupuesto corresponde al cálculo estimado de costos de la interventoría de acuerdo con sus necesidades en cuanto a personal, equipos y demás gastos relacionados en los que se puede incurrir por prestar el servicio de interventoría. Por lo anterior, el valor Estimado es de **QUINIENTOS QUINCE MILLONES OCHOCIENTOS ONCE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS M/CTE ($515.811.293,00)** incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones. Este valor equivale al **294,60 SMMLV** para el 2026**.**

JUSTIFICACIÓN: Para determinar el valor del presente proceso de contratación, la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas realizó un estudio de mercado sobre los sueldos básicos de los profesionales y/o personal encargado de actividades de interventoría en proyectos de obra pública. Este estudio tiene como objetivo establecer el monto a contratar, conforme a las necesidades de supervisión especializada requeridas por la entidad en sus procesos de contratación. En consecuencia, el archivo denominado "TABLA HONORARIOS PROFESIONALES INTERVENTORIA" hace parte integral de este documento.

PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El plazo estimado de ejecución del contrato de interventoría es de DOCE (12) meses, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución establecidos en el Artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y los demás señalados al efecto en el pliego de condiciones, y en el contrato que se derive del proceso de selección.

FORMA DE PAGO:

El Municipio de Mosquera, pagara el valor del presente contrato de interventoría a través de un esquema que involucra tres (3) tipos de remuneración, tal como se desarrolla en el siguiente cuadro y las notas que le siguen:

No.	Tipo de Remuneración	Concepto y porcentaje frente al valor del contrato	Fórmula para determinar el valor a pagar	Requisitos
1	Componente Fijo	Corresponde al pago del **50%** del valor del contrato. Dicho valor será dividido entre el	El cálculo para determinar el valor a pagar se realizará así: **(Valor Fijo) =**	• Mes vencido. • Aprobación de informes mensuales

		número de meses del plazo pactado en sumas de igual valor. El pago se hará mes vencido.	**Valor de la interventoría X 50% Numero de meses del plazo**	de interventoría por parte de la entidad.
2	Componente Variable	Corresponde al pago del **40%** del valor del contrato. Dicho valor será pagado a través de una suma variable mensual asociada al porcentaje de avance de la obra objeto de interventoría	El cálculo para determinar el valor a pagar se realizará así: **(Valor Variable) = (Valor de la interventoría x 40%) x Avance mensual registrado en obra**	• Contra porcentaje de avance registrado en la obra, soportado en el Acta de Recibo Parcial de Obra con sus respectivas memorias, debidamente suscritas, revisadas y avaladas por parte de la interventoría.
3	Pago Final	Corresponde al pago del **10%** del valor del contrato, que se dividirá en dos (2) pagos del **5%** cada uno; el primero a la entrega a satisfacción de las obras y el segundo al momento de la liquidación.	El cálculo para determinar el valor a pagar se realizará asi: **5 % * del valor del contrato de interventoría**	• Suscripción acta de recibo final del contrato de obra e interventoría. • Recibo a satisfacción de las obras por parte de la interventoría y entidad.
			El cálculo para determinar el valor a pagar se realizará así: **5 % * del valor del contrato de interventoría**	• Suscripción del acta de liquidación del contrato de obra e interventoría, junto con cada uno de los requisitos establecidos por la entidad para la suscripción de la misma.

Nota 1: El valor de la interventoría incluye IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones.
Nota 2: El avance registrado en obra corresponderá al valor registrado en las actas de recibo parcial de obra soportado con las memorias de las actividades ejecutadas, recibidas y avaladas por parte de la interventoría.
Nota 3: Las sumas no pagadas del Componente Variable serán canceladas con la suscripción del acta de recibo final, hasta completar el 100% de este valor. (Si se presenta este caso).
Nota 4: Las actas de pago, deberán ser suscritas de conformidad con los lineamientos estipulados por parte de la supervisión.

FORMA DE PAGO FRENTE A EVENTOS DE TERMINACIÓN ANORMAL DEL CONTRATO

Si durante la ejecución del contrato de obra pública al cual se le está haciendo seguimiento y control por parte de la interventoría, no se ejecuta o se ejecuta de manera parcial las metas físicas (alcance del proyecto) y/o el presupuesto inicialmente estimado por cualquiera de las siguientes causales: i) terminación anticipada del contrato de obra, ii) reducción del alcance, iii) abandono de la obra, iv) caducidad del contrato de obra pública, v) cualquier otro evento de terminación anormal del contrato principal. Los siguientes serán los tratamientos que se aplicarán para el pago de la interventoría:

1. El componente Fijo se pagará hasta el mes en el que se configure algunas de las causales mencionadas anteriormente, previa verificación por parte de la entidad del cumplimiento de las obligaciones del contrato de interventoría.
2. El componente variable se pagará contra avance del contrato de obra registrado en las respectivas actas de recibo parcial, previa verificación por parte de la entidad del cumplimento de las obligaciones derivadas de la ejecución del contrato de interventoría.

3. El 10% del valor restante se dividirá en dos (2) pagos del 5% cada uno; el primero a la terminación y/o recibo final del contrato de obra e interventoría y el segundo al momento de la liquidación del contrato de interventoría.

Dichos pagos se realizarán previo el lleno de los siguientes requisitos mínimos:

- Acta de pago parcial (Formato F-DOI-11).
- Presentación de Factura electrónica (si aplicar) y/o cuenta de cobro y como mínimo debe contener:

  - Fecha de expedición.
  - Número consecutivo de cuenta de cobro.
  - Valor por cobrar en letras y números.
  - Objeto del contrato y numero del contrato.
  - Nombrar el periodo correspondiente a cobrar.
  - Nombre completo del contratista con número de identificación (NIT).
  - Dirección y teléfono del contratista.
  - Datos de la entidad (nombre de la entidad y número de identificación (NIT).

- Resolución de facturación electrónica (si aplica).
- Registro único tributario (RUT) del contratista. Si el contratista es plural se debe presentar adicional al RUT de consorcio o unión temporal, el RUT de los integrantes.
- Certificación bancaria a nombre del contratista (Beneficiario, número, banco, clase).
- Pago del Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción (FIC) en cada corte o certificación de responsabilidad de pago del SENA FIC, como requisito para la liquidación del contrato (Si aplica).
- Acreditación de pagos de seguridad social integral y parafiscales cuando corresponda, el cual debe venir avalado por el revisor fiscal, en caso de estar obligado a tenerlo según los requerimientos de ley, o el contador.
- Planillas de seguridad social del representante legal del contratista y los profesionales que hacen parte del personal mínimo requerido por la entidad.
- Informe ejecutivo del contratista de las actividades desarrolladas en el periodo a cobrar.
- Certificación de pago (Formato F-DOI-19).
- Cuadro de rubros, para el seguimiento y control de la afectación de los pagos.

Nota 1: Si durante la ejecución del contrato, se implementa un nuevo formato o requisito para el trámite de las cuentas de cobro o desembolso del anticipo, el contratista deberá tenerlo en cuenta y presentarlo para el respectivo tramite de la cuenta de cobro.

Nota 2: Es pertinente señalar que la supervisión contará con un término máximo de ocho (8) días hábiles para la revisión de la cuenta de cobro presentada. En caso de que se formulen observaciones, el interventor deberá subsanarlas y la supervisión dispondrá nuevamente del mismo plazo para efectuar la segunda revisión.

Cuando la documentación haya sido revisada y aprobada por la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, se procederá al trámite administrativo ante la Secretaría de Hacienda del Municipio de Mosquera (Cundinamarca). Los tiempos de pago estarán sujetos a los procedimientos internos de dicha dependencia, pero en todo caso deberán observar lo dispuesto en la Ley 2024 del 23 de julio de 2020, por medio de la cual se adoptaron las normas de pago en plazos justos.

En particular, el artículo 3° de la citada norma establece la obligación general de realizar los pagos contractuales en plazos no superiores a sesenta (60) días calendario durante el primer año de entrada en vigencia de la ley, y a partir del segundo año, en un plazo máximo de cuarenta y cinco (45) días calendario improrrogables, contados desde la recepción de los bienes o la terminación de la prestación de los servicios.

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

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

Al pago se le efectuarán los respectivos descuentos por impuestos de ley y las contribuciones Municipales de conformidad con el acuerdo No. 20 de 2020 – Estatuto de rentas del Municipio de Mosquera, modificado por el acuerdo No. 21 de 2020 y acuerdo No. 20 de 2025, expedido por el concejo municipal de Mosquera, así:

IMPUESTO Y ESTAMPILLA	BASE GRAVABLE	TARIFA	NORMATIVIDAD
RETENCIÓN EN LA FUENTE DEL CTO CONSULTORIA	VALOR TOTAL DEL CONTRATO	Dependerá de la calidad tributaria del beneficiario.	Normatividad tributaria vigente.
ESTAMPILLA PARA EL BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR	VALOR TOTAL DEL CONTRATO	2%	Artículos 289, 293, 294 del acuerdo municipal No. 20 de 2020.
ESTAMPILLA PRO-CULTURA	VALOR TOTAL DEL CONTRATO	1%	Artículo 306 y 307 del acuerdo municipal No. 28 de 2020 y artículo 51 de acuerdo municipal No. 20 de 2025.
ESTAMPILLA PARA LA JUSTICIA FAMILIAR	VALOR BRUTO DEL CONTRATO	2.0%	Artículos 56, 57 y 58 del acuerdo municipal No. 20 de 2025.
TASA PRO-DEPORTE Y RECREACIÓN	VALOR TOTAL DEL CONTRATO	1%	Artículos 334, 337 y 338 del acuerdo municipal No. 28 de 2020.
RETE ICA	VALOR TOTAL DEL CONTRATO	7x1000	Artículo 130 del acuerdo municipal No. 28 de 2020.

Nota 1. Las bases de retención y liquidación de los diferentes conceptos tributarios se determinarán de conformidad con las normas nacionales y territoriales vigentes que regulen cada tributo. Para efectos de la retención en la fuente a título de renta, el IVA no forma parte de la base de retención cuando se encuentre debidamente discriminado y se cumplan las condiciones establecidas en la normativa tributaria aplicable.
Nota 2. La base gravable para las estampillas municipales se liquidará antes del Impuesto al Valor Agregado – IVA.
Nota 3. Los porcentajes enunciados pueden variar en cualquier momento y se aplicarán los que se encuentren vigentes al momento de realizar el pago.

ADICIONES, PRÓRROGAS Y MODIFICACIONES DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

El contrato de interventoría podrá ser adicionado, prorrogado o modificado cuando resulte necesario para garantizar la continuidad, integralidad y adecuada vigilancia técnica, administrativa, financiera, jurídica, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo del contrato objeto de interventoría, siempre que exista justificación técnica y jurídica, disponibilidad presupuestal cuando corresponda y se observen las disposiciones legales y contractuales aplicables.

Prórroga por extensión del contrato objeto de interventoría. Cuando el contrato de obra sea prorrogado y resulte necesario mantener la interventoría durante el período adicional, el plazo del contrato de interventoría podrá prorrogarse por el término requerido para garantizar la continuidad del seguimiento y control, de conformidad con el artículo 85 de la Ley 1474 de 2011.

Determinación del mayor valor por mayor permanencia. Cuando el contrato de obra sea prorrogado y, como consecuencia de ello, resulte necesario prorrogar el contrato de interventoría, el Interventor recibirá durante el período de prórroga un valor fijo mensual igual al establecido como Valor Fijo Mensual en la Forma de Pago del Contrato de Interventoría, de conformidad con lo establecido en el Riesgo No. 7 de la Matriz No. 3 – Riesgos. En caso de que la prórroga sea imputable a la interventoría, el Municipio descontará dicho valor de conformidad con la forma de pago acordada en el contrato de interventoría. En cualquier otro caso, el Municipio reconocerá y pagará el valor fijo mensual correspondiente al período efectivamente prorrogado, previa formalización de la respectiva modificación contractual y cumplimiento de los requisitos presupuestales y contractuales aplicables.

Imputabilidad de la causa. La solicitud de prórroga deberá identificar y sustentar la causa que origina la mayor permanencia, su incidencia sobre el plazo y las obligaciones de interventoría y su imputabilidad. Cuando la prórroga sea imputable a la interventoría, se aplicará lo establecido en el Riesgo No. 7 de la Matriz No. 3 – Riesgos, de manera que el valor fijo mensual correspondiente al período prorrogado será descontado de conformidad con la forma de pago acordada en el contrato de interventoría, sin perjuicio de las demás medidas contractuales y legales a que haya lugar.

Adición del contrato de obra sin prórroga. La adición del valor del contrato objeto de interventoría no generará automáticamente un porcentaje o valor adicional a favor de la interventoría. El eventual mayor valor deberá sustentarse en las actividades, obligaciones, dedicaciones, recursos o controles adicionales que efectivamente se generen y que no se encuentren comprendidos dentro del alcance y valor inicialmente pactados.

Prórroga y adición simultáneas. Cuando una modificación del contrato de obra implique simultáneamente mayor permanencia y ampliación del alcance de la interventoría, el valor adicional deberá determinarse separando y soportando cada componente, evitando reconocimientos duplicados por un mismo concepto.

Soporte técnico y contractual. Toda solicitud de adición, prórroga o modificación deberá estar acompañada, como mínimo, de la identificación de la causa, análisis de afectación al plazo y/o alcance, estado de ejecución física y financiera, obligaciones adicionales requeridas, personal y recursos involucrados, metodología de cálculo del mayor valor cuando aplique, y los demás documentos técnicos, financieros y jurídicos que permitan verificar su necesidad, razonabilidad y proporcionalidad.

Seguimiento y trazabilidad. La interventoría deberá advertir oportunamente la necesidad de cualquier modificación y presentar a la Entidad los soportes correspondientes antes del vencimiento del plazo contractual. Toda modificación deberá formalizarse mediante el instrumento contractual correspondiente y contar con los requisitos presupuestales, de garantías y demás trámites exigibles.

La determinación del plazo y valor adicional se efectuará atendiendo las condiciones reales de ejecución, las obligaciones contractuales, el alcance de la interventoría, la causa de la modificación y los recursos efectivamente requeridos, sin que la adición del contrato de obra constituya, por sí sola, fundamento suficiente para establecer el valor de la adición de la interventoría.

LUGAR DE DESARROLLO DEL CONTRATO: El proyecto se desarrollará en el Municipio de Mosquera, Cundinamarca, particularmente en la siguiente localización:

- Carrera 16A No. 12A - 6.



Imagen No 1. Ubicación CDI

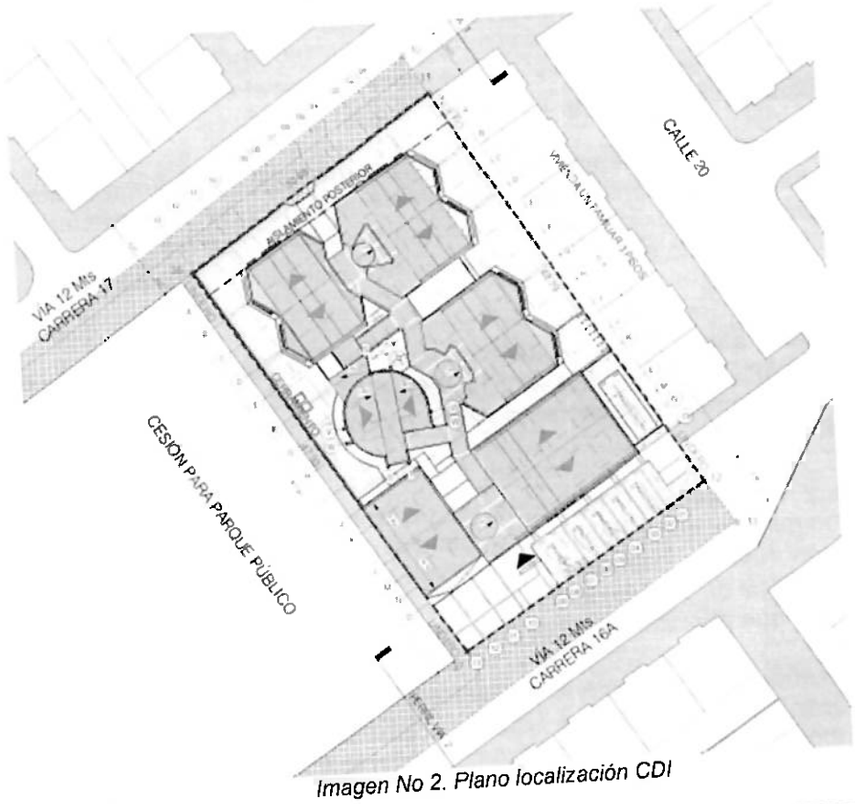


Imagen No 2. Plano localización CDI

SUPERVISIÓN: La supervisión del contrato derivado del presente proceso de contratación, se llevará a cabo por parte de la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas (SIOP) y/o quien haga sus veces y/o quien posteriormente sea designado.

Ing. Jhonny A. Muñoz Soto – Secretario de Infraestructura y Obras Públicas.

5. *DESCRIPCIÓN FINANCIERA*

Para garantizar las obligaciones económicas derivadas del futuro contrato, la entidad cuenta con la expedición de los siguientes certificados de disponibilidad presupuestal:

No. Disponibilidad	Fecha	Rubros	Nombre	Valor Rubro
2026004090	23/10/2026	2.3.4599008.202500000031840.269.1.3.1.1.05.9101	FORTALECIMIENTO DE LA RED DE EQUIPAMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA – FUENTE: 1.3.1.1.05.9101 – RECURSOS DEL CRÉDITO	$77.371.693,95
VALOR TOTAL DISPONIBILIDADES				$77.371.693,95

Nota: La entidad deja constancia que, para la vigencia fiscal 2026, cuenta con apropiación presupuestal por valor de SETENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y UN MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS CON NOVENTA Y CINCO CENTAVOS M/CTE ($77.371.693,95), suma que corresponde al quince por ciento (15%) del valor total del contrato. El saldo restante, por valor de CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS CON CINCO CENTAVOS M/CTE ($438.439.599,05), equivalente al ochenta y cinco por ciento (85%) aproximado del valor total del contrato, será comprometido con cargo a la vigencia fiscal 2027.

6. GARANTÍAS

Análisis Que Sustenta La Exigencia De Garantías

6.1 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El Proponente debe presentar con la propuesta una Garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la Garantía presentada será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación.

Las características de la Garantía son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) Patrimonio autónomo y (iii) Garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	Alcaldía de Mosquera, Cundinamarca identificada con el NIT 899.999.342-3.
Amparos	La sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que la modifique, sustituya o complemente.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha del cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente definida en el Pliego de Condiciones.
Valor Asegurado	Diez por ciento (10%) del Presupuesto Oficial del Proceso de Contratación.
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se tiene

	que relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.

6.2 GARANTÍAS DEL CONTRATO

6.2.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Interventor deberá presentar la Garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta Garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) Garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>Alcaldía de Mosquera, Cundinamarca identificada con el NIT 899.999.342-3.</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato y seis (06) meses más.</td><td>Por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Interventor haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>Por el diez por ciento (10%) del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Calidad del Servicio por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.</td><td>Vigencia de este amparo debe ser igual al plazo de Garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del parágrafo del artículo 85 de la Ley 1474 de 2011. La cual tendrá una vigencia 5 años a partir de la suscripción del acta de recibo a satisfacción de la obra.</td><td>Por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de</td></tr>
</table>

		comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o un Consorcio, se debe incluir el nombre de la estructura plural, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Interventor conformado por una estructura plural (Unión Temporal, Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Interventor, para lo cual se deberá relacionar claramente los miembros, su identificación y el porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
	Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Interventor • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

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

El interventor deberá actualizar las garantías una vez se suscriba el acta de inicio; de otra parte, deberá actualizar el amparo de calidad del servicio una vez se suscriba el acta de entrega final de la obra.

6.2.2 DEL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO EN LA GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

En relación con el amparo de calidad del servicio de la Garantía única de cumplimiento, se tendrá en cuenta que el Interventor será responsable por los perjuicios causados a la Entidad producidos con posterioridad a la terminación del contrato y que se compruebe tienen origen en una de dos hipótesis: (i) mala calidad o precariedad de los productos entregados como resultado de la celebración de un contrato estatal y (ii) mala calidad del servicio prestado, siempre y cuando se acredite que éstos son imputables al Contratista.

7. NECESIDAD DE INTERVENTORÍA

Soporte normativo	Conformidad con lo referido en el numeral 2 inciso 2 del artículo 32 de la ley 80 de 1993 "... son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos", y en armonía con lo dispuesto en el artículo 83 de la ley 1474 de 2011 "Por lo cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de acto de corrupción y la efectividad de control de la gestión pública", que previene la obligación a cargo de las entidades públicas de vigilar permanentemente la correcta ejecución de las obras resultantes de procesos adelantados bajo la modalidad de licitación pública u obras públicas que se requieran de un conocimiento especializado en la materia, este seguimiento se debe hacer a través de un interventor con el fin de proteger la moralidad administrativa, prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y tutelar la trasparencia de la actividad contractual.

8. BANCO DE PROYECTOS

Nombre del Proyecto:	FORTALECIMIENTO DE LA RED DE EQUIPAMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA
Número BPIN:	202500000031840
Línea Plan Anual De Adquisiciones	1365. INTERVENTORIA TECNICA, SST, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

9. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

9.1 FACTORES DE VERIFICACIÓN:

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto que se pretende contratar y de conformidad con lo dispuesto en el parágrafo 1 y 4 del artículo 5 de la Ley 1150 y el Decreto 1082 de 2015, el proponente deberá cumplir con los requisitos habilitantes requeridos para participar en la audiencia de concurso de méritos, para lo cual se observará lo siguiente.

9.2 REQUISITOS HABILITANTES

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 presentada.

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

De conformidad con la normativa aplicable, la Entidad realizará la verificación de requisitos habilitantes de los Proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con Sucursal en Colombia, Proponentes Plurales) con base en la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) y los documentos señalados en los Documentos Tipo.

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

GENERALIDADES

A. Únicamente se considerarán habilitados aquellos Proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes según lo señalado en el 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 entienda algo distinto y, en todo caso, de acuerdo con las reglas del Pliego de Condiciones.

C. Todos los Proponentes deben diligenciar el "Formato 3 - Experiencia" y los Proponentes extranjeros sin domicilio o sin Sucursal en Colombia tendrán que diligenciar el "Formato 4 – Capacidad Financiera y organizacional (personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia)" y adjuntar los soportes que ahí se definen.

D. Los Proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deberán aportar el 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 de Contratación, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente determinada en el Pliego de Condiciones.

9.2.1 HABILITACIÓN JURIDICA

El análisis jurídico no tiene ponderación alguna y consiste en un estudio que debe realizar el Municipio de Mosquera, para determinar si la oferta se ajusta a los requerimientos mínimos para participar, establecidos por la ley, en el pliego de condiciones, con miras a establecer si tiene la capacidad jurídica para contratar.

9.2.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:

El Proponente presentará el Formato 1 – Carta de Presentación de la Oferta, el cual debe estar firmado por la persona natural o por el representante legal del Proponente individual o Plural, o por el apoderado.

La persona natural (Proponente individual o integrante de un Proponente Plural) que pretenda participar en el presente proceso, debe acreditar que posee título como arquitecto o ingeniero civil, para lo cual adjuntará copia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia de la matrícula profesional expedida por la autoridad competente, vigente a la fecha de cierre de este procedimiento de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019.

En todo caso, de acuerdo con en el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, si el Proponente –persona natural– es arquitecto, o el representante legal o el apoderado del proponente individual persona jurídica o el representante legal o apoderado de la estructura plural, no posee título de ingeniero civil, la oferta tendrá que ser avalada por un ingeniero, para lo cual debe adjuntar copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el Copnia, en la respectiva rama de la ingeniería, según corresponda, vigente a la fecha de cierre de este procedimiento de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019.

El aval del ingeniero civil de que trata el artículo 20 de la Ley 842 de 2003 hace parte integral del Formato 1 – Carta de presentación de la oferta, cuando el Proponente deba presentarlo.

La carta de presentación debe suscribirse. Con la firma de este documento se entiende que el proponente conoce y acepta las obligaciones del Anexo 3 – Pacto de Transparencia y, por lo tanto, no será necesaria la entrega de este documento al momento de presentar la oferta.

El Proponente debe diligenciar los Formatos. Todos los espacios en blanco deben diligenciarse con la información solicitada.

9.2.1.2 FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN: Se debe anexar fotocopia ampliada de la cédula de ciudadanía o de extranjería del proponente que sea persona natural o la del representante legal cuando se trate de persona jurídica. Si se trata de consorcio o unión temporal, se debe anexar igual documento de cada uno de sus integrantes y del representante legal del mismo.

9.2.1.3 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL Y AUTORIZACIÓN: El Proponente, persona jurídica, deberá anexar el Certificado de Existencia y Representación Legal vigente expedido por la autoridad competente. El objeto social deberá incluir las actividades principales objeto del presente proceso de selección. La certificación sobre existencia y representación legal deberá haber sido expedida con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de este proceso de selección. Cuando se prorrogue la fecha de cierre, esta certificación tendrá validez con la primera fecha de cierre. En este certificado debe constar que el término de duración de la persona jurídica no será inferior a la del plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.

9.2.1.4 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN, CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP): el proponente deberá presentar el respectivo certificado de inscripción, calificación y clasificación (RUP) expedido por la respectiva Cámara de comercio. La inscripción debe estar vigente para la fecha de cierre y en firme a más tardar el día hábil anterior a la fecha establecida en el cronograma del proceso, para la adjudicación del contrato.

El certificado deberá haber sido expedido con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección. Si se prorroga el cierre del proceso, valdrá con la fecha inicial de cierre.

9.2.1.5 DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES

9.2.1.6 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA: El Proponente debe presentar con la propuesta una Garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la Garantía presentada será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación.

Las características de la Garantía son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) Patrimonio autónomo y (iii) Garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	Alcaldía de Mosquera, Cundinamarca identificada con el NIT 899.999.342-3.
Amparos	La sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que la modifique, sustituya o complemente.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha del cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente definida en el Pliego de Condiciones.
Valor Asegurado	Diez por ciento (10%) del Presupuesto Oficial del Proceso de Contratación.
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se tiene que relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.

Si en el desarrollo del Proceso de Contratación se modifica el Cronograma, el Proponente deberá ampliar la Garantía de seriedad de la oferta hasta la aprobación de la Garantía de cumplimiento del contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la Garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la Garantía de seriedad de la oferta.

9.2.1.7 CONTROL DE PAGO DE LOS RECURSOS PARAFISCALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL- Formato 6- Pago de Seguridad Social y Aportes Legales CCE-EICP-FM-109

9.2.1.8 VERIFICACIÓN ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS

A. Certificado de La Procuraduría General de La Nación
B. Certificado de La Contraloría General de La República
C. Certificado REDAM-Registro de Deudores Alimentarios.
D. Verificación del registro nacional de medidas correctivas.

9.2.2 HABILITACIÓN FINANCIERA

El análisis financiero no tiene ponderación alguna y se trata del estudio que debe realizar el Municipio de Mosquera para determinar si la oferta se ajusta a los requerimientos de la ley y el pliego de condiciones, con miras a establecer si tiene la capacidad financiera para contratar.

Los oferentes interesados en participar deberán cumplir con los índices financieros establecidos por el Municipio de Mosquera los cuales garantizaran que los futuros contratistas cuenten con la capacidad financiera suficiente que les permita ejecutar el contrato en los plazos estipulados, el cálculo se realizara tomando los valores reflejados en el RUP con corte a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior y se tendrá en cuenta los siguientes factores:

9.2.2.1 CAPACIDAD FINANCIERA:

Con el objetivo de establecer requisitos mínimos habilitantes de capacidad financiera y organizacional que sean proporcionales a las diferentes condiciones (presupuesto, plazo, etc) de los procesos de selección de concurso de méritos para contratar los servicios de interventoría de obra pública para infraestructura social que adelanten las Entidades, se establecieron indicadores de acuerdo con el presupuesto oficial del proceso de contratación, con base en los siguientes rangos de presupuesto definidos de conformidad con la matriz de experiencia estructurada para la presente versión de los pliegos tipo:

Rango 1		Rango 2	
>0	<1.000	>= 1.000	-

(Cifras expresadas en SMMLV)

En atención a lo expuesto y considerando que el presupuesto oficial del presente proceso de selección se encuentra clasificado dentro del rango 1, los Proponentes deberán acreditar el cumplimiento de los indicadores de capacidad financiera y organizacional, conforme a los parámetros establecidos en la "Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales" y bajo las condiciones previstas en el numeral 3.8.1 del Pliego de Condiciones.

Índices de Capacidad Financiera y Organizacionales para Mipyme.

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores.

Indicador	Valor concertado Rango 1
Índice de liquidez	≥ 1,1
Índice de endeudamiento	≤ 0,65
Razón de cobertura de intereses	≥ 1,5
Capital de trabajo	Definido en el documento base
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,02
Rentabilidad del activo	≥ 0,01

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Índices de Capacidad Financiera y Organizacionales para los demás Proponentes.

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado Rango 1
Índice de liquidez	≥ 1,2
Índice de endeudamiento	≤ 0,65
Razón de cobertura de intereses	≥ 1,5
Capital de trabajo	Definido en el documento base
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,03
Rentabilidad del activo	≥ 0,02

Nota: Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de concurso de méritos para contratar los servicios de interventoría de obra para infraestructura social, de acuerdo con el rango en el cual se encuentra el presupuesto oficial del proceso de selección que se adelante.

9.2.2.2 REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO-RUT

9.2.2.3 FORMULARIO 1 – FORMULARIO PROPUESTA ECONÓMICA

9.2.3 HABILITACIÓN TÉCNICA.

El análisis técnico no tiene ponderación alguna ya que consiste en el estudio que debe realizar el municipio de Mosquera para determinar si la oferta se ajusta a los requerimientos técnicos establecidos en la DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO del presente estudio, en la invitación al oferente y/o el pliego de condiciones, con miras a establecer la habilitación técnica para contratar.

9.2.3.1 EXIGENCIA MÍNIMA DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:

Para habilitarse en el Proceso de Contratación, el Proponente acreditará que la sumatoria de los contratos aportados como experiencia es mayor o igual al cien por ciento (100 %) respecto del valor total del Presupuesto Oficial establecido para el Proceso de Contratación expresado en SMMLV. Estos contratos serán verificados en el Registro Único de Proponentes (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 Acreditación de la experiencia del Proponente" del Pliego de Condiciones.

Nota: El Formato 3 – Experiencia es un documento de forma que contiene la relación de los contratos aportados por los proponentes para efectos de acreditar la experiencia, sin embargo, este documento no otorga puntaje y tampoco se exime a los proponentes de no presentarlo, en tal sentido el formato

será de carácter habilitante y no será tenido en cuenta para efectos de ponderación de la experiencia de las ofertas.

Además, para habilitarse en el Proceso de Contratación mediante los contratos aportados, en caso de ser procedente, deberá acreditarse la experiencia solicitada frente a la actividad principal; al igual que la experiencia en las actividades secundarias en el evento de que se solicite combinación de experiencia de la "Matriz 1 – Experiencia". Igualmente, deberá demostrarse la experiencia adicional cuando el proyecto a ejecutar incluya servicios adicionales a la interventoría de obra pública de infraestructura social. Lo anterior, de conformidad con lo exigido en el numeral 10.1.1 del Pliego de Condiciones.

En caso de que con los contratos aportados no se acrediten los requisitos exigidos en los dos párrafos anteriores, la Entidad solicitará al Proponente que subsane su oferta en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones. Si el Proponente subsana el requisito mínimo de experiencia se habilitará en el Proceso de Contratación, pero no se tendrán en cuenta estos contratos para la asignación del puntaje. En otras palabras, el otorgamiento de puntaje se realizará con los contratos válidos allegados en su oferta y que no fueron objeto de subsanación por parte del Proponente.

El área estimada de intervención del presente Proceso de Contratación corresponde a:

Área para construir/intervenir: 838.89 m2.

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

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

Que hayan contenido la ejecución de:

ACTIVIDAD A CONTRATAR	TIPO DE EXPERIENCIA	REQUISITO
1.1. INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA	GENERAL	INTERVENTORÍA A PROYECTOS QUE CORRESPONDAN Y/O CONTEMPLEN ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES
	ESPECIFICA	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general deben contemplar INTERVENTORÍA A UN PROYECTO CON un área construida igual y/o superior al 60% del total de metros cuadrados del proceso de selección, el cual corresponde a **(838.89 m2 * 60% = 503,334 m2)**. **Nota general para experiencia específica:** En el caso en el cual, debido a la magnitud física que sea empleada como variable para establecimiento del % de dimensionamiento como experiencia específica, la Entidad podrá aceptar que el mismo sea acreditado con un contrato o con la sumatoria de máximo dos (2) de los contratos válidos aportados como experiencia GENERAL, garantizando condiciones pluralistas y participativas, siendo requisitos adecuados y proporcionales.

9.2.3.1.2 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:

Código	Segmento	Familia	Clase
81101500	Servicio Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería civil y arquitectura
80101600	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	Servicios de asesoría de gestión	Gerencia de Proyectos

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 demostrar la experiencia requerida. En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el representante legal del Proponente deberá incorporarlos en el "Formato 3 – Experiencia.

9.2.3.1.3 EXIGENCIAS MÍNIMAS DE EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO (Personal Clave Evaluable)

Durante el desarrollo del Proceso de Contratación, se requiere que los proponentes presenten y acrediten dentro de su oferta la experiencia del personal clave evaluable, en tal sentido, el Proponente deberá cumplir las siguientes reglas:

Aportar y diligenciar en forma clara, completa, correcta y legible el **"Formato 8 - Aceptación y cumplimiento de la formación académica y la experiencia del personal clave evaluable"**, de acuerdo con los requisitos y condiciones que allí se indican y demás señaladas en el Pliego de Condiciones y sus documentos anexos.

El "**Formato 8 – Aceptación y cumplimiento de la formación académica y la experiencia del personal clave evaluable"** debe suscribirlo el Proponente persona natural, representante legal de la persona jurídica o representante del Proponente Plural.

Para los fines de este numeral se entiende por Personal Clave Evaluable los siguientes perfiles:

- Un (1) Director de interventoría - Dedicación 30% (**Clave Evaluable).**
- Un (1) Residente de interventoría - Dedicación 100% (**Clave Evaluable).**
- Un (1) Especialista en estructuras - Dedicación 20% **(Clave Evaluable).**

Para los fines de este numeral se entiende por Personal **NO Evaluable** los siguientes perfiles:

- Un (1) Profesional ambiental - Dedicación 20% (**No Evaluable).**
- Un (1) Profesional en seguridad y salud en el trabajo - Dedicación 50% (**No Evaluable).**
- Un (1) Especialista Hidrosanitario - Dedicación 20% (**No Evaluable).**
- Un (1) Especialista Eléctrico - Dedicación 20% (**No Evaluable).**
- Un (1) Especialista Geotécnico - Dedicación 20% (**No Evaluable).**
- Un (1) Coordinador BIM – Dedicación 50% (**No Evaluable).**
- Un (1) abogado – Dedicación 10% **(No Evaluable).**

Las condiciones de formación académica y experiencia de los perfiles del personal integrante del equipo de trabajo denominado Personal Clave Evaluable se encuentran en el "Anexo 1 – Anexo Técnico" del Proceso de Contratación, las cuales serán verificadas durante la evaluación de las propuestas, de acuerdo con las reglas establecidas en el Pliego de Condiciones, particularmente, en el numeral "10.2. Acreditación de experiencia y formación académica del equipo de trabajo y del Personal Clave Evaluable".

Nota 1: 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 con posterioridad a la celebración del contrato.

Nota 2: Los documentos aportados en el presente acápite podrán tenerse en cuenta para demostrar el cumplimiento de los criterios de evaluación y asignación de puntaje, sin perjuicio de las reglas de subsanación dispuestas en el numeral 1.6. del Pliego de Condiciones.

LINEAMIENTOS DE REQUISITOS DEL PERSONAL

De conformidad con lo indicado en la matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal, se establecieron por parte de la entidad las condiciones de experiencia general y especifica del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato que se derivara del presente proceso de contratación. Estos perfiles obedecen a las categorías establecidas para los rangos en SMMLV en los cuales se encuentra el valor del presupuesto oficial.

Procesos iguales o menores a 1500 SMMLV:

No.	Categoría	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
1	Categoría 1	12 años	5 años
2	Categoría 2	10 años	4 años
3	Categoría 3	8 años	3 años
4	Categoría 4	6 años	2 años
5	Categoría 5	4 años	2 años
6	Categoría 6	2 años	1 años
7	Categoría 7	2 años	0 años

A continuación, se presenta el personal mínimo requerido para la ejecución de las actividades concernientes a la interventoría, junto con los requisitos mínimo de cada profesional:

Personal Clave Evaluable:

- Un (1) Director de interventoría - Dedicación 30% **(Clave Evaluable).**
- Un (1) Residente de interventoría - Dedicación 100% **(Clave Evaluable).**
- Un (1) Especialista en estructuras - Dedicación 20% **(Clave Evaluable).**

Perfil No.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	**Director de interventoría (Clave Evaluable)** Dedicación del 30% mensual.	Título de ingeniero civil y/o arquitecto debidamente matriculado y vigente.	Con título de postgrado en gerencia de proyectos y/o áreas afines.	4	2
2	**Residente de interventoría (Clave Evaluable)** Dedicación del 100% mensual.	Título de ingeniero civil y/o arquitecto debidamente matriculado y vigente.	N.A.	2	1

3	**Especialista en estructuras (Clave Evaluable)** Dedicación del 20% mensual.	Título de ingeniero civil debidamente matriculado y vigente.	Con título de postgrado en estructuras.	2	1

Nota: La experiencia específica para el equipo de trabajo (personal clave evaluable), debe estar directamente relacionada al cargo a desempeñar solicitado por la entidad en el presente proceso de contratación (Ej. Director de interventoría, Residente de interventoría, etc.) en proyecto cuyo objeto y/o alcance sea **"INTERVENTORÍA A CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES"**.

Personal No Evaluable

- Un (1) Profesional ambiental - Dedicación 20% **(No Evaluable).**
- Un (1) Profesional en seguridad y salud en el trabajo - Dedicación 50% **(No Evaluable).**
- Un (1) Especialista Hidrosanitario - Dedicación 20% **(No Evaluable).**
- Un (1) Especialista Eléctrico - Dedicación 20% **(No Evaluable).**
- Un (1) Especialista Geotécnico - Dedicación 20% **(No Evaluable).**
- Un (1) Coordinador BIM – Dedicación 50% **(No Evaluable).**
- Un (1) abogado – Dedicación 10% **(No Evaluable).**

Perfil No.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	**Profesional ambiental (No Evaluable)** Dedicación del 20% mensual.	**Opción 1.** Título en ingeniería ambiental debidamente matriculado y vigente.	**Opción 1.** N.A.	2	1
		Opción 2. Título de ingeniero civil y/o industrial debidamente matriculado.	**Opción 2.** Con título de postgrado en el área ambiental.		
2	**Profesional en seguridad y salud en el trabajo (No Evaluable)** Dedicación del 50% mensual.	**Opción 1.** Título en seguridad y salud en el trabajo o seguridad industrial o afines debidamente matriculado y con licencia vigente.	**Opción 1.** N.A.	2	1
		Opción 2. Título de ingeniero civil y/o ingeniero industrial y/o ingeniero ambiental debidamente matriculado.	**Opción 2.** Con título de postgrado en seguridad y salud en el trabajo o afines y con licencia vigente.		

3	**Especialista Hidrosanitario (No Evaluable)** Dedicación del 20% mensual.	Título de ingeniero civil y/o ingeniero sanitario debidamente matriculado y vigente.	Con título de postgrado en hidráulica, hidrosanitario y/o áreas afines.	2	1
4	**Especialista Eléctrico (No Evaluable)** Dedicación del 20% mensual.	Título de Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista con matrícula profesional vigente.	Con título de postgrado en sistemas eléctricos y/o áreas afines.	2	1
5	**Especialista Geotécnico (No Evaluable)** Dedicación del 20% mensual.	Título de ingeniero civil debidamente matriculado y vigente.	Con título de postgrado en geotecnia y/o afines.	2	1
6	**Coordinador BIM (No Evaluable)** Dedicación del 50% mensual.	Título de Arquitecto y/o ingeniero civil debidamente matriculado y vigente.	Con título de postgrado y/o curso y/o diplomado en modelado en metodología BIM y/o afines.	2	1
7	**Abogado (No Evaluable)** Dedicación del 10% mensual.	Título de abogado matriculado y vigente.	N.A.	2	0

Nota: La experiencia específica para el equipo de trabajo (NO evaluable), debe estar directamente relacionada al cargo a desempeñar solicitado por la entidad en el presente proceso de contratación (Ej. Director de interventoría, Residente de interventoría, etc.) en proyecto cuyo objeto y/o alcance sea **"INTERVENTORÍA A CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES"**.

9.3 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 puntaje:

Concepto	Puntaje máximo
Experiencia del Proponente	67,5
Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)	10
Factor de sostenibilidad	1
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1

Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al factor de evaluación de experiencia del Proponente. En este caso, el Pliego de Condiciones definitivo incluirá el siguiente cuadro:

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

Concepto	Puntaje máximo
Experiencia del Proponente	67,75
Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)	10
Factor de sostenibilidad	1
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Total	100

Las Entidades 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.

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

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

9.3.1 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 3.9.1. del Pliego de Condiciones. De acuerdo con lo anterior, si el Proponente debió subsanar el cumplimiento de la experiencia mínima, para la asignación de puntaje no se tendrán en cuenta los contratos que hayan sido objeto de subsanación. para definir el promedio de los contratos válidos aportados que se refiere el literal B) de este numeral.

   Cuando un Proponente haya subsanado la totalidad de los contratos aportados, su oferta no será tenida en cuenta para aplicar las fórmulas para la ponderación de la experiencia del Proponente, por lo que, además, por este criterio de asignación de puntaje obtendrá cero (0) puntos.

B. Para la asignación de puntaje, se tomará el promedio de los contratos válidos aportados de cada propuesta hábil expresados en SMMLV registrados en el Registro Único de Proponentes (RUP) o en alguno de los documentos válidos señalados en el numeral 10.1.5, 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 Representativa del Mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819.

La TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el segundo día hábil después de finalizado el periodo de traslado del informe de evaluación. Esto es, la que la Superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la fecha efectiva de finalizado el periodo de traslado del informe de evaluación. Por ejemplo, si el término de traslado del informe de evaluación finaliza el 10 de febrero, la TRM que se usará para determinar el método de evaluación será la del 12 de febrero, que se publica en la tarde del 11 de febrero.

En el evento excepcional establecido en el numeral 1.6, cuando la Entidad no hubiese advertido durante el proceso de evaluación la ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al Proponente, ya sea en relación con los requisitos habilitantes o para aclarar aspectos que otorgan puntaje o relativos a los factores de desempate, y por ende, deba requerir a algún proponente, la TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el segundo día hábil después de finalizado el periodo concedido al proponente requerido para allegar la subsanación y/o aclaración solicitada. Lo aquí descrito también aplicará cuando la observación a la oferta provenga de otro Proponente y se hubiere realizado en el traslado del informe de evaluación.

Al momento de definir o modificar el cronograma del Proceso de Contratación la entidad deberá verificar que el día hábil siguiente a la finalización del periodo de traslado del informe de evaluación, no corresponda a un día festivo en Estados Unidos, con el objetivo de no afectar el proceso de definición del método de ponderación de las propuestas.

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

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

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, que no fueron objeto de subsanación, según la metodología descrita para cada alternativa.

9.3.2 EQUIPO DE TRABAJO (PERSONAL CLAVE EVALUABLE)

La asignación de puntaje relacionada con el "Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)" se realizará de la siguiente manera:

Criterio de evaluación	Puntaje
Experiencia adicional del Personal Clave Evaluable	5
Formación académica adicional del Personal Clave Evaluable	5
Total	10

9.3.2.1 EXPERIENCIA ESPECIFICA ADICIONAL

La Entidad asignará cinco (5) puntos al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable" a acreditar que cada uno de los integrantes que conforman el Personal Clave Evaluable: **Director de interventoría, Residente de interventoría, Especialista en estructuras**, tienen un (1) año de experiencia específica adicional a la definida en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del Personal". Es decir, si el requisito mínimo de experiencia específica es de dos (2) años, se otorgará puntaje por una experiencia adicional de un (1) año, para un total de tres (3) años.

Para otorgar el puntaje el proponente deberá diligenciar el "Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable". Por lo tanto, junto con su propuesta deberá adjuntar la documentación soporte de la experiencia y formación adicional del personal clave evaluable. La verificación de los documentos relacionados con el Personal Clave Evaluable se hará de acuerdo con lo señalado en el numeral 10.2. "Acreditación de experiencia y formación académica del equipo de trabajo y del Personal Clave Evaluable" del pliego de condiciones.

- Se entiende por "Experiencia específica adicional" la experiencia directamente relacionada con el cargo a desempeñar.
- La contabilización total de la experiencia se realizará en años. En caso de ser necesario se hará la conversión de meses o días a años para la contabilización.

Las reglas de equivalencias descritas en la "Matriz 4 – Lineamientos de Requisitos del Personal" 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 de que la Entidad establezca más de un profesional por cargo, cada uno de ellos deberá cumplir con el año de experiencia específica adicional. Es decir, si la Entidad considera que el proyecto requiere dos (2) residentes, para que el oferente sea acreedor de dicho puntaje debe cumplir con el requisito adicional en relación con los dos (2) residentes.

9.3.2.2 FORMACIÓN ACADÉMICA ADICIONAL

La Entidad asignará cinco (5) puntos al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 9 – Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable" cada uno de los integrantes que conforman el Personal Clave Evaluable: **Director de interventoría, Residente de interventoría, Especialista en estructuras,** a acreditar que tienen una formación académica adicional a la definida en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del Personal". Es decir, si el requisito mínimo de formación académica es contar con un título profesional, se otorgará el puntaje a quien se obligue a presentar un título de posgrado, o si el requisito mínimo de formación académica es contar con un título de posgrado, se otorgará el puntaje a quien acredite un título de posgrado adicional.

Para otorgar el puntaje el proponente deberá diligenciar el "Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable". Por tanto, junto con su propuesta deberá adjuntar la documentación soporte de la experiencia y formación adicional del personal clave evaluable. La verificación de los documentos relacionados con el Personal Clave Evaluable se hará de acuerdo con lo

señalado en el numeral 10.2. "Acreditación de experiencia y formación académica del equipo de trabajo y del Personal Clave Evaluable" del pliego de condiciones.

- Las Entidades no podrán solicitar títulos de posgrado particulares, es decir, que el Personal Clave Evaluable tenga una especialización, una maestría o un doctorado, sino que se exigirá que el título de posgrado esté enfocado en un área de conocimiento para verificar las condiciones mínimas requeridas (p.ej. título de posgrado en estructuras o geotecnia).

- Las reglas de equivalencias descritas en la "Matriz 4 – Lineamientos de Requisitos del Personal" no aplican para el otorgamiento de puntaje, solamente para verificar que el profesional cumple con la formación académica mínima requerida por la Entidad.

- Se entiende por "Formación académica adicional" aquella relacionada directamente con el cargo a desempeñar.

En el caso que la Entidad establezca más de un profesional por cargo, cada uno de ellos deberá cumplir con la formación académica adicional. Es decir, si la Entidad considera que el proyecto necesita dos (2) especialistas principales, para que el oferente sea acreedor de dicho puntaje debe cumplir con el requisito adicional en relación con los dos (2) especialistas principales.

9.3.2.3 CAMBIO DEL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

El Personal Clave Evaluable 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 contados a partir de que el Contratista solicite el cambio del personal.

La persona que reemplazará al profesional del Personal Clave Evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la "Matriz 4- Lineamientos de requisitos del personal", tener el año de experiencia específica adicional y el título de formación académica 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 de que, en el evento de rechazarlo, deba motivar las razones objetivas y suficientes relacionadas directamente con alguna o algunas de las condiciones exigidas.

9.3.3 FACTOR DE SOSTENIBILIDAD

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 12 – Factor de sostenibilidad", y se comprometa con los siguientes aspectos:

- Presentar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes, entre otros), siempre que aplique, en impresión a doble cara, así mismo utilizando papel que cuente con (i) el certificado del Sello Ambiental Colombiano y/o cualquier otra etiqueta ambiental o (ii) sea papel con contenido reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y estar libre de cloro elemental.

  Cuando el documento lo permita, se reutilizarán hojas ya usadas por una cara, por ejemplo, para evidencias de trabajo de campo, y en el evento en que sus entregables no se requieran en medio físico, garantizar que los documentos sean digitalizados y establecer una política de archivo digital.

  En caso que los documentos no permitan la reutilización de papel, estos documentos deben garantizar que se realizó el uso de papel 100% ecológico, o fabricado con madera proveniente de plantaciones forestales sostenibles y 100% libre de coloro elemental o que cuente con una etiqueta ambiental, como el Sello Ambiental Colombiano.

Durante la ejecución del contrato, el futuro contratista adjuntará la ficha técnica del papel a utilizar.

- Contar con un programa de reciclaje y gestión integral de residuos (ordinarios, aprovechables, orgánicos, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEES), donde se establezcan de manera evidenciable a través de metas e indicadores, las medidas implementadas de reciclaje y/o reutilización de residuos y su adecuada gestión. Durante la ejecución del proyecto tendrá que presentar el documento del "Programa de reciclaje y gestión integral de residuos" y sus informes periódicos de resultados del programa con el seguimiento de las metas e indicadores, así mismo, evidencias documentales como registros fotográficos, certificaciones, convenios con gestores, entre otros.

- Capacitar al personal (puede ser el equipo interno de la interventoría o al personal del contratista), en temas de sostenibilidad en el ejercicio de la labor de interventoría, por ejemplo, gestión de residuos, reciclaje y aprovechamiento de residuos, ahorro de agua, ahorro de energía, estilos de vida sostenibles, consumo responsable, transporte sostenible, entre otros. Así mismo, se debe capacitar al personal sobre temas ambientales relacionados con los proyectos sujetos a interventoría, por ejemplo, gestión de residuos de construcción y demolición, uso y manejo adecuado del suelo, conflictos socio ambientales y medidas de manejo, reglamentación ambiental, atención de emergencias ambientales, gestión de residuos peligrosos, manejo de sustancias químicas, entre otros. Durante la ejecución del proyecto tendrá que presentar soporte de las capacitaciones, que incluya evaluación de conocimiento y registro fotográfico.

- Contar con un programa de transporte sostenible, donde se establezcan de manera evidenciable, a través de metas e indicadores, medidas que contengan entre otros, algunos aspectos relacionados con diversificación de modos de transporte como por ejemplo: combinación con el sistema público, vehículos compartidos, sistemas de movilidad activa puede ser uso de bicicletas, patinetas o incluso caminar, de ser posible uso de tecnologías limpias y vehículos de bajas emisiones o uso compartido de vehículos y promover opciones de transporte seguro y aspectos de conducción eficiente, entre otros.

  Durante la ejecución del proyecto tendrá que adjuntar el documento "Programa de transporte sostenible" e informes periódicos con los resultados del programa que contenga el seguimiento de las acciones, las metas e indicadores. El contratista adjudicatario podrá acreditar este requisito con uno o con varios de los factores que se enuncian a modo de ejemplo u otros que cumplan con la misma finalidad.

- Asegurar que los equipos tecnológicos a utilizar, por ejemplo, computadores, impresoras, tabletas, entre otros, cumplan con norma técnica de bajo consumo energético. Durante la ejecución del proyecto tendrá que entregar la ficha técnica de los equipos en donde se evidencie el cumplimiento de la norma técnica de bajo consumo energético.

- Asegurar la gestión adecuada de los residuos (ordinarios, aprovechables, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEES) generados durante la prestación del servicio de consultoría en el marco de la normatividad vigente y aplicable, así como toda aquella que la modifique o la sustituya. Durante la ejecución del proyecto tendrá que entregar actas o documentos que evidencien la gestión de residuos efectuada durante la ejecución del contrato.

  Nota: Estos documentos deberán contener como mínimo: Fecha de expedición; nombre del gestor, NIT del gestor, número de la licencia ambiental o resolución por medio de la cual se autoriza el desarrollo de la actividad a la (s) empresa (s) gestora (s) responsable de manejo del residuo (para el caso de la gestión de RAEES), descripción del residuo (tipo, cantidad), gestión realizada con el residuo (almacenamiento, transporte o movilización, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final).

El supervisor verificará el cumplimiento de este criterio a través de informes periódicos establecidos por la entidad contratante y, además, comprobará, para el inicio de la ejecución del contrato, que el futuro

Contratista entregue la ficha técnica del papel a utilizar en los términos del numeral "9.1 Información para el control de la ejecución de la obra".

9.3.4 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

9.3.4.1 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 integrado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional se compromete a vincular el porcentaje mínimo de personal colombiano, que se desarrolla a continuación.

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 integrado por estos, sin que sea necesaria la vinculación de un porcentaje mínimo 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 determinar 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 escoja la opción 2 del "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional", la Entidad 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, 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 noventa por ciento (90%) sin perjuicio de incluir uno superior, 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, o la norma que la modifique, sustituya o complemente, 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 (4.4.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con Trato Nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)
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 (4.4.1)
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 (4.4.2)

9.3.4.2 CREDITACION 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 diligenciar el "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional" y, además, aportar alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

1. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.
2. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.
3. 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 diligenciar el "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional".

Para que 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 Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes colombianos 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 tiene la facultad de 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 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.

9.3.4.3 INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a los Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que se comprometan a incorporar 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 demostrar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos concedidos en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que reconoce 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", en el cual manifieste bajo la gravedad del 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 únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que diligencie 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", diligencie el "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional", no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.4.1. del Pliego de Condiciones ni por el regulado en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

9.3.5 VINCULACIÓN DE PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que acredite el número mínimo de personas en condición de 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.

Para esto debe: i) diligenciar el "Formato 6 – Vinculación de personas en condición de discapacidad 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 el integrante del Proponente Plural, a la fecha de cierre del Proceso de Contratación, ii) acreditar el número mínimo de personas en condición de 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 Contratación.

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 del Pliego de Condiciones, sin importar si la experiencia es general o específica.

Tratándose de los Proponentes Plurales, el "Formato 6 – Vinculación de personas en condición de discapacidad" debe suscribirlo el integrante del Proponente Plural, ya sea el representante legal o revisor fiscal, según corresponda, de la persona jurídica o la persona natural, siempre que dicho integrante aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación, y que además vincule el mínimo de trabajadores con discapacidad exigido en el Decreto 1082 de 2015.

Nota: De conformidad con lo dispuesto en el literal i) del numeral 2 de la Circular Externa No. 003 de 2026, expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, el presente factor de evaluación se aplicará conforme a lo establecido en los Documentos Tipo para la modalidad de Concurso de Méritos para la Interventoría de Obra Pública para el sector de Infraestructura Social, por cuanto dicha Circular dispone expresamente que, mientras la Agencia Nacional de Contratación Pública no incorpore y adopte mediante las resoluciones correspondientes las modificaciones derivadas del Decreto 287 de 2026, las entidades sometidas al régimen obligatorio de Documentos Tipo deberán continuar aplicando la versión vigente, en observancia del principio de inalterabilidad que los rige.

En ese sentido, la citada Circular establece:

> *"(…) La incorporación de las medidas del Decreto 287 de 2026 en los documentos tipo corresponde a la ANCP-CCE, y mientras dichos ajustes no sean incorporados y adoptados mediante la expedición de las resoluciones correspondientes, las entidades obligadas al uso de documentos tipo deberán continuar aplicando la versión vigente, lo anterior en salvaguarda del principio de inalterabilidad que los rige. Será responsabilidad de esta Agencia incorporar las medidas del sistema de preferencias en los documentos tipo en el menor tiempo posible. Las entidades contratantes deben revisar y acatar las actualizaciones que se expidan. (…)".*

9.3.6 EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

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

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el "Formato 13 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres" y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

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

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

9.3.7 MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

La Entidad otorgará un puntaje de ceropunto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto

1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

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

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno (1) de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

9.4 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 las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de Trato Nacional:

A. Preferir la oferta de bienes o Servicios Nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. El Proponente acreditará este factor de desempate de acuerdo con las reglas definidas en el numeral 4.4.1 y con los documentos señalados en la sección 4.4.1.1 del Pliego de Condiciones. Por tanto, este criterio de desempate se probará con los mismos documentos que se presentan para el puntaje de apoyo a la industria nacional. Para el caso de los Proponentes Plurales, todos los integrantes deberán demostrar el origen nacional de la oferta en las condiciones indicadas en los numerales anteriormente citados.

B. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el 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 otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta certificación debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación y en esta deberá verificarse el cumplimiento de los requisitos indicados en el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008. 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 contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

   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 esa 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 acreditará, bajo la gravedad del 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 probar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos que avalen el cumplimiento de los requisitos, 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 5 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 mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el "Formato 11 – Autorización para el tratamiento de datos personales" mediante el cual autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

C. Preferir la propuesta presentada por el Proponente que acredite, en las circunstancias establecidas en la ley, que por lo menos el diez por ciento (10 %) de las personas que conforman su nómina están 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 del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación 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 10B – Vinculación de personas en condición de discapacidad". 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 contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Si la oferta es presentada por un Proponente Plural, el integrante 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 la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes al Sistema de 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.

D. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas que no sean beneficiarias 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 10C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)", mediante la cual certificará bajo la gravedad del 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 valdrá la vinculación de aquellas personas 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 de Contratación. 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. 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 contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes al Sistema de Seguridad Social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica en caso de que esta 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 10C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)", mediante el cual certifique el número de trabajadores vinculados que son personas 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 Proponente. 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 10C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia (Trabajador)", mediante el cual certifica bajo la gravedad del 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 mayor porcentaje. 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.

E. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite 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, bajo la gravedad del juramento, diligenciará el "Formato 10D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana", mediante el cual certifica las personas vinculadas a su nómina, 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 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 valdrá aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. 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 contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes al Sistema de Seguridad Social en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador en el último año contado a partir de la fecha del cierre del proceso o del tiempo de su constitución cuando esta sea inferior a un (1) año

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que los trabajadores pertenecen 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 10D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana", 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 5 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 que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el "Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales", mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

F. 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 del Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) 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 10E - Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación y/o reintegración (personas jurídicas)", por medio del cual certificarán bajo la gravedad del 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 y/o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación y/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 de este numeral, y/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 que el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, diligenciarán, bajo la gravedad del juramento, el "Formato 10E - Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación (personas jurídica integrante del Proponente Plural)", y aportará los documentos de identificación 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 5 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, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el "Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales", mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

G. 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 subnumeral 2 y/o el inciso 1 del subnumeral 6 del numeral 4.8. Criterios de desempate del presente Pliego de Condiciones; 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, si están

obligados a tenerlo, diligenciará el "Formato 10F – 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 del 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 o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de las personas que participe en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, allegando 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 de que trata el anterior literal debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia 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 persona natural o el representante legal de la persona jurídica de que trata el literal a) lo manifestará diligenciando el "Formato 10F - Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración (personas jurídicas)".

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adiciona o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el "Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales", mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

H. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. En este sentido, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

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 condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales 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.

I. 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 artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto

1074 de 2015, esto es, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

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 condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales 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.

J. 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 Mipyme, 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 el revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, diligenciará bajo la gravedad del juramento el "Formato 10 G- Pagos realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales", en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, 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 %) en el Proponente Plural, 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 subnumeral 8;
   b) la Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia 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 H – Acreditación Mipyme", suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

   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 condición 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.

K. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipyme, 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 Mipyme en los términos del subnumeral 8.

   Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

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

a) La Entidad ordenará a los Proponentes empatados en orden alfabético según el nombre completo de la persona natural, la persona jurídica o el Proponente Plural. En caso de que dos o más Proponentes tengan el mismo nombre se colocará primero en el orden a quienes hayan presentado primero en el tiempo sus ofertas. 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 1.
b) Seguidamente, la Entidad 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 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 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 1: Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Nota 2: Si el empate entre las propuestas se presenta con un Proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni Trato Nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

Nota 3: Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

De acuerdo con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

Nota 4: Para efectos de los factores de desempate dispuestos en este numeral, se entiende por experiencia acreditada en la oferta, la sumatoria de los contratos que demuestren la experiencia general de la actividad principal, expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV).

9.5 OFERTA ECONÓMICA

La forma de pago del contrato que se derivará del presente proceso de contratación será por precio unitario, como se indica en el "Anexo 1 – Anexo Técnico" y el "Formulario 1 – Formulario propuesta económica". La oferta económica será el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética.

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

Al formular la oferta, el Proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades del orden nacional, departamental o municipal.

9.5.1 CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

A. Las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica de existir un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.
B. El ajuste al Peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del Peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del Peso y cuando la fracción decimal del Peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

La Entidad a partir del valor total corregido de las propuestas valorará la oferta económica según la normativa vigente aplicable.

9.5.2 PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

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

10. *RIESGOS ASOCIADOS AL CONTRATO, FORMA DE MITIGARLOS Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS*

Este análisis se hace con el fin de exponerles a los oferentes la tipificación, estimación, asignación, impacto y tratamiento de los riesgos en la contratación; se desarrolla de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto Único Reglamentario No.1082 de 2015 y el Manual para la identificación del Riesgo en los procesos de Contratación emitido por Colombia Compra Eficiente.

MATRIZ DE RIESGOS

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución 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 ¿Cuándo?

3	2	1
Específico	Especifico	Especifico
Externo	Interno	Externa
Ejecución	Ejecución	Ejecución
Operacional	Operacional	Operacionales
Ausencia o alta rotación de personal clave. Durante el plazo de ejecución del contrato se puede presentar inhabilidad física o mental del personal por accidentes y/o enfermedades laborales, baja oferta de personal con el perfil profesional requerido	Que el Contratista no ejecute o ejecute parcialmente las metas físicas o presupuesto inicialmente estimado por cualquiera de los siguientes aspectos: terminación anticipada del contrato, reducción de la metafísica, abandono de obra, caducidad	Durante el plazo del contrato se pueden presentar daños o pérdida de bienes, elementos y equipos propios del interventor que requiera para cumplir con sus obligaciones, por acaecimiento de actos de la naturaleza, hurto, actos vandálicos o terroristas, y en general por eventos de fuerza mayor asegurables
Eventual disminución del ritmo esperado de trabajo.	En consecuencia, se dará por terminado el Contrato de Interventoría. Costos del contrato de Interventoría que no podrían ser pagados como costos variables	Necesidad de reparar o reponer los bienes afectados Eventualmente se pueden ocasionar mayores costos para el Interventor. Eventual pérdida de información
2	1	2
2	2	3
4	3	5
Bajo	Bajo	Medio
Interventor	Municipio	Interventor
El Interventor puede a) Implementar sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo b) Contar con mecanismos ágiles de reemplazo del personal no disponible	El Interventor recibirá durante el lapso de tiempo previo a la terminación del Contrato de Interventoría, el pago de un valor fijo mensual igual al establecido como Valor Fijo Mensual en la Forma de Pago del Contrato	Contar con pólizas de daño material con las coberturas adecuadas a los daños a que se exponen los bienes del interventor Contar con planes de contingencia y continuidad El interventor debería contar con mecanismos de respaldo de información
1	1	2
2	1	2
3	2	4
Bajo	Bajo	Bajo
SI	SI	SI
Interventor	Municipio	Interventor
Desde la suscripción del acta de inicio	Desde la suscripción del acta de inicio	Desde la suscripción del acta de inicio
Hasta la entrega y recibido a satisfacción de la obra por parte del Municipio	Hasta la firma del acta de terminación del contrato	Hasta la entrega y recibido a satisfacción de la obra por parte del Municipio
Comité de seguimiento	Informes de Interventoría Comité de seguimiento	Informes de Interventoría Comité de seguimiento
Semanal	Semanal	Semanal

4	5	6
Especifico	Especifico	Especifico
Externo	Externo	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución
Económicos	Económicos	Económicos
Reclamación de indemnizaciones y reparaciones de terceros Debido a daños a bienes, muerte o lesiones de terceros en accidentes generados en las labores de Interventoria, en campo principalmente	Reclamación de indemnizaciones y reparaciones de empleados del interventor o sus subcontratistas Derivada de daños a bienes, muerte o lesiones de personas por accidentes de trabajo o eventos que ocurran en desarrollo de las actividades de interventoría	Reclamación de indemnizaciones y reparaciones de empleados del Interventor o subcontratistas Por el no pago de obligaciones laborales del interventor o no garantizar la cobertura de la afiliación al Sistema General de Seguridad Social del personal requerido
Afectación patrimonial del interventor y eventualmente llamamiento solidario al Municipio	Afectación patrimonial del interventor y eventualmente llamamiento solidario al Municipio	Afectación patrimonial del interventor y eventualmente llamamiento solidario al Municipio
3	3	2
2	2	2
5	5	4
Medio	Medio	Bajo
Interventor	Interventor	Interventor
Suscribir los seguros de responsabilidad civil en la cuantía y vigencia indicada en el contrato incluyendo el amparo patronal para reparar a quien se le irrogue un daño Capacitar continuamente al personal sobre riesgos laborales Afiliación a la seguridad social y cumplir con los aportes respectivos	Suscribir los seguros de responsabilidad civil en la cuantía y vigencia indicada en el contrato, incluyendo el amparo patronal para reparar a quien se le irrogue un daño Capacitar continuamente al personal sobre riesgos laborales Afiliación a la seguridad social y cumplir con los aportes respectivos	Suscribir las garantías de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales para cubrir al Municipio de Mosquera de los perjuicios que se ocasionen por incumplimientos frente a empleados del Interventor o subcontratistas Verificar el cumplimiento del pago de obligaciones laborales y de afiliación a seguridad social durante la ejecución del contrato
2	2	2
1	1	1
3	3	3
Bajo	Bajo	Bajo
SI	SI	SI
Interventor	Interventor	Interventor
Desde la suscripción del acta de inicio	Desde la suscripción del acta de inicio	Desde la suscripción del acta de inicio
Hasta la entrega y recibido a satisfacción de la obra por parte del Municipio	Hasta la entrega y recibido a satisfacción de la obra por parte del Municipio	Hasta la entrega y recibido a satisfacción de la obra por parte del Municipio
Comité de seguimiento	Comité de seguimiento	Comité de seguimiento
Semanal	Semanal	Semanal

9	8	7
Específico	Específico	Específico
Externo	Externo	Interno
Ejecución	Ejecución	Ejecución
Social / Políticos	Social / Políticos	Económico
En los sitios en donde se ejecutará el proyecto, se pueden presentar manifestaciones o protesta social, quebrantando el orden público y realizando actos vandálicos o acciones tipificadas en la legislación penal	Se presentan acciones judiciales o de oposición al proyecto, que impiden el inicio de las actividades o determina la suspensión de actividades	Durante la ejecución del contrato se requiere de una prórroga al contrato principal, no imputable al Interventor, en consecuencia, hace necesario realizar labores propias de la Interventoría durante el tiempo de la Prórroga.
Se pueden generar atrasos en el cronograma del contrato y por ende, en el de Interventoría. Eventual necesidad de suspensión de actividades del contrato de interventoria	Se atrasa el cronograma del contrato y por ende el de Interventoría. Eventualmente se pueden presentar suspensiones del contrato	Costos adicionales del contrato de Interventoria
2	2	3
2	2	3
4	4	6
Bajo	Bajo	Alto
Al Municipio 50% y al contratista 50%	Compartido	Municipio
Todos los atrasos que sean iguales o inferiores a un (1) mes, el Interventor los resuelve con ajustes en su cronograma y no dan lugar a pagos adicionales. Si el retraso en el cronograma del contrato por las acciones vandálicas o tipificadas en la legislación penal es mayor a un (1) mes, el Municipio evaluará eventuales acciones a tomar.	Realizar acompañamiento al contratista en sus gestiones de comunicación estratégica con la comunidad desde el inicio del contrato para prevenir acciones judiciales o de hecho. Todos los atrasos que sean iguales o inferiores a un (1) mes, el Interventor los resuelve con ajustes en su cronograma, según lo establecido en el contrato y no dan lugar a pagos	El interventor recibirá durante la Prórroga, el pago de un valor fijo mensual igual al establecido como Valor Fijo Mensual en la Forma de Pago del Contrato de interventoria - En caso que la prórroga sea imputable al Contratista, el Municipio descontará ese valor, conforme a la forma de pago acordada con el contratista en su contrato - En cualquier otro caso, el Municipio pagará ese valor
2	2	2
1	1	3
3	3	5
Bajo	Bajo	Medio
SI	SI	SI
Interventor, supervisor y contratista	Interventor	Municipio
Desde la suscripción del acta de inicio	Desde la suscripción del acta de inicio	Desde la suscripción del acta de inicio
Hasta la entrega y recibido a satisfacción de la obra por parte del Municipio	Hasta la entrega y recibido a satisfacción de la obra por parte del Municipio	Hasta la entrega y recibido a satisfacción de la obra por parte del Municipio
Comité de seguimiento	Comité de seguimiento	Comité de seguimiento
Semanal	Mensual	Semanal

11. PROCESO COBIJADO POR ACUERDO COMERCIAL

El Proceso de Contratación está cubierto por los siguientes Acuerdos Comerciales y por la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN):

CUERDO COMERCIAL		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACION SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACÍFICO	CHILE	SI	NO	NO	NO
	MEXICO	NO	N/A	NO	NO
	PERU	SI	NO	NO	NO
CANADÁ		NO	N/A	NO	NO
CHILE		SI	NO	NO	NO
COREA		NO	N/A	NO	NO
COSTA RICA		SI	NO	NO	NO
ESTADOS AELC		SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		NO	N/A	NO	NO
MEXICO		NO	N/A	NO	NO
TRIÁNGULO NORTE	EL SALVADOR	NO	NO	NO	NO
	GUATEMALA	SI	SI	NO	SI
	HONDURAS	NO	N/A	NO	NO
UNION EUROPEA		SI	NO	NO	NO
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		SI	NO	NO	
ISRAEL		NO	N/A	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES		SI	SI	NO	SI

12. ***Firmas autorizadas:***

Firma responsable:
Líder de la Necesidad de Contratación
Nombre: Ing. JHONNY ALFREDO MUÑOZ SOTO
Cargo: Secretario de Infraestructura y Obras Públicas

Elaboró: Daniel Lombana Cifuentes – Contratista DSPEIV
Revisó: Oscar Gómez Rodríguez – Contratista SIOP
Revisó: Ivonne Torres Cano – Contratista SIOP