INTERVENTORIA TECNICA, SST, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL PARA LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO TRANSITORIO PARA LA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

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 2° 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 3°, literal b).

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 20.3 **" MOSQUERA CONECTA CON INFRAESTRUCTURA VIAL PARA EL DESARROLLO**". Y Meta producto 263. **" Diseñar, construir y dotar un Centro de Transformación de Residuos como parte del Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)".** Enmarcado en el Banco de Proyectos 202500000044244, tiene como propósito la optimización de la gestión de residuos sólidos en el municipio de Mosquera Cundinamarca.

Con lo anterior, se demuestra que la presente actuación se encuentra dentro de los instrumentos de planeación pública territorial y justifica que la inversión propuesta no corresponde a una iniciativa aislada, sino a una obligación programática y estratégica de la administración.

Identificación y descripción de la necesidad

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.

La necesidad por satisfacer surge de una problemática concreta asociada a la población recicladora censada por el municipio en el barrio Porvenir Rio particularmente los habitantes que residen en el conjunto Parques de Porvenir. Las personas recicladoras de oficio recorren el territorio municipal recolectando residuos sólidos aprovechables presentados en el espacio público, y posteriormente realizan actividades de separación, clasificación y alistamiento en la vía pública, sin contar con infraestructura técnica, sanitaria ni operativa adecuada. Esta situación produce, de una parte, riesgos para la integridad y salud de quienes realizan la actividad y para los peatones y usuarios del espacio público y, de otra, impactos negativos por dispersión de materiales, manejo inadecuado de residuos de rechazo, generación de contaminación visual y sanitaria, afectación del orden urbano y permanencia de focos de insalubridad.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las condiciones actuales de la zona en donde las personas recicladoras desarrollan sus actividades:




Imagen No. 1 y 2. Condiciones actuales de la zona en donde se desarrolla la actividad de reciclaje.




Imagen No. 3 y 4. Áreas desarrollo actividades de clasificación.

Como se puede observar en las imágenes, la ausencia de un centro transitorio para la clasificación de residuos sólidos impide consolidar un esquema formal y técnicamente viable de separación, reduce la tasa efectiva de reincorporación de residuos al ciclo productivo y limita los procesos de selección de materiales aprovechables y inclusión de recicladores de oficio como actores del servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento. Es por lo anterior que, la falta de infraestructura adecuada genera baja tasa de utilización de residuos sólidos no aprovechables, incumplimiento de estándares técnicos y marginalidad operativa de la población recicladora, por lo que la solución debe orientarse a disponer de un espacio digno, seguro, funcional y ajustado a la normatividad vigente.

Desde el punto de vista normativo, la Resolución 754 de 2014 exige que el PGIRS incorpore un programa de aprovechamiento que incluya estudios de factibilidad social, económica, técnica, ambiental, operativa, financiera y comercial, así como el pre-dimensionamiento de la infraestructura y equipos necesarios y la definición de áreas para la localización de estaciones de clasificación y aprovechamiento, de conformidad con las normas urbanísticas locales y los resultados de los estudios de factibilidad. La misma resolución ordena estructurar estrategias para la vinculación de recicladores de oficio y fortalecer permanentemente acciones afirmativas a favor de dicha población con base en el censo municipal de recicladores.

En consecuencia, el municipio no solo está habilitado, sino obligado a estructurar una solución de infraestructura que atienda simultáneamente la gestión integral de residuos aprovechables y la inclusión material de la población recicladora censada. La infraestructura proyectada debe permitir la recepción, clasificación, manejo de rechazos, administración, capacitación, bienestar del personal y operación segura del sistema, de manera articulada con el PGIRS, con las rutas selectivas y con los esquemas de separación en la fuente.

Dentro de esa solución integral resulta igualmente necesario contemplar zonas administrativas suficientes y funcionales para el adecuado funcionamiento del centro transitorio de clasificación, toda vez que la operación de esta infraestructura no se agota en el componente material de clasificación de residuos, sino que exige actividades permanentes de dirección, control operativo, registro y consolidación de información, trazabilidad de materiales, archivo documental, atención a recicladores y usuarios, reuniones de coordinación, capacitación, manejo de inventarios, articulación institucional y soporte a los procesos de formalización y aprovechamiento.

Adicionalmente, teniendo en cuenta la realidad social de la población recicladora beneficiaria, se prevé incorporar dentro del alcance del proyecto el diseño y construcción de una ludoteca como espacio

complementario de protección, permanencia segura, esparcimiento y aprendizaje para los niños, niñas y jóvenes que acompañen a sus padres después de la jornada escolar. Esta ludoteca deberá concebirse como un centro educativo y recreativo especializado en el juego, orientado al desarrollo cognitivo, social y emocional mediante juguetes y actividades lúdicas, bajo condiciones de seguridad, accesibilidad, control y confort, y será operada por funcionarios designados por la Alcaldía Municipal. Su incorporación se justifica en la necesidad de evitar que los menores permanezcan en áreas operativas o de manejo de residuos, así como en el propósito institucional de dar al proyecto un enfoque integral de inclusión, protección familiar y dignificación social de la población recicladora.

La presente contratación tiene como finalidad ser la **interventoría integral** para el seguimiento, control y supervisión del contrato de obra pública que se suscribirá para atender de manera integral la necesidad identificada mediante la construcción de un centro transitorio para la clasificación de residuos sólidos.

A continuación, se describe las principales características del proyecto a desarrollar:

Alcance: El proyecto comprende la elaboración de estudios y diseños técnicos, la validación de las condiciones del predio y el cumplimiento de la normativa aplicable, así como la construcción integral del Centro Transitorio de Clasificación de Residuos Sólidos (CTC). La infraestructura contará con áreas de almacenamiento temporal de materiales aprovechables, zonas administrativas, espacios de bienestar y ludoteca, baterías sanitarias, cuartos técnicos, áreas para materiales de rechazo, zonas de circulación peatonal y vehicular, estacionamientos, redes de servicios públicos y demás obras complementarias necesarias para garantizar su funcionalidad, seguridad y sostenibilidad.

Asimismo, el proyecto busca disponer de una infraestructura adecuada para mejorar las condiciones de trabajo de los recicladores de oficio, promover la inclusión social y fortalecer la gestión integral de residuos sólidos del municipio. Para efectos del contrato de obra, el alcance no incluye actividades industriales o productivas de transformación, procesamiento o comercialización de materiales aprovechables.

Objetivo: Desarrollar los estudios, diseños y la construcción de un Centro Transitorio de Clasificación de Residuos Sólidos (CTC) en el municipio de Mosquera, Cundinamarca, con el propósito de mejorar las condiciones operativas, sanitarias, ambientales y de seguridad de los recicladores de oficio, fortalecer los procesos de separación, clasificación y almacenamiento temporal de materiales aprovechables, y contribuir al cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) municipal.

Población beneficiada: La población beneficiaria directa está conformada por 52 recicladores de oficio del barrio Porvenir Río, identificados en el censo realizado por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Agropecuario del municipio de Mosquera, Cundinamarca. El proyecto también beneficiará a sus núcleos familiares y a las organizaciones de recicladores, mediante la disponibilidad de espacios adecuados, seguros y dignos para el desarrollo de sus actividades.

De manera complementaria, se beneficiarán los niños, niñas y jóvenes que acompañen a sus padres o acudientes vinculados a la actividad de reciclaje, a través de la ludoteca proyectada. Como beneficiarios indirectos se encuentran la comunidad de Mosquera, los usuarios del espacio público, los generadores de residuos aprovechables y la Administración Municipal, debido al mejoramiento de las condiciones sanitarias y ambientales, la reducción de la disposición inadecuada de residuos y el fortalecimiento de la gestión integral de residuos sólidos.

En este marco, la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas ha establecido la meta producto No. 263, que consiste en "Diseñar, construir y dotar un Centro de Transformación de Residuos como parte del Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)". Con el desarrollo de esta meta, se busca obtener un Centro Transitorio de Clasificación de Residuos Sólidos – CTC concebida como infraestructura pública especializada para la recepción, pesaje, clasificación, almacenamiento temporal y manejo segregado de residuos sólidos aprovechables y de rechazo, con soporte administrativo y logístico suficiente para su operación.

Se pretende obtener una infraestructura organizada por componentes funcionales claramente definidos, esto es, un bloque administrativo con espacios de gestión y bienestar, un bloque de almacenaje para las actividades operativas de pesaje, circulación y clasificación, y un bloque de parqueadero para el soporte vehicular y logístico de la operación.

La entidad pretende igualmente que el contrato permita entregar una infraestructura técnicamente viable,

jurídicamente estructurada y susceptible de recibo a satisfacción, que fortalezca el componente de aprovechamiento del PGIRS, dignifique la labor de la población recicladora y contribuya a reducir las prácticas de clasificación informal de residuos en espacio público.

En atención a lo anteriormente expuesto, la Entidad actualmente se encuentra adelantando el proceso de selección de licitación pública LP-015-2026 cuyo objeto es: "ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO TRANSITORIO PARA LA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA", con el fin de atender las necesidades identificadas.

En virtud de lo anterior, y conforme a lo establecido en el numeral 1 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 objeto 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 **"INTERVENTORIA TECNICA, SST, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL PARA LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO TRANSITORIO PARA LA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS 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 en el sector de servicio público, 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 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.

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

2.1 Alcance

El contrato derivado del proceso deberá permitir obtener como resultado una infraestructura que incluya: i) control de ingreso; ii) oficinas administrativas; iii) salón multipropósito o ludoteca; iv) baterías sanitarias con ducha; v) lockers; vi) cuarto de aseo; vii) cocineta; viii) cuartos técnicos y depósitos; ix) pasillo de circulación interna; xi) veintiicho áreas de almacenamiento temporal individual; xii) área para materiales de rechazo; y xiii) estacionamientos con circulación vehicular incorporada.

Para la materialización de este proyecto, se tiene previsto ejecutarlo en dos etapas, la cuales estarán conformadas de la siguiente manera:

- **Fase I:** Estudio, diseños, obtención de permisos y licenciamiento del proyecto.
- **Fase II:** Construcción Del Centro Transitorio Para La Clasificación De Residuos Sólidos

FASE I - ESTUDIO, DISEÑOS, OBTENCIÓN DE PERMISOS Y LICENCIAMIENTO DEL PROYECTO

Programa arquitectónico propuesto

Servicio	Código	Espacio	Cantidad	Área unitaria (m²)	Área total (m²)	Observación o condición relevante
Administración	AD-1	Control de ingreso	1	2,00	2,00	Espacio para control y seguridad del recinto, con visibilidad al interior y exterior
Administración	AD-2	Oficinas	2	3,00	6,00	Cubículos destinados al personal administrativo.
Administración	AD-3	Salón/Ludoteca	1	20,00	20,00	Espacio polivalente cerrado de 4,0 x 5,0 m.
Administración	AD-4	Batería sanitaria con ducha	2	3,60	7,20	Servicio de ducha para el uso e higiene de los trabajadores.
Administración	AD-5	Lockers	1	4,00	4,00	Área para casilleros del personal.
Administración	AD-6	Cuarto de aseo	1	2,00	2,00	Espacio con poceta y capacidad de almacenar implementos de aseo.
Administración	AD-7	Cocineta	1	2,00	2,00	Mesón y conexiones para aparatos eléctricos.
Administración	AD-8	Cuartos técnicos y depósitos	1	4,00	4,00	Almacenamiento y funcionamiento de equipos necesarios para la edificación.

Administración	—	Circulaciones, muros, ductos y estructura	—	—	5,76	Área complementaria del componente administrativo
Administración	—	**Total administración**	—	—	**52,96**	**Área total de este servicio.**
Almacenaje	AL-1	Área de control	1	4,00	4,00	Debe contar con visual a los espacios de clasificación.
Almacenaje	AL-2	Pasillo circulación interna	1	97,00	97,00	Ancho útil de 3,0 m y área libre de obstáculos.
Almacenaje	AL-3	Área de almacenamiento temporal individual	22	12,00	264,00	Bodegas o zonas de trabajo individuales de 3,0 x 4,0 m.
Almacenaje	AL-4	Área para materiales de rechazo	1	16,00	16,00	Cuarto con acceso vehicular para no aprovechables.
Almacenaje	—	Circulaciones, muros, ductos y estructura	—	—	37,70	Área complementaria del componente operativo.
Almacenaje	—	**Total almacenaje**	—	—	**414,70**	**Área total de este servicio.**
Parqueadero	PQ-1	Estacionamientos, incluye circulación vehicular	24	10,00	240,00	Parqueo para motocarro o vehículo de carga tipo ceronte.
Parqueadero	—	Circulaciones, muros y estructura	—	—	19,20	Área complementaria del componente de parqueadero.
Parqueadero	—	**Total parqueadero**	—	—	**259,20**	**Área total de este servicio.**
General	—	**Total general base**	—	—	**726,86**	**Área total del proyecto.**

De conformidad con el programa arquitectónico elaborado y propuesto por parte de la dependencia estructurado, se debe realizar los siguientes estudio, diseños, obtención de permisos y licenciamiento del proyecto:

ITEM	ENTREGABLES

INFORME PRELIMINAR Y DIAGNOSTICO	1. ESTUDIO DE LA SITUACIÓN NORMATIVA Y URBANÍSTICA. 2. CONSULTA DE NORMA APLICABLE AL PREDIO, ANTE LA SECRETARÍA DE PLANEACIÓN. 3. CONSULTAS A LAS DEMÁS ENTIDADES COMPETENTES, PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS VIGENTES APLICABLES. 4. VERIFICAR LA NORMATIVA, CARTOGRAFÍA Y LINDEROS DEL PREDIO, PARA QUE LA IMPLANTACIÓN SE REALICE dentro del área permitida.
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. 2. EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEBERÁ GARANTIZAR EN CADA UNO DE LOS ESPACIOS UNA VENTILACIÓN CRUZADA NATURAL.
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	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. **Nota:** En caso de que, como resultado de los estudios, análisis técnicos, evaluación de riesgos y demás actividades de diagnóstico realizadas por el Contratista, se determine que no es necesaria la implementación de una red de protección contra incendios para el proyecto, este deberá presentar dentro del respectivo entregable técnico una memoria justificativa que sustente dicha conclusión, acompañada de los soportes, cálculos, análisis normativos y criterios técnicos correspondientes. Adicionalmente, el Contratista deberá formular y presentar una alternativa técnica integral para la prevención, control y atención de posibles eventos de incendio, la cual deberá estar debidamente soportada y demostrar, mediante criterios técnicos, normativos y de gestión del riesgo, que la solución propuesta garantiza condiciones adecuadas de seguridad para los usuarios, la infraestructura y los bienes asociados al proyecto, cumpliendo con los niveles de protección exigidos por la reglamentación vigente.
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.
ESTUDIO DE TRANSITO	EL ESTUDIO DE TRÁNSITO, ES EL DOCUMENTO TÉCNICO QUE CONTIENE EL ANÁLISIS RIGUROSO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL TRÁNSITO, DE LA DEMANDA VEHICULAR PROYECTADA Y DE LOS IMPACTOS QUE UN PROYECTO GENERA SOBRE LA MOVILIDAD CIRCUNDANTE Y SU ZONA DE INFLUENCIA. INCLUYE: TRÁNSITO VEHICULAR Y PEATONAL, ANÁLISIS DE COLAS, EVALUACIÓN DE CUPOS DE PARQUEADEROS, SEÑALIZACIÓN, ANÁLISIS DE PUNTOS CRÍTICOS Y CAPACIDAD VEHICULAR DE LA MALLA VIAL ARTERIAL PRINCIPAL Y COMPLEMENTARIA DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

	CONSIDERAR TAMBIÉN UN ESTUDIO DE DEMANDA Y ATENCIÓN DE USUARIOS. DONDE SE DEMUESTRE QUE EL ESPACIO PARA LA ATENCIÓN DE LA DEMANDA VEHICULAR, GENERADA POR EL PROYECTO, GARANTIZA LA ACUMULACIÓN DE VEHÍCULOS DENTRO DEL PREDIO Y QUE SU OPERACIÓN NO PRODUCE COLAS SOBRE LAS VÍAS PÚBLICAS EN LAS HORAS DE MÁS ALTA DEMANDA.
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 EJECUCIÓND E 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).

	8. PERMISOS PARA EL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE RESIDUOS ANTE LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS, CAR Y DEMAS ENTIDADES QUE SE REQUIERAN EN TEMAS AMBIENTALES Y SANITARIAS.

El contrista deberá entregar cada uno de los productos acorde a las especificaciones descritas en el **"ANEXO – ESPECIFICACIONES"** y **"CONSIDERACIONES TECNICAS CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO TRANSITORIO PARA LA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS"** de los productos entregables por la consultoría.

El consultor entregara al Municipio de Mosquera los informes, planos técnicos y demás información solicitada en este estudio previo según las especificaciones descritas en el **"ANEXO – ESPECIFICACIONES"**.

- Presentación de informes mensuales a la Interventoría sobre el desarrollo y cumplimiento del alcance y los entregables del proyecto.

- Por cada uno de los entregables se elaborará un informe, con sus anexos, el cual deberá contener la metodología seguida para la ejecución de los estudios y diseños efectuados, la memoria de las alternativas planteadas y cálculos efectuados, indicando los parámetros utilizados, el análisis de los resultados obtenidos, las conclusiones y otros aspectos relevantes que sean justificativos en el contenido de los planos de construcción. Dichos planos deberán ser presentados ante la interventoría y al Municipio de Mosquera para que este realice la aprobación respectiva.

- Proyectos estructurados, articulado, coordinación y traslapo de los estudios técnicos y diseños integrales, en las etapas de elaboración, desarrollo y entrega.

- Coordinación en 3D de la totalidad de los estudios técnicos y diseños integrales, en medio físico y digital, para garantizar la correspondencia de las diferentes instalaciones técnicas con la arquitectura y la estructura y evitar la sobre posición de redes y tuberías en obra.

- Presentación total de los productos del proyecto a la Interventoría.

- El consultor deberá entregar la totalidad de la información en físico y adicionalmente entregará una (1) fiel copia de todos los componentes, documentos técnicos y planos finales.

- El consultor deberá entregar en medio digital los planos (con extensión DWG, ARCHICAD, ARGIS, 3DS MAX, SKETCHUP o los shapes correspondientes y en PDF), adicionalmente se deberá entregar en medio digital la totalidad de los estudios técnicos y demás información relacionada con el proyecto.

- El consultor deberá entregar en medio digital la totalidad del proyecto escaneado (documentación y planimetría) con el fin de tener la información con firmas y sellos en medio magnético y hacerlo parte del archivo municipal.

- El consultor también deberá entregar un informe ejecutivo del proyecto, que contenga planos reducidos a escala tamaño doble carta, de localización del proyecto, diseño geométrico, espacio público, los parámetros relevantes resultantes de los estudios y diseños.

Para la elaboración del diseño eléctrico de alumbrado público el contratista de obra deberá tener en cuenta los siguientes requerimientos:

- El diseño de alumbrado público del Centro Transitorio Para La Clasificación De Residuos Sólidos debe tener en cuenta los aspectos urbanísticos, arquitectónicos y constructivos del proyecto.
- El proyecto debe estar soportado en un diseño de iluminación realizado por un ingeniero eléctrico o electricista o especialista en esta área, el diseño debe contemplar las características de la vía de acceso al Centro Transitorio Para La Clasificación De Residuos Sólidos cumpliendo las exigencias visuales determinadas por el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público, reglamento técnico de instalaciones eléctricas y por la normatividad vigente, además

debe contemplar los senderos peatonales, ciclo rutas, cumplimiento de iluminancia, uniformidad, indicador de eficiencia energética.

- Se debe especificar en forma escrita las memorias de cálculo y gráficamente planos con detalles de altura de montaje y niveles de iluminación en las diferentes áreas del proyecto.
- El municipio de Mosquera viene implementando la iluminación del espacio público con energías no convencionales ecológicos y auto sostenibles con luminaria tipo Led con kit solar, es por esto que la iluminación del proyecto se debe contemplar con esta tecnología, teniendo en cuenta que la luminaria objeto del diseño debe estar certificada por Retilap, Retie y homologada por el Operador de Red local (ENEL CODENSA).
- Para la presentación del diseño se deben disponer de tres propuestas de diferentes proveedores y se debe detallar el procedimiento de selección de la opción más viable considerando el costo beneficio y la inversión inicial y de mantenimiento del sistema y la garantía de sus elementos constitutivos.

Por otra parte, las consideraciones que se deben tener en cuenta el contratista para la elaboración del presupuesto, programación cantidades de obra, análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas de construcción, son las siguientes:

El contratista deberá entregar las cantidades de obra definitivas y las especificaciones generales y particulares de construcción.

El CONTRATISTA, realizará el presupuesto detallado de obra de referencia para la entidad contratante, bajo las siguientes consideraciones:

El presupuesto y las cantidades de obra, para el proyecto, deberán contener en forma clara y detallada todas y cada una de las actividades necesarias para ejecutar la construcción, cimentación, estructura, acabados, instalaciones eléctricas, instalaciones hidrosanitarias, equipos especiales, etc. Se deben entregar los análisis de precios unitarios indicativos de todas las actividades del presupuesto, el listado de insumos básicos, al igual que todas las especificaciones de construcción, las cuales deben contener en forma clara la descripción de la actividad, los materiales necesarios y la unidad de medida.

Estas especificaciones deben coincidir con las especificaciones generales de construcción entregadas por el contratista, el presupuesto de obra entregado debe estar ordenado de acuerdo con las especificaciones de construcción y las cantidades de obra deberán estar acompañadas de sus memorias y la programación de obra, definiendo los tiempos de duración y secuencia de tiempos asociados a cada una de las diferentes actividades del presupuesto; regulando las etapas de construcción, determinando los tiempos teóricos de obra; se debe entregar en un diagrama de Gantt y LPU o PERT, que muestre la ruta crítica, fecha de iniciaciones primeras y últimas, fechas de finalización primeras y últimas y holgura de cada actividad; expresada en días calendario, las memorias de rendimientos de obra, número de cuadrillas por actividad y programación de equipos a utilizar. Se debe entregar un flujo de caja semanal sobre obra ejecutada incluyendo el valor del A.I.U.

La definición de los valores unitarios de las actividades que conforman el presupuesto se realizará mediante:

1. Referencia de precios de la Cartilla del Instituto de caminos y construcción de Cundinamarca ICCU, de la vigencia 2026, los cuales fueron adoptados mediante resolución No. 033 de 2026 "Por medio de la cual se adopta la cartilla de precios unitarios de referencia 2026 para la determinación de presupuestos de obras civiles a cargo de la entidad".
2. Para los precios unitarios de actividades que no se registren en la cartilla de precios ICCU 2026, deberán utilizar la metodología para calcular el costo de actividades de obra, conocida como "Análisis de Precios Unitarios" -APU- en el cual para la estimación de costos de equipos, maquinaria y materiales se deberán presentar 3 cotizaciones de empresas legalmente constituidas, con el fin de conocer los precios del mercado.

Nota: No se deberán presentar cotizaciones de equipos, maquinaria y materiales que se encuentren en los precios unitarios elaborados por el ICCU y que hacen parte de la cartilla de precios unitarios de referencia 2026.

Las especificaciones deberán cumplir los requerimientos exigidos por EL MUNICPIO DE MOSQUERA y la normatividad vigente y una vez aprobadas, no podrán modificarse sin justificación y nueva aprobación por parte de la interventoría y EL MUNICIPIO DE MOSQUERA.

El contratista deberá tener en cuenta que la estructuración del presupuesto se adelantará desde la fase de esquema básico y en concordancia con el proyecto técnico, deberá tener en cuenta:

- La concordancia de los ítems de pago con las especificaciones generales y particulares del proyecto y las referencias en planos.
- La unidad de medida deberá estar de acuerdo con la especificación correspondiente.
- Los precios de los materiales deben corresponder a valores en el sitio de colocación, incluyendo todos los fletes e impuestos a que haya lugar.
- Estimar los costos unitarios de los ítems de obra, definiendo las características de los materiales y procesos constructivos necesarios.
- El contratista debe evitar en lo posible, que la unidad de medida sea Global. En caso de ser necesaria la inclusión de una actividad a precio global, en la especificación técnica deberá incluirse la descripción detallada de la misma, y las consideraciones por las cuales se hace necesario contemplarla de esta manera.
- Memorias de cantidades de obra.
- Análisis de Precios Unitarios
- Listado de Insumos.
- Discriminación de los costos indirectos.

Lo anterior, debe ser reflejado en un archivo denominado Presupuesto General de Obra, el cual servirá como base de seguimiento a la ejecución de total de la etapa de obra, junto con la programación y/o cronograma de ejecución del proyecto.

NOTA: Para la elaboración del presupuesto, se deberá realizar la evaluación y planteamiento de alternativas que generen mayor rendimiento en el momento de la ejecución de la obra, realizando el análisis y costeo de los diferentes actores implícitos dentro de la ejecución de la misma, planteado alternativas tales como: cuadrillas adicionales de trabajo y/o honorarios por actividades nocturnas, dominicales y festivos y/o incremento de costos profesionales, entre otras que se puedan presentar garantizando reducir los tiempos del cronograma de ejecución del proyecto.

No obstante, a lo anterior, se deberá presentar el presupuesto de obra convencional, de manera que la entidad realice la comparación y evaluación financiera de tiempo/costo/beneficio.

Condiciones generales para el desarrollo de la FASE I

El diseño definitivo del proyecto deberá respetar la lógica funcional evidenciada en el programa arquitectónico, garantizando una secuencia operativa coherente entre acceso principal, control de ingreso, circulación interna, almacenamiento temporal y salida de materiales de rechazo.

Las especificaciones arquitectónicas deberán desarrollar las condiciones funcionales mínimas consignadas en el programa arquitectónico, particularmente en lo relativo a visibilidad del acceso, áreas de higiene, capacidad de almacenamiento, conexiones para básculas, circulación interna libre de obstáculos, cuartos técnicos y condiciones de soporte al personal.

Los diseños deberán definir con precisión las obras complementarias, urbanísticas, estructurales, hidrosanitarias, eléctricas y de implantación, así como los ajustes que resulten necesarios para armonizar el programa arquitectónico con el predio disponible y con la normativa vigente.

Criterios de implantación y diseño

1. **Flujo operativo:** el diseño deberá asegurar una secuencia sin cruces inconvenientes entre recepción, área de control, clasificación, almacenamiento temporal, procesamiento, acopio de material aprovechable y salida de rechazos.
2. **Condiciones del área de almacenamiento:** la bodega deberá ser cubierta, ventilada, iluminada, con pisos rígidos, impermeables y lavables, paredes lisas, drenajes internos, control de olores, protección contra lluvias, control de vectores y equipos contra incendio.
3. **Área de rechazos:** deberá existir un espacio físico segregado y de almacenamiento temporal para rechazos, especialmente los de rápida biodegradación, evitando mezcla con materiales aprovechables.
4. **Control:** el esquema debe contemplar área de control de ingreso de materiales y trazabilidad operativa.

5. **Bienestar laboral y gestión administrativa:** es indispensable incorporar lockers, baterías sanitarias, duchas, zona de capacitación y áreas administrativas suficientes, atendiendo el propósito de dignificación de la población recicladora y la necesidad de asegurar dirección, control operativo, atención, archivo, seguimiento y articulación institucional del Centro Transitorio Para La Clasificación De Residuos Sólidos
6. **Protección de niños, niñas y jóvenes:** el diseño deberá prever una ludoteca o zona pedagógica y recreativa complementaria, separada de las áreas de operación de residuos, concebida como entorno seguro de esparcimiento y aprendizaje para hijos de la población beneficiaria que acompañen a sus padres después de la jornada escolar.
7. **Redes técnicas:** deberán contemplarse cuartos técnicos independientes para sistemas eléctricos, hidrosanitarios y eventualmente UPS, además de redes de agua potable, aguas lluvias, aguas servidas y sistema de abastecimiento o bombeo según disponibilidad del predio
8. **Sostenibilidad:** se recomienda evaluar captación de aguas lluvias, cubierta técnica y paneles solares, en la medida en que el análisis costo-beneficio y la viabilidad de operación lo permitan.
9. **Cumplimiento urbanístico y de riesgo:** la implantación final deberá respetar uso del suelo, aislamientos, accesibilidad, manejo de riesgo, NSR-10 y licenciamiento correspondiente.

Nota: Para el desarrollo de cada uno de los entregables que hacen parte integral de la FASE I, el contratista deberá observar y cumplir las consideraciones técnicas mínimas definidas por la entidad en el documento denominado **"CONSIDERACIONES TÉCNICAS CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO TRANSITORIO PARA LA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS",** las cuales constituyen lineamientos base para la formulación, elaboración y presentación de los respectivos estudios y diseños.

No obstante, dichas consideraciones mínimas no limitan ni reemplazan la obligación del contratista de desarrollar los estudios y diseños conforme a la totalidad de la normatividad técnica, urbanística, ambiental, estructural y sectorial vigente aplicable al proyecto, así como a las buenas prácticas de ingeniería y construcción. En consecuencia, el contratista será el único responsable de verificar la suficiencia, funcionalidad, viabilidad y cumplimiento normativo de los diseños elaborados.

De igual forma, el contratista declara conocer y aceptar desde la etapa precontractual las condiciones generales del proyecto, incluyendo el alcance, el plazo de ejecución y el presupuesto oficial definido por la entidad para el desarrollo del contrato. En ese sentido, cualquier modificación, complementación, ajuste o adición técnica que resulte necesaria durante la elaboración de los estudios y diseños deberá estructurarse y desarrollarse teniendo como referencia y limitante el monto establecido por la entidad y el plazo contractual previsto para la ejecución del proyecto.

Por lo anterior, en caso de evidenciarse la necesidad de efectuar modificaciones o ajustes a las consideraciones técnicas inicialmente establecidas por la entidad, el contratista deberá formular y presentar alternativas técnicas, funcionales, financieras y constructivas que permitan garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente, la funcionalidad del proyecto y la viabilidad de su ejecución dentro del presupuesto y plazo establecidos. Dichas alternativas deberán ser sustentadas técnica y económicamente por el contratista y puestas a consideración de la interventoría y de la entidad.

Las modificaciones, complementaciones o alternativas propuestas deberán ser presentadas por escrito por el contratista a la interventoría, acompañadas de la respectiva justificación técnica, normativa, presupuestal y de programación, con el fin de que sean objeto de revisión y concepto técnico. Posteriormente, una vez revisadas y avaladas por la interventoría, serán remitidas a la Secretaría de Infraestructura para su correspondiente análisis, evaluación y aprobación. La alternativa definitiva a implementar será aquella que resulte concertada y aprobada entre el contratista, la interventoría y la entidad, garantizando en todo caso la viabilidad técnica, financiera y contractual del proyecto.

FASE II: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO TRANSITORIO PARA LA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

El contratista entregará al Municipio de Mosquera las obras de construcción del Centro Transitorio para la Clasificación de Residuos Sólidos y demás información solicitada en este estudio previo según las especificaciones descritas en el **"CONSIDERACIONES TÉCNICAS CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO TRANSITORIO PARA LA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS"**.

Nota 1. El dimensionamiento preliminar de las áreas, la zonificación y los demás componentes del proyecto fueron definidos por la Entidad desde la etapa precontractual, estableciendo de manera clara y precisa los espacios, servicios y áreas requeridas para el adecuado cumplimiento del objeto contractual.

En consecuencia, el contratista, en su calidad de responsable integral de los estudios, diseños y construcción del proyecto, deberá desarrollar y ajustar los diseños definitivos garantizando el cumplimiento de dichas áreas y de las condiciones funcionales, técnicas, urbanísticas y normativas exigidas.

En este sentido, cualquier variación, ajuste o incremento de áreas que resulte durante el desarrollo de los estudios y diseños definitivos, como consecuencia de la aplicación de la normatividad vigente, criterios técnicos, soluciones estructurales, arquitectónicas, urbanísticas, de accesibilidad, funcionalidad o constructibilidad, será asumido integralmente por el contratista, tanto en la Fase I, como en la Fase II, sin que ello genere reconocimiento económico adicional, compensación alguna o reclamaciones futuras contra la Entidad.

Lo anterior, teniendo en cuenta que el contratista conoce de manera amplia, suficiente y detallada las necesidades del proyecto, así como las condiciones técnicas, espaciales y funcionales definidas por la Entidad, razón por la cual deberá efectuar los diseños requeridos y ejecutar las obras necesarias para garantizar el estricto cumplimiento de las áreas, espacios y servicios exigidos, entregando un proyecto completamente funcional, debidamente articulado, técnica y normativamente viable, y estéticamente adecuado, conforme a las especificaciones técnicas y demás documentos del proceso contractual.

Nota 2. Para el inicio de la Fase II, se deberá contar con la totalidad de los ESTUDIO, DISEÑOS, OBTENCIÓN DE PERMISOS Y LICENCIAMIENTO DEL PROYECTO, debidamente revisados y aprobados por la INTERVENTORÍA; no obstante a lo anterior, los profesionales de la Fase I por parte del CONTRATISTA, deberán estar disponibles para resolver cualquier aclaración o duda que pueda surgir durante la ejecución de las obras contempladas en la fase II, sin que esto genere costos adicionales a cargo de la entidad, ya que el contrato se encuentra clasificado en un contrato de obra pública, por lo cual el contratista es el responsable de la calidad de los estudios y diseños técnicos entregados y aprobados por la interventoría en la FASE I, y de la calidad y estabilidad de las obras ejecutadas.

2.2 Localización

El proyecto se desarrollará en el Municipio de Mosquera, Cundinamarca, particularmente en las siguientes localizaciones:



3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Las actividades que deberá cumplir el Interventor para el proyecto de infraestructura de agua potable y saneamiento básico son las siguientes:

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 LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO TRANSITORIO PARA LA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA".**

La interventoría tendrá a su cargo el seguimiento, control, verificación y aprobación de las actividades y productos desarrollados por el contratista de obra durante las dos fases del proyecto, en el marco de los componentes técnico, administrativo, financiero, contable, jurídico, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo.

Fase I – Estudios, diseños, obtención de permisos y licenciamiento: el seguimiento, revisión, verificación y aprobación se realizará conforme a las condiciones, especificaciones, productos y entregables establecidos en el "ANEXO – ESPECIFICACIONES", correspondiente a la ejecución de los estudios y diseños, así como en las demás disposiciones técnicas aplicables del contrato.

Fase II – Construcción del Centro Transitorio para la Clasificación de Residuos Sólidos: el seguimiento, control y verificación de las actividades constructivas se realizará conforme al documento "CONSIDERACIONES TÉCNICAS CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO TRANSITORIO PARA LA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS", los estudios y diseños definitivos aprobados en la Fase I y los demás documentos contractuales aplicables.

La interventoría deberá verificar que cada producto, actividad y obra ejecutada cumpla con las condiciones establecidas por la entidad contratante. En caso de identificar inconsistencias, incumplimientos o desviaciones, deberá formular las observaciones correspondientes, requerir los ajustes necesarios y verificar su cumplimiento antes de emitir la aprobación o concepto favorable que corresponda.

FASE I. SEGUIMIENTO, CONTROL, VERIFICACIÓN Y APROBACIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS, PERMISOS Y LICENCIAMIENTO

1. COMPONENTE TÉCNICO

La interventoría deberá realizar el seguimiento, revisión, control y aprobación de los estudios y diseños elaborados por el contratista, verificando que cada uno de los entregables cumpla con las condiciones establecidas en el "ANEXO – ESPECIFICACIONES" y con el programa arquitectónico definido por el Municipio de Mosquera.

1.1. Seguimiento y verificación del programa arquitectónico

La interventoría deberá verificar que los estudios y diseños desarrollados por el contratista contemplen la totalidad de los espacios, cantidades, áreas y condiciones funcionales definidos en el programa arquitectónico del proyecto, conforme a la siguiente tabla.

SERVICIO	CÓDIGO	ESPACIO	CANTIDAD	ÁREA UNITARIA (M²)	ÁREA TOTAL (M²)	OBSERVACIÓN O CONDICIÓN RELEVANTE
Administración	AD-1	Control de ingreso	1	2,00	2,00	Espacio para control y seguridad del recinto, con visibilidad al interior y exterior
Administración	AD-2	Oficinas	2	3,00	6,00	Cubículos destinados al personal administrativo.
Administración	AD-3	Salón/Ludoteca	1	20,00	20,00	Espacio polivalente cerrado de 4,0 x 5,0 m.

Administración	AD-4	Batería sanitaria con ducha	2	3,60	7,20	Servicio de ducha para el uso e higiene de los trabajadores.
Administración	AD-5	Lockers	1	4,00	4,00	Área para casilleros del personal.
Administración	AD-6	Cuarto de aseo	1	2,00	2,00	Espacio con poceta y capacidad de almacenar implementos de aseo.
Administración	AD-7	Cocineta	1	2,00	2,00	Mesón y conexiones para aparatos eléctricos.
Administración	AD-8	Cuartos técnicos y depósitos	1	4,00	4,00	Almacenamiento y funcionamiento de equipos necesarios para la edificación.
Administración	—	Circulaciones, muros, ductos y estructura	—	—	5,76	Área complementaria del componente administrativo
Administración	—	**Total administración**	—	—	**52,96**	**Área total de este servicio.**
Almacenaje	AL-1	Área de control	1	4,00	4,00	Debe contar con visual a los espacios de clasificación.
Almacenaje	AL-2	Pasillo circulación interna	1	97,00	97,00	Ancho útil de 3,0 m y área libre de obstáculos.
Almacenaje	AL-3	Área de almacenamiento temporal individual	22	12,00	264,00	Bodegas o zonas de trabajo individuales de 3,0 x 4,0 m.
Almacenaje	AL-4	Área para materiales de rechazo	1	16,00	16,00	Cuarto con acceso vehicular para no aprovechables.

Almacenaje	—	Circulaciones, muros, ductos y estructura	—	—	37,70	Área complementaria del componente operativo.
Almacenaje	—	**Total almacenaje**	—	—	**414,70**	**Área total de este servicio.**
Parqueadero	PQ-1	Estacionamientos, incluye circulación vehicular	24	10,00	240,00	Parqueo para motocarro o vehículo de carga tipo ceronte.
Parqueadero	—	Circulaciones, muros y estructura	—	—	19,20	Área complementaria del componente de parqueadero.
Parqueadero	—	**Total parqueadero**	—	—	**259,20**	**Área total de este servicio.**
General	—	**Total general base**	—	—	**726,86**	**Área total del proyecto.**

La interventoría deberá verificar, además de las áreas indicadas, las condiciones funcionales y observaciones específicas establecidas para cada espacio en el programa arquitectónico y en el anexo técnico de estudios y diseños.

1.2. Seguimiento, revisión y aprobación de los estudios y diseños

La interventoría deberá realizar el seguimiento y verificación de la totalidad de los entregables técnicos relacionados en el documento base, comprobando que cumplan con el contenido, alcance y especificaciones establecidos en el "ANEXO – ESPECIFICACIONES". Para cada entregable deberá verificar la integridad documental, correspondencia entre memorias, cálculos y planos, cumplimiento de las condiciones técnicas y atención de las observaciones formuladas, conforme a la siguiente relación:

ÍTEM DEL DOCUMENTO BASE	ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO, VERIFICACIÓN Y APROBACIÓN DE LA INTERVENTORÍA
Informe preliminar y diagnóstico	Revisar y verificar el estudio de la situación normativa y urbanística, las consultas ante la Secretaría de Planeación y demás entidades competentes, así como la información de cartografía, linderos y condiciones de implantación.
Topografía	Verificar el levantamiento topográfico con coordenadas, la identificación de servicios públicos y el informe de planimetría y altimetría, comprobando la suficiencia de los productos entregados.
Estudio de geotecnia	Revisar los resultados de perforaciones, ensayos de laboratorio, estudio de suelos y recomendaciones para cimentaciones y obras de contención, cuando correspondan.
Diseño arquitectónico	Revisar los esquemas básicos, anteproyecto y proyecto definitivo, verificando planos, cuadros de áreas, detalles, memoria descriptiva,

	condiciones funcionales, ventilación cruzada y cumplimiento del programa arquitectónico.
Diseño estructural	Verificar memorias de cálculo, planos constructivos, cantidades, despieces, especificaciones, procedimientos constructivos y cumplimiento de los requisitos aplicables de la NSR-10, incluidos los títulos J y K según lo exigido en el documento.
Diseño hidrosanitario, PTAR (si aplica), red contraincendios y gas	Revisar planos, isométricos, memorias de cálculo, cantidades, especificaciones, equipos y aprobaciones de empresas de servicios públicos. Verificar las justificaciones técnicas y alternativas propuestas cuando se determine que no se requiere una red contraincendios.
Diseño eléctrico, telefonía, voz y datos	Verificar diseños de iluminación, acometidas, redes eléctricas internas y externas, cableado estructurado y trámites de aprobación ante las autoridades competentes.
Seguridad humana	Revisar el estudio y los planos de seguridad humana, incluyendo las condiciones de protección contra incendios y demás sistemas aplicables al proyecto.
Estudio de tránsito	Verificar los análisis de tránsito vehicular y peatonal, demanda proyectada, accesos, colas, estacionamientos, señalización, capacidad vial y atención de usuarios.
Presupuesto, programación, cantidades de obra, APU y especificaciones técnicas	Revisar listados de materiales, personal, maquinaria, cantidades, análisis de precios unitarios, presupuesto, rendimientos, programación y costos indirectos (AIU).
Trámites y permisos	Verificar el avance y obtención de las licencias, permisos, viabilidades, factibilidades y aprobaciones exigibles, incluyendo los documentos debidamente firmados y avalados por las entidades competentes.

La interventoría deberá revisar la coordinación de los diseños en tres dimensiones (3D), verificando la correspondencia entre las diferentes especialidades y la identificación y corrección de interferencias antes de aprobar los productos definitivos.

Igualmente, deberá verificar que los entregables sean presentados en los formatos físicos y digitales exigidos, incluyendo archivos editables, planos en PDF, documentación firmada y sellada, informes técnicos y demás soportes previstos en el anexo.

1.3. Seguimiento y verificación del presupuesto y programación

La interventoría deberá verificar que el presupuesto de obra presentado por el contratista se encuentre debidamente soportado en los estudios y diseños, cantidades, especificaciones técnicas y análisis de precios unitarios.

En particular, deberá revisar la aplicación de la cartilla de precios de referencia ICCU vigente señalada y las tres cotizaciones exigidas para los insumos no contemplados en dicha cartilla, según las condiciones establecidas.

Asimismo, deberá verificar la programación de actividades, rendimientos, recursos, ruta crítica, diagramas de Gantt, LPU o PERT y flujo de caja semanal, incluyendo los costos indirectos y el AIU.

Cuando se presenten alternativas para optimizar los tiempos de construcción, deberá verificar su sustento técnico y económico, así como la comparación con el presupuesto y la programación convencional.

1.4. Seguimiento y verificación de permisos y licencias

La interventoría deberá realizar seguimiento a los trámites y verificar la obtención de los permisos, licencias, viabilidades y aprobaciones exigibles al proyecto.

Deberá comprobar la entrega de la licencia de construcción, las aprobaciones de los diseños hidrosanitarios y eléctricos, las viabilidades de servicios públicos y los pronunciamientos de las autoridades competentes en materia ambiental y sanitaria, según corresponda.

La interventoría deberá verificar que los documentos entregados cuenten con las firmas, sellos, aprobaciones y demás formalidades exigidas.

2. COMPONENTE ADMINISTRATIVO

La interventoría deberá realizar seguimiento al cumplimiento de la programación de estudios y diseños, a la entrega de los productos establecidos y a la atención de las observaciones formuladas durante su revisión.

Deberá verificar la presentación de los informes mensuales del contratista, el cumplimiento de los compromisos establecidos y la disponibilidad de los profesionales responsables de las diferentes especialidades.

Asimismo, deberá efectuar el control documental de los productos recibidos, observados, ajustados y aprobados, garantizando la trazabilidad de las versiones definitivas de los estudios y diseños.

3. COMPONENTE FINANCIERO Y CONTABLE

La interventoría deberá verificar que los productos presentados para pago correspondan a los entregables efectivamente ejecutados y aprobados, de acuerdo con las condiciones contractuales.

Deberá realizar seguimiento al avance financiero de la Fase I, verificar los soportes de pago y emitir los conceptos y certificaciones correspondientes.

Igualmente, deberá comprobar que el presupuesto definitivo de construcción se encuentre articulado con los diseños aprobados y con los recursos establecidos para la ejecución del proyecto.

4. COMPONENTE JURÍDICO Y CONTRACTUAL

La interventoría deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales relacionadas con los estudios, diseños, permisos, licencias y demás productos exigidos.

Deberá realizar seguimiento a los plazos de entrega y a los requerimientos formulados al contratista, verificando la subsanación de observaciones y el cumplimiento de las condiciones exigidas para la aprobación de cada producto.

Cuando se presenten solicitudes de modificación o ajuste de las condiciones técnicas, deberá revisar su justificación y emitir el concepto correspondiente para consideración y aprobación de la entidad contratante.

5. COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)

La interventoría deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones de SST aplicables a las actividades de campo desarrolladas durante la Fase I, particularmente los levantamientos topográficos, exploraciones geotécnicas, inspecciones y demás trabajos asociados a la elaboración de estudios y diseños.

Deberá realizar seguimiento a las medidas de prevención y control de riesgos implementadas por el contratista, verificando los soportes exigibles conforme a las actividades ejecutadas.

6. COMPONENTE AMBIENTAL

La interventoría deberá verificar que los estudios y diseños incorporen las condiciones ambientales establecidas en el anexo técnico, especialmente las relacionadas con manejo de residuos sólidos, almacenamiento temporal, drenajes, control de olores, ventilación, manejo de rechazos y prevención de contaminación.

Deberá realizar seguimiento a los trámites ambientales exigibles y verificar que las soluciones técnicas propuestas se encuentren debidamente sustentadas y articuladas con los diseños del proyecto.

7. VERIFICACIÓN Y APROBACIÓN PARA EL CIERRE DE LA FASE I

La interventoría deberá verificar el cumplimiento integral de los entregables de la Fase I, la atención de las observaciones formuladas y la obtención de las aprobaciones, permisos y licencias necesarios.

Deberá emitir el concepto de aprobación de los estudios y diseños definitivos y verificar el cumplimiento de las condiciones exigidas para dar inicio a la Fase II.

FASE II. SEGUIMIENTO, CONTROL, VERIFICACIÓN Y APROBACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO TRANSITORIO PARA LA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

La interventoría deberá realizar el seguimiento, control y verificación de las actividades ejecutadas por el contratista durante la construcción del Centro Transitorio para la Clasificación de Residuos Sólidos, comprobando su correspondencia con los estudios y diseños definitivos aprobados durante la Fase I y con las disposiciones establecidas en el documento "CONSIDERACIONES TÉCNICAS CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO TRANSITORIO PARA LA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS".

1. COMPONENTE TÉCNICO

La interventoría deberá verificar que la ejecución de las obras se desarrolle conforme a los planos aprobados, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuesto y programación establecidos para el proyecto.

El seguimiento técnico comprenderá la verificación de las actividades constructivas necesarias para materializar la infraestructura, incluyendo las obras arquitectónicas, estructurales, hidrosanitarias, eléctricas, de seguridad humana, urbanísticas y demás obras complementarias definidas en los diseños aprobados.

Para tal efecto, deberá desarrollar como mínimo las siguientes actividades de seguimiento y control:

Componente de obra	Actividades de seguimiento, control y verificación de la interventoría
Implantación y obras preliminares	Verificar la localización, replanteo, niveles, ejes, linderos y condiciones de implantación, conforme a los planos y estudios aprobados.
Cimentaciones y estructuras	Verificar la ejecución de cimentaciones, elementos estructurales, materiales, procedimientos constructivos, ensayos y controles de calidad, conforme a los diseños estructurales aprobados.
Obras arquitectónicas	Verificar la ejecución de los espacios, áreas, dimensiones, acabados, circulaciones y condiciones funcionales contempladas en el programa arquitectónico y los planos aprobados.
Áreas de clasificación y almacenamiento	Verificar las condiciones constructivas de las áreas de control, clasificación, almacenamiento temporal individual y manejo de materiales de rechazo, conforme a los diseños y especificaciones aprobados.
Instalaciones hidrosanitarias	Verificar la ejecución de las redes de suministro, alcantarillado, drenajes y demás instalaciones previstas, así como los resultados de las pruebas técnicas correspondientes.
Instalaciones eléctricas, iluminación, voz y datos	Verificar la instalación de redes, acometidas, equipos, luminarias y sistemas

	complementarios, conforme a los diseños aprobados y las especificaciones técnicas.
Seguridad humana y protección contra incendios	Verificar la ejecución de las soluciones de seguridad humana y protección contra incendios definidas en los estudios y diseños aprobados.
Obras exteriores, accesos y estacionamientos	Verificar la ejecución de los accesos, circulaciones vehiculares y peatonales, estacionamientos y demás obras exteriores previstas en los diseños aprobados.
Obras complementarias	Verificar la ejecución de las actividades complementarias necesarias para garantizar la funcionalidad de la infraestructura, siempre que se encuentren contempladas en los documentos técnicos y contractuales aprobados.

La interventoría deberá verificar las cantidades de obra ejecutadas, la calidad de los materiales, los procedimientos constructivos y los resultados de los ensayos y pruebas exigidos, comprobando su conformidad con las especificaciones técnicas.

Deberá realizar seguimiento al avance físico de las obras, contrastando las actividades ejecutadas con la programación aprobada e identificando oportunamente las desviaciones que puedan afectar el cumplimiento del plazo contractual.

Cuando se presenten modificaciones técnicas, ajustes de diseño o actividades no previstas, deberá verificar su justificación, evaluar sus efectos sobre el presupuesto y la programación y emitir el concepto correspondiente para consideración de la entidad contratante.

Asimismo, deberá verificar que los profesionales responsables de los estudios y diseños de la Fase I atiendan las aclaraciones técnicas requeridas durante la construcción, conforme a la obligación establecida en el documento base.

2. COMPONENTE ADMINISTRATIVO

La interventoría deberá realizar seguimiento al cumplimiento de las obligaciones administrativas del contratista, verificando la disponibilidad del personal, equipos, maquinaria y demás recursos establecidos para la ejecución de las obras.

Deberá verificar la presentación de los informes periódicos, el cumplimiento de la programación contractual y la atención de los requerimientos formulados durante las visitas y reuniones de seguimiento.

Asimismo, deberá efectuar el control de los registros de ejecución, actas, informes, resultados de ensayos, registros fotográficos y demás soportes que permitan verificar el desarrollo de las actividades constructivas.

3. COMPONENTE FINANCIERO Y CONTABLE

La interventoría deberá verificar la correspondencia entre las cantidades de obra ejecutadas, los precios contractuales, el presupuesto aprobado y los valores presentados por el contratista para reconocimiento y pago.

Deberá revisar las actas parciales de obra, memorias de cantidades, balances presupuestales y demás soportes financieros, verificando que correspondan a actividades efectivamente ejecutadas y que cumplan las condiciones contractuales.

Igualmente, deberá realizar seguimiento al flujo de caja y a la ejecución financiera del contrato, verificando su correspondencia con la programación de obra aprobada.

Cuando se presenten modificaciones presupuestales, mayores cantidades o actividades no previstas, deberá revisar los soportes técnicos y económicos correspondientes y emitir concepto para decisión de la entidad contratante.

4. COMPONENTE JURÍDICO Y CONTRACTUAL

La interventoría deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista durante la construcción, incluyendo las relacionadas con plazo, garantías, permisos, licencias y demás requisitos exigibles.

Deberá realizar seguimiento a las condiciones establecidas en las licencias y autorizaciones obtenidas durante la Fase I, verificando que la ejecución de las obras corresponda a los documentos aprobados.

Deberá documentar los posibles incumplimientos contractuales identificados, requerir su subsanación y remitir a la entidad los informes y soportes correspondientes.

Asimismo, deberá revisar y conceptuar sobre las solicitudes de modificación, suspensión, prórroga o ajuste contractual que se presenten durante la ejecución.

5. COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)

La interventoría deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones de seguridad y salud en el trabajo aplicables a las actividades constructivas, realizando seguimiento a las medidas de prevención y control de riesgos implementadas por el contratista.

Deberá verificar las condiciones de seguridad en los frentes de trabajo, la utilización de elementos de protección personal, la implementación de procedimientos seguros y el cumplimiento de los requisitos aplicables al personal que participe en la ejecución.

Cuando se identifiquen condiciones inseguras o incumplimientos, deberá formular los requerimientos correspondientes y verificar la implementación de las medidas correctivas.

6. COMPONENTE AMBIENTAL

La interventoría deberá verificar el cumplimiento de las condiciones ambientales aplicables a la construcción, conforme a las medidas previstas en los estudios, diseños, permisos y consideraciones técnicas del proyecto.
Deberá realizar seguimiento al manejo de residuos de construcción y demolición, control de material particulado, manejo de aguas, prevención de vertimientos y demás medidas ambientales exigibles durante la ejecución.

Asimismo, deberá verificar que las obras destinadas al manejo de residuos sólidos incorporen las condiciones de impermeabilización, drenaje, ventilación, control de olores y separación de materiales previstas en los diseños aprobados.

7. VERIFICACIÓN, APROBACIÓN Y RECIBO FINAL DE LAS OBRAS

La interventoría deberá realizar la verificación final de las obras ejecutadas, comprobando su correspondencia con los estudios y diseños aprobados y con el documento «CONSIDERACIONES TÉCNICAS CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO TRANSITORIO PARA LA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS».

Deberá verificar la ejecución y aprobación de las pruebas técnicas y funcionales exigidas, así como la corrección de las observaciones formuladas durante el seguimiento.

Igualmente, deberá verificar la entrega de los planos definitivos de obra ejecutada, manuales, certificaciones, garantías, resultados de pruebas y demás documentos establecidos contractualmente.

Una vez verificado el cumplimiento de las obligaciones, deberá emitir el concepto técnico y documental correspondiente para el recibo de las obras por parte del Municipio de Mosquera.

Condición general de seguimiento y aprobación de las dos fases

La interventoría deberá ejercer el seguimiento, control, verificación y aprobación de las actividades y productos correspondientes a las Fases I y II, garantizando que exista correspondencia entre los estudios y diseños aprobados y las obras finalmente ejecutadas.

Las observaciones identificadas durante la revisión de los productos o la verificación de las actividades deberán ser comunicadas al contratista, quien tendrá la obligación de realizar los ajustes y correcciones correspondientes. La interventoría deberá comprobar su cumplimiento antes de emitir las aprobaciones que le correspondan.

La aprobación de los estudios y diseños de la Fase I constituirá un requisito previo para el inicio de la Fase II, de acuerdo con las condiciones establecidas en el documento base, sin que dicha aprobación exonere al contratista de su responsabilidad sobre la calidad, suficiencia y cumplimiento normativo de los estudios, diseños y obras ejecutadas.

8. 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.

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.

Antes de efectuar cualquier modificación en el proyecto deberá hacerse un balance económico del contrato, y si las variaciones cambian sustancialmente las cantidades previstas inicialmente y/o superan el valor contractual se requerirá la aprobación de las mismas por parte del Supervisor designado por la Alcaldía de Mosquera. Una vez aprobada esta variación se debe llevar a cabo las acciones necesarias y pertinente frente a la oficina de contratación con el fin de legalizar dichos cambios a través de un modificatorio a las condiciones inicialmente pactadas debidamente suscrito por las partes involucradas, entiéndase con esto contratista de obra, interventoría y supervisión por parte de la entidad.

Será obligación de la interventoría, poner en conocimiento al supervisor designado por la Alcaldía de Mosquera, con la debida anticipación, la necesidad de prórroga, adición, suspensión o el vencimiento del contrato de obra. En cada uno de estos casos, será la interventoría la responsable de solicitar oportunamente el trámite pertinente, previa justificación técnica de los hechos, quedando a juicio del supervisor designado por la Alcaldía de Mosquera la determinación final.

En el evento en que haya lugar a una prórroga ó 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 cada obra, 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.

Sin limitarse a lo anterior, el Interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de las Leyes 80 de 1993 y 1474 de 2011 y demás que las modifiquen, adicionen o sustituyan; así como las definidas en la Resolución 330 del 2017, por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

El cual quedara de la siguiente manera:

El plazo estimado de ejecución del contrato de obra pública es de **OCHO (08) 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.

De acuerdo con el tiempo otorgado en cada fase, el plazo total de ejecución se desglosa de la siguiente manera:

Nota: Este desglose podrá modificarse de acuerdo con las necesidades surgidas durante su ejecución sin perjuicio del cumplimiento del plazo total estimado en el contrato.

ITEM	DESCRIPCION DE LA FASE	PLAZO DE EJECUCIÓN
A	**FASE I** - ESTUDIO, DISEÑOS, OBTENCIÓN DE PERMISOS Y LICENCIAMIENTO DEL PROYECTO	Tres (03) meses
B	**FASE II** - CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO TRANSITORIO PARA LA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	Cinco (05) meses
	PLAZO TOTAL:	Ocho (08) meses

Nota: Para iniciar la ejecución de la FASE II, será requisito indispensable que los contratistas hayan

culminado y realizado la entrega formal de la totalidad de los productos, estudios, diseños y demás actividades correspondientes a la FASE I. Así mismo, la FASE I deberá haber sido revisada, verificada, avalada y aprobada por la interventoría, dejando constancia expresa de su cumplimiento técnico, normativo y contractual, como condición previa para autorizar el inicio de la FASE II.

5. 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 número de meses del plazo pactado en sumas de igual valor. El pago se hará mes vencido.	El cálculo para determinar el valor a pagar se realizará así: **(Valor Fijo) = Valor de la interventoría X 50% / Numero de meses del plazo**	• Mes vencido. • Aprobación de informes mensuales 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 así: **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.

Nota 5: Los recursos destinados a la ejecución del presente proyecto provienen de la autorización otorgada por el Concejo Municipal de Mosquera, Cundinamarca, mediante Acuerdo Municipal No. 016 de 2026, de fecha nueve (9) de agosto de 2026, por medio del cual se autorizó al alcalde Municipal para celebrar operaciones de crédito público, en los términos y condiciones establecidos en dicho acto administrativo.

En consecuencia, la disponibilidad y destinación de los recursos para la ejecución del proyecto se encuentra soportada en el marco de la autorización conferida mediante el citado Acuerdo Municipal, así como en los instrumentos presupuestales y financieros que resulten aplicables para la ejecución del proyecto.

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.

Este valor incluye todo los impuestos, tasas y contribuciones aplicables a este proceso 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.

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

Para la ejecución del contrato de interventoría, el Municipio de Mosquera pondrá a disposición del interventor la documentación técnica, administrativa y contractual que se encuentre bajo su responsabilidad y que resulte necesaria para el adecuado ejercicio de las actividades de seguimiento, control, revisión, verificación y aprobación de las obligaciones a cargo del contratista de obra, durante las fases de estudios y diseños y de ejecución de las obras.

Dentro de la documentación que suministrará la entidad se encuentran, entre otros, los documentos relacionados con las condiciones del predio donde se desarrollará el proyecto, la información disponible sobre el uso del suelo y las condiciones urbanísticas aplicables, el anexo técnico para la elaboración de los estudios y diseños, el documento de consideraciones técnicas para la construcción del Centro Transitorio para la Clasificación de Residuos Sólidos, así como los estudios previos, el contrato de obra y los demás documentos contractuales que establezcan el alcance, las especificaciones, las obligaciones y las condiciones para la ejecución del proyecto.

Fase I. Estudios, diseños, permisos y licenciamiento

Se precisa que los estudios y diseños definitivos, así como la gestión y obtención de la licencia de construcción, permisos, viabilidades, factibilidades y demás aprobaciones exigibles para el desarrollo del proyecto, serán responsabilidad del contratista de obra durante la Fase I, de conformidad con el alcance y las obligaciones establecidas en su contrato.

En consecuencia, la entidad no entregará los estudios y diseños definitivos ni la licencia de construcción como insumos previamente elaborados para la ejecución de las obras, toda vez que estos constituyen productos y resultados que deberán desarrollarse y obtenerse durante la Fase I.

La interventoría deberá conocer, revisar y verificar la documentación suministrada por la entidad y efectuar el seguimiento y control a la elaboración de los estudios y diseños por parte del contratista de obra, de conformidad con las condiciones establecidas en el anexo técnico para la ejecución de los estudios y diseños, las necesidades del proyecto, el programa arquitectónico y la normativa vigente aplicable.

Asimismo, deberá revisar, verificar y aprobar, dentro del alcance de sus competencias contractuales, los productos y entregables correspondientes a las diferentes especialidades técnicas, comprobando su integridad, coherencia, calidad y cumplimiento de las especificaciones establecidas. Cuando se identifiquen inconsistencias, omisiones o incumplimientos, deberá formular los requerimientos correspondientes y verificar que el contratista realice los ajustes y correcciones necesarios antes de emitir la aprobación respectiva.

La interventoría deberá realizar seguimiento a la gestión y obtención de la licencia de construcción, permisos, viabilidades, factibilidades y demás aprobaciones exigibles ante las autoridades competentes y empresas prestadoras de servicios públicos, verificando la oportunidad de las radicaciones, la atención de observaciones y el cumplimiento de los plazos contractuales.

Cualquier modificación, ajuste, complementación o actualización de los estudios y diseños que se presente durante la Fase I deberá ser revisada y conceptuada por la interventoría, verificando su justificación técnica, normativa, funcional y presupuestal. Cuando las modificaciones afecten el alcance, valor, plazo u otras condiciones contractuales, deberán someterse a consideración y aprobación de la entidad contratante, conforme a los procedimientos aplicables.

Fase II. Ejecución de las obras

Una vez finalizada la Fase I y cumplidas las condiciones contractuales establecidas para el inicio de la Fase II, los estudios y diseños definitivos aprobados, la licencia de construcción, los permisos y demás

autorizaciones exigibles constituirán los documentos técnicos de referencia para la ejecución de las obras y el ejercicio de las actividades de seguimiento, control y verificación a cargo de la interventoría.

Durante esta fase, la interventoría deberá verificar que las actividades constructivas desarrolladas por el contratista de obra correspondan a los estudios y diseños definitivos aprobados, las especificaciones técnicas, el presupuesto, la programación de obra y las condiciones establecidas en el documento denominado «CONSIDERACIONES TÉCNICAS CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO TRANSITORIO PARA LA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS», así como a las demás disposiciones contractuales y normativas aplicables.

Cuando durante la ejecución de las obras se identifique la necesidad de modificar, ajustar o complementar los estudios y diseños aprobados, la interventoría deberá revisar y evaluar la justificación presentada por el contratista de obra, verificar sus efectos técnicos, presupuestales y sobre la programación contractual, y emitir el concepto correspondiente para consideración de la entidad contratante.

Ninguna modificación que requiera autorización de la entidad o de las autoridades competentes podrá ejecutarse sin el cumplimiento previo de los requisitos y procedimientos aplicables.

Responsabilidad sobre los estudios, diseños y documentación técnica

La elaboración, calidad, suficiencia, integridad, coordinación y cumplimiento normativo de los estudios y diseños, así como la gestión de las licencias, permisos y aprobaciones a cargo del contratista de obra, serán responsabilidad de este último, conforme a las obligaciones y condiciones establecidas contractualmente.

La revisión, verificación y aprobación que realice la interventoría no eximirá al contratista de obra ni a los profesionales responsables de los estudios y diseños de las responsabilidades técnicas, legales y contractuales que les correspondan.

Por su parte, la interventoría será responsable del cumplimiento de sus propias obligaciones de seguimiento, control, revisión, verificación y aprobación, de conformidad con el alcance de su contrato.

La documentación suministrada por la entidad y los productos aprobados durante la Fase I deberán mantenerse debidamente organizados y disponibles para garantizar la trazabilidad de las actuaciones y servir como soporte técnico y contractual para la ejecución, seguimiento y control de la Fase II.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y EQUIPOS DEL INTERVENTOR

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

a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la Entidad como requisito previo para la suscripción del acta de inicio

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

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

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

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

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

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

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

El personal relacionado será contratado por el Interventor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el "Formulario 1 – Propuesta Económica del Contrato". Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del interventor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

7.1. Personal Clave Evaluable:

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

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

FASE I - ESTUDIO, DISEÑOS, OBTENCIÓN DE PERMISOS Y LICENCIAMIENTO DEL PROYECTO

- Un (1) Director de interventoría **(Clave Evaluable)** - Dedicación 30%.
- Un (1) Arquitecto diseñador **(Clave Evaluable)** – Dedicación 50%.
- Un (1) Especialista en geotecnia **(Clave Evaluable)** – Dedicación 20%.
- Un (1) Especialista en estructuras **(Clave Evaluable)** – Dedicación 25%.

Perfil No.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	**Director de Interventoría** 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	3
2	**Arquitecto diseñador** Dedicación del 50% mensual.	Título de arquitecto debidamente matriculado y vigente.	N.A.	4	3
3	**Especialista en estructuras** Dedicación del 25% mensual.	Título de ingeniero civil debidamente matriculado y vigente.	Con título de postgrado en estructuras.	4	3
4	**Especialista en geotecnia** Dedicación del 20% mensual.	Título de ingeniero civil debidamente matriculado y vigente.	Con título de postgrado en geotecnia y/o afines.	4	3

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 LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA: PROYECTOS DE ASEO Y/O MANEJO DE RESIDUOS Y/U OBRAS COMPLEMENTARIAS.".**

FASE II: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO TRANSITORIO PARA LA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Personal Clave Evaluable:

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

Perfil No.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	**Director de interventoría** 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	3
2	**Residente de interventoría** Dedicación del 100% mensual.	Título de ingeniero civil y/o arquitecto debidamente matriculado y vigente.	N.A.	4	3
5	**Especialista en estructuras** Dedicación del 20% mensual.	Título de ingeniero civil debidamente matriculado y vigente.	Con título de postgrado en estructuras.	4	3
4	**Especialista en geotecnia** Dedicación del 20% mensual.	Título de ingeniero civil debidamente matriculado y vigente.	Con título de postgrado en geotecnia y/o afines.	4	3

Nota: La experiencia específica para el equipo de trabajo (personal 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 PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O CONSERVACIÓN PARA SISTEMAS DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y/U OBRAS COMPLEMENTARIAS.".**

7.2. Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

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

FASE I - ESTUDIO, DISEÑOS, OBTENCIÓN DE PERMISOS Y LICENCIAMIENTO DEL PROYECTO

Personal No Evaluable

- Un (1) Especialista hidrosanitario **(No Evaluable)** – Dedicación 20%.
- Un (1) Profesional eléctrico **(No Evaluable)** – Dedicación 20%.
- Un (1) Especialista en tránsito **(No Evaluable)** – Dedicación 20%.
- Un (1) Profesional en costos y presupuestos **(No Evaluable)** – Dedicación 20%.
- Un (1) Profesional en topografía **(No Evaluable)** – Dedicación 20%.

Perfil No.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	**Especialista hidrosanitario** Dedicación del 20% mensual.	Título de ingeniero civil debidamente matriculado y vigente.	Con título de postgrado en ingeniería hidráulica y/o recursos hídricos o afines.	4	3
2	**Profesional Eléctrico** Dedicación del 20% mensual.	Título de Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista con matrícula profesional vigente.	N.A.	4	3
3	**Especialista en tránsito** Dedicación del 20% mensual.	Título de ingeniero en tránsito y transporte y/o ingeniero en transporte y vías debidamente matriculado y vigente.	N.A	4	3
4	**Profesional en costos y presupuestos** Dedicación del 20% mensual.	Título de ingeniero civil y/o arquitecto debidamente matriculado y vigente.	N.A	2	0
5	**Profesional en topografía** Dedicación del 20% mensual.	Título de ingeniero y/o tecnólogo en topografía debidamente matriculado y vigente.	N.A	2	1

Nota: La experiencia específica para el equipo de trabajo (personal 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 LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA: PROYECTOS DE ASEO Y/O MANEJO DE RESIDUOS Y/U OBRAS COMPLEMENTARIAS".**

FASE II: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO TRANSITORIO PARA LA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Personal No Evaluable

- Un (1) Especialista hidrosanitario **(No Evaluable)** – Dedicación 20%.
- Un (1) Profesional eléctrico **(No Evaluable)** – Dedicación 20%.
- Un (1) Profesional en seguridad y salud en el trabajo **(No Evaluable)** – Dedicación 50%.
- Un (1) Profesional ambiental **(No Evaluable)** – Dedicación 50%.
- Un (1) Abogado **(No Evaluable)** – Dedicación 10%.

Perfil No.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General	Experiencia Específica

				(años mínimos)	(años mínimos)
1	**Profesional ambiental** Dedicación del 50% mensual.	**Opción 1.** Título en ingeniería ambiental debidamente matriculado y vigente.	**Opción 1.** N.A.	4	3
		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** 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.	4	3
		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** Dedicación del 20% mensual.	Título de ingeniero civil debidamente matriculado y vigente.	Con título de postgrado en ingeniería hidráulica y/o recursos hídricos o afines.	4	3
4	**Profesional Eléctrico** Dedicación del 20% mensual.	Título de Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista con matrícula profesional vigente.	N.A.	4	3
5	**Abogado** Dedicación del 10% mensual.	Título de abogado matriculado y vigente.	N.A.	2	0

Nota: La experiencia específica para el equipo de trabajo (personal 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 PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O CONSERVACIÓN PARA SISTEMAS DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y/U OBRAS COMPLEMENTARIAS.".**

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

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

7.3. Maquinaria y condiciones técnicas vinculadas al proyecto para seguimiento o implementación del Interventor

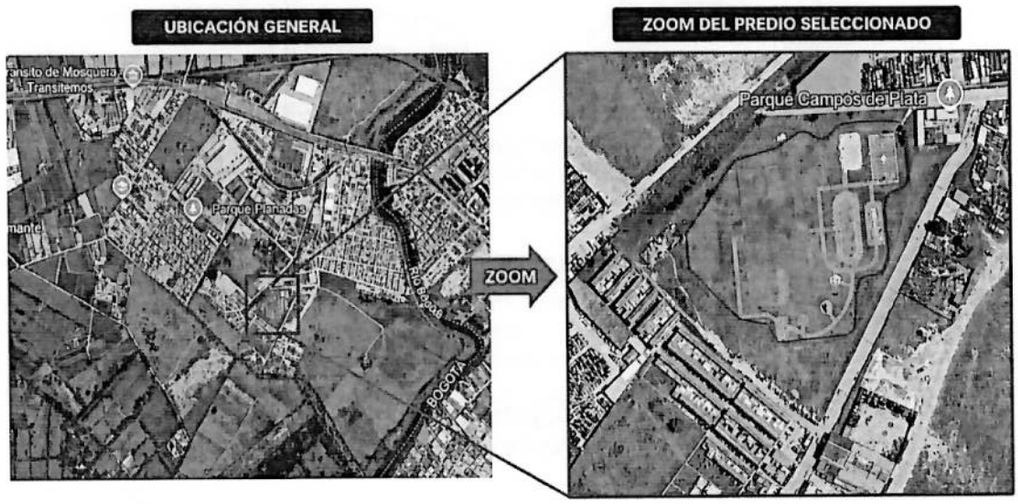
El Interventor deberá verificar que el Contratista de obra mantenga en las condiciones requeridas y/o ofertadas en los distintos frentes de obra la maquinaria vinculada al proyecto, en niveles óptimos y cumpliendo con lo requerido por la Entidad.

8. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA A VIGILAR

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

De igual forma, por parte de la Entidad se resaltan los siguientes aspectos a tener en consideración por parte de los interesados:

El proyecto se desarrollará en el Municipio de Mosquera, Cundinamarca, particularmente en las siguientes localizaciones:



9. SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES

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

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

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

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

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

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el Contratista de obra deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Asimismo, será responsable de desocupar en su totalidad las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes. Sobre el particular, el Interventor deberá cerciorarse que se cumplieron las consideraciones aquí establecidas, y que las obras complementarias cuenten con su vigilancia y control según corresponde para el Interventor.

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

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

La Interventoría será responsable de ejercer el seguimiento, inspección, control y verificación permanente sobre la implementación, conservación, mantenimiento, reposición y correcta operación de la señalización temporal de obra instalada por el Contratista de Obra, con el propósito de garantizar la seguridad de los trabajadores, peatones, ciclistas, conductores y demás usuarios de las vías o áreas de influencia del proyecto, así como minimizar los riesgos derivados de la ejecución de las actividades constructivas.

En desarrollo de esta obligación, la Interventoría deberá verificar que el Contratista de Obra diseñe, implemente y mantenga durante toda la ejecución contractual un Plan de Manejo de Tránsito, cuando este sea exigible, y la correspondiente señalización temporal de obra, de conformidad con la normatividad vigente, los estudios y diseños del proyecto, las especificaciones técnicas del contrato, las disposiciones emitidas por la autoridad competente y las condiciones particulares del sitio de intervención.

La Interventoría deberá comprobar, como mínimo, que la señalización instalada cumpla con los criterios de suficiencia, visibilidad, estabilidad, ubicación, orientación, reflectividad, dimensiones, estado de conservación y oportunidad, verificando que los dispositivos de control del tránsito y de seguridad permanezcan en adecuado funcionamiento durante las veinticuatro (24) horas del día, cuando las condiciones de la obra así lo requieran.

De igual forma, deberá realizar inspecciones periódicas y documentadas para verificar que la señalización temporal permanezca instalada en los sitios definidos, corresponda al avance físico de la obra y sea modificada, complementada, reubicada o retirada oportunamente conforme evolucionen las actividades constructivas, evitando la permanencia de señales innecesarias, contradictorias o que puedan inducir a error a los usuarios.

Cuando la Interventoría evidencie deficiencias, incumplimientos o condiciones que representen riesgo para la seguridad vial o para la integridad de las personas, deberá requerir de manera inmediata y por escrito al Contratista de Obra la adopción de las medidas correctivas correspondientes, estableciendo el plazo para su implementación y efectuando el seguimiento hasta verificar su cumplimiento. En caso de persistir el incumplimiento, deberá informar oportunamente a la Entidad Contratante, dejando constancia documental de las actuaciones adelantadas y formulando las recomendaciones a que haya lugar para la adopción de las medidas contractuales, administrativas o legales correspondientes.

La Interventoría deberá mantener un registro técnico y fotográfico actualizado de las inspecciones realizadas, de las observaciones efectuadas, de los requerimientos impartidos al Contratista de Obra y de las acciones correctivas implementadas, información que hará parte integral de los informes periódicos de interventoría.

El incumplimiento de las obligaciones relacionadas con el seguimiento y control de la señalización temporal de obra por parte de la Interventoría constituirá un incumplimiento de sus obligaciones contractuales, sin perjuicio de las responsabilidades civiles, fiscales, disciplinarias y demás que puedan derivarse conforme al ordenamiento jurídico vigente, cuando dicho incumplimiento genere afectaciones a la adecuada ejecución del contrato o a la seguridad de los usuarios y de la comunidad.

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

La ejecución del presente proyecto deberá desarrollarse en estricto cumplimiento de la normativa urbanística, ambiental, técnica y de servicios públicos vigente, para lo cual la Entidad ha identificado los permisos, licencias y autorizaciones que resultan aplicables de acuerdo con el alcance del objeto contractual y las características de la infraestructura a construir.

11.1. LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN

Teniendo en cuenta que el objeto del proceso a supervisar parte de la interventoría corresponde a la construcción de una nueva infraestructura, la ejecución de las obras requiere la correspondiente Licencia de Construcción, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.6.1.1.7 del Decreto 1077 de 2015 y las demás disposiciones que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.

La obtención de la licencia de construcción se tiene prevista dentro de las actividad a desarrollar por parte del contratista de obra e interventoría en el marco de la ejecución de la Fase I, en donde se deberán elaborar cada uno de los estudios y diseños a nivel de detalle del proyecto a construir.

Durante la ejecución del contrato, el Contratista deberá desarrollar las obras en estricto cumplimiento de las condiciones establecidas en la Licencia de Construcción, sus planos aprobados, las normas urbanísticas aplicables y las demás obligaciones impuestas por la autoridad competente.

En caso de que durante la ejecución del contrato sea necesario tramitar modificaciones a la Licencia de Construcción como consecuencia de ajustes al proyecto previamente aprobados por la Entidad, dichos trámites deberán adelantarse conforme a la normativa vigente y previo concepto favorable de la Interventoría y autorización de la Entidad, sin que ello exima al Contratista del cumplimiento de las obligaciones contractuales que le correspondan.

11.2. PERMISOS Y AUTORIZACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Sin perjuicio de la Licencia de Construcción, el Contratista de obra e interventor serán los responsables de gestionar, obtener y mantener vigentes, cuando contractualmente le corresponda y de acuerdo con el alcance de las actividades a ejecutar, los permisos, autorizaciones y aprobaciones operativas requeridos para el normal desarrollo de la obra, entre ellos:

- Permisos para ocupación temporal del espacio público, cuando sean requeridos.
- Autorizaciones para cierres parciales o totales de vías y manejo de tránsito, cuando aplique.
- Permisos para conexión temporal o definitiva de servicios públicos, cuando correspondan.
- Aprobaciones técnicas requeridas por las empresas prestadoras de servicios públicos para la ejecución de acometidas y conexiones.
- Autorizaciones para la energización de la subestación eléctrica y puesta en servicio de las instalaciones eléctricas.
- Certificaciones exigidas por el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.
- Certificaciones exigidas por el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP.
- Certificaciones del sistema de cableado estructurado y demás sistemas especiales contemplados en el proyecto.
- Registros, permisos o autorizaciones que exijan las autoridades competentes para el manejo, transporte y disposición final de residuos de construcción y demolición (RCD), cuando aplique.

- Los demás permisos técnicos, operativos o administrativos que resulten necesarios para la correcta ejecución del contrato.

La obtención de los anteriores permisos no exime al Contratista de obra e interventor del cumplimiento de las obligaciones derivadas de la normatividad vigente en materia de seguridad industrial, salud en el trabajo, gestión ambiental, tránsito, servicios públicos y demás disposiciones aplicables al proyecto.

11.3. APROBACIONES DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Durante la ejecución del contrato, el Contratista de obra deberá someter a revisión y aprobación de la Interventoría los documentos, procedimientos y actividades que contractualmente así lo requieran, entre ellos:

- Programación detallada de obra y sus actualizaciones.
- Procedimientos constructivos.
- Programas de aseguramiento de la calidad.
- Fichas técnicas y muestras de materiales.
- Planos de taller (cuando apliquen).
- Planos récord.
- Protocolos de pruebas y puesta en funcionamiento.
- Informes de control de calidad y resultados de ensayos.
- Manuales de operación y mantenimiento de equipos.
- Certificados de conformidad de materiales y equipos.
- Protocolos de commissioning de los sistemas especiales.

La aprobación emitida por la Interventoría no releva al Contratista de la responsabilidad técnica, civil, administrativa y contractual derivada de la correcta ejecución de las obras.

11.4. PERMISOS AMBIENTALES

El Contratista de obra deberá cumplir las obligaciones derivadas de los instrumentos ambientales que resulten aplicables al proyecto, así como las disposiciones expedidas por la autoridad ambiental competente, las cuales deberán ser revisada, supervisadas y avaladas por parte del interventor.

En especial, deberá implementar las medidas establecidas para el manejo integral de residuos de construcción y demolición (RCD), control de emisiones de material particulado, manejo de aguas de escorrentía, control de ruido, protección del suelo y demás obligaciones ambientales previstas en la legislación vigente y en los documentos del proceso de contratación.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

La Interventoría deberá ejercer el control integral sobre la ejecución del contrato de obra, garantizando que todas las actividades constructivas se desarrollen conforme a los estudios y diseños aprobados en la Fase I, las especificaciones técnicas, el presupuesto oficial, el cronograma de obra, las normas técnicas aplicables y las obligaciones contractuales, velando permanentemente por la calidad, funcionalidad, estabilidad, seguridad y correcta operación de la infraestructura objeto del contrato.

Para el cumplimiento de sus obligaciones, la Interventoría deberá observar, verificar y exigir el estricto cumplimiento, entre otras, de las siguientes disposiciones técnicas y normativas, sin perjuicio de aquellas que resulten aplicables durante la ejecución del proyecto:

- La Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015 y las demás normas que regulan la contratación estatal.
- El Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10, junto con sus modificaciones, actualizaciones o la norma que la sustituya.
- Las Normas Técnicas Colombianas (NTC) expedidas por el organismo nacional de normalización, aplicables a los materiales, sistemas constructivos, ensayos de laboratorio y procedimientos de control de calidad.
- Las especificaciones técnicas generales y particulares del proyecto.
- Los reglamentos técnicos vigentes relacionados con instalaciones eléctricas, iluminación, eficiencia energética, redes hidrosanitarias, redes contra incendios, gas, telecomunicaciones y demás especialidades que hagan parte del proyecto.

- Las normas ambientales, de seguridad y salud en el trabajo, gestión del riesgo, manejo de residuos de construcción y demolición (RCD) y demás disposiciones expedidas por las autoridades competentes.
- Los manuales, fichas técnicas y recomendaciones emitidas por los fabricantes de materiales, equipos y sistemas especiales incorporados en la obra.

Será obligación de la Interventoría verificar que todos los materiales, equipos y elementos incorporados a la obra cuenten con certificados de calidad, fichas técnicas, declaraciones de conformidad, garantías del fabricante, resultados de ensayos de laboratorio y demás soportes que acrediten el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas por la Entidad. Ningún material podrá ser autorizado para su instalación cuando no cumpla las condiciones de calidad exigidas o cuando no exista evidencia documental suficiente sobre su conformidad.

La Interventoría deberá exigir la ejecución de los ensayos de laboratorio, pruebas de funcionamiento, inspecciones técnicas, controles de calidad y verificaciones establecidos en las especificaciones del contrato, dejando evidencia documental de sus resultados y absteniéndose de aprobar actividades o autorizar pagos cuando no exista certeza técnica sobre la calidad de los trabajos ejecutados.

La Interventoría deberá controlar el cumplimiento del Plan de Calidad del Contratista de Obra, verificando la implementación de procedimientos de inspección, protocolos de recepción de materiales, puntos de control, registros de calidad, manejo de productos no conformes y acciones correctivas derivadas de los procesos constructivos.

En materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, la Interventoría deberá verificar el cumplimiento permanente del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el Plan de Emergencias, el Plan Estratégico de Seguridad Vial cuando resulte aplicable, los procedimientos de trabajo seguro, el uso de elementos de protección personal, la señalización temporal de obra, las medidas para trabajos en alturas, excavaciones, izajes, manejo de maquinaria y demás actividades de riesgo, informando inmediatamente a la Entidad sobre cualquier incumplimiento que pueda poner en riesgo la integridad de los trabajadores o de terceros.

La Interventoría deberá ejercer control permanente sobre la programación de obra, verificando la ruta crítica, los rendimientos, la disponibilidad de personal, maquinaria, equipos y materiales, identificando oportunamente desviaciones respecto del cronograma contractual y requiriendo la implementación de planes de recuperación cuando se evidencien atrasos que puedan afectar el plazo de ejecución.

Así mismo, deberá efectuar un seguimiento permanente al control presupuestal del contrato, verificando las cantidades de obra realmente ejecutadas, la correcta aplicación de las especificaciones técnicas, la procedencia de obras adicionales o complementarias, la necesidad de ajustes técnicos debidamente justificados y la correcta utilización de los recursos públicos, evitando el reconocimiento de actividades no ejecutadas o que no cumplan las condiciones contractuales.

Igualmente, deberá verificar el cumplimiento de las disposiciones aplicables en materia de accesibilidad para personas con discapacidad o movilidad reducida, comprobando la adecuada ejecución de rampas, pasamanos, plataformas, circulaciones, puertas, señalización, rutas de evacuación y demás elementos necesarios para garantizar el acceso universal a la infraestructura.

Antes del recibo final de la obra, la Interventoría deberá verificar que el Contratista entregue la totalidad de los documentos de cierre contractual, incluyendo planos récord (As Built), memorias técnicas actualizadas, manuales de operación y mantenimiento, garantías de equipos e instalaciones, certificados de calidad, protocolos de pruebas, certificados RETIE, RETILAP y demás certificaciones que resulten exigibles, licencias, permisos, actas de capacitación al personal designado por la Entidad y cualquier otra documentación necesaria para la adecuada operación y mantenimiento del centro transitorio de clasificación ubicado en el municipio de Mosquera Cundinamarca.

La Interventoría responderá por la adecuada vigilancia técnica, administrativa, financiera, contable, jurídica, ambiental y de seguridad de la ejecución del contrato de obra, debiendo advertir oportunamente a la Entidad cualquier situación que pueda afectar el cumplimiento del objeto contractual, la calidad de la infraestructura, la estabilidad de las actividades, la seguridad de los usuarios o la correcta inversión de los recursos públicos, proponiendo las medidas preventivas o correctivas que correspondan.

13. SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR [ajustar según sea el caso]

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

1. GENERALIDADES

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

2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

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

3. INFORMACIÓN TÉCNICA

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

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

4. INFORMACIÓN SOCIAL

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

5. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

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

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

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

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

14. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Para consultar los lineamientos mediante los cuales se tienen que realizar los Planes y Programas Transversales se deberá consultar el presente documento y cada uno de los documentos anexos adjuntos al proceso los cuales hacen parte integral del mismo.

En constancia, se firma en Mosquera, en el mes de noviembre de 2026.

Jhonny Alfredo Muñoz Soto
Secretario de Infraestructura y Obras Públicas

Elaboró: Oscar Gómez Rodríguez – Contratista SIOP.