RENOBO EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ

Anexo Técnico

EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ D.C.

ANEXO TÉCNICO DE INTERVENTORÍA

1. OBJETO DEL CONTRATO 3
2. ALCANCE GENERAL DEL CONTRATO 4
3. LOCALIZACIÓN Y CONDICIONES DEL LUGAR DEL PROYECTO 9
4. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DEL PROYECTO Y ANTECEDENTES 12
4.1. Plan Distrital de Desarrollo PDD 13
4.2. Plan de Ordenamiento Territorial 14
4.3. Antecedentes Contractuales 14
4.4. Planes Parciales 17
4.5. Estado de la gestión Predial 18
4.6. Estado de licencias 18
5. VALOR DEL CONTRATO Y FUENTE DE FINANCIACIÓN 19
6. PLAZO DEL CONTRATO 20
7. DESCRIPCIÓN DETALLADA Y ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO 21
7.1. Componente del Proyecto 24
7.2. Ensayos de laboratorio y de campo 25
7.2.1 Maquinaria, equipos y herramienta 26
7.2.2 Materiales 27
7.2.3 Muestras físicas 27
7.3. Condiciones previas para la suscripción del acta de inicio 27
7.3.1 Hojas de vida del equipo de trabajo 30
7.3.2 Desglose de Oferta 30
7.4 Actividades posteriores a la firma del acta de inicio 30
7.4.1. Revisión y Aprobación del A.I.U. y de los Análisis de Precios Unitarios-APU´s presentados por el Contratista de Obra 31

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | BOGOTÁ

7.4.2 Programas y Planes 31
7.4.3 Entrega y Aprobación del Plan de Gestión de Interventoría 40
7.4.4. Campamento de Obra y Acometidas Provisionales 41
7.4.5. Cronograma de Ejecución 47
8. NORMAS TÉCNICAS APLICABLES 51
9. GESTIÓN Y OBTENCIÓN DE AUTORIZACIONES, LICENCIAS Y PERMISOS 57
10. ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO 59
11. FORMATOS DE LOS DOCUMENTOS Y PRODUCTOS DEL CONTRATO 73
12. APROBACIÓN DE PRODUCTOS 74
13. IMPACTO AMBIENTAL 74
14. ACCESO A LAS ZONAS DE TRABAJO 74
15. SUPERVISIÓN 75
16. GLOSARIO 75
17. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA 75
18. FORMA DE PAGO 92
19.APROPIACIÓN DE DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS 102
20. EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO REQUERIDO 103
21. SUPERVISIÓN TÉCNICA INDEPENDIENTE 121
22. REQUISITOS PARA LA ENTREGA Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO 124
23. ANEXOS 124

Anexo Técnico

EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ D.C.

ANEXO TÉCNICO

1. OBJETO DEL CONTRATO

"REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA QUE TIENE POR OBJETO "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL ALTOS DE EGIPTO, UBICADA EN LA LOCALIDAD LA CANDELARIA, DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ.".

- **Descripción del servicio a contratar.**

El Contratista de interventoría será el responsable de realizar el seguimiento técnico, administrativo, financiero, jurídico, contable, ambiental y social del Contrato de Obra que resulta del proceso de selección cuyo objeto corresponde a: ***"EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL ALTOS DE EGIPTO, UBICADA EN LA LOCALIDAD LA CANDELARIA, DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.*** **DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ*",*** el cual consiste en la construcción, en un área de terreno de 5.099,53 m2 (*Tomado de la Licencia de Construcción No. 11001-2-23-3772 expedida por la Curaduría Urbana No. 2),* para desarrollar en 6 niveles con tres pisos de altura y un sótano, de uso institucional (educación básica y media), con diecisiete (17) aulas, tres (3) laboratorios, zonas administrativas, de bienestar, aprendizaje, recreativas y desarrollo (ludoteca, biblioteca, baños, comedor, cafetería, entre otros espacios complementarios), entre los que se incluyen además, parqueaderos para once (11) vehículos incluido uno (1) para personas con movilidad reducida y cuarenta y seis (46) bicicleteros, cerramiento perimetral definitivo.

ÁREAS CONSTRUIDAS POR PISO - M2

DESCRIPCIÓN	BLOQUE 1	BLOQUE 2	BLOQUE 3	TOTAL
SÓTANO	785,07	321,06	610,45	**1.716,58**
PISO 1	1.087,71	173,22	711,39	**1.972,32**
PISO 2	1.108,62	0	1.412,61	**2.521,23**
PISO 3	0	0	513,89	**513,89**
TOTAL	**2.981,40**	**494,28**	**3.248,34**	**6.724,02**

Fuente: Plano de localización - Plano A -002

ÁREAS POR USO

DESCRIPCIÓN	M2
AULAS DE CLASE	962,10
ÁREAS ADMINISTRATIVAS	185,62
ÁREAS DE SOCIALIZACIÓN Y BIENESTAR	615,69
SERVICIOS GENERALES Y COMPLEMENTARIOS	366,83
ÁREAS DE APRENDIZAJE Y DESARROLLO	421,32
AREAS RESTANTES (DEPOSITOS, COCINA, CUARTOS TECNICOS, BAÑOS, ASEOS, LUDOTECA, ÁREAS DE EXTENSIÓN, ENTRE OTROS)	922,80
TOTAL ÁREAS	**3.474,36**

Fuente: Plano de localización - Plano A -002

2. ALCANCE GENERAL DEL CONTRATO

El Contratista de Interventoría realizará el seguimiento integral, atendiendo principalmente lo consignado en el estudio previo, sus anexos, el Anexo Técnico y en general, en todos los documentos técnicos, informes, que forman parte del proceso de selección tendiente a la suscripción del Contrato de Obra objeto de la Interventoría.

El Interventor realizará el seguimiento sobre la ejecución del contrato de obra con el objetivo de verificar el cumplimiento de las condiciones pactadas en el mismo. Para esto, deberá conocer los términos y condiciones del contrato de obra (estudio previo, anexo técnico y demás anexos e insumos técnicos desarrollados por la consultoría contratada por la Secretaría de Educación del Distrito - SED a través del Contrato de Consultoría No. 3116 de 2021, suscrito por la Secretaría de Educación del Distrito y ARQUITECTURA EN ESTUDIO S.A.S, cuyo objeto correspondió a la "*Elaboración de estudios y diseños requeridos para la obtención de licencias de construcción en cualquiera de sus modalidades y/o licencia de urbanismo, junto con los permisos y aprobaciones necesarios para la construcción de colegios nuevos en diferentes localidades del distrito capital , en el Predio Altos de Egipto en la localidad 3 Santa Fe*", productos que incluyen la Licencia de Construcción No. 11001-2-23-3772 expedida por la Curaduría Urbana No. 2 de Bogotá D.C.

Así mismo, deberá tener conocimiento de la normativa y los procedimientos para realizar la Supervisión Técnica Independiente de las obras de intervención estructural, la solicitud de permisos (acometidas temporales y permanentes) ante las entidades de servicios públicos y las demás inherentes al desarrollo de la obra objeto de interventoría.

Anexo Técnico

Las actividades del Interventor se llevarán a cabo de manera integral, enfocarán principalmente en el seguimiento y control general, administrativo, técnico, financiero, jurídico, ambiental, social y contable del Contrato de Obra que contrate la Entidad, como al cumplimiento de las obligaciones propias del Contrato de Interventoría.

- **Actividades principales a desarrollar.**

El contrato de Interventoría a suscribir, resultado del presente proceso de selección adelantado por La Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá (LA EMPRESA), realizará el seguimiento sobre la ejecución del contrato de obra con el objetivo de verificar el cumplimiento de las condiciones pactadas en el mismo. Para esto, deberá conocer los términos y condiciones del contrato de obra estudio previo, anexo técnico y los anexos e insumos técnicos producto del contrato de Consultoría de Estudios y Diseños No. C01.PCCNT.3116 20 de diciembre de 2021, suscrito por la Secretaría de Educación del Distrito y ARQUITECTURA EN ESTUDIO S.A.S, cuyos productos fueron entregados por la SED y verificados por RenoBo en el marco del Contrato Interadministrativo No. CO1.PCCNTR.4352924 de 2022. Dichos productos se enumeran a continuación:

1. Plan de aseguramiento de la calidad
2. Componente de geotecnia
3. Estudio topográfico
4. Concepto de movimiento en masa
5. Diseños arquitectónicos
6. Diseños y estudios técnicos estructurales
7. Diseños y estudios técnicos eléctricos, de CCTV y detección
8. Diseños y estudios técnicos hidrosanitarios
9. Diseños y estudios técnicos de ventilación y climatización mecanizada
10. Diseños y estudios técnicos climáticos y ambientales
11. Componente presupuestal
12. Diseños y estudios técnicos paisajísticos
13. Estudios técnicos forestales
14. Diseños de señalización
15. Renders
16. Estudios técnicos de seguridad humana

El proyecto contempla la ejecución de, entre otros, los siguientes componentes representados en los capítulos del presupuesto de obra, de acuerdo con el anexo correspondiente así:

1. Preliminares
2. Movimiento de tierras y rellenos
3. Cimentación
4. Estructura
5. Acero de refuerzo

6. Mampostería
7. Pañetes
8. Cubiertas
9. Cielorrasos e iluminación
10. Impermeabilización
11. Instalaciones eléctricas
12. Enchapes y acabados muros
13. Bases y acabados pisos
14. Instalaciones hidráulicas
15. Instalación Red Contra Incendio
16. Instalación Red de gas
17. Carpintería metálica y de madera
18. Aparatos sanitarios
19. Pintura
20. Señalización vidrios y espejos
21. Equipos especiales estimados
22. Aseo y Limpieza
23. Obras exteriores – urbanismo – paisajismo

Adicionalmente, el interventor realizará el control, seguimiento, verificación, revisión, elaboración de conceptos, recomendaciones y aprobación de las actividades y productos técnicos del contrato de obra conforme el Plan Especial de Manejo y Protección, PEMP, (Resolución No. 88 del 6 de abril de 2021 del Ministerio de las Culturas Artes y Saberes); que es el instrumento de gestión vigente que establece las acciones necesarias para garantizar la protección, la conservación y la sostenibilidad de la IED Altos de Egipto. La interventoría deberá tener en cuenta que, dentro de sus obligaciones, está la de hacer el seguimiento, control y verificación de los siguientes aspectos:

Interventoría Técnica: Tiene como objetivo verificar que el objeto, los recursos y procesos técnicos que conducen a su desarrollo se realicen de acuerdo con los términos y anexos establecidos en el marco del contrato de obra. Además, le corresponde al seguimiento, control y exigencia en el cumplimiento de la calidad, eficiencia y oportunidad durante la ejecución de las obras, garantizando la correcta ejecución de los procesos y procedimientos correspondientes al sistema constructivo que se aplique y para lo cual debe tener en cuenta los materiales a utilizar, las especificaciones técnicas, las normas de calidad aplicables que garanticen la funcionalidad durabilidad y estabilidad del proyecto.

Estará a cargo de la interventoría la aprobación y recibo de las obras que realice el Contratista de Obra dando cumplimiento a las especificaciones técnicas dadas.

Interventoría Administrativa: Se ocupa de verificar la administración del contrato de obra, deberá verificar el cumplimiento de obligaciones, como licencias, permisos, calidades exigidas al personal, manejo y conservación de documentos y todas aquellas que deba cumplir el contratista de obra, de conformidad con las obligaciones derivadas de la ejecución del objeto contratado,

(laborales, pago de impuestos, aportes a la seguridad social, pago de parafiscales, entre otros). Comprende el control, seguimiento y evaluación de las condiciones, procesos y procedimientos administrativos que deban cumplirse durante la marcha y realización del compromiso contractual suscrito para la construcción de una obra, a partir de la adjudicación del contrato hasta la terminación y liquidación de este.

Que derivado de las dos anteriores obligaciones, resaltamos que el Interventor debe desarrollar:

- **Interventoría de Seguridad y salud en el trabajo:** Se encarga de verificar que el contratista cumpla con lo establecido en la normativa legal vigente, en lo relacionado con las afiliaciones y pagos al sistema general de seguridad social integral (EPS, AFP y ARL), del recurso humano contractualmente estipulado. Además de verificar el cumplimiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), implementado por el contratista.

Interventoría Ambiental: Realizar los procesos y actividades enfocadas en la coordinación de las diferentes actividades y métodos de control, tendientes a propiciar que las obras, programas y medidas planteadas en el plan de manejo ambiental, programas de adaptación de las guías de manejo ambiental, sean implementadas para minimizar los impactos negativos y maximizar los positivos en esta materia, de acuerdo con la normativa aplicable y las directrices que dicten las Autoridades Ambientales Locales y Nacionales**.**

Interventoría Contable: Corresponde al seguimiento y evaluación de las condiciones, procesos y procedimientos contables y financieros que deban ser aplicados dentro de la ejecución de la obra, con el fin de controlar el buen manejo e inversión de los recursos, bajo las disposiciones y normas aplicables**.**

Interventoría Financiera: Realizar los procesos y actividades relacionadas con la revisión y control del manejo financiero del contrato de obra. Adicionalmente, en la etapa de liquidación, adelantará todas las acciones e insumos necesarios para la liquidación del contrato objeto de esta interventoría, informar a LA EMPRESA sobre dichas acciones e insumos incluyendo la revisión, recomendaciones y conceptos sobre la inversión realizada con sus soportes, revisar conceptuar y liquidar las deudas que a la fecha de la reversión se presenten en caso de que las hubiera; revisar y conceptuar sobre el cumplimiento de las obligaciones contractuales en materia económica y financiera. Además de la elaboración de los formatos que para el proceso de liquidación que La Empresa solicite; bajo disposiciones y normas aplicables.

Interventoría Legal: Realizar los procesos y actividades enfocadas a verificar la aplicación y cumplimiento de los aspectos regulatorios y contractuales relacionados con el respectivo contrato de obra, así como apoyar a la Empresa, en todos los aspectos jurídicos que se susciten en el desarrollo del contrato objeto de supervisión. Por ello deberá conocer, desde el punto de vista jurídico, todos los documentos precontractuales, contractuales, post-contractuales del contrato de obra, con el fin de proferir los conceptos necesarios, emitir recomendaciones y en general,

realizar todas aquellas actividades que procuren la correcta ejecución del proyecto. Igualmente, deberá realizar el seguimiento y acompañamiento jurídico en cada una de las etapas de ejecución del contrato de obra (inicio, ejecución y liquidación). .

Interventoría Social: Realizar los procesos y actividades enfocadas en asegurar el cumplimiento de las obligaciones sociales contenidas en la presente Convocatoria y Plan de Gestión Social. Incluye, entre otros aspectos, la verificación del cumplimiento en la ejecución de los instrumentos de gestión social establecidos en el Plan de Gestión Social, las leyes en materia de atención al usuario, seguimiento del trámite de peticiones, quejas o inquietudes de las comunidades con respecto al manejo social de la construcción de las obras y de las medidas sociales establecidas en el plan de manejo ambiental y en general, la verificación del cumplimiento de las obligaciones estipuladas en este documento; bajo disposiciones y normas aplicables**.**

La Interventoría deber también ejercer el rol correspondiente en función de la ejecución de la obra bajo la modalidad de **SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE** haciendo cumplir lo establecido en los estudios y diseños, especificaciones y documentos técnicos, y la normatividad vigente. En consecuencia, deberá conformar las instancias requeridas para la toma de decisiones y seguimiento técnico del proyecto.

- **Especificaciones técnicas**

Se le exigirá al Interventor tener pleno conocimiento de las especificaciones técnicas del contrato objeto de la interventoría. Así mismo deberá estudiar con especial cuidado todos los documentos técnicos producto del contrato de Consultoría de Estudios y Diseños entregado por la Secretaría de Educación del Distrito - SED No. C01.PCCNT.3116 del 30 de diciembre de 2021 a cargo de la firma ARQUITECTURA EN ESTUDIO S.A.S), entregados por la SED a RenoBo en el marco del Contrato Interadministrativo No. CO1.PCCNTR.4352924 de 2022 necesarias para la construcción y puesta en funcionamiento de la IED Altos de Egipto, acorde con la información planimétrica y de estudios técnicos aprobada mediante la Licencia de Construcción No. 11001-2-23-3772 de 15 de septiembre de 2023 y ejecutoriada el 06 de octubre de 2023, anexos del presente proceso, y a los cuales el Constructor deberá manifestar al Contratista de Interventoría su apropiación en los **VEINTE (20) días calendario posteriores** a la firma del acta de inicio, acorde con las condiciones contractuales, validados en su pertinencia técnica y en el marco del rol correspondiente por la interventoría.

Las especificaciones técnicas generales y detalladas describen el alcance de los trabajos a realizar y son parte integral del proceso de selección. Su propósito es aclarar las condiciones y características de las distintas actividades que se llevarán a cabo en la obra, definiendo la metodología de ejecución, los materiales a utilizar y la forma de pago correspondiente a cada actividad.

3. LOCALIZACIÓN Y CONDICIONES DEL LUGAR DEL PROYECTO

- **Ubicación y dirección del proyecto**

Las actividades previstas para la ejecución del contrato se desarrollarán en la Calle 9 A 7 26 E / KR 7 E 9 A 20, Localidad La Candelaria en la ciudad de Bogotá D.C., Colombia. En las imágenes se observa su localización general y particular:

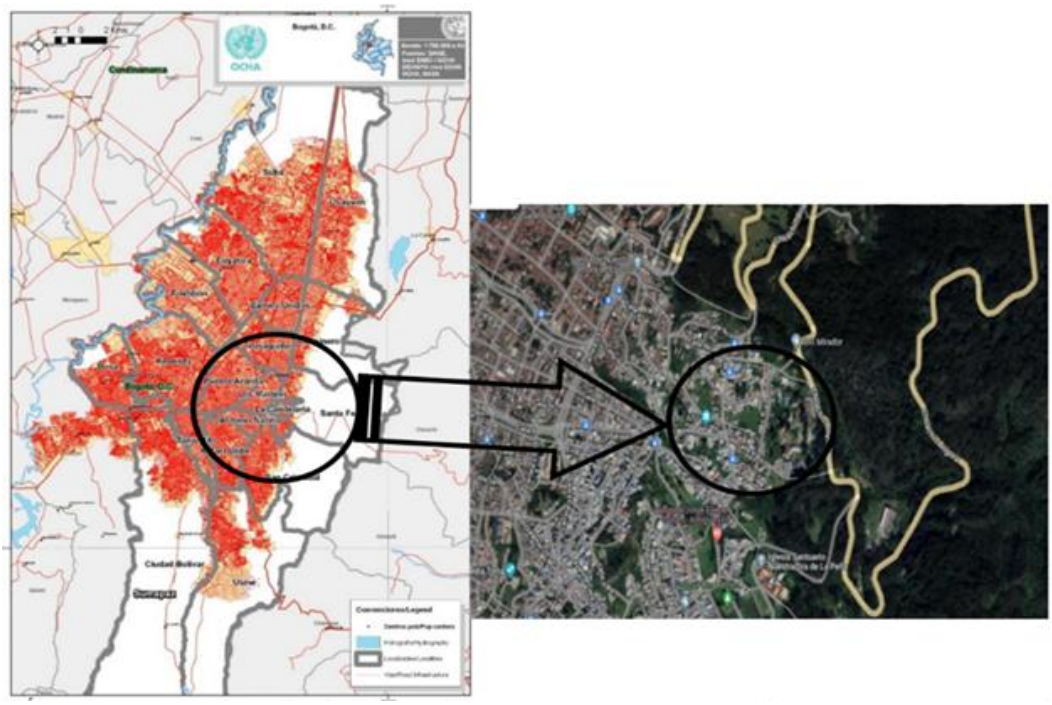


Figura 1. Localización del predio en Bogotá (Izq.) y en la Localidad Candelaria (Der), barrio Turbay Ayala.
Fuente: Consultoría ARQUITECTURA EN ESTUDIO S.A.S



Figura 2. Localización del predio en su contexto particular encerrado en el círculo.
Fuente: Consultoría ARQUITECTURA EN ESTUDIO S.A.S



Figura 3. Perspectiva general del proyecto según resultado de la etapa de diseño
(Fuente: Render producto Consultoría ARQUITECTURA EN ESTUDIO S.A.S)



Figura 4. Imagen del patio de banderas del proyecto
(Fuente: Render producto Consultoría ARQUITECTURA EN ESTUDIO S.A.S)



Figura 5. Imagen del plano de localización del proyecto
(Fuente: Plano producto Consultoría ARQUITECTURA EN ESTUDIO S.A.S)

- **Condiciones de acceso y horarios de ejecución**

El predio donde se desarrollará el proyecto está ubicado en la Calle 9A No. 7-26 Este / Carrera 7 Este No. 9A-20, en la Localidad de La Candelaria, ciudad de Bogotá D.C., dentro de una zona residencial con vías de acceso pavimentadas que facilitan la movilidad de personal, materiales y maquinaria.

El ingreso al predio deberá realizarse exclusivamente por los accesos autorizados y en estricto cumplimiento de las normas de seguridad.

Las actividades de obra se llevarán a cabo dentro del horario previamente definido por el contratista y acordado con la interventoría, procurando en todo momento no generar afectaciones a los residentes del sector. En caso de que sea necesario realizar trabajos en horario nocturno o durante días no laborables, el Contratista de Obra deberá gestionar y obtener los permisos requeridos ante las entidades distritales competentes. Asimismo, se deberán aplicar medidas que mitiguen el impacto ambiental y social, como el control de ruidos, la adecuada señalización del área de trabajo, el manejo responsable de residuos y una comunicación efectiva con la comunidad, en cumplimiento con la normatividad vigente.

4. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DEL PROYECTO Y ANTECEDENTES

En virtud del proceso de contratación directa No. SED-SAP-DCCEE-ERU-1-2022, La Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C., RenoBo suscribió el Contrato Interadministrativo No. CO1.PCCNTR.4352924 de 2022 con la Secretaría de Educación del Distrito - SED, que tiene como objeto "*REALIZAR LA GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS PATRIMONIALES DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA PRIORIZADOS POR LA SED*."

En tal sentido, la SED a través de la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos (DCCEE), adscrita a la Subsecretaría de Acceso y Permanencia, quien es la encargada de realizar la gestión de todas las actividades técnicas y presupuestales para la ejecución de los estudios y diseños hasta la ejecución de las obras de las infraestructuras educativas, previó durante el segundo semestre del 2023, adicionar al contrato Interadministrativo No. CO1.PCCNTR.4352924 de 2022 de Gerencia Integral con RenoBo, proyectos de Infraestructura Educativa priorizados por la Alcaldía Mayor de Bogotá.

Por lo anterior, la SED adelantó la adición No. 1 del Contrato Interadministrativo No. CO1.PCCNTR.4352924 de 2022, a fin de satisfacer las necesidades planteadas, incluyendo los siguientes proyectos: ***Colegio Altos de Egipto***, Rampa Colegio La Concordia, Primera Infancia Las Brisas y Centro Cultural y Pedagógico Abel Rodríguez, con el fin de que las obras y su interventoría sean contratadas y supervisadas en el marco de la Gerencia Integral que se encuentra en cabeza de RenoBo, con el fin de asegurar que dichos contratos se ejecuten en los tiempos y condiciones previstas.

La Gerencia Integral de los proyectos, a cargo de RenoBo, incluye los procesos de gestión y las actividades necesarias para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los distintos procesos y actividades necesarias desde la contratación hasta la ejecución de las obras mediante los procesos de planeación, ejecución, monitoreo, control y cierre, garantizando el desarrollo de todas las actividades que componen el proceso, acreditando eficiencia, sostenibilidad y calidad.

4.1. Plan Distrital de Desarrollo PDD

El PDD - Acuerdo 761 de 2020, por medio del cual se adopta el Plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del Distrito Capital 2020-2024 "*Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI*", en el marco de la meta 91, avanza en la entrega y construcción de 35 colegios nuevos o restituidos para satisfacer la demanda educativa de la ciudad y la construcción y la restitución de 35 colegios adicionales a la meta inicialmente planteada, aprobado a través del Acuerdo 840 del 13 de junio de 2022.

En concordancia con lo anterior, bajo el actual Plan Distrital de Desarrollo, "Bogotá Camina Segura", 2024-2027 - Acuerdo 927 de 2024, se establece en el objetivo tercero de las Metas Estratégicas: la Atención integral a la primera infancia y educación como eje del potencial humano.

En el marco de la planeación de infraestructura escolar, la historia muestra cómo desde la formación de la Capital, se ha mantenido un déficit constante pese a los esfuerzos de cada administración para mejorar no solo la atención en el sector educativo, sino en la calidad y seguridad de los colegios, marcada por una trayectoria de organización político-administrativa, urbanística y de desarrollo de vivienda con incidencia en la demanda de equipamientos educativos, cuyo contexto histórico trasciende al reto que hoy enfrenta Bogotá para lograr la reducción del déficit de infraestructura pública.

Factores como la producción masiva de vivienda (fruto de la industria, la migración y otros factores socioeconómicos) tanto nuevas como de origen informal, la insuficiente disponibilidad de suelo para la construcción de equipamientos con relación a las densidades habitacionales desarrolladas cada vez en aumento, la localización de equipamientos en zonas de riesgo y de protección, que vino a reglamentarse paulatinamente hasta su consolidación, la incorporación de municipios a Bogotá, la transición de la doble jornada a la jornada única y el paso de los niveles de la educación inicial a la SED, impulsaron un déficit histórico de cupos escolares, así como la necesidad de adelantar el saneamiento jurídico, urbanístico y de la construcción e intervención de infraestructura pública, dado que a pesar de la magnitud de los equipamientos construidos en las últimas dos décadas y la estabilidad poblacional relativa de hoy, no ha sido posible nivelar, requiriendo dar continuidad a la construcción de infraestructura pública e intervención integral de los existentes.

La Secretaría de Educación del Distrito – SED, ha reconocido la necesidad de fortalecer el

seguimiento a los proyectos, fortalecer la capacidad del recurso técnico, administrativo, financiero y jurídico para la implementación de los procesos de contratación y ejecución de los proyectos, y no aumentar la carga que esto conlleva; y la necesidad de contar con aliados estratégicos, con capacidad para ejercer la Gerencia Integral de proyectos para lograr el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Distrital *2024- 2028*, dentro de los cuales se incluyeron oportunamente las infraestructuras educativas de LICEO FEMENINO MERCEDES NARIÑO, COLEGIO AGUSTÍN NIETO CABALLERO y COLEGIO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER; con el objeto de construir, mejorar y dotar la infraestructura del sistema educativo oficial, contando con espacios dignos para el aprendizaje y el funcionamiento, que permitan la transformación de la práctica pedagógica y administrativa..

4.2. Plan de Ordenamiento Territorial

En el marco del Plan de Ordenamiento Territorial, Decreto Distrital 555 De 2021, las metas del Sector Educación se enmarcan en el Artículo 568 “Programa Para La Vitalidad Y Cuidado”. En dicho marco, se definieron entre otras las siguientes metas relacionadas con la infraestructura educativa en el marco de los servicios del cuidado:

- 20 equipamientos educativos nuevos, reforzados o restituidos durante la vigencia del POT
- 60 equipamientos educativos nuevos, durante la vigencia del POT
- 100 equipamientos educativos existentes proyectados para la articulación con educación superior, equipamientos multifuncionales para servicios de cuidado en UPL deficitarias.

En tal sentido, la Secretaría de Educación del Distrito, en el marco de sus funciones, previstas en Decreto Distrital 310 de 2022, a través de Renobo da paso a la construcción del proyecto Colegio Altos de Egipto, según las características previstas en el presente documento.

4.3. Antecedentes Contractuales

Con antelación a la contratación objeto del presente proceso, la Secretaría de Educación del Distrito, realizó la selección y contratación de los procesos de consultoría de diseños y de Interventoría de diseños que se relacionan a continuación:

- **Contratante:** Secretaría de Educación del Distrito
- **Número de Contrato de Consultoría:** C01.PCCNT.3116 de 2021.
- **Nombre del Contratista:** ARQUITECTURA EN ESTUDIO S.A.S, con NIT. 900.690.840-4.
- **Objeto del contrato:** “ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS REQUERIDOS PARA LA OBTENCIÓN DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES Y/O LICENCIA DE URBANISMO, JUNTO CON LOS PERMISOS Y APROBACIONES NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE COLEGIOS NUEVOS EN DIFERENTES LOCALIDADES DEL DISTRITO CAPITAL”, en el Predio Altos de Egipto en la localidad La Candelaria.

Anexo Técnico

- **Estado del contrato de consultoría:** Terminado el 16 de julio de 2024
- **Número de Contrato de interventoría:** CO1.PCCNTR.3143825.
- **Nombre del Interventor:** VALLEJO H INGENIEROS

Los documentos técnicos que contienen los Estudios y Diseños del proyecto desarrollados en el marco del Contrato de Consultoría No. C01.PCCNT.3116 del 30 de diciembre de 2021 contratada por la Secretaría de Educación del Distrito, recibida a satisfacción, entregada a RenoBo, y que hacen parte integral del presente proceso de selección se comparten a través del siguiente enlace para conocimiento de los proponentes:

https://drive.google.com/drive/folders/12dZYVQLD9ZOPj6x9sRdOZRcdnPCygnOX

En dicho enlace se relacionan las siguientes carpetas con la información del proyecto:

00 APROBACIONES
01 INFORME PRELIMINAR
02 PLAN DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
03 GEOTECNIA
04 TOPOGRAFÍA
05 MOVIMIENTO EN MASA
06 ARQUITECTURA
07 ESTRUCTURAL
08 ELECTRICO - CCTV Y DETECCIÓN
09 HIDROSANITARIO
10 HVAC
11 BIOCLIMÁTICO Y AMBIENTAL
12 PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN
13 PAISAJISMO
14 FORESTAL
15 SEÑALIZACIÓN
16 RENDERS
17 COORDINACIÓN
X-01 FORMULARIO PRESOCIALIZACIÓN
X-02 SEGURIDAD HUMANA
X-03 EMPRESAS PÚBLICAS
LICENCIAS EJECUTORIADA.

A continuación, se presenta la relación de aprobación de los productos de la consultoría resultado del Contrato de Consultoría C01.PCCNT.3116 del 30 de diciembre de 2021:

PRODUCTOS	APROBACIÓN DE INTERVENTORÍA (SI/NO) No. Y FECHA DE OFICIO DE APROBACIÓN	APROBACIÓN DE TERCEROS (ENTIDADES PÚBLICAS) (SI/NO) - No Y FECHA DE OFICIO DE APROBACIÓN
INFORMACIÓN TOPOGRAFIA	CO1.PCCNTR.3143825-157 08-dic.- 2023	NO APLICA
DISEÑOS ESTRUCTURALES Y ESTUDIOS DE SUELOS	CO1.PCCNTR.3143825-156 10-dic.- 2023	NO APLICA
DISEÑO PAISAJÍSTICO	CO1.PCCNTR.3143825-158 08-dic.- 2023	NO APLICA
DISEÑO ARQUITECTÓNICO	CO1.PCCNTR.3143825-159 08-dic.- 2023	NO APLICA
REDES HIDROSANITARIAS, RED DE INCENDIO Y GAS	CO1.PCCNTR.3143825-160 08-dic.- 2023	NO APLICA
BIOCLIMÁTICA	CO1.PCCNTR.3143825-161 08-dic.- 2023	NO APLICA
SEÑALÉTICA	CO1.PCCNTR.3143825-162 08-dic.- 2023	NO APLICA
ELÉCTRICO	CO1.PCCNTR.3143825-163 08-dic.- 2023	NO APLICA
INSTALACIONES MECÁNICAS	CO1.PCCNTR.3143825-164 08-dic.- 2023	NO APLICA
FORESTAL	CO1.PCCNTR.3143825-165 08-dic.- 2023	NO APLICA
PRESUPUESTO	CO1.PCCNTR.3143825-167 11-abr.- 2024	NO APLICA
BIM (COORDINACIÓN DEL PROYECTO)	CO1.PCCNTR.3143825-166 11-abr.- 2024	NO APLICA
LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN No. 11001-2-23-3772 fecha ejecutoria 06 de octubre de 2023 y fecha de vencimiento 06 de octubre de 2026.		SI No. 11001-2-23-3772 por Curaduría Urbana 2
APROBACIÓN DEL PROYECTO SERIE 3 1. Carta Aprobación 2. Respuesta a solicitud de revisión de diseño eléctrico 3.5 PLANOS 1 DE 5: Localización general de redes existentes de MT, BT y AP 2 DE 5: -Punto de conexión e ingreso a predio en media tensión. - Localización general redes existentes y proyectadas de M.T., B.T y A.P - Redes de media tensión y subestación sótano. -Vista en alza de punto de conexión 3 DE 5: - Vista longitudinal cuarto de transformador - Vista frontal cuarto de transformador - Vista longitudinal cuarto de celdas - Vista longitudinal cuarto de celdas		SI, por ENEL CODENSA 1. FACTIBILIDAD No. 1500155982 2. Documento del 27-dic.-2023 expedido por ENEL CODENSA 3. Documento del 26-dic.-2023 expedido por ENEL CODENSA

4 DE 5: Diagrama unifilar proyectado 5 DE 5: - Malla de puesta a tierra - Coordinación de protecciones - Equivalencia de conductores - Características de la malla de puesta a tierra		
DISPONIBILIDAD PRESTACION DE SERVICIO Y ACCESO A REDES DEL SERVICIO DE GAS NATURAL: 1. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD DE PRESTACIÓN DE SERVICIO CD-004736.2022 2. CARTA APROBACION: Revisión final NEDII-1152428-2023 3. PLANOS: - GS-901: Contiene: RED GAS ISOMÉTRICOS - GS-104: Contiene: RED GAS PLANTA N. PISO 2 – DETALLE - GS-501: Contiene RED GAS DETALLES GENERALES - GS-103: Contiene: red gas PLANTA N. PISO 2 - GS-101: Contiene RED GAS PLANTA N. PISO - 1 - GS-102: Contiene RED GAS PLANTA N. PISO 1 -GD-001: Contiene IMPLANTACIÓN		SI, por VANTI 1. Documento del 04-ago.-2022 expedido por Vanti 2. Documento del 19-dic.-2023 expedido por Vanti 3. Fecha Diseño: 2023-07-04
REVISIÓN DE DISEÑOS ACOMETIDAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL 1.PLANOS: - 1/1 Contiene: PLANO DOMICILIARIAS ALCANTARILLADO RESIDUAL PLANO ACOMETIDA DE AGUA POTABLE. Fecha Plano: enero 2024 - 2/2 Contiene: PLANO DOMICILIARIAS ALCANTARILLADO RESIDUAL PLANO ACOMETIDA DE AGUA POTABLE 2.OFICIO S-2024-195501		SI, por La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá 1. Fecha Plano: enero 2024 2. Documento del 24-jun.-2024 expedido por La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá

4.4. Planes Parciales

El proyecto objeto del presente proceso no está ubicado en el ámbito delimitado de un plan parcial adoptado, en proceso de formulación y adopción o con Resolución de Determinantes vigente. Tampoco se encuentra ubicado en un área en la que la urbanización y/o la construcción de edificaciones esté condicionada a la formulación de dicho instrumento de planeamiento de manera previa a la obtención de licencia de construcción.

En este orden de ideas, no hay aplicabilidad de planes parciales que afecten la ejecución por cuanto para la intervención del predio se realizó el trámite y obtención de la Licencia de Construcción No. 11001-2-23-3772 con la que cuenta la infraestructura educativa.

4.5. Estado de la gestión Predial

El predio donde se ejecutará el proyecto objeto de la interventoría de la Institución Educativa Altos de Egipto se encuentra ubicado en la Calle 9A No. 7-26 Este / Carrera 7 Este No. 9A-20, con Chip AAA0193YPDM, Matrículas inmobiliarias 50C1611256 / 50C1611257, Número de Manzana Catastral 037 y lote de manzana catastral 055 /054, Manzana Urbanística ÚNICA del Lote Urbanístico ÚNICO de la Urbanización ALTOS DE EGIPTO CEDONIAL (Localidad La Candelaria) (Fuente: Licencia de Construcción 11001-2-23-3772).

El predio objeto del presente proceso se encuentra a nombre de la Secretaría de Educación del Distrito / Departamento Administrativo del Espacio Público. Adicionalmente, el predio se encuentra disponible para la ejecución del proyecto.

"Área y linderos del proyecto son los contenidos en plano urbanístico N.º CU3SF12/4-3 el cual corresponde a un predio receptor de la obligación de cesión para equipamiento comunal publico generado por la urbanización Padua reglamentada mediante Resolución N.º 07-3-0112 del 31 de enero de 2007.

Aplica régimen de transición contenido en el numeral 3 del Artículo 595 del Decreto 555 de 2021. El predio se encuentra al interior de la zona de influencia del Plan especial de Manejo de Protección PEMP del Centro Histórico de Bogotá reglamentado mediante Decreto 0058 de 2021, con nivel de intervención 4 no colindante con Bienes de Interés Cultural.

Cuenta con concepto de altura proferido por el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural mediante oficio Nº2022060C29151 del 15 de junio de 2022, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 65 del Decreto 0088 de 2021". (Fuente: Licencia de Construcción 11001-2-23-3772).

4.6. Estado de licencias

A continuación, se presentan las licencias y permisos con los que cuenta el proyecto:

TIPO DE PERMISO AUTORIZACIÓN O APROBACIÓN	No Y FECHA DE OFICIO O RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN	INSTANCIA ANTE LA QUE SE TRAMITÓ
Licencia de Construcción	LC No. 11001-2-23-3772 del 15 de septiembre de 2023, fecha ejecutoria 06 de octubre de 2023 y fecha de vencimiento 06 de octubre de 2026.	Curaduría Urbana No 2
Aprobación de proyecto Serie 3	No. Factibilidad: 1500155982 No Caso: 1500412035	ENEL CODENSA

TIPO DE PERMISO AUTORIZACIÓN O APROBACIÓN	No Y FECHA DE OFICIO O RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN	INSTANCIA ANTE LA QUE SE TRAMITÓ
Disponibilidad prestación de servicio y acceso a redes del servicio de gas natural	Certificado de Disponibilidad de prestación del servicio CD-004736-2022	VANTI
Revisión de diseños acometidas de alcantarillado sanitario y pluvial	Oficio S-2024-195501 del 24 de junio de 2024	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB
Concepto alturas	Oficio 202215060029151 de junio de 2022	Instituto Distrital de Patrimonio Cultural - IDPC

Los diseños están aprobados y cuentan con licencia de construcción y permisos. No obstante, cualquier trámite adicional que deba adelantarse ante cualquier entidad o Curaduría para su renovación, prórroga, revalidación o verificación, deberá ser tramitado y costeado por el Contratista de Obra con cargo al rubro de administración, quien informará para conocimiento y seguimiento correspondiente al Contratista de Interventoría.

5. VALOR DEL CONTRATO Y FUENTE DE FINANCIACIÓN

Los recursos para la contratación provienen del Contrato Interadministrativo No. CO1.PCCNTR.4352924 de 2022, suscrito entre La Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C. y la Secretaría de Educación del Distrito. En tal sentido, la Empresa adelanta el proceso de selección en cumplimiento del Contrato Interadministrativo No. CO1.PCCNTR.4352924 de 2022.

- **Certificado de disponibilidad presupuestal o de fondos**

El contrato que se suscriba como producto del proceso de selección se encuentra respaldado con los siguientes Certificados de Disponibilidad Presupuestal por un valor total de **MIL NOVECIENTOS SESENTA MILLONES OCHOCIENTOS UN MIL OCHOCIENTOS DIECISIETE PESOS MONEDA CORRIENTE** (**$ 1.960.801.817,00**), discriminado así:

Certificado de disponibilidad presupuestal o de fondos

1. Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 202505 1167 del 12 de mayo de 2025 por la suma de **NOVENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y DOS MIL OCHENTA Y NUEVE PESOS MONEDA CORRIENTE** (**$ 94.772.089,00**).
2. Vigencia Futura 2026: **MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 1.443.738.377,00**),
3. Vigencia Futura 2027: **CUATROCIENTOS VEINTIDÓS MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS MONEDA CORRIENTE** (**$ 422.291.351,00**).

El valor total de Vigencias Futuras (2026 y 2027) es de **MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES VEINTINUEVE MIL SETECIENTOS VEINTIOCHO PESOS MONEDA CORRIENTE** (**$1.866.029.728,00**).

El presupuesto oficial de la presente contratación se define con fundamento en el estudio de mercado anexo en el proceso de selección; y que corresponde a la suma de **MIL NOVECIENTOS SESENTA MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MIL SEISCIENTOS VEINTITRÉS PESOS MONEDA CORRIENTE** (**$ 1.960.291.623,00**)

Ahora bien, como resultado de la decisión de mejor oferta del presente proceso de selección, el valor del contrato será el de la oferta económica seleccionada, la cual deberá incluir todos los impuestos tasas, y contribuciones de orden distrital y nacional, los costos de personal, indirectos, F.M, y todos los que haya lugar y no podrá superar el Presupuesto Oficial indicado anteriormente.

6. PLAZO DEL CONTRATO

- **Plazo de ejecución**

El plazo de ejecución previsto para el Contrato de Interventoría corresponde a **DIECISIETE (17) MESES**, contados desde la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y de ejecución y del cumplimiento de los requisitos establecidos para la suscripción de la citada acta del presente contrato y del contrato de obra, hasta la entrega y recibo a satisfacción de la obra.

A partir de la suscripción del Acta de Inicio, se ejecutarán las actividades contempladas en los documentos que hacen parte integral del presente proceso, entre los que se encuentran: presupuesto, especificaciones técnicas generales y detalladas, planos, memorias y la Licencia de Construcción No. 11001-2-23-3772.

- **Plazos determinados o indeterminados**

El plazo de ejecución del contrato incluye la interventoría técnica, administrativa, ambiental contable, financiera, legal y social de acuerdo a las obligaciones del Contrato de Interventoría. De igual manera, realizará el seguimiento y control a la ejecución de las obras en las áreas dispuestas para el proyecto y que se indican en el numeral 2 de este documento. A continuación se presenta el cronograma indicativo de ejecución de actividades en el marco del plazo previsto, al que realizará las labores como Interventor:

Nombre de tarea	DURACION	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17
COLEGIO ALTOS DE EGIPTO	510 DIAS																	
PRELIMINARES	24 dias																	
MOVIMIENTO DE TIERRAS	122 dias																	
CIMENTACION	66 dias																	
CAISSON																		
MOVIMIENTO DE TIERRAS	60 dias																	
CIMENTACION	82 dias																	
ESTRUCTURA	90 dias																	
CUBIERTA	67 dias																	
OBRA NEGRA	71 dias																	
PAÑETES	53 dias																	
AFINADO PISO	62 dias																	
ACABADOS	92 dias																	
ASEO Y ENTREGA FINAL	25 dias																	
EQUIPOS Y ZONA CIRCULACION	41 dias																	
ENTREGA FINAL																		

* Cronograma indicativo resumido, el Contratista de Obra deberá elaborar el cronograma detallado correspondiente dando cumplimiento a los lineamientos indicados en el presente documento.

Fuente: producto Consultoría ARQUITECTURA EN ESTUDIO S.A.S.

7. DESCRIPCIÓN DETALLADA Y ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO

Este proceso de selección se regirá por las reglas previstas en las normas civiles y comerciales del derecho privado y por los principios de la función pública, así como las reglas previstas en el estudio previo, anexo técnico y los estudios contratados por la SED y la revisión y aprobación técnica realizada por la interventoría de consultoría, también contratada por la SED. Además, se aplicarán las normas y leyes propias del Distrito Capital y las reglamentaciones internas de La Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá.

También tendrán aplicación las normas legales que se dicten sobre la materia acerca del desarrollo de esta contratación y que deban empezar a regir durante la vigencia de esta, con las excepciones que al respecto se determinen y las que se desprendan de las normas generales sobre vigencia de normas.

- **Descripción actual del proyecto:**

El Contratista de Interventoría deberá realizar seguimiento técnico, administrativo, ambiental contable,, financiero, legal y social del Contrato de Obra que realizará la construcción de un proyecto en seis (6) niveles con tres (3) pisos de altura y un sótano, para uso institucional educativo (Básica y Media), que cuenta con 17 Aulas, 3 Laboratorios, zonas administrativas, de bienestar, aprendizaje, recreativas y desarrollo (ludoteca, biblioteca, baños, comedor, cafetería

además, con once (11) vehículos incluido uno para personas con discapacidad y cuarenta y seis (46) bicicleteros y cerramiento perimetral del predio en 70.7 ml. (Fuente: Licencia de construcción).

- **Imágenes del proyecto**



Figura 7. Imagen desde Terraza del proyecto
(Fuente: Render producto Consultoría ARQUITECTURA EN ESTUDIO S.A.S



Figura 8. Imagen desde interior Cafetería del proyecto
(Fuente: Render producto Consultoría ARQUITECTURA EN ESTUDIO S.A.S



Figura 9. Imagen Zona de Preescolar
(Fuente: Render producto Consultoría ARQUITECTURA EN ESTUDIO S.A.S

Anexo Técnico

- **Listado de componentes técnicos**

A continuación, se describen las actividades y productos a desarrollar por el Contratista de Obra los cuales serán objeto de interventoría para garantizar el cumplimiento del objeto de la presente contratación.

7.1. Componente del Proyecto

Las actividades a desarrollar en el marco del contrato de obra, las cuales serán objeto de la interventoría a contratar a través del presente proceso de selección, corresponden, según lo previsto por la consultoría del proyecto, contratada por la Secretaría de Educación del Distrito mediante Contrato de Consultoría C01.PCCNT.3116 del 30 de diciembre de 2021, corresponden a las siguientes:

1. Preliminares
2. Movimiento de tierras y rellenos
3. Cimentación
4. Estructura
5. Acero de refuerzo
6. Mampostería
7. Pañetes
8. Cubiertas
9. Cielorrasos e iluminación
10. Impermeabilización
11. Instalaciones eléctricas
12. Enchapes y acabados muros
13. Bases y acabados pisos
14. Instalaciones hidráulicas
15. Instalación Red de incendio
16. Instalación Red de gas
17. Carpintería metálica y de madera
18. Aparatos sanitarios
19. Pintura
20. Señalización vidrios y espejos
21. Equipos especiales estimados
22. Aseo y Limpieza
23. Obras exteriores – urbanismo – paisajismo

Estas actividades estarán a cargo del constructor. La interventoría junto con su equipo de trabajo, será responsable de hacer el seguimiento, control y aprobación de todas las obras que se realicen acorde con las características de plazo y valor descritas tanto en el presente documento, como en los documentos que hacen parte integral del contrato de obra objeto de interventoría, dando cumplimiento a las especificaciones técnicas de cada uno de los ítems que hacen parte del presupuesto detallado del proyecto y a la normatividad vigente y relacionada.

La interventoría de obra será responsable de revisar y aprobar el cronograma presentado por el Contratista de Obra, el cual deberá ajustarse a las características y condiciones establecidas en el presente anexo y los documentos técnicos de la obra.

7.2. Ensayos de laboratorio y de campo

El Contratista de Obra deberá suministrar a la Interventoría los resultados de los ensayos de laboratorio realizados con el fin de corroborar la calidad de los materiales y de la obra, de acuerdo con las exigencias de las especificaciones del contrato y en cumplimiento de la normativa vigente según la actividad comprobada.

Los laboratorios y maquinaria con la que se llevarán los distintos ensayos y pruebas de obra deberán contar con acreditación de calidad por parte de la entidad competente. El Contratista de Obra realizará, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y las demás pruebas que se requieran y/o soliciten para verificar la calidad de los materiales y los demás elementos que se instalen en la obra. En cumplimiento de esta obligación, El Contratista de Obra deberá presentar a la interventoría los documentos que permitan acreditar que, para los equipos utilizados para los diferentes ensayos. se realice lo siguiente:

- Calibrar o verificar a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición nacional o internacional. Cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación.
- Ajustarse o reajustarse, según sea necesario.
- Identificarse para poder determinar el estado de calibración.
- Protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento.

La Interventoría podrá objetarlos y exigir al Contratista de Obra el cambio de los materiales, la reparación de defectos y/o la demolición y nueva realización de las actividades según especificaciones, y de esta manera asegurar la calidad de la obra, los cuales el Contratista de

Obra deberá efectuar en un plazo no mayor a **DIEZ (10) DÍAS HÁBILES** siguientes a su requerimiento, y correrán por su cuenta y gasto.

Cumplir con la ejecución de acciones correctivas de las actividades indebidamente ejecutadas, a su costa, sin derecho a remuneración distinta a la que hubiere demandado, inicialmente, el suministro de bienes de acuerdo con las especificaciones técnicas y diseños aprobados, los planos y demás condiciones del contrato.

Cualquier prueba realizada en obra, de tipo artesanal o con equipo especializado, o prueba de laboratorio realizada, deberá contar con un registro físico para entregar a la interventoría, con los resultados obtenidos de la prueba, con antecedentes y seguimiento a la misma, dando alcance a los requerimientos del Plan de Calidad aprobado por la interventoría.

Verificar mediante el cronograma presentado por el Contratista de Obra y aprobado por la interventoría, los correctivos del caso dentro del plazo estipulado del contrato, cuando los resultados de los ensayos de laboratorio no cumplan con las especificaciones contratadas para el proyecto, con el objetivo de no requerir ampliaciones de tiempos de ejecución.

Las aprobaciones, por parte de la interventoría, de los materiales, no exonera al Contratista de Obra de su responsabilidad por la calidad y estabilidad de las intervenciones. Por lo tanto, éste deberá reparar por su cuenta las intervenciones defectuosas y/o que no se ciñan a las especificaciones de los pliegos.

De ser necesario la Interventoría deberá adelantar sus propios ensayos en caso de controversia.

7.2.1 Maquinaria, equipos y herramienta

Los equipos y herramientas disponibles deben ser los necesarios para la ejecución de la obra, y el Contratista de Obra deberá allegar el correspondiente certificado de calibración de los equipos que así lo ameriten, de acuerdo con las normas vigentes aplicables y lo dispuesto por la interventoría. El Contratista de Obra dispondrá de todos los equipos, maquinaria y herramientas necesarios, en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.

Cumplir con la normatividad vigente para la movilización de maquinaria y equipo pesado, establecida para este tipo de intervenciones por la entidad competente.

7.2.2 Materiales

Los materiales nuevos a utilizar deben ser de primera calidad, y su aplicación y comportamiento son responsabilidad del Contratista de Obra quien deberá presentar garantía de estabilidad de la intervención. El Contratista de Obra dispondrá de todos los materiales e insumos necesarios, en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.

Cuando se requiera adelantar intervenciones que afecten acabados ya instalados, el Contratista de Obra deberá utilizar materiales de las mismas especificaciones y referencias de los ya instalados, a fin de mantener la homogeneidad de las superficies intervenidas o, en su defecto, insumos similares de igual calidad o superior, previa revisión de muestras con la interventoría y aprobación escrita de ésta.

El Contratista de Obra deberá atender las recomendaciones y solicitudes que realice la interventoría y la supervisión del contrato de interventoría.

7.2.3 Muestras físicas

Donde se especifique un material o producto por su muestra física, el Contratista de Obra deberá presentar a la Interventoría, con la debida anticipación (mínimo **TRES DÍAS HÁBILES** antes), las muestras que se requiera de materiales para su aprobación, acompañadas de información que permita conocer sus especificaciones técnicas, condiciones comerciales, disponibilidad y cualquier otro dato que permita evaluar la posibilidad de implementación del material. La aprobación de las muestras por parte del interventor deberá constar en un acta y registrarse en Bitácora de Obra. En ningún momento, la propuesta que presente el Contratista de Obra podrá ser inferior en calidad y durabilidad a la especificada por la Consultoría en los diseños y estudios entregados.

Si el Contratista de Obra omite este procedimiento, la interventoría, podrá ordenarle el descubrimiento de las intervenciones no visibles; los gastos que tal operación demande serán por cuenta del Contratista de Obra, sin lugar a posteriores reclamaciones.

En ningún momento un material aprobado se podrá reemplazar por un producto o material equivalente sin aprobación de la interventoría.

7.3. Condiciones previas para la suscripción del acta de inicio

Para la suscripción del acta de inicio deberá contarse con los siguientes hitos cumplidos por parte del Interventor, para los cuales se da un plazo máximo de entrega y cumplimiento de **DIEZ (10)**

DÍAS HÁBILES a partir de la firma del contrato correspondiente, sin detrimento de los plazos específicos de cada uno de los documentos**:**

1. **Aprobación de las Garantías**. Conforme a la suscripción del contrato por parte de La Empresa. Una vez suscrito el contrato de interventoría , el contratista tendrá un plazo de **TRES (3) DÍAS HÁBILES** para cargar en la plataforma transaccional del SECOP II todas las garantías solicitadas en los documentos del proceso de selección. La Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá- RenoBo comunicará al contratista cualquier observación al respecto. Posteriormente, el contratista tendrá **DOS (2) DÍAS HÁBILES** para realizar las correcciones a las pólizas y las publicará nuevamente. En caso de que el Contratista no subsane las observaciones manifestadas por La Empresa dentro del plazo y condiciones exigidas, La Empresa podrá imponer la afectación de la póliza de seriedad, según lo establecido en la Ley.
2. **Aprobación de Personal Mínimo**. Presentar dentro de los **TRES (3) DÍAS HÁBILES** siguientes a la aprobación de las garantías del contrato, las hojas de vida del personal mínimo requerido, y los soportes académicos y de experiencia de estas, señalados en el presente documento. Para efectos de la aprobación de las hojas de vida del equipo de la interventoría, el SUPERVISOR contará con **DOS (2) DÍAS HÁBILES** para la revisión y presentación de solicitud de aclaraciones y subsanaciones, de ser requerido, a las hojas de vida y sus respectivos soportes señalados anteriormente. EL INTERVENTOR contará con **DOS (2) DÍAS HÁBILES** para presentar la respuesta a las aclaraciones y subsanaciones al SUPERVISOR DE LA EMPRESA, si a ello hay lugar, y EL SUPERVISOR contará con **DOS (2) DÍAS HÁBILES** para la aprobación final de los documentos.
3. **Expedición del Registro Presupuestal** por parte de La Empresa.
4. **Reunión Previa.** Una vez suscrito el contrato de obra y de interventoría, el equipo supervisor del contrato asignado por la Empresa realizará una reunión técnica con los equipos de los contratos de obra e interventoría (directores, residentes, profesionales técnicos y administrativos), la cual deberá contar con la asistencia del equipo mínimo y tendrá por objetivo entregar la información técnica del proyecto, presentar los equipos de trabajo, organizar y coordinar los temas administrativos, técnicos, operativos, financieros y legales previos al inicio de las actividades de obra.
5. **Visita al proyecto:** Sin costo adicional para la Empresa, con el fin de hacer una inspección y reconocimiento del estado actual del proyecto, la cual deberá agendarse con el Contratista de Obra y la supervisión del contrato de interventoría, una vez se comunique la aceptación de la oferta.

6. **Recibo de los Análisis de Precios Unitarios – APU´s presentados por el Contratista de Obra**, que soporten los precios incluidos en su oferta económica y el listado de insumos.
7. **Validación de cumplimiento** de las demás "**CONDICIONES PREVIAS PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO**", contempladas en el ANEXO TÉCNICO del contrato de obra objeto de vigilancia.

> **NOTA**: Una vez cumplidas las condiciones previas a la suscripción del acta de inicio, las partes, deberán suscribir el Acta de Inicio del Contrato. Las actas de inicio del contrato de obra y del contrato de interventoría, se deben suscribir al mismo tiempo, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos para el efecto, en los Anexos Técnicos de cada uno de los contratos citados.

8. Entrega del comprobante de pago del **0,5%** correspondiente al porcentaje a asumir del Impuesto de Timbre, impuesto equivalente al **1.0%** del valor del Contrato de Interventoría, aplicable según el Decreto No. 0175 de 2025. Este pago debe cancelarse por parte del Contratista de Interventoría dentro de los **TRES (3) DÍAS HÁBILES** siguientes a la suscripción del Contrato de interventoría, y deberá ser entregado a la Supervisión como requisito previo para la firma del acta de inicio. Este impuesto deberá considerarse desde la estructuración de la Oferta Económica; su no pago constituye un incumplimiento de sus obligaciones.

   NOTA: Para mayor claridad a los interesados en el proceso de selección, el 1% establecido como Impuesto de Timbre mediante el Decreto No. 0175 de 2025, se distribuye de la siguiente manera:

   - El **(0,5%)** del Impuesto de Timbre deberá ser cancelado por parte del Contratista de Interventoría dentro de los **TRES (3) DÍAS HÁBILES** siguientes a la suscripción del contrato de interventoría, como requisito previo para la suscripción del acta de inicio.
   - El **(0,5%)** restante del Impuesto de Timbre, de acuerdo a los lineamientos establecidos en el Decreto 0175 de 2025, se presupuesta dentro de los costos indirectos de la oferta económica. Este pago será efectuado por RenoBo a la DIAN de acuerdo a los tiempos establecidos.

NOTA: La Supervisión del Contrato, producto de la revisión de los insumos mencionados anteriormente, deberá emitir su(s) concepto(s) en un plazo máximo de **CINCO (5) DÍAS HÁBILES** contados a partir del vencimiento indicado al inicio del Numeral 7.3 (**DIEZ (10) DÍAS HÁBILES**).

7.3.1 Hojas de vida del equipo de trabajo

El Contratista de Interventor presentará a la supervisión para su revisión y aprobación las hojas de vida con los soportes correspondientes del Equipo Mínimo de Trabajo hasta **DIEZ (10) DÍAS HÁBILES** siguientes a la firma del contrato y como requisito para la firma del acta de inicio.

7.3.2 Desglose de Oferta

Los Oferentes deberán diligenciar y presentar el Formato denominado: FORMATO 11-FORMATO PROPUESTA ECONÓMICA IED ALTOS EGIPTO, que se encuentra publicado en el presente Proceso de Selección ; de acuerdo con la estructura y nivel de detalle solicitado en la misma. La NO presentación será causal de rechazo de la oferta, conforme al Numeral 2.10 de los TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA INVITACIÓN SIMPLIFICADA No. RENOBO-IS-05-2025.

7.4 Actividades posteriores a la firma del acta de inicio

El Contratista de Interventoría, deberá remitir dentro de los **CINCO (5) DÍAS HÁBILES** siguientes a la entrega por parte del Contratista de Obra, la correspondiente revisión y aprobación, todos los planes de obra que se requieran para el correcto desarrollo de las actividades cumpliendo con los requisitos a que haya lugar.

El interventor podrá solicitar al Contratista de Obra todos los cambios y/o complementaciones que considere pertinentes para que los planes sean adecuados y completos a los requerimientos de la obra.

Todos los planes deben estar suscritos por el director de Obra y por el profesional SST de obra asignado como responsable y, como constancia de aprobación de los planes, deben estar firmados adicionalmente por el director de Interventoría y el profesional SST de interventoría asignado como responsable.

El Contratista de Interventoría deberá velar para que el Contratista de Obra realice la implementación, ejecución y seguimiento de los planes aprobados, e informe a la interventoría si se requiere de algún ajuste en el transcurso de la obra.

En este contexto, el contratista deberá presentar a la Supervisión de La Empresa a través de la interventoría, el detalle correspondiente de la logística necesaria para la operación y ejecución de las obras, asegurando que se cumplan con las condiciones requeridas para el desarrollo seguro y eficiente de las actividades.

Asimismo, en caso de que se presenten variaciones respecto a los planteamientos iniciales, el contratista se compromete a estudiar las posibles situaciones que pudieran surgir y a proponer los ajustes necesarios para reacondicionar las áreas pre-operativas, a fin de garantizar el correcto y normal avance de las obras. Dichas gestiones serán coordinadas a través de la Interventoría y La Empresa

La supervisión del contrato convocará a la interventoría (directores, residentes, profesionales técnicos, asesores y/o administrativos) y a través de ésta, se convocará al Contratista de Obra, a las reuniones de inducción administrativa, gestión social, técnicas, ambiental y en general de los diferentes componentes del proyecto, que considere necesarias para la ejecución del mismo. La asistencia de los profesionales de los equipos de obra e interventoría será obligatoria.

7.4.1. Revisión y Aprobación del A.I.U. y de los Análisis de Precios Unitarios-A**PU´s presentados por el Contratista de Obra**

Presentado el A.I.U desagregado y los Análisis de Precios Unitarios – APU´s que soporten los precios incluidos en la Oferta Económica del Contratista de Obra, de conformidad con lo indicado en los documentos del proceso de selección de obra; la Interventoría emitirá concepto frente a la revisión y aprobación de estos insumos, los cuales se entregarán al Supervisor del Contrato dentro de los **Cinco (5) días hábiles** siguientes a la suscripción del Acta de Inicio.

7.4.2 Programas y Planes

7.4.2.1. Programa de Seguridad Industrial

El Contratista de Interventoría deberá realizar la revisión, observación y/o aprobación del plan de seguridad industrial entregado por el Contratista de Obra, de acuerdo con las normas vigentes que rigen la materia, dentro de los **cinco (5) días hábiles** siguientes a su presentación, el cual deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Introducción
- Objetivos generales y específicos
- Información básica del Contratista de Obra
- Descripción del proyecto
- Plan de acción.
- Inducciones.
- Condiciones de trabajo.
- Análisis de factores de riesgo.
- Inspecciones de Higiene y Seguridad.
- Controles y protecciones en higiene, seguridad y ergonomía ocupacional.
- Demarcación y señalización.

- Hojas de seguridad de sustancias químicas.
- Programa de Orden y Aseo.
- Trabajos de alto riesgo.
- Investigación de Accidentes.
- Índices Estadísticos de Accidentalidad.
- Programa de Mantenimiento preventivo y correctivo.
- Permisos para el transporte de carga Extradimensionada y Extrapesada.
- Formatos para el proceso de inducción.
- Política de salud y seguridad en el trabajo.
- Política de prevención de farmacodependencia y alcoholismo.
- Reglamento interno de trabajo.
- Reglamento de higiene y seguridad industrial.
- Matriz de peligros y evaluación de riesgos.
- Formatos de inspecciones.
- Formatos de actividades de alto riesgo.
- Instructivos de uso Elemento de Protección Personal (EPP) por factor de riesgo.
- Procedimientos de seguridad industrial.
- Procedimiento trabajo en alturas.
- Programación de entrega de la dotación del personal.
- Formato de investigación de accidentes de trabajo.
- Formato de registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- Formato de entrega y permiso para manejo de equipos.
- Formato de reposición de elementos de protección individual.

7.4.2.2. Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

El Contratista de Interventoría deberá revisar, observar y/o aprobar mediante concepto formal, el documento que presente el Contratista de Obra con las funciones y responsabilidades del personal en relación con Seguridad y Salud en el Trabajo, dentro de los **cinco (5) días hábiles** siguientes a su presentación, el cual deberá incluir como mínimo:

- Introducción.
- Objetivos generales y específicos.
- Información básica del Contratista de Obra.
- Descripción del proyecto.
- Política de salud ocupacional.
- Política de prevención de farmacodependencia y alcoholismo.
- Definición de áreas.
- Procedimientos de buenas prácticas para el mantenimiento de la salud de las personas y la conservación de la higiene en las diferentes zonas de la obra.
- Mantenimiento de la salud de las personas.
- Conservación de la higiene en las diferentes áreas de la obra.

- Procedimiento de control de enfermedades, contagios y contenciones.
- Procedimiento para la ejecución de trabajos con riesgo e impacto físico en el operante, incluyendo uso de dotaciones y elementos ergonómicos.
- Procedimiento de evaluación de las condiciones de trabajo y su afectación en la salud del empleado.
- Procedimiento de acceso, control y seguimiento de los visitantes a la obra.
- Pausas activas.
- Comité Paritario de Salud y Seguridad en el Trabajo (COPASST).
- Comité de convivencia laboral.
- Seguimiento a pagos de seguridad social.
- Licencia en salud ocupacional del centro médico asociado designado para atención del personal de la obra.
- Formato de control y seguimiento a exámenes médicos.
- Formatos de ingreso de personal y de control de visitantes.
- Formatos de actas para conformación de COPASST y reuniones mensuales.
- Formatos para la conformación y reuniones trimestrales del comité de convivencia laboral.
- Formato control de pagos de seguridad social.

7.4.2.3. Plan de Manejo de Tránsito (PMT)

El Interventor deberá, en caso de que se requiera por la naturaleza de las actividades a realizar, revisar, observar y/o aprobar mediante concepto formal, el Plan o Planes de Manejo de Tráfico (PMT) elaborado(s) por el Contratista de Obra, a radicar en la Secretaría Distrital de Movilidad para dar el ingreso y salida de maquinaria al sitio de obra o para realizar maniobras que ocupen temporalmente las vías públicas, cuando se requiera. El Interventor emitirá su concepto dentro de los **cinco (5) días hábiles** siguientes a la presentación del Plan por parte del Constructor. El o los PMT requeridos deberán incluir como mínimo:

- Introducción.
- Objetivos generales y específicos.
- Información básica del Contratista de Obra.
- Descripción del proyecto.
- Todo lo exigido por la Secretaría de Movilidad de acuerdo con el formato de Consolidado De Obras de Infraestructura (COI) vigente.
- Planes de Manejo de Tránsito - PMT.
- Aprobación inicial del PMT y prórrogas aprobadas hasta el final de las obras.
- En el caso que durante la ejecución de las obras ocurra algún daño en las vías, circulaciones o infraestructura que integra el Proyecto "*Bronx Distrito Creativo - BDC*" en cualquiera de sus Etapas, y la zona de influencia exterior dispuesta para acceder al perímetro operativo asignado para la ejecución del contrato, el Contratista de Obra

deberá realizar las reparaciones correspondientes, de igual forma deberá realizar el correspondiente registro fotográfico previo y posterior a las reparaciones.

El Contratista de Obra deberá presentar el PMT a la interventoría y, con el aval de ésta, radicarlo ante la Secretaría Distrital de Movilidad, gestionando lo que corresponda hasta obtener su aprobación y posteriores actualizaciones, garantizando siempre la vigencia de la aprobación.

7.4.2.4. Plan de Riesgos

El Interventor deberá revisar, observar y/o aprobar mediante concepto formal, el Plan de Riesgo presentado por el Contratista de Obra, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su presentación, en el que deberá incluirse como mínimo:

- Introducción.
- Objetivos generales y específicos.
- Información básica del Contratista de Obra.
- Alcance.
- Desarrollo e implementación.
- Información general del proyecto.
- Actividad Económica.
- Número de Identificación tributaria.
- Clase de Riesgo.
- Información demográfica.
- Personal.
- Jornada de trabajo.
- Área del proyecto y su entorno.
- Descripción General.
- Instalaciones y Equipos.
- Metodología o análisis de riesgos

7.4.2.5. Plan de Gestión o Manejo Ambiental (PMA)

El Interventor deberá revisar, observar y/o aprobar mediante concepto formal, el Plan de Gestión o Manejo Ambiental que presente el Contratista de Obra, dentro de los **cinco (5) días hábiles** siguientes a su presentación, en el que deberá incluir como mínimo:

- Introducción.
- Objetivos generales y específicos.
- Información básica del Contratista de Obra.
- Descripción del proyecto.

- Política ambiental.
- Alcance del manejo ambiental.
- Área de influencia del proyecto.
- Descripción del proyecto.
- Plan de ejecución.
- Permisos ambientales requeridos.
- Formatos de seguimiento y evaluación PMA.
- Programa Manejo de Campamentos y Centros de Acopio.
- Programa Manejo de Materiales de Construcción.
- Plan de Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición (PEGIR).
- Manejo de residuos sólidos convencionales.
- Manejo de residuos peligrosos y especiales.
- Manejo de Residuos de Construcción y Demolición.
- Manejo de emisiones atmosféricas.
- Sumideros.
- Manejo de combustibles y aceites y/o sustancias peligrosas.
- Programa de Manejo de equipos y transporte.

7.4.2.6. Plan de Calidad

El Interventor deberá revisar, observar y/o aprobar mediante concepto formal, el Plan de Calidad presentado por el Contratista de Obra, dentro de los **cinco (5) días hábiles** siguientes a su presentación y deberá incluir como mínimo:

- Introducción.
- Objetivos generales y específicos.
- Información básica del Contratista de Obra.
- Descripción del proyecto.
- Compromisos.
- Política de calidad y objetivos.
- Objetivos generales de calidad.
- Objetivos específicos para el desarrollo de obra.
- Alcance.
- Localización de la obra.
- Descripción de la obra.
- Elementos de entrada del plan de calidad.
- Metodología específica para el proyecto.
- Gestión por proceso.

- Instrucciones específicas para el proyecto.
- Documentación del sistema.
- Procesos de restauración.
- Recursos necesarios, equipo, mano de obra y materiales.
- Programación de obra, inversión y compra.
- Documentos requeridos para evidenciar el control de las actividades establecidas.
- Documentación para análisis, medición, control y mejora de actividades.
- Preservación de materiales, obras parciales y obras terminadas.
- Procedimientos administrativos de obra.
- Instructivos de uso de Elemento de Protección Personal (EPP) por factor de riesgo.
- Factor de riesgo físico.
- Factor de riesgo químico.
- Riesgo biológico.
- Riesgo eléctrico.
- Riesgo mecánico.
- Procedimientos de seguridad industrial.
- Procedimiento trabajo en alturas.
- Panorama de riesgos.
- Programa para la elaboración de planos récord.
- Conceptos relacionados con el plan de calidad.
- Plan de inspección y ensayos.
- Programa de obra, inversión y compras.

El Contratista de Interventoría deberá velar por que El Contratista de Obra informe a las entidades y Empresa Prestadora de servicios de Salud (EPS) del inicio y alcance del contrato y solicitar asignación del personal correspondiente por parte de la Empresa o EPS, para el acompañamiento y coordinación de los temas relacionados con el proyecto.

El Contratista de Interventoría deberá verificar que los permisos y/o licencias y/o autorizaciones y/o trámites necesarios para la ejecución del proyecto correspondan con lo requerido por el proyecto; en caso de ser necesario, deberá tramitar los permisos y/o licencias y/o autorizaciones y/o trámites que sean necesarios.

Para tal fin, el Contratista de Obra y de Interventoría deberán revisar la licencia de construcción y los permisos entregados obtenidos en la etapa de los estudios y diseños con la finalidad de planear y programar desde el inicio de la construcción, las acciones que dichos permisos requieran e incluir estas acciones en el Plan de Calidad.

El Contratista de Interventoría deberá velar por que el Contratista de Obra entregue dentro del Plan de Acción el borrador del Plan de Manejo de Tránsito (PMT) para revisión de interventoría

antes de la radicación en la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM). Una vez se cuente con el permiso otorgado por la SDM, se podrá iniciar con ingreso y salida de maquinaria al sitio de obra cuando se requiera.

7.4.2.7. Plan de Aseguramiento de la Calidad de la Obra

Como parte de los planes requisitos para el inicio, el Interventor deberá revisar, observar y/o aprobar mediante concepto formal, un plan de aseguramiento de la calidad presentado por el Contratista de Obra, en donde contemple por cada actividad de obra, los ensayos a realizar (tipo, caracterización y número) para garantizar la calidad de la ejecución, además del cronograma para la entrega de los certificados de calidad de los materiales y/o equipos a utilizar durante la ejecución de la obra. Dicha revisión deberá adelantarse dentro de los **cinco (5) días hábiles** siguientes a la presentación por parte del Contratista de Obra. El plan deberá elaborarse por frente de trabajo intervenido.

El Contratista de Interventoría deberá velar por que El Contratista de Obra ejecute y controle los trabajos de construcción bajo el enfoque de gestión de Calidad conforme a la norma NTC-ISO 10005:2018 y sus modificaciones.

Dicho Plan de Aseguramiento de Calidad de la Obra debe tener los siguientes componentes mínimos:

- Alcance
- Elementos de Entrada del Plan de Calidad.
- Objetivos de la Calidad.
- Responsabilidades de la Dirección
- Control de documentos y datos
- Control de registros
- Recursos y su provisión
- Materiales
- Recursos humanos
- Líneas de mando y coordinación
- Niveles de decisión
- Funciones del personal que interactuará con La Empresa y la Interventoría durante la ejecución del contrato.
- Descripción breve de las políticas de manejo de personal relacionadas con seguros
- de trabajo, seguridad social y seguridad industrial.
- Infraestructura y ambiente de trabajo
- Requisitos
- Comunicación con el Cliente

Diseño y desarrollo:

- Proceso de diseño y desarrollo
- Control de cambios del diseño y desarrollo
- Compras
- Producción y prestación del servicio
- Identificación y trazabilidad
- Propiedad del cliente
- Preservación del producto
- Control de producto no conforme
- Seguimiento y medición
- Auditoría

7.4.2.8. Plan de Gestión Social

El interventor deberá revisar, observar y/o aprobar mediante concepto formal, el Plan de Gestión Social presentado por el Contratista de Obra, dentro de los **cinco (5) días hábiles** siguientes a su presentación, cumpliendo con los tiempos y plazos establecidos, siguiendo los lineamientos de la interventoría y los establecidos en las guías, manuales y directrices expedidas por la Oficina de gestión social de La Empresa. El Contratista de Interventoría deberá asistir a las diferentes mesas interinstitucionales que le requiera la supervisión del contrato.

El equipo de Gestión de Social del Contratista de Interventoría deberá asistir a las reuniones y mesas de trabajo que convoque a la SED y la Oficina de Gestión Social de La Empresa. De igual forma el Contratista de Interventoría deberá velar porque el Contratista de Obra incluya e implemente en el Plan de Gestión Social de la Obra todas las directrices y recomendaciones que resulten de las reuniones de coordinación interinstitucional y la Oficina de Gestión Social de La Empresa.
En el caso que durante el plazo contractual se presente algún cambio en las guías, manuales y directrices expedidas por la Oficina de gestión social de La Empresa, el Contratista de Obra deberá realizar la actualización y modificaciones al Plan de Gestión Social de la Obra correspondientes.

El Contratista de Obra elaborará el Plan de Gestión Social de la obra enfocado en cumplir con los siguientes objetivos:

- Promover la participación de la comunidad en el proyecto “INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL ALTOS DE EGIPTO”, incentivando el sentido de pertenencia, vigilancia y control ciudadano en la ejecución de las obras.

- Implementar canales de interacción entre actores sociales e institucionales, el Contratista de Obra, La Empresa, la SED y otros que intervienen en el proyecto de la IED Altos de Egipto, propiciando un ambiente adecuado para el buen desarrollo y culminación de las obras.
- Dar respuesta oportuna a las peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias (PQRS) de la comunidad, instituciones locales y diferentes actores que confluyen directa e indirectamente en el proyecto de la IED Altos de Egipto.
- Mitigar los posibles impactos negativos a nivel social, que se puedan generar con la Construcción de la Institución Educativa IED Altos de Egipto, por medio de la implementación de los programas de Plan de Gestión Social en Obra.
- Garantizar un ambiente de bienestar, tanto para la comunidad aledaña a las obras, como para los trabajadores y contratistas, respetando, protegiendo el entorno natural y urbano de la obra, mediante la construcción de espacios de confianza.
- Brindar herramientas para la preparación de actores sociales del área de influencia directa e indirecta en conceptos, temas y normas básicas que les permita comprender la necesidad de recuperar y conservar el Patrimonio Cultural de la ciudad y la nación.
- Incentivar la participación ciudadana y promover el sentido de pertenencia, el empoderamiento y la sostenibilidad derivados del acompañamiento que se lleve a cabo durante las intervenciones.

Metodología del Plan de Gestión Social y Cronograma:

Una vez firmada el acta de inicio, dentro de los siguientes **CINCO (5) DÍAS HÁBILES** siguientes a su presentación por parte del Contratista de Obra, el Contratista de Interventoría deberá revisar, observar y/o aprobar mediante concepto formal, la metodología del Plan de Gestión Social y el cronograma, que describirá los tiempos en los que se ejecutará cada actividad.

Una vez aprobado el documento, el Profesional de atención social de la Interventoría, remitirá a la supervisión del Contrato de Interventoría la metodología y cronograma propuesto por el Contratista de Obra con el fin de contar con la revisión de la Oficina de Gestión Social de la contratante.

Los formatos a utilizar serán suministrados y aprobados por la supervisión del contrato, la oficina de gestión social y de comunicaciones de La Empresa.

EL Contratista de Interventoría deberá velar por que El Contratista de Obra garantice el enfoque diferencial, territorial, la pluralidad de sectores sociales, poblacionales e institucionales en la elaboración de las metodologías de los encuentros con la ciudadanía.

El documento metodológico del Plan de Gestión Social deberá desarrollar su contenido referenciando los antecedentes normativos de la Institución Educativa Distrital Altos de Egipto y su entorno.

EL Contratista de Interventoría deberá velar por que El Contratista de Obra tenga en cuenta la base de actores suministrada por la supervisión del contrato, la cual será insumo inicial para la elaboración de la matriz de actores, con nivel de influencia en el proyecto.

Cuando por causas no imputables al Contratista de Obra, se presenten conflictos sociales y/u oposición de la comunidad, en los cuales no sea posible aplicar una solución técnica, jurídica o financieramente viable, y dicha situación genere la parálisis del contrato total o parcial del contrato o la inviabilidad del proyecto, previo concepto técnico-jurídico y financiero por parte de la Interventoría, y posterior recomendación por parte de la Supervisión designada por La Empresa, se podrá dar aplicación de la cláusula de terminación anticipada del contrato, sin lugar a reconocimiento alguno a favor del Contratista de Interventoría, salvo aquellos efectivamente causados y debidamente aprobados por la Supervisión hasta la fecha de acaecimiento de la condición.

La interventoría a través del Profesional social deberá garantizar que las características del Plan de Gestión Social se ajusten a las características del Plan de Gestión Social descritas en el Anexo Técnico del proceso de selección del Contratista de Obra y que se dé cumplimiento a las demás actividades descritas y/o definidas en el citado documento.

7.4.3 Entrega y Aprobación del Plan de Gestión de Interventoría

El interventor deberá presentar un plan de gestión de interventoría el cual debe incluir (Programa de Seguridad Industrial - Programa de Salud Ocupacional -- Plan de Riesgos - Plan de Gestión Social - Plan de Gestión Ambiental - Plan de Aseguramiento de la Calidad de la Obra - Programa SST. Este plan de Gestión, se debe radicar en la Empresa dentro de los **TRES (3) DÍAS HÁBILES** siguientes a la suscripción del acta de inicio para revisión y aprobación por parte del Supervisor. Este plan deberá contener los siguientes capítulos:

- Plan de Trabajo y Cronograma: debe establecer los alcances y la periodicidad de las revisiones de las actividades ejecutadas en obra, los cortes y actas parciales de recibo de obra establecidos en la forma de pago. El tiempo que le toma a la Interventoría hacer las revisiones debe establecerse con claridad y en todos los casos debe programarse antes de las fechas de entrega de las obras. Lo anterior debe representarse con un diagrama de Gantt, identificando las actividades asociadas al cronograma establecido por el Contratista de Obra. En este se debe incluir las duraciones, relaciones de precedencia entre actividades y definición de

la ruta crítica del proyecto incluyendo los plazos para la revisión de la Interventoría.

- Plan de Comunicaciones: basado en la identificación previa de los interesados del proyecto, es fundamental que presente como mínimo de manera descriptiva: las categorías de las comunicaciones de acuerdo al nivel detalle (Informes, Aprobaciones, Notificaciones, Solicitudes, etc.), el fin con el cual se hacen las comunicaciones, el medio a través del cual se hacen y la periodicidad.
- Matriz de Riesgos de la Ejecución de la Obra: debe incluir los diferentes procesos necesarios para la planificación, identificación, análisis, respuesta y control de los riesgos asociados al proyecto. Los riesgos serán clasificados según su naturaleza conforme su procedencia y para la determinación umbral de la probabilidad y el impacto, se debe estimar una escala.

  El Contratista de Obra deberá utilizar un software (Conjunto de programas) ágil y compatible (PDF/ DWG/ DOCX/ XLSX) para el seguimiento y control de la ejecución del proyecto, el cual deberá permitir el uso compartido con la Interventoría y la Empresa.

7.4.4. Campamento de Obra y Acometidas Provisionales

7.4.4.1 Campamento de Obra

El Contratista de Interventoría deberá velar por que el Contratista de Obra, una vez se firme el acta de inicio, comience con la preparación del campamento de obra, cuyo costo está incluido en la administración del contrato y debe programarse en el cronograma aprobado previo al acta de inicio, al igual que el almacén para ubicación del equipo de trabajo, los materiales y equipos que se requieren para la ejecución de la obra.

El Contratista de Interventoría deberá velar por que el Contratista de Obra suministre, construya o adecue un campamento de la obra y de la interventoría, con un área que dé cumplimiento a la especificación técnica entregada por RenoBo; este debe contemplar como mínimo lo siguiente:

- Área administrativa de oficinas para la dirección de la obra y de la Interventoría, que reúna condiciones adecuadas de higiene, comodidad, ventilación, protección y seguridad.

- Espacio para los comités de obra con la infraestructura necesaria para presentar información digital, como planos, modelos, fotos, etc.
- Área destinada para el personal de la obra, con vestidores, áreas de hidratación, primeros auxilios.
- Área de almacenamiento adecuada para guardar sustancias químicas, herramientas y materiales que puedan sufrir deterioro o pérdidas por exposición a la intemperie, la capacidad del depósito la determinará el flujo de materiales de acuerdo con la programación detallada de la obra.
- Baterías sanitarias portátiles o provisionales suficientes para prestar el servicio a las personas que permanecerán en la obra. Dichas baterías sanitarias portátiles deberán incluir el mantenimiento permanente y completo del proveedor por lo menos dos veces por semana.
- Baños portátiles o provisionales para personal administrativo.
- Zona de patio.
- Zona de patios para el almacenamiento de combustibles.
- Casino

El Contratista de Interventoría deberá garantizar que el Contratista de Obra, finalizadas las intervenciones según alcance, proceda con el retiro del campamento y reconstrucción del lugar a las condiciones iniciales o mejores a las que se encontraba. El campamento se ubicará en sitios de fácil drenaje, donde no ofrezcan peligros de contaminación con aguas residuales, letrinas y demás desechos y contará con todos los servicios higiénicos debidamente conectados a los colectores de aguas residuales existentes en cercanías del campamento. El Contratista de Obra será responsable ante las autoridades competentes en el sitio de las obras del cumplimiento de las normas vigentes y de las sanciones a que se haga acreedor debido a su incumplimiento u omisión.

Una vez terminada la obra, el campamento se retirará o demolerá y se restituirán las condiciones que existían inmediatamente antes de iniciar las construcciones, si a ello hay lugar.

El Contratista de Interventoría deberá velar por que el Contratista de Obra instale la valla informativa de la Licencia de Construcción de acuerdo con las condiciones que exija la curaduría urbana, así como la valla informativa de la obra, con el arte señalado por La Empresa. Dicha actividad debe incluirse en la administración del contrato de obra y debe programarse en el cronograma aprobado previo al acta de inicio.

El Contratista de Interventoría deberá velar por que El Contratista de Obra, realice el cerramiento provisional de la obra y/o de las zonas por intervenir, de acuerdo con las especificaciones técnicas dadas, que proteja los sitios de construcción de la obra del acceso de personas ajenas a los trabajos, evite perturbaciones de tránsito e incomodidades a los vecinos. Deberá tener como mínimo dos (2) metros de altura y la totalidad de la señalización preventiva necesaria para la segura circulación del personal de obra, vecinos y terceros, incluyendo un plan de movilidad, de igual forma, deberá realizar el mantenimiento del campamento y del cerramiento, durante toda la ejecución de la obra. El costo de dicho cerramiento debe incluirse en la administración del contrato y su construcción debe programarse en el cronograma aprobado previo al acta de inicio.

La interventoría deberá velar por que los costos provisionales, valla, campamento, cerramiento y demás elementos provisionales sean asumidos dentro del componente de la Administración del proyecto que forma parte del AIU del Contrato de Obra.

7.4.4.2 Acometidas Provisionales

- **Acometida eléctrica**

El Contratista de Interventoría deberá velar por que El Contratista de Obra inspeccione y evalué el estado de la acometida eléctrica asignada por la supervisión, dado el caso el Contratista de Obra deberá suministrar y ejecutar las actividades de conexión eléctrica de acuerdo con los lineamientos establecidos y la supervisión e interventoría. Para esta actividad se deberán contemplar las siguientes características para la verificación de la interventoría:

- Revisar y evaluar el punto de conexión asignado por la interventoría.
- Si es el caso, desarrollar el diseño de las redes eléctricas provisionales garantizando la seguridad del sistema.
- Contar con el profesional y equipo técnico capacitado para ejecutar las actividades de diseño y ejecución de las obras para la conexión provisional de la obra.
- El Contratista de Obra deberá contemplar los costos de consumo del servicio dentro de su presupuesto.
- Realizar las adecuaciones y reparaciones necesarias en la red y punto de conexión asignados.
- Si es el caso el Contratista de Obra remitirá el diseño y los cálculos de la red eléctrica provisional al interventor para su revisión y aprobación. El interventor supervisará todas las actividades de la instalación.

- **Acometida de suministro de agua**

El Contratista de Interventoría deberá velar por que El Contratista de Obra, tramite y obtenga la acometida provisional para el suministro de agua ante La Empresa prestadora del servicio, así mismo, realice las instalaciones y obras necesarias para adecuar el servicio para la obra, además, pague el servicio durante el plazo de ejecución de las obras y/o hasta la conexión definitiva del servicio.

Las actividades de solicitud del servicio ante la entidad de servicios públicos y de adecuación de la red provisional de suministro de agua será supervisada y aprobada por el interventor.

El Contratista de Interventoría deberá velar por que El Contratista de Obra contemple las actividades de desconexión y retiro de la red provisional para la finalización del contrato. De igual forma realice las adecuaciones y reparaciones necesarias en la red y punto de conexión asignados.

En el caso en que las conexiones se realicen a las redes existentes, la supervisión entregará al Contratista de Obra y la interventoría el procedimiento y número de cuenta para realizar el pago del servicio de suministro de agua.

- **Evacuación de Aguas Residuales**

EL Contratista de Interventoría deberá velar por que El Contratista de Obra deberá revisar e inspeccionar la red de conexión de aguas residuales, de manera concertada con la interventoría, y deberá realizar las obras de adecuación para suministrar y ejecutar las actividades de conexión a la red de evacuación de aguas residuales de acuerdo con los lineamientos establecidos por la interventoría. Para esta actividad deberá contemplar las siguientes características:

- Verificación de funcionamiento y sondeo de la red.
- No podrá descargar residuos de obra como concreto, agregados, residuos de madera metálicos o químicos.
- Realizará las adecuaciones y reparaciones necesarias en la red y punto de conexión asignados.

Si es el caso el Contratista de Obra remitirá el diseño y los cálculos de la red de evacuación provisional al interventor para su revisión y aprobación. El interventor supervisará todas las actividades de la instalación.

- **Prospección Arqueológica.**

  El Contratista de Interventoría asegurará que el Contratista de Obra sea el responsable de todos los objetos de valor arqueológico que encuentre en los sitios de trabajo o que descubra durante la ejecución del contrato de obra, para lo cual el Contratista de Obra deberá informar inmediatamente al interventor, quien a su vez remitirá el respectivo reporte a la supervisión del contrato de interventoría, mediante informe con el levantamiento y conservación de los restos.

  La Empresa adelantará las gestiones correspondientes para que, en su calidad de propietaria de los proyectos, la SED mantenga la custodia de los elementos encontrados para posteriormente dar curso de lo pertinente a la entidad competente. El Contratista de Obra e Interventoría de obra deberán evitar que sus empleados invadan o perjudiquen en cualquier forma zonas o monumentos que tengan interés arqueológico, histórico o turístico. En cualquier caso, deberá también acatar lo previsto por la normatividad vigente sobre la materia.

  La Interventoría vigilará que el Contratista de Obra y el arqueólogo responsable de la obra, según se requiera en caso de hallazgo fortuito, de ser necesario, elaboren y complementen la información que sea necesaria para implementar un plan de manejo arqueológico de la obra y tramiten ante el ICANH los permisos que sean requeridos, elaboren los informes solicitados por el Instituto y atiendan todos los requerimientos, recomendaciones, solicitudes y observaciones que realice la Empresa. La interventoría vigilará que el Contratista de Obra, suministre la herramienta, equipos, personal operativo, materiales, mano de obra que sea necesaria para llevar a cabo las actividades de prospección arqueológica en caso de hallazgo fortuito, previa gestión ante el ICANH para determinar el procedimiento y los planes requeridos en caso de hallazgo fortuito, previa gestión ante el ICANH para determinar el procedimiento y los planes requeridos.

- **Protección, Conservación y Limpieza de las Áreas de Trabajo**

  Durante la ejecución de los trabajos, EL Contratista de Interventoría deberá velar por que El Contratista de Obra use procedimientos adecuados de construcción y protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar la calidad de los trabajos y la estabilidad de las obras. Así mismo, se deberá informar a la Interventoría sobre el plan de atención de los daños, y las medidas correctivas respectivas.

El Contratista de Interventoría deberá velar por que El Contratista de Obra asuma los costos de todas aquellas actividades de reparación o reconstrucción que sean causadas por deficiencias en los procesos de obra, mala calidad de los materiales que haya ejecutado, o no cumplan con los estándares de calidad y las especificaciones técnicas establecidas en el contrato y los documentos que son parte de este.

Adicionalmente, El Contratista de Interventoría deberá velar por que El Contratista de Obra realice las actividades de aseo y limpieza de las áreas de trabajo, áreas operativas, así mismo, mantenga limpios los senderos, vías y zonas dentro del predio destinado para la Construcción de la Institución Educativa Distrital Altos de Egipto que utilicé para el acceso a las obras. De igual forma, el Contratista de Obra mantenga en buen estado las áreas y obras ejecutadas hasta la entrega final y recibo definitivo.

El Contratista de Interventoría deberá velar por que El Contratista de Obra conserve todas las áreas aledañas al lugar de los trabajos objeto del contrato de obra en las condiciones en que se encontraban antes de la iniciación de los trabajos y reponerlas a su costa en caso de que las destruya o deteriore durante la ejecución del contrato.

El Contratista de Interventoría deberá velar por que El Contratista de Obra, desde el inicio y hasta la entrega a satisfacción de las obras, sea único y absoluto responsable de la protección de la obra, de los materiales, herramientas y equipos de su propiedad y de sus subcontratistas.

Si sucediera daño o pérdida en la obra u otros elementos por cualquier causa, El Contratista de Interventoría deberá velar por que El Contratista de Obra repare dicho daño o pérdida, de tal manera que, al término del trabajo, la obra o los elementos estén en buenas condiciones y con el visto bueno del interventor.

El Contratista de Interventoría deberá velar por que El Contratista de Obra sea el responsable por cualquier daño ocasionado en la obra en el curso de las operaciones realizadas por él, con el propósito de reparar o reemplazar, antes de la finalización del Contrato, obras defectuosas o que no estén de acuerdo con las especificaciones requeridas.

El Contratista de Interventoría deberá velar por que El Contratista de Obra sea el responsable por los daños y perjuicios que ocasione a terceros durante la construcción; igualmente el Contratista de Obra deberá responder por los perjuicios que ocasione por

disposición inadecuada de materiales, por defecto, por descuido del manejo del equipo de construcción, por deficiencia o por cualquier falla atribuible a negligencia y falta de cuidado en las mismas, antes de la finalización del contrato de obra. Las reparaciones e indemnizaciones a que haya lugar por esta causa, serán a costa del Contratista de Obra.

- **Seguridad y protección de la obra**

El Contratista de Interventoría deberá velar por que El Contratista de Obra será, desde el inicio y hasta la entrega a satisfacción de las obras, el único y absoluto responsable de la protección de la obra, de los materiales, herramientas y equipos de su propiedad y de sus subcontratistas.

En el caso de generar algún daño en las construcciones, inmuebles, redes existentes, o áreas libres, el Contratista de Obra deberá informar a la Interventoría y al Supervisor del Proyecto sobre el alcance de las afectaciones, las actividades correctivas y de reparación que realizará.

El Contratista de Interventoría deberá velar por que El Contratista de Obra responda por cualquier daño ocasionado en la obra en el curso de las operaciones realizadas por él, con el propósito de reparar o reemplazar, antes de la finalización del Contrato de obra, obras defectuosas o que no estén de acuerdo con las especificaciones requeridas.

El Contratista de Interventoría deberá velar por que El Contratista de Obra sea responsable por los daños y perjuicios que ocasione a terceros durante la construcción; igualmente el Contratista de Interventoría garantizara que el Contratista de Obra responda por los perjuicios que ocasione por disposición inadecuada de materiales, por defecto, por descuido del manejo del equipo de construcción, por deficiencia o por cualquier falla atribuible a negligencia y falta de cuidado en las mismas, antes de la finalización del contrato de obra. Las reparaciones e indemnizaciones a que haya lugar por esta causa, serán a costa del Contratista de Obra.

7.4.5. Cronograma de Ejecución

El Contratista de Interventoría deberá presentar para aprobación de la supervisión, dentro de los **TRES (3) DÍAS HÁBILES** siguientes a la firma del acta de inicio concepto frente a la revisión, observaciones y aprobación del cronograma y *Curva S* elaborados por el Contratista de Obra con base en estos puntos de obligatorio cumplimiento, considerando al menos los hitos de ejecución de obra previstos en el presente documento.

El cronograma se desarrollará de acuerdo con los capítulos del presupuesto de obra, las actividades del proyecto, los frentes de trabajo exigidos en el presente documento, los equipos de trabajo previstos y la ejecución del proyecto, además, deberá indicar los tiempos de revisión y aprobación por parte de la interventoría, los hitos de avance de obra, solicitud, trámite y aprobación de permisos ante entidades de servicios públicos, así como los plazos para trámites administrativos y de gestión de pagos, como de liquidación. La programación deberá reflejar, para aquellas actividades que así lo requieran, los tiempos de fabricación y suministro, compras anticipadas, importación, instalación, suministro de insumos, alquiler de equipos y suministro de herramienta especializada, etc.

La programación presentada por el Contratista de Obra deberá mantener la lógica técnica y secuencial constante a lo largo del desarrollo del proyecto, asegurándose que se cumpla el plazo contractual establecido, sin incurrir en costos adicionales, por tanto, en la revisión de la interventoría sobre el documento deberá validarse la ejecución permanente y no se aceptarán porcentajes de ejecución altos al final del plazo contractual.

En el cronograma se identificará de manera detallada la ruta crítica de la ejecución del proyecto y se detallarán especialmente los hitos relativos a la certificación RETIE, conexiones y pruebas de servicios y demás requeridas en el marco normativo aplicable, así como a la prueba de equipos especiales necesaria para la puesta en funcionamiento.

En caso de presentarse atrasos en las obras programadas, el Contratista de Obra y el Interventor evaluarán y definirán las medidas de contingencia necesarias para cumplir el objeto del contrato dentro del plazo establecido para ello. Estas medidas deberán ser planteadas a la interventoría para su revisión y concepto de aprobación. En caso de recibir observaciones por parte de la Interventoría, el Contratista de Obra deberá atender los requerimientos de la interventoría dentro de los **TRES (3) DÍAS HÁBILES** siguientes al requerimiento.

Cuando se presenten suspensiones, prórrogas o cambios que afecten el plazo inicial del contrato, se deberá ajustar el cronograma del proyecto, el cual se presentará a la Interventoría acompañado de los soportes y justificaciones de las modificaciones.

El cronograma y la programación de la obra se desarrollarán en el programa seleccionado para la gestión de la obra, como se tiene previsto en el presente documento y con las siguientes características:

El porcentaje de avance de las actividades realizadas por el contratista se medirá utilizando las herramientas de los programas de seguimiento y control (como Microsoft Project o similares).

Para ello, el contratista deberá entregar un cronograma detallado, que incluya el desglose de las actividades contractuales por ítem y por capítulo, así como las cantidades contractuales, los costos unitarios y los costos totales. De manera semanal, se ingresarán en el programa de medición los avances obtenidos durante la semana de ejecución, y con base en el total de actividades contractuales, se calculará el porcentaje de avance correspondiente por parte de la interventoría.

El cálculo del porcentaje de avance físico se realizará de la siguiente manera:

$$\%\ \text{de avance por actividad} = \frac{\text{Actividades ejecutadas en la semana según unidad de medida contractual}}{\text{Actividades programadas en la semana según unidad de medida contractual}} \times 100$$

En esta medición el Contratista de Obra en articulación con la interventoría deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

1. Las actividades contempladas como “ejecutadas” durante la semana, deberán tener en cuenta la descripción, procedimiento de ejecución, referencias y forma de pago previstos en las especificaciones técnicas que hacen parte integral de los documentos del presente proceso.
2. Las cantidades que se incorporen como actividades “ejecutadas” **no** deben ser proyecciones y deben ser verificables de manera precisa y soportada en sitio.
3. Las cantidades de las actividades contempladas como “programadas” deberán corresponder y extraerse del cronograma contractual.
4. El 100% de ejecución deberá corresponder de manera inequívoca a la posibilidad de entrega a satisfacción del proyecto completo y funcional, por lo cual en el cronograma deberán programarse y medirse TODAS las actividades técnicas y administrativas necesarias para garantizar el 100% de la ejecución en la fecha de terminación del plazo contractual.
5. En caso de generarse mayores cantidades de un ítem contractual cuya ejecución sea técnicamente viable dentro de los parámetros del presente proceso , deberá coordinarse con la interventoría, previa anuencia de la empresa la posibilidad de ajustar el cronograma SOLAMENTE, respecto a la actividad afectada, en todo caso

sin afectar los plazos previstos para los hitos indicados en el subcapítulo 7.3.1.1 Curva "S" del Proyecto ni el plazo contractual.

Adicionalmente, el Contratista de Obra deberá entregar a la Interventoría, dentro del plazo establecido en el anexo técnico de obra (**CINCO (5) DÍAS HÁBILES** días hábiles siguientes a la firma del contrato de obra), el Flujo de Caja detallado que permita evidenciar de manera clara y precisa la asignación de recursos financieros, cuadrillas de obra, equipos y materiales necesarios para la ejecución de cada capítulo del proyecto. Este flujo de caja deberá contemplar las asignaciones específicas para cada actividad según el cronograma, así como los recursos humanos y materiales previstos, incluyendo la distribución de cuadrillas de trabajo y equipos en función de los hitos y plazos establecidos en la programación. Además, deberá reflejar las previsiones de pagos, adquisiciones de insumos, alquileres de equipos y cualquier otro gasto relacionado con el avance de las obras. Este flujo de caja será un instrumento clave para la correcta planificación financiera y el seguimiento del proyecto, permitiendo a la interventoría verificar la disponibilidad de recursos y garantizar el cumplimiento de los plazos contractuales. La modificación del cronograma sólo podrá darse a partir de una modificación contractual, tal como una suspensión, prórroga, inclusión de ítems no previstos o adición de recursos.

7.4.5.1 Curva "S" del Proyecto

El Contratista de Interventoría deberá garantizar que El Contratista de Obra elabore la "*Curva S*" la cual permitirá comparar el avance real versus el avance físico programado, con el propósito de establecer las desviaciones en el proyecto y tomar acciones correctivas o contingencias oportunas, es decir, se convierte en el punto de partida técnico de valor ganado; El Contratista de Interventoría deberá garantizar que el Contratista de Obra se obligue a cumplir con la ejecución y terminación de los Hitos señalados en los meses indicados en el cuadro que se presenta a continuación. En tal sentido, el Contratista de Obra deberá evaluar y ajustar su cronograma con base en estos puntos de obligatorio cumplimiento, considerando al menos los hitos de ejecución de obra previstos en el presente numeral. El incumplimiento de esta obligación será causal de las sanciones respectivas establecidas en los términos del proceso de selección:

Hitos de la ejecución de obra:

No.	HITOS*	MES DE CUMPLIMIENTO
1	Apropiación de Estudios y Diseños, y en paralelo, Inicio y terminación de preliminares	1
2	Terminación de la cimentación	5

No.	HITOS*	MES DE CUMPLIMIENTO
3	Terminación de la estructura	8
4	Terminación de la mampostería	10
5	Terminación de las instalaciones técnicas	10
6	Terminación de la cubierta	11
7	Terminación de los acabados	14
8	Recibo de las obras	17

* Hitos propuestos, deberán incluirse además todos los hitos que la interventoría determine como necesarios para cumplimiento de la *Curva S* y relacionarse los meses que se ajustan al cronograma aprobado por la Interventoría.

Dicho cronograma debe contener como mínimo:

- Revisión (revisión de la información existente relacionada con el proyecto).
- Verificación (comités de seguimiento y productos que el interventor va a recibir).
- Validación (gestiones, permisos licencias, autorizaciones).
- Recursos para cada componente (según aplique).
- Ruta Crítica.
- Y demás que se considere necesario.

8. NORMAS TÉCNICAS APLICABLES

La interventoría deberá velar por la aplicación y el cumplimiento de las normas indicadas en el presente capítulo, en el marco del seguimiento y por parte del Contratista de Obra.

Los procedimientos y metodologías para llevar a cabo la elaboración y entrega de los productos previstos en el Contrato de Obra, son responsabilidad del Contratista de Obra, quien deberá seguir los lineamientos establecidos en las normas vigentes aplicables con el seguimiento de la Interventoría; es responsabilidad del Contratista de Obra y de la interventoría investigar y conocer la totalidad de las leyes y normas que rigen el proceso de selección. Por lo anterior, en ningún caso se exime al Contratista de Interventoría de la verificación y aplicación de la normativa legal vigente y no se hace responsable a La Empresa de la omisión de alguna de ellas esto sin perjuicio de la obligatoriedad del cumplimiento por parte del Contratista de Interventoría de cualquier otra norma que se encuentre vigente al momento de ejecutar el contrato.

- **Principios:**

Los principios que rigen estos lineamientos técnicos son de carácter nacional y se encuentran contenidos principalmente en la Norma Técnica Colombiana de Construcción Sismo Resistente — NSR 10 - los cuales son de obligatorio cumplimiento en el diseño y construcción de proyectos de infraestructura a nivel nacional, asegurando así adecuados procedimientos de diseño y ejecución de obras con altos índices de seguridad y calidad. También obedecen a Normas Técnicas Colombianas y reglamentaciones tanto distritales como nacionales, como parte de la complementación a un sistema de requerimientos técnicos de edificabilidad.

Algunos lineamientos técnicos están sujetos al lugar de implantación del proyecto, por lo que no todos deben considerarse generales, sino que deben obedecer a una particularidad según los requerimientos y necesidades que obedecen al contexto del lugar de actuación del proyecto. Es responsabilidad del Contratista de Interventoría conocer y dar cumplimiento a todas las normas y lineamientos técnicos aplicables y exigibles para la ejecución y seguimiento del proyecto.

A continuación, se presenta el contexto normativo aplicable a este proceso:

- **Normativa vigente aplicable al contrato**

El desarrollo de las obras y su seguimiento, deberá tener en cuenta las siguientes normas, así como todas aquellas normativas y regulaciones específicas que apliquen para cada una de las disciplinas particulares:

- Resolución No. 88 del 6 de abril de 2021, “Por la cual se aprueba el Plan Especial de Manejo y Protección PEMP del Centro Histórico de Bogotá, declarado como bien de interés cultural del ámbito Nacional”.
- Ley No. 1185 de 2008 – “Por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 – Ley General de Cultura y se dictan otras disposiciones”.
- Decreto Nacional No. 1080 de 2015. “Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Cultura”.
- Decreto No. 2358 de 2019. “Por el cual se modifica y adiciona el decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector cultura en lo relacionado con el Patrimonio Cultural Material e Inmaterial.”

- Decreto Distrital No. 560 de 2018. Decreto Distrital “Por medio del cual se define la reglamentación urbanística aplicable a los Bienes de Interés Cultural del ámbito distrital y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 400 de 1997. Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10 y sus decretos reglamentarios y complementarios (Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Decreto No. 2525 del 13 de julio de 2010, Decreto No. 0092 del 17 de enero de 2011, Decreto No. 0340 del 13 de febrero de 2012, Decreto No. 0945 del 5 de junio de 2017, Decreto No. 2113 del 25 de noviembre de 2019), y cualquier otra norma vigente que regule el diseño y construcción sismo resistente en Colombia.
- Ley 361 de 1997 “Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas en situación de discapacidad y se dictan otras disposiciones”. Normas relacionadas: NTC. 4144, NTC. 4201, NTC. 4142, NTC. 4139, NTC. 4140, NTC. 4141, NTC. 4143, NTC. 4145, NTC. 4349, NTC. 4904, NTC. 4960.
- Ley 1618 de 2013 “Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad.”
- Normas INVIAS para rellenos granulares y especificaciones de pavimentos.
- Normas de Salubridad: Ley 09 de 1979 “Por la cual se dictan medidas sanitarias”, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).
- Normas Ambientales: Ley 373 de 1997 “Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.”, Decreto No. 2811 de 1974: por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente; Guía Técnica Colombiana GTC 24 de 1989 Para la separación de residuos sólidos en la fuente, y todas aquellas normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
- Resolución No. 1326 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible “Por la cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de llantas usadas y se dictan otras disposiciones”
- Resolución No. 472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible “Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones.”
- Decreto 1575 de 2007 “Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.” y toda aquella disposición relacionada con recursos hídricos de carácter Distrital y Nacional.

- Decreto No. 1076 de 2015 Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Emisiones atmosféricas: Decreto 948 de 1995 “Por el cual se reglamentan, parcialmente, la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 del Decreto - Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.”
- NFPA 101 Código de Seguridad Humana, Normas NFPA-NEC y Código Nacional de Incendios.
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS (Resolución 0330 de 2017 emitida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y Resolución 2320 de 2009 por la cual se modifica parcialmente la Resolución número 1096 de 2000 que adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico –RAS.
- Código colombiano de fontanería NTC-1500.
- NORMAS AISC, AISI., NFPA 13 Norma para sistemas de sprinklers, NFPA 14 Norma para Sistemas de columnas de agua y gabinetes contra incendio, NFPA 20 Norma para bombas centrifugadas contra incendios, NFPA 72 Código para sistemas de alarma contra incendio.
- Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificaciones, NTC- 1669.
- Resolución No. 494 de 2012 “Por la cual se establecen los lineamientos para la implementación del programa de conexiones intradomiciliarias de los servicios de acueducto y alcantarillado.”, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Modificada por la Resolución 169 de 2013, 'por la cual se modifica la Resolución 494 de 2012 del programa de conexiones intradomiciliarias de los servicios de acueducto y alcantarillado'. Normativas ASHRAE referentes a eficiencia energética (90.1) y confort térmico (62.1).
- Código Eléctrico Nacional, norma ICONTEC 2050.
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE) y Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP.
- Las normas vigentes de la Empresa del servicio público de energía encargada del suministro y control de la energía en el Distrito.

- Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
- NTC 2769-5, Elevadores, ascensores especiales para el transporte de personas y carga.
- Norma NTC 2505 y demás Normas Técnicas de Gas Natural S.A. Esp.
- NTC 5356, Instalación de Calentadores a Gas.
- NTC 3838, Gasoductos presiones de operación permisibles para el transporte y distribución de gas.
- Documentos del APPLIED TECHNOLOGY COUNCIL, tales ATC-21, ATC-22 y ATC-23.
- Recomendaciones NEHRP para evaluación de edificaciones existentes (boletín técnico No. 46 de A.I.S.)
- Norma Técnica Colombiana NTC 5610 - “Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización táctil”.
- Resolución No. 1401 de 2007 del Ministerio de la Protección Social “Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.”
- Ley 397 de 1997 – “Por la cual se desarrollan los artículos 70, 71 y 72 y demás artículos concordantes de la Constitución Política y se dictan normas sobre patrimonio cultural, fomentos y estímulos a la cultura, se crea el Ministerio de las Culturas y se trasladan algunas dependencias”
- Resolución No. 129 de 2018 del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), “Por la cual se aprueba el Plan de Manejo Arqueológico del Centro Histórico de Bogotá”.
- Decreto 138 de 2019 “Por el cual se modifica la Parte VI “Patrimonio Arqueológico” del Decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura”
- Licencia de Construcción No. 11001-2-23-3772 del 15 de septiembre de 2023 la cual cuenta con fecha ejecutoria 06 de octubre de 2023.

Demás normas aplicables para los diferentes aspectos del Proyecto de acuerdo con las particularidades del diseño y construcción del mismo, determinadas por factores del entorno (localización del Proyecto) y su regulación específica.

Del Orden Distrital:

- Decreto No. 555 de 2021. Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.
- Decreto No. 1660 de 2003: por el cual se reglamenta la accesibilidad a los modos de transporte de la población en general y en especial a las personas con discapacidad.
- Decreto No. 166 de 2010 por el cual se adopta la política Pública de Mujer y Equidad de Género en el Distrito Capital.
- Acuerdo No. 584 de 2015: Adopción de los lineamientos de la Política Pública de Mujeres y Equidad de Género en el Distrito Capital.
- Decreto No. 371 de 2010 por el cual se establecen los lineamientos para preservar y fortalecer la transparencia y para la prevención de la corrupción en las Entidades y Organismos del Distrito Capital.
- Decreto No. 477 de 2023 “Por medio del cual se adopta la Política Pública de Participación Incidente del Distrito Capital 2023 - 2034 y se dictan otras disposiciones”
- Decreto No. 197 de 2014: Por medio del cual se adopta la Política Pública Distrital de Servicio a la Ciudadanía en la ciudad de Bogotá D.C.
- Guía de movilidad reducida y guía práctica de la movilidad urbana.
- Legislación en Arqueología y en materia cultural vigente.
- Manual de silvicultura, según lo dispuesto por la Autoridad Ambiental Competente.
- Plan de Ordenamiento Territorial y sus modificaciones.
- Resolución No. 1138 de 2013 de la Secretaría Distrital de Ambiente “Por la cual se adopta la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de La Construcción y se toman otras determinaciones”, Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción de la Autoridad Ambiental Competente- AAC.
- Decreto No. 357 de 1997: por el cual se regula el manejo, transporte y disposición final de escombros y materiales de construcción.
- Decreto No. 531 de 2010: por el cual se reglamenta la silvicultura urbana, zonas verdes y la jardinería en Bogotá y se definen las responsabilidades de las Entidades Distritales en relación con el tema y se dictan otras disposiciones.

- Decreto No. 507 de 2023 del : Por el cual se adopta el modelo y los lineamientos para la gestión integral de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C., y se dictan otras disposiciones.
- Y demás normatividad ambiental y de seguridad y salud en el trabajo vigente que aplique a nivel distrital.

- **Referentes institucionales:**

Guía de gestión social para el desarrollo urbano sustentable IDU. Presenta la política de servicio a la ciudadanía, el concepto de Desarrollo Humano como parámetro de orientación de las políticas y actuación de las entidades públicas; la afirmación de un abordaje de Proyectos Urbanos Integrales (PUI) y la participación ciudadana como base fundamental de dichos procesos y del control social como garantía de defensa de lo público.

Demás normas aplicables para los diferentes aspectos del proyecto de acuerdo con las particularidades del diseño y construcción del mismo, determinadas por factores del entorno (localización del Proyecto) y su regulación específica.

Previo a la suscripción del contrato resultante, el Contratista de Interventoría deberá tener en cuenta la normatividad vigente, revisar los documentos contractuales y demás normatividad vigente aplicable a cada componente e informar a la Entidad en caso que identifique algún faltante en este sentido.

NOTA 1: El Contratista de Interventoría deberá tener en cuenta la normatividad vigente al momento de la apertura del proceso de selección del que forma parte el presente Anexo Técnico, o el documento que los sustituya o modifique, los demás documentos contractuales y demás normatividad vigente aplicable a cada componente.

9. GESTIÓN Y OBTENCIÓN DE AUTORIZACIONES, LICENCIAS Y PERMISOS

El Contratista de Interventoría deberá vigilar y controlar el término y condiciones de las siguientes autorizaciones, licencias y demás permisos expedidos, y que se requieren mantener vigentes para la normal ejecución del Contrato de Obra:

TIPO DE PERMISO AUTORIZACIÓN O APROBACIÓN	No Y FECHA DE OFICIO O RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN	INSTANCIA ANTE LA QUE SE TRAMITÓ
Licencia de Construcción	LC No. 11001-2-23-3772 del 15 de septiembre de 2023, fecha ejecutoria 06 de octubre de 2023 y fecha de vencimiento 06 de octubre de 2026.	Curaduría Urbana No 2
Aprobación de proyecto Serie 3	No. Factibilidad: 1500155982 No Caso: 1500412035	ENEL CODENSA
Disponibilidad prestación de servicio y acceso a redes del servicio de gas natural	Certificado de Disponibilidad de prestación del servicio CD-004736-2022	VANTI
Revisión de diseños acometidas de alcantarillado sanitario y pluvial	Oficio S-2024-195501 del 24 de junio de 2024	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB
Concepto alturas	Oficio 2022060029181 del 15 de junio de 2022	Instituto Distrital de Patrimonio Cultural - IDPC

NOTA 1: Los permisos y/o autorizaciones mencionadas anteriormente deben ser verificados por el Contratista de Interventoría y en caso de requerirse otra u otras que no sean mencionadas, es responsabilidad del Contratista de Obra, la investigación y trámite de las licencias y/o permisos que sean requeridas por las entidades reguladoras para la correcta ejecución del contrato.

NOTA 2: Los permisos y/o licencias y/o trámites y/o autorizaciones no descritas en este numeral pero necesarios para el proceso son responsabilidad entera del Contratista de Obra y en tal sentido la interventoría deberá velar por su verificación.

Si por causas no imputables al Contratista de Obra se da la imposibilidad de obtención, renovación, o modificación de permisos o licencias requeridas durante la ejecución de las obras, y ello conlleva al parálisis del contrato o la inviabilidad del proyecto, previo concepto técnico-jurídico y financiero por parte de la Interventoría, y posterior recomendación por parte de la Supervisión designada por La Empresa, se podrá dar aplicación de la cláusula de terminación anticipada del contrato de obra, sin lugar a reconocimiento alguno a favor del Contratista de Obra, salvo aquellos efectivamente causados y debidamente aprobados por la interventoría y con visto bueno por la supervisión hasta la fecha de acaecimiento de la condición, esta condición es aplicable al Contrato de Interventoría, previo concepto del supervisor.

De acuerdo con lo anterior, el Interventor deberá vigilar y hacer seguimiento a todas las actividades que se desprendan de la “GESTIÓN Y OBTENCIÓN DE AUTORIZACIONES, LICENCIAS Y PERMISOS” señalados en el anexo técnico del proceso de selección de la obra, objeto del Contrato de Interventoría.

10. ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO

A continuación se describen las actividades de seguimiento a cargo del Contratista de Interventoría, d durante el periodo de ejecución de la obra:

- **Planes de Gestión de Interventoría:**
  La descripción y el contenido del Plan de Gestión de Calidad se desarrollan en el numeral 7.3 del presente Anexo Técnico, como actividad a realizar previo a la suscripción del acta de inicio

- **Comités de seguimiento**

  Comités de obra:
  El Contratista de Obra y el Interventor, sin perjuicio de que participen otros funcionarios de La Empresa, establecerán las fechas y horarios para llevar a cabo los comités de obra semanales, a dichos encuentros deberá ser invitado el Supervisor del contrato de interventoría.
  Dichos comités tendrán como fin analizar y presentar los diferentes aspectos técnicos y administrativos, contractuales y financieros relacionados con el proyecto, así como dar cuenta del adecuado control de desarrollo, ejecución y cumplimiento del contrato.

  No se aceptará la participación en comités de obra, en reuniones, ni demás actividades, de profesionales que no estén aprobados y aceptados por la interventoría y la supervisión. A estos comités debe asistir de manera presencial el director de Obra y de Interventoría.

  La interventoría evaluará previamente los informes y las actividades que se vayan realizando y los demás aspectos que se vayan a presentar en los comités. De cada una de estas reuniones el Interventor levantará un acta que como mínimo debe estar firmada por el director de Obra y de Interventoría.

  Las actas, listas de asistencia, y presentaciones, así como la información que se presente en los comités semanales se deberán anexar en los informes mensuales de interventoría debidamente firmados por los participantes.

- **Informes Periódicos**

Informes Componente Social:

- El Contratista de Interventoría será responsable de elaborar y entregar informes mensuales que detallen las actividades ejecutadas, contenidas en el Plan de Gestión Social de Obra, al igual que un informe final (requerido para la liquidación).
- Cada informe debe contener la información general del contrato de obra e interventoría, localización, tabla de contenido, objetivos, desarrollo y conclusiones.
- Todo informe una vez aprobado, debe radicarse en físico y medio magnético ante la supervisión, de La Empresa

Informe mensual componente social – Contratistas de Obra e Interventoría:

- El Residente Social de interventoría elaborará y remitirá, dentro de las fechas de corte establecidas, el informe mensual tipo ejecutivo, al equipo de gestión social de obra de la supervisión, describiendo cada una de las acciones revisadas y aprobadas al Contratista de Obra.

Informe final componente social – Contratista de Obra:

- El Residente Social del Contratista de Interventoría elaborará y remitirá, a la Supervisión el informe final tipo ejecutivo, el cual consiste en la consolidación de la gestión social realizada durante la ejecución del proyecto.
- En este documento, además de las conclusiones, el Contratista de Interventoría deberá incluir un apartado con recomendaciones, de acuerdo con la gestión social desarrollada.
- Se debe entregar con soportes.

Informes de Obra

El Contratista de Interventoría deberá presentar a la supervisión, como mínimo, los siguientes informes de interventoría:

- **Informe Semanal:**

Este informe deberá ser radicado a la supervisión a través de correo electrónico el primer día hábil cumplida la fecha de corte y contener como mínimo la siguiente información:

- Informe Ejecutivo sobre el período, describiendo las actividades u obras ejecutadas.
- Gráfica “Curva S” con seguimiento a la programación mediante el avance físico de la obra, cumpliendo los hitos indicados en el presente documento.
- Diagrama de Gantt con seguimiento al avance físico de la obra. Las actividades deberán ser tomadas del presupuesto. En caso de retraso, se debe definir su porcentaje en función del desarrollo programado.
- Compendio de actas de comités o reuniones realizadas en el periodo de tiempo transcurrido.
- Actividades programadas para el siguiente período
- Registro fotográfico.
- Relación del personal de obra y de interventoría.
- Informe del Plan de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Informe del Plan de Gestión Ambiental.
- Informe de Gestión Social.
- Conclusiones.

Cuando el contrato de obra presente **un atraso del 5%** con relación al cronograma de la etapa en ejecución o en relación con el avance financiero programado, el Interventor deberá solicitar al Contratista de Obra, dentro de los **TRES (3) DÍAS HÁBILES** siguientes a la radicación del Informe Semanal de Interventoría donde se registró el atraso o informe de ejecución contractual, un Plan de Contingencia para aquellas actividades que dieron origen a éste, remitiendo a La Empresa copia de la solicitud formulada. Dicho plan de contingencia deberá definir la fecha en la cual el proyecto logrará superar el atraso.

Si una vez transcurrido el plazo indicado para la implementación del plan de contingencia, el atraso persiste y/o aumenta de acuerdo con la información reportada en el informe semanal de interventoría del plazo en el cual se hizo seguimiento al plan de contingencia, el Interventor, deberá presentar dentro de los **TRES (3) DÍAS HÁBILES** siguientes a la radicación del Informe Semanal de Interventoría o informe de ejecución contractual donde se registró el atraso, la correspondiente solicitud de inicio del procedimiento tendiente a la declaratoria de incumplimiento, el cual debe contener el respectivo análisis de antecedentes, hechos, soportes, y detalle de obligaciones o compromisos incumplidos.

En caso que el interventor no inicie el procedimiento en el término establecido, se considerará como incumplimiento de sus obligaciones y el (la) Supervisor(a) del contrato de interventoría deberá presentar el Informe para el inicio de las acciones judiciales o de las actuaciones administrativas de incumplimiento. Estos informes tendrán los anexos necesarios como programaciones, registro fotográfico, soportes y anexos aclaratorios.

Responsables:
(*Elaboración)* Contratista de Interventoría.
(Aprobación) Supervisión.

- **Informe Mensual:**
  El Contratista de Interventoría deberá presentar informes mensuales el cual deberá ser radicado en físico y digital a la supervisión en un plazo de **CINCO (5) DÍAS HÁBILES** después del periodo objeto del informe, los cuales deberán ser aprobados por la supervisión y contener lo siguiente:

  a. Balance Técnico de la obra.
  b. Avance de cada una de las actividades programadas.
  c. Balance presupuestal que demuestre lo ejecutado, lo proyectado para terminar las obras y el total, conforme no excede del valor total contractual.
  d. Gráfica “Curva S” con seguimiento a la programación mediante el avance físico de la obra.
  e. Diagrama de Gantt con seguimiento al avance físico de la obra. Las actividades deberán ser tomadas del presupuesto. En caso de retraso, se debe definir su porcentaje en función del desarrollo programado.
  f. Registros fotográficos semanales.
  g. Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
  h. Calibración y control de equipos del proyecto.
  i. Seguimiento del plan de calidad técnica de la obra.
  j. Fotocopia de la bitácora o libro de obra.
  k. Resumen de las actividades realizadas en el mes.
  l. Relación del personal empleado en la ejecución de la obra y el pago de sueldos y parafiscales por cada uno de ellos.
  m. BALANCE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO.
  n. BALANCE PLANES PREOPERACIONALES.
  o. Informe del Plan de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo que incluya:
     - Resumen de obras ejecutadas.
     - Procedimiento constructivo empleado en caso de haberse presentado algún ajuste.
     - Organización empresarial, en caso de haberse presentado algún ajuste.

- Cronograma y presupuesto proyectado, en caso de haberse presentado algún ajuste.
- Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Indicadores de cumplimiento al SG-SST.
- Seguimiento al cronograma y el presupuesto presentado por el Contratista.
- Seguimiento al proceso constructivo en caso de que contemplen posibles modificaciones.
- Tabla de control de personal reportando el movimiento del personal en cada periodo.
- Listado de maquinaria y equipos utilizados durante todo el contrato.
- Listado de vehículos.
- Reporte de las actividades y estadística de accidentes e incidentes de trabajo (el contratista debe realizar la investigación correspondiente y comunicar su plan de acción ante esta), también, realizará un reporte de las inspecciones de seguridad y salud en el área y a los trabajadores (recordar que el reporte estadístico es mes calendario) para todo el contrato.
- Certificación del Representante Legal o del Revisor fiscal de pago de parafiscales y de salarios (del Contratista y de los subcontratistas).
- Cuadro consolidado de las actividades y capacitaciones desarrolladas por el contratista en cumplimiento del SST ofertado.
- Dotación, elementos de protección personal.
- COPASST – comité de convivencia.

p. Informe del Plan de Gestión Ambiental que incluya:

- Resumen de las actividades realizadas en obra.
- Procedimiento constructivo empleado en caso de haberse presentado algún ajuste.
- Organización empresarial, en caso de haberse presentado algún ajuste.
- Cronograma y presupuesto proyectado, en caso de haberse presentado algún ajuste.
- Registro fotográfico de las actividades realizadas, estás deben tener fecha y hora.

- Soporte del registro de cargue de los reportes de RCD generados por el aplicativo WEBFILE de la SDA, Así como, los certificados de disposición final, tratamiento y/o aprovechamiento de los RCD generados en obra y sus respectivos anexos.
- Certificación de no generación de escombros o de no reutilización firmada por el director del proyecto y avalado por la Interventoría (si aplica).
- Certificación de proveedor de material reutilizado (si aplica).
- Registro fotográfico con fecha y hora que muestre la protección a los sumideros aledaños antes, durante y después de la ejecución de la obra, ya que estos deben estar iguales o mejores condiciones a las iniciales.
- Informe de sistemas ahorradores de agua y energía instalados en el periodo.
- Indicadores de cumplimiento del PGI-RCD y Plan de Gestión Ambiental.
- Plan Señalización.
- Manejo de campamentos y centros de acopio.
- Programa de manejo de maquinaria y equipos.
- Otras actividades ambientales.

q. Informe de Gestión Social.
r. Informe del seguimiento actualización del programa de ejecución de obra con sus alertas respectivas.
s. Acreditación de que el Contratista de Interventoría, se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda. De igual forma el del personal mínimo requerido del proyecto.
t. Estado de avance en trámites de servicios públicos y demás entidades.
u. Informe técnico sobre el período, desglosando el desarrollo de actividades de carácter Técnico, Administrativo, Financiero y Jurídico.
v. seguimiento al Plan de Gestión de Interventoría
w. Registro de correspondencia enviada y recibida.
x. Recomendaciones
y. Conclusiones.
z. Anexos

NOTA: La entrega de este informe mensual es independiente a la entrega del informe de obra y en los tiempos establecidos en el presente Anexo Técnico.

Responsables
(*Elaboración)* Contratista de Interventoría
(Aprobación) Supervisión.

- **Informe Final:**
  El Contratista de Interventoría deberá presentar al terminar la obra un informe final, el cual deberá ser radicado en físico y digital a la Supervisión en un plazo de **OCHO (8) DÍAS HÁBILES** posteriores a la fecha de terminación y recibo a satisfacción de la obra, el cual deberá ser aprobado por la Supervisión cuyo contenido será, como mínimo, el siguiente:

  a. Antecedentes
  b. Informe Técnico sobre la ejecución total, desglosando el desarrollo de actividades de carácter Técnico, Administrativo, Financiero, Ambiental, Social y Jurídico.
  c. Gráfica “Curva S” con seguimiento a la programación mediante el avance físico de la obra.
  d. Diagrama de Gantt final, en el cual se presenten los tiempos reales en los cuales se ejecutó la obra. Las actividades deberán ser tomadas del presupuesto, incluyendo aquellas nuevas que hayan surgido.
  e. Cronograma final del proyecto, en cual se muestren todas las incidencias del mismo.
  f. Compilación del registro fotográfico de las actividades representativas, que dé cuenta del antes, durante y después de la obra.
  g. Balance económico por actividades.
  h. Compendio de actas de vecindad.
  i. Cierre de actas de vecindad.
  j. Resultados y análisis de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas del proyecto.
  k. Calibración y control de equipos del proyecto.
  l. Fotocopia de la bitácora o libro de obra del proyecto.
  m. Informe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional del Proyecto.
  n. Informe de manejo ambiental del proyecto.

o. Informe de gestión social del proyecto.
p. Acreditación de que el Contratista de Interventoría, se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda. De igual forma el del personal mínimo requerido del proyecto.
q. Relación del personal empleado en la ejecución de la Obra.
r. Certificados de paz y salvo, por todo concepto, expedidos por los contratistas y/o subcontratistas que hayan participado en el desarrollo de la Obra. Estos paz y salvos deberán contener el valor pagado, el tipo de contratación y la última planilla de seguridad social correspondiente en el caso de la contratación de personal y encontrarse adjuntos a los informes que correspondan a la fecha de retiro del trabajador o prestador de servicios.
s. Certificados de paz y salvo por concepto de servicios públicos.
t. Pólizas actualizadas del Contratista de Obra e Interventoría conforme a cada modificación o acta suscrita (cuando aplique).
u. Póliza de estabilidad de la obra y actualización de las demás pólizas que lo requieran.
v. Informe del Plan de Gestión Ambiental que incluya:
    - Resumen de las actividades realizadas en obra.
    - Procedimiento constructivo empleado en caso de haberse presentado algún ajuste.
    - Organización empresarial, en caso de haberse presentado algún ajuste.
    - Cronograma y presupuesto proyectado, en caso de haberse presentado algún ajuste.
    - Registro fotográfico de las actividades realizadas, estás deben tener fecha y hora.
    - Soporte del registro de cargue de los reportes de RCD generados por el aplicativo WEBFILE de la SDA, Así como, los certificados de disposición final, tratamiento y/o Aprovechamiento de los RCD generados en obra y sus respectivos anexos.
    - Certificación de no generación de escombros o de no reutilización firmada por el director del proyecto y avalado por la Interventoría (si aplica).
    - Certificación de proveedor de material reutilizado (si aplica).

- Registro fotográfico con fecha y hora que muestre la protección a los sumideros aledaños antes, durante y después de la ejecución de la obra, ya que estos deben estar iguales o mejores condiciones a las iniciales.
- Informe de sistemas ahorradores de agua y energía instalados en el periodo.
- Indicadores de cumplimiento del PGI-RCD y Plan de Gestión Ambiental.
- Informe del Plan de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SST) que incluya:
    - Resumen de obras ejecutadas.
    - Procedimiento constructivo empleado en caso de haberse presentado algún ajuste.
    - Organización empresarial, en caso de haberse presentado algún ajuste
    - Cronograma y presupuesto proyectado, en caso de haberse presentado algún ajuste.
    - Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)
    - Indicadores de cumplimiento al SG-SST.
- Seguimiento al cronograma y el presupuesto presentado por el Contratista.

w. Seguimiento al proceso constructivo en caso de que contemplen posibles modificaciones
x. Tabla de control de personal reportando el movimiento del personal en cada periodo.
y. Listado de maquinaria y equipos utilizados durante todo el proyecto.
z. Listado de vehículos utilizados durante todo el proyecto.
aa. Reporte de las actividades y estadística de accidentes e incidentes de trabajo (el contratista debe realizar la investigación correspondiente y comunicar su plan de acción ante esta), también, realizará un reporte de las inspecciones de seguridad y salud en el área y a los trabajadores (recordar que el reporte estadístico es mes calendario) para todo el contrato.
bb. Certificación del Representante Legal o del Revisor fiscal de pago de parafiscales y de salarios (del Contratista de Obra y de los subcontratistas).

cc. Cuadro consolidado de las actividades y capacitaciones desarrolladas por el contratista en cumplimiento del SST ofertado.
dd. Informe de Gestión Social.
ee. Informe fiduciario y terminación de fiducia.
ff. Informe final de legalización del anticipo con los soportes de la inversión y aprobaciones realizadas por la interventoría.
gg. Manual de mantenimiento acorde con lo definido en el alcance del contrato.
hh. Planos récord conforme los alcances del proyecto, validados por la interventoría.
ii. Compendio de correspondencia enviada y recibida.
jj. Acta de entrega del predio.
kk. Permisos tramitados durante la ejecución del proyecto.
ll. Acta de terminación.
mm. Acta de entrega y recibo a satisfacción.
nn. Informe final de cierre del Plan de Gestión de Interventoría.
oo. Informe final de obra debidamente aprobado por la interventoría.
pp. Conclusiones.
qq. Recomendaciones.
rr. Anexos:
- Planos récord de plantas por pisos, detalles y diseños adicionales, estructurales en las variaciones y aclaraciones a las que haya habido lugar, hidrosanitarios (incluye red contra incendios) por pisos y esquema vertical y eléctricos por pisos y diagrama unifilar. cartera topográfica, plano de replanteo y en general todos planos necesarios, durante la construcción del Colegio en medio magnético e impreso, debidamente aprobados y firmados por el constructor responsable y el Interventor del proyecto.
- Manual de funcionamiento y mantenimiento: Elaborado, durante todo el proceso de la obra con el manual de uso y mantenimiento, en el cual se deberá especificar los materiales de obra de permanente uso (pisos, muros, cubiertas, aparatos etc., así como de los equipos instalados), su funcionamiento y mantenimiento. Se deberá anexar especificaciones y garantías de todos los equipos. Este manual contendrá en una escala reducida, pero legible, los planos arquitectónicos estructurales, hidrosanitarios y de equipos especiales. El manual deberá contar con la aprobación de la interventoría.

- Manual de mantenimiento del sistema hidráulico – sanitario.
- Manual de mantenimiento del sistema eléctrico
- Directorio de la obra: Directorio en el que se señale direcciones y teléfonos de profesionales, subcontratistas y proponentes involucrados en obra.
- Inventario de maquinaria y equipos instalados: Entrega de un inventario detallado del contenido por espacio de los elementos, maquinaria y
- Equipos allí instalados.
- Inventario por espacios: Entrega de un inventario detallado del contenido por espacio de los elementos, materiales, maquinaria y equipos allí instalados
- Servicios públicos: Deberá entregar las certificaciones o documentos soporte de la instalación de los servicios públicos y deberá soportar la cancelación y retiro de todas las obras y servicios provisionales, y paz y salvo por utilización de las mismas.
- Original de la bitácora de obra.
- Compilación de catálogos de equipos: Debidamente instalados en el Proyecto. Incluidas las garantías correspondientes.
- Ficha técnica del colegio: Para el banco de proyectos de la SED, debidamente actualizada y aprobada por el interventor.

Previo al envío a La Empresa, la información y productos relacionados deben ser aprobados por la interventoría.

Esta información debe ser entregada oportunamente por el Contratista de Interventoría a efectos de su publicación en los Portales de Contratación Pública, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 1712 de 2014 “Ley de Transparencia”

Igualmente, el Contratista de Interventoría velará porque el Contratista de Obra realice los trámites necesarios para la obtención del Certificado de Permiso de Ocupación ante la autoridad urbana competente de acuerdo con lo indicado en el Decreto No. 1469 de 2010, título I de la NSR – 10 o normatividad vigente aplicable.

La Interventoría vigilará el cumplimiento de este requisito, previo a la liquidación del contrato de obra a través de la supervisión técnica independiente.

Cada informe debe contener la tabla de contenido, objetivos, desarrollo y conclusiones.

Todo informe una vez aprobado, debe radicarse en físico y medio magnético ante supervisión.

Es requisito indispensable para el pago de cada acta parcial de cobro que se cumpla de manera integral con la presentación y la idoneidad de los informes semanales, mensuales y demás exigidos. Estos informes deberán incluir todos los componentes establecidos en la tabla previamente mencionada, que abarcan los aspectos técnicos, financiero, administrativo, pre-operacional, jurídico, gestión social, gestión ambiental, salud ocupacional y seguridad industrial. Asimismo, deberán incorporar cualquier otro componente que, a juicio y criterio técnico de la Interventoría y/o Supervisión del Proyecto, se considere necesario, sin que ello contravenga las obligaciones contractuales. Además, dichos informes deberán contar con la aprobación previa por parte de la Interventoría para que se pueda proceder con el trámite de pago correspondiente.

Responsables:
(*Elaboración)* Contratista de Interventoría.
(Aprobación) Supervisión.

Otros Informes Técnicos:
El Contratista de Interventoría, presentará informes técnicos, informes de calidad y de pruebas de materiales, de procedimientos constructivos, de ajustes o actualizaciones, y todos aquellos aspectos que se requiera informar y justificar para garantizar el óptimo desarrollo de los trabajos.

Responsables:
(*Elaboración)* Contratista de Interventoría.
(Aprobación) Supervisión.

Actas del Contrato:

Adicional al acta de inicio, acta de suspensión, acta de reinicio, acta de terminación, acta de entrega, recibo a satisfacción y acta de liquidación, se deben producir actas de comité, actas técnicas y otras actas de seguimiento, según se requiera, consignando la información que permitan evidenciar la trazabilidad de la obra.

Estas actas deben ser diligenciadas en los formatos propuestos por el Contratista de Interventoría y aprobados por la Supervisión o quien ésta delegue para tal fin, acompañándose de los anexos que se consideren pertinentes como soportes.

La Interventoría será la encargada de elaborar las correspondientes actas de reuniones y serán suscritas por todas las partes que en ellas participen. Su diligenciamiento y presentación será máximo a los **DOS (2) DÍAS HÁBILES** siguientes del comité, y producto de su revisión, deberá ajustarse según recomendaciones u observaciones a lugar, dentro de los dos (2) días siguientes, logrando el control de las actas y firmas por los intervinientes en las mismas.

Previo a cada comité la interventoría deberá remitir a los convocados un orden del día con los anexos que sean necesarios para garantizar la efectividad de la convocatoria.

Al final del contrato, los documentos deben ser entregados en medio físico, debidamente foliados y en medio magnético en formato PDF y editable (planos técnicos).

Libro de Obra o Bitácora:

La bitácora registrará los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de las actividades de obra, las recomendaciones de la interventoría, los conceptos de los especialistas, sugerencias de la convocante, la visita de funcionarios que tengan relación con la ejecución del proyecto, entre otros, de manera que se logre la comprensión general de estas actividades. Corresponderá a la memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes de interventoría, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general de la obra y el desarrollo de las actividades, de acuerdo con la programación detallada de la obra.
El Contratista de Interventoría velará porque el Contratista de Obra realice el registro diario en la Bitácora y este contenga las firmas de cada nota consignada. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el director de Obra, los Residentes y el director de la Interventoría. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, el Supervisor y los delegados de La Empresa, para lo cual la custodia del Libro de Obra o Bitácora estará a cargo de la Interventoría al Contrato de Obra.

Cortes de Obra:

Durante la ejecución el contrato se elaborarán cortes de obra que deberán tener como contenido mínimo:

- Acta de corte con cantidades ejecutadas dentro del periodo, incluyendo el reporte de mayores y menores cantidades y balanceo del presupuesto.
- Acta de pactación de precios para ítems no previstos y Acta de justificación, para cada corte mensual de obra donde se presenten dichas novedades.
- Memoria de cantidades, que incluirá registros gráficos, planimetría y fotografías de las cantidades a cobrar, deberá ser firmada por el Contratista de Obra (director de Obra o Representante Legal) y aprobada por la Interventoría (director de interventoría o Representante Legal.
- Periodo: De acuerdo con la forma de pago; sin embargo, se deberán presentar cortes mensuales contados a partir de la fecha de ejecución de las obras.

Los cortes de obra y el pago de los mismos tienen un carácter provisional en lo que se refiere a la cantidad y calidad de la obra pre-aprobada, por lo que estas entregas no tienen el carácter de definitivo, ni certifican la satisfacción por parte del Interventor, ni de La Empresa. La ejecución de las actividades desarrolladas por el Contratista de Obra, tan sólo constituyen la prueba y respaldo del avance de las obras y de su pago; razón por la cual, el pago de las mismas por parte de La Empresa, no significa el recibo definitivo a satisfacción.

El Interventor podrá, en actas posteriores, realizar correcciones, ampliaciones, reducciones o modificaciones a cualquiera de las actas anteriores aprobadas por él y deberá indicar el valor correspondiente a la parte o partes de los trabajos que no cumplan con las especificaciones técnicas de las obras objeto del contrato, a efecto de que se abstengan de pagarlas o las compense con cuentas futuras al Contratista de Obra hasta que el Interventor dé su concepto de recibido a satisfacción.

Planos Récord:

El Contratista de Interventoría deberá velar por que El Contratista de Obra entregue como requisito para la liquidación del contrato y junto con el informe final, los planos récord. Estos planos corresponden a la información actualizada de la obra ejecutada, donde se documenta con precisión lo realmente construido y el estado final de la intervención al cierre del contrato. Esta información se generará a partir del modelo As Built, acompañado de un listado maestro de planos y el Plan de Entrega de Información del Modelo (MIDP)

El costo en el que incurra el Contratista de Obra para la producción de estos planos debe ser contemplado dentro del contrato, en el componente de Administración del AIU, lo cual deberá ser validado por la interventoría.

Deben ser entregados en medio físico impresos en tamaños y escalas que permitan la clara lectura de la información y en archivos en medio digital editable (Nativo-IFC) y en formato PDF, lo cual deberá ser validado por la interventoría.

Los planos récord deben estar debidamente aprobados y firmados por el interventor y deberán incluir todas las actuaciones realizadas en obra.

El Contratista de Interventoría velar porque El Contratista de Obra, para finalizar el contrato entregue una copia impresa y una digital de los planos récord, manual de mantenimiento y operación con las respectivas garantías de calidad de los materiales y equipos y correcto funcionamiento (el manual deberá indicar cómo funcionan, y cuál debe ser el mantenimiento de las obras ejecutadas), informe final de obra con registro fotográfico (antes, durante, después), balance contractual, directorio de proveedores, acta de terminación y recibo a satisfacción.

Finalmente, el Contratista de Interventoría deberá velar porque El Contratista de Obra entregue la garantía de estabilidad de la obra y actualización de las demás pólizas que lo requieran, el paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores y subcontratistas e Informe de impacto y análisis social de la ejecución de la obra con el entorno, para la elaboración y suscripción del acta de liquidación del Contrato de Obra y posteriormente para la liquidación del Contrato de Interventoría.

11. FORMATOS DE LOS DOCUMENTOS Y PRODUCTOS DEL CONTRATO

Para el caso de los informes, el Contratista de Interventoría deberá entregar tantas copias como se defina en cada componente del capítulo 10. ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO del producto final aprobado por supervisión de RENOBO.

Cada uno de los productos entregados por el Contratista de Interventoría deberán ser revisados y aprobados por la Supervisión de la interventoría.

En el caso de los contratos de interventoría, la empresa entregará previo al inicio, los formatos aplicables a la ejecución.

12. APROBACIÓN DE PRODUCTOS

Cada uno de los productos entregados por parte del Contratista de Interventoría deben ser revisados y aprobados por la Supervisión del Contrato.

Asimismo, el Interventor deberá vigilar y hacer seguimiento a la ejecución de todos y cada uno de los productos, actividades y obligaciones a cargo del Contratista de Obra, detalladas en los términos y el anexo técnico del proceso de selección RENOBO No. IP-05-2025 y del contrato que del proceso resulte. Para lo cual, el Interventor emitirá sus conceptos en los que indique sus recomendaciones o acciones a implementar para el conocimiento de la Supervisión de la Empresa.

13. IMPACTO AMBIENTAL

El Interventor deberá garantizar el cumplimiento a través del profesional delegado para este componente de los lineamientos y requerimientos necesarios para mitigar el impacto ambiental de la ejecución del proyecto, referidos y detallados ampliamente en el anexo técnico del proceso de selección del Contratista de Obra y lo dispuesto normativamente.

Dicho cumplimiento deberá reportarse en los diferentes informes ordinarios (semanales y mensuales) y extraordinarios dispuestos en el presente documento.

14. ACCESO A LAS ZONAS DE TRABAJO

El Contratista de Obra y la interventoría en conjunto con la supervisión de la interventoría deberán visitar el predio objeto del proceso de selección, con el fin de garantizar la incorporación de todas sus condiciones técnicas en los diseños y estudios técnicos desarrollados. Para tal fin, deberá coordinar oportunamente con La Empresa, teniendo en cuenta las condiciones de accesibilidad actual a los mismos. El Contratista de Interventoría no podrá invocar desconocimiento del lugar de ejecución, teniendo en cuenta que, en la documentación del proceso de selección, se encuentra la ubicación exacta del proyecto a desarrollar.

- **Condiciones de acceso y restricciones**

Las actividades de obra se llevarán a cabo dentro del horario previamente definido por el Contratista de Obra y acordado con la interventoría, procurando en todo momento no generar afectaciones a los residentes del sector. En caso de que sea necesario realizar trabajos en horario nocturno o durante días no laborables, el Contratista de Obra deberá gestionar y obtener los permisos requeridos ante las entidades distritales competentes previa validación de la

interventoría. Asimismo, la interventoría deberá validar que se apliquen medidas que mitiguen el impacto ambiental y social, como el control de ruidos, la adecuada señalización del área de trabajo, el manejo responsable de residuos y una comunicación efectiva con la comunidad. Estas acciones buscaran garantizar la seguridad, el orden y una sana convivencia, en cumplimiento con la normatividad vigente.

15. SUPERVISIÓN

De conformidad con el Manual de Contratación y de Gestión de Negocios de la Empresa se designará una supervisión que verificará el desarrollo general del contrato, el cual estará a cargo de la Dirección Técnica de Gestión de Proyectos o quien designe por escrito el ordenador del gasto. El Supervisor será responsable de aprobar los pagos, los informes que presente el Contratista de Interventoría y de proyectar el acta de recibo final para terminación de contrato, cuando sea el caso, y en general cumplir con lo previsto en el Manual de Contratación y Gestión de Negocios de la Empresa, así como velar por la actualización de la información contractual en el Sistema Electrónico de Contratación Pública - SECOP o aplicativo que haga sus veces.

16. GLOSARIO

- **Definiciones técnicas y términos clave**

Las definiciones técnicas estarán contenidas en el Anexo 5 - GLOSARIO.

Los términos que no se encuentren expresamente definidos en el glosario deberán interpretarse conforme al sentido atribuido por el lenguaje técnico correspondiente, considerando el contexto del proyecto. En ausencia de un significado técnico específico, se adoptará su sentido natural y obvio, de acuerdo con el uso general.

17. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

- **OBLIGACIONES TÉCNICAS:**

1. Revisar y aprobar el informe de apropiación de diseños presentado por el Contratista de Obra y radicarlo ante la Empresa en conjunto con su análisis y concepto sobre el mismo validado por cada uno de sus especialistas que conforman el equipo mínimo en un plazo máximo de **CINCO (5) DÍAS HÁBILES** después de la entrega del Contratista de Obra del correspondiente informe.

2. Emitir documento de justificación técnica de cualquier modificación a los diseños o estudios técnicos (debidamente soportada), cuando a esto hubiere lugar y presentarla ante el supervisor del Contrato.
3. Evaluar y aprobar dentro de los plazos previstos en el presente documento, los documentos y planes necesarios para la suscripción del acta de inicio del contrato de obra, presentados por el Contratista de Obra en los tiempos estipulado en el ANEXO TÉCNICO, solicitando los ajustes pertinentes.
4. Requerir al Contratista de Obra que explique las desviaciones del cronograma que se generen y promover con el Contratista medidas de reacción para superar las causas que den lugar a las desviaciones del cronograma o Curva S; si las causas de las desviaciones no se superan, generar alertas oportunas al supervisor a través de informes debidamente soportados, reflejando toda la trazabilidad y gestión de la Interventoría, sin perjuicio de las facultades que a La Empresa le corresponden.
5. Verificar y aprobar las condiciones técnicas apropiadas para iniciar y desarrollar el objeto del Contrato de Obra basado en los diseños suministrados por la Empresa y los adicionales que en desarrollo del contrato de obra lleguen a ejecutarse.
6. Revisar, aprobar y garantizar el cumplimiento de los planes per-operacionales elaborados por el Contratista de Obra, en los tiempos estipulados en el ANEXO TÉCNICO DE OBRA y en el presente documento.
7. Revisar y aprobar los documentos a ser elaborados por el Contratista de Obra detallados en el ANEXO TÉCNICO DE OBRA a lo largo de la ejecución del proyecto.
8. Asegurar y verificar el cumplimiento de todas las condiciones, productos y especificaciones técnicas, y demás documentos suministrados por la empresa para ejecución del contrato de obra. En caso de identificación de cambios en estos productos durante la ejecución, deberá informar al supervisor del Contrato, para su evaluación y aprobación.
9. Garantizar el cumplimiento del cronograma, Curva “S” y flujo de inversión del Contrato de Obra, efectuando controles periódicos de las actividades programadas suscribiendo el acta respectiva, así mismo recomendar los ajustes a los que haya lugar. En caso de incumplimiento, la Interventoría deberá informar oportunamente al supervisor designado por LA EMPRESA, y sugerir, justificar y sustentar, si es el caso, la aplicación de las sanciones establecidas en el Contrato de Obra, según los procedimientos determinados, y de acuerdo con los porcentajes de desviación establecidos por LA EMPRESA en el Anexo - GLOSARIO, que hace parte del proceso de selección de la construcción de las obras, y que debe ser de pleno conocimiento de la Interventoría.
10. Promover con El Contratista de Obra planes especiales de reacción, con acciones eficaces para solucionar y superar las situaciones jurídicas, técnicas, financiera, contables, u otras que dificulten la ejecución o que representen riesgos de gestión de la ejecución del Contrato, y hacerle seguimiento permanente al cumplimiento de dichos planes.
11. Emitir concepto sobre los equipos y materiales especificados y requeridos para la ejecución de la obra, contemplados verificando los aspectos de favorabilidad y

conveniencia para los proyectos; en el referido análisis se debe incluir de manera particular lo relacionado con su precio y la calidad.

12. Abrir, llevar y tener la custodia del libro o bitácora para registrar en él, el personal diario, tanto de la Interventoría como el personal del Contratista de Obra con sus respectivas firmas, los equipos, las novedades, órdenes e instrucciones impartidas durante el plazo del Contrato, garantizando su permanencia en la obra.
13. Revisar durante la ejecución de la obra, la permanencia de las referencias topográficas y exigir al Contratista de Obra su protección, traslado o reposición cuando sea necesario.
14. Constatar la información suministrada por el Contratista de Obra frente a la verificación de cantidades de obra incluidas en el presupuesto y verificar que las actividades requeridas para la ejecución del proyecto sean las correctas, incluidas mayores cantidades y los ítems no previstos. Estos no podrán ser ejecutados sin autorización de la EMPRESA.
15. Exigir al Contratista de Obra la presentación del correspondiente Análisis de Precio Unitario en caso de registrarse la necesidad de un ítem no previsto que asegure la funcionalidad y operatividad del proyecto; para lo cual, deberá ceñirse al valor de los insumos contenido en los análisis de precios unitarios o en la lista de precios de insumos presentados en su propuesta. El Contratista de Obra dispondrá de **DOS (2) DÍAS HÁBILES** siguientes a la comunicación en la que la Interventoría le informe sobre la necesidad del ítem o actividad no prevista, procedimientos descritos en el anexo técnico de obra y en el presente documento.
16. Solicitar la demolición, reconstrucción o reparación de las obras que no cumplan con las calidades y especificaciones técnicas exigidas.
17. Verificar la instalación de la valla y el cerramiento provisional por parte del Contratista de Obra, en las condiciones y cantidades exigidas por La Empresa, las cuales deberán actualizarse y permanecer legibles durante todo el plazo de ejecución del Contrato de Obra.
18. Dar visto bueno a las modificaciones técnicas en procedimientos que sean convenientes para resolver problemas que pueden afectar las obras en construcción, previamente presentadas por el Contratista de Obra.
19. Aprobar los laboratorios donde se llevarán a cabo ensayos de acuerdo con las necesidades del proyecto, los cuáles deben ser certificados.
20. Verificar, revisar, estudiar, conceptuar y aprobar los planos récord y manuales de operación y mantenimiento de obras y equipos, elaborados por el Contratista de Obra o el Proveedor (cuando aplique) y según lo establecido en el ANEXO TÉCNICO DE OBRA.
21. Realizar de manera conjunta con el Contratista de Obra las mediciones de cantidades de obra para determinar el avance de obra sobre el presupuesto ofertado, registrándose de manera ordenada y clara, y que permitirán igualmente la presentación de los pagos parciales de obra.
22. Aprobar los procedimientos constructivos, de forma tal que sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos necesarios, sino con las disposiciones legales, las normas especiales para la gestión y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. En caso de que no

se dé cumplimiento a lo anterior la Interventoría podrá ordenar la modificación de los procedimientos o la suspensión de los trabajos.

23. Adelantar revisión permanente de todas las obras ejecutadas durante el Contrato de forma que garantice el cumplimiento de las condiciones de calidad y funcionalidad de las obras.
24. Implementar frentes de trabajo en horarios iguales a aquellos implementados por los frentes de trabajo del Contratista de Obra, sin que genere ningún tipo de reconocimiento económico adicional.
25. Verificar el cumplimiento por parte del Contratista de Obra del manejo de los posibles impactos derivados de la ejecución de la obra, teniendo en cuenta lo relacionado con el manejo de los sobrantes provenientes de la obra y su debida disposición acorde a las normas legales en materia de ZODMES (Zona de Manejo de Escombros de Excavaciones) así como el manejo paisajístico una vez terminada la obra.
26. Elaborar y presentar para aprobación del Supervisor del Contrato, el informe preliminar de Interventoría o informe de estudio inicial del proyecto. Dicho informe debe incluir el estudio y revisión de todos los documentos técnicos del proyecto tales como: pliegos, planos y especificaciones y presupuesto de obra y demás estudios realizados, incluyendo un análisis de la anterior información con las observaciones, conclusiones y recomendaciones pertinentes para el normal desarrollo del Contrato objeto de interventoría.
27. Elaborar y presentar para aprobación del Supervisor del Contrato, informes semanales, mensuales y final. Todos los informes solicitados los entregará tanto en medio digital como en medio análogo de acuerdo a las especificaciones del ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA, correspondiente a este proceso.
28. Aportar toda la documentación requerida para la suscripción del acta de Inicio del contrato de interventoría y ajustar y atender las observaciones de la supervisión en los tiempos estipulados en el presente documento.
29. Aportar toda la documentación requerida para la suscripción del acta de Inicio del contrato de obra, con la aprobación y firma conjunta de la interventoría.
30. Aprobar la metodología y programación de actividades del Contratista de Obra. Así mismo el Programa detallado del recurso humano requerido para la ejecución de los trabajos y el flujo de inversión del contrato, presentados por parte del Contratista de Obra.
31. Verificar la permanencia, calidad y cumplimiento de condiciones técnicas de los diferentes equipos ofrecidos por el Contratista de Obra para la ejecución del proyecto.
32. Exigir al Contratista de Obra la entrega del Plan Detallado de Inversión del Anticipo dentro del plazo establecido, aprobarlo y remitir para revisión del Supervisor del contrato de interventoría.
33. Verificar que El Contratista de Obra, en caso de requerirse, realice el trámite de la modificación o prórroga de la Licencia de Construcción expedida ante la Curaduría Urbana cuando se requiera. Del mismo modo, está obligado a asistir a cualquier tipo de reunión que se citare con este fin y a verificar que el Contratista de Obra responda, a sus costas, los requerimientos de la Curaduría Urbana y/o Entidades Competentes, hasta obtener y entregar a la Empresa la correspondiente modificación y/o prórroga de la Licencia de Construcción debidamente ejecutoriada.

34. Hacer seguimiento y garantizar el cumplimiento por parte del Contratista de Obra de todas las obligaciones técnicas previstas en el Anexo Técnico del proceso de selección del Contratista de Obra.
35. Revisar el componente técnico de la liquidación del Contrato de Obra y suscribir el acta que resulte de dicho ejercicio.

- **OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS**

Previas al inicio del Contrato objeto de la Interventoría:

1. Suscribir conjuntamente con el Contratista de Obra, el acta correspondiente para dar inicio al Contrato.
2. Revisar y aprobar, las hojas de vida del equipo de trabajo presentado por el Contratista de conformidad con lo establecido en los Términos del Proceso y Anexo Técnico. Para el efecto, deberá revisar la formación académica y las certificaciones de experiencia general y específica de conformidad con los criterios y metodología establecida en los Términos de Referencia que dieron origen al Contrato objeto de Interventoría.
3. Verificar que el personal propuesto por el Contratista de Obra del proyecto se encuentre vinculado al mismo mediante contrato de trabajo o de prestación de servicios, así como estar afiliado y al día con los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral.
4. Revisar y verificar que los amparos correspondientes a las garantías suscritas por el Contratista de Obra para el proyecto se hallen conforme lo exigido en las Reglas del Proceso del Contrato de Obra objeto de esta Interventoría, para efectos de su presentación y aprobación por parte de la Empresa. De igual forma, conforme a las modificaciones o suscripciones de actas que impliquen su modificación (cuando aplique).
5. Suscribir con el Contratista de Obra al inicio, actas de vecindad, para comparar al final, a través de acta, si pudo existir algún deterioro a propiedades de terceros o se mantuvo las condiciones iniciales. Es muy importante tener una reseña fotográfica o fílmica de los posibles puntos aledaños a la obra, que presenten agrietamientos o deterioros notables antes del inicio de la obra, para que al final no haya lugar a reclamaciones.
6. Hacer seguimiento y garantizar el cumplimiento por parte del Contratista de Obra de las obligaciones administrativas previstas en el Anexo Técnico del proceso de selección del Contratista de Obra.

Durante la ejecución del Contrato objeto de la Interventoría:

1. Atender o responder las observaciones o aclaraciones que el supervisor del Contrato realice, dentro de los **TRES (3) DÍAS HÁBILES** siguientes al requerimiento.
2. Mantener un archivo organizado de la Interventoría y la bitácora actualizada, respecto de la correspondencia, informes, resúmenes gráficos, fotografías, videos, solicitudes, requerimientos, PQRS, planos, cálculos, memorias e inventarios detallados que sirven de base para efectuar el recibo mensual de las obras ejecutadas, de tal manera que el supervisor tenga acceso a la misma en cualquier momento.

3. Levantar actas de todas las reuniones que se produzcan con ocasión de la ejecución del Contrato y cuando el Supervisor del Contrato convoque y entregar copia de la misma a cada uno de los participantes el mismo día de la reunión para su revisión y observaciones, así como tener la custodia de las mismas. La interventoría debe garantizar que dichas actas del Comité de Obra y de Seguimiento estén firmadas por los directores de Interventoría y por el Contratista de Obra.
4. Velar por el oportuno trámite de las solicitudes y peticiones que hagan los particulares o las autoridades en relación con el desarrollo del proyecto.
5. Suministrar de manera oportuna al supervisor toda la base documental que dé fe del cumplimiento de su Contrato y del seguimiento y control del Contrato objeto de su interventoría.
6. Exigir al Contratista de Obra la implementación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo elaborado para la obra, informando oportunamente los avances y actividades desarrolladas en este tema.
7. Verificar y garantizar que todo el personal que ingrese y ejecute labores en el lugar de las obras, se encuentre autorizado por el Contratista de Obra y que esté debidamente afiliado al sistema de seguridad social (Salud, Pensión y ARL).
8. Informar de manera inmediata y por escrito los hechos de fuerza mayor, caso fortuito y accidentes de trabajo que se presentan en la obra, al igual que informar sus causas, un análisis y acciones a tomar para que no se vuelvan a presentar.
9. Estudiar oportunamente las sugerencias, reclamaciones y consultas del Contratista de Obra, del cual hace parte y resolver aquellas que fueren de su competencia, en un término no mayor a **TRES (3) DÍAS HÁBILES**, buscando solucionar conjuntamente con el Contratista de Obra los problemas que puedan afectar la adecuada ejecución de las obras. Dará traslado al supervisor del Contrato, únicamente, las reclamaciones y consultas que a ésta le competan, junto con el concepto técnico y jurídico de la Interventoría y las recomendaciones que correspondan.
10. Verificar que el Contratista de Obra, en caso de requerirse, trámite la modificación o prórroga de la Licencia de Construcción y demás permisos necesarios, cuando se requiera. Del mismo modo, está obligado a asistir a cualquier tipo de reunión que se citare con este fin y a responder, a sus costas, los requerimientos de la Curaduría Urbana y/o Entidades Competentes, hasta obtener y entregar a La Empresa la correspondiente modificación y/o prórroga de la Licencia de Construcción debidamente ejecutoriada.
11. Sí el Contratista de Obra solicita cambios de personal durante la ejecución del contrato, la Interventoría deberá revisar y aprobar cualquier relevo o cambio en el equipo de trabajo del Contratista de Obra, y verificar que cumpla con lo establecido en el proceso de selección, dejar el registro respectivo e informar a la Supervisión del Contrato.
12. Acopiar de manera ordenada en medio física y en medio magnético, la documentación producida en la ejecución de los proyectos, de tal manera que LA EMPRESA tenga acceso a la misma en cualquier momento.
13. Establecer mecanismos ágiles y eficientes para el desarrollo de la INTERVENTORÍA a su cargo.

14. Llevar estricto control sobre la correspondencia que se produzca con el Contratista de Obra, durante el desarrollo del CONTRATO, de tal forma que LA EMPRESA cuente con los insumos para intervenir oportunamente frente a las solicitudes presentadas.
15. Estudiar las sugerencias, consultas y reclamaciones presentadas por el Contratista de Obra y emitir un concepto a LA EMPRESA para la resolución final de las mismas.
16. Velar por el oportuno trámite de las solicitudes y peticiones que hagan los particulares o las autoridades en relación con el desarrollo del proyecto.
17. Recomendar por escrito las acciones necesarias para la mejor ejecución del contrato de obra apuntando a su optimización financiera y técnica.
18. Acompañar a la EMPRESA, en los procesos administrativos y judiciales que se lleguen a iniciar en cualquier momento, aún después de haber realizado la liquidación del Contrato de Interventoría, y tramitar aquellas actuaciones a que haya lugar.
19. Realizar todos y cada uno de los trámites necesarios para que el personal del Contratista de Interventoría porte un documento que lo acredite como tal.
20. Cumplir y atender de manera oportuna las instrucciones impartidas por LA EMPRESA y/o supervisor designado.
21. Poner en conocimiento de LA EMPRESA y el Supervisor designado, de manera oportuna todas las comunicaciones que se generen en el ejercicio del Contrato de Interventoría.
22. Suministrar de manera oportuna a la Supervisión designada por LA EMPRESA toda la base documental que dé fe del cumplimiento de su contrato y del seguimiento y control del contrato objeto de su Interventoría.
23. Exigir al Contratista de Obra la información que considere necesaria, recomendar lo que estime y contribuya a la mejor ejecución del contrato, y en general adoptar las medidas que propendan por la óptima ejecución del objeto contratado.
24. Dejar constancia escrita de todas sus actuaciones. Las órdenes e instrucciones que imparta son de obligatorio cumplimiento siempre y cuando estén en concordancia con la Ley y lo pactado.

25. Revisar el componente técnico de la liquidación del Contrato de Obra y suscribir el acta que resulte de dicho ejercicio.

- **OBLIGACIONES LEGALES**

1. Realizar la Interventoría al componente jurídico correspondiente, a la ejecución del Contrato de Obra.
2. Emitir conceptos jurídicos de acuerdo con las solicitudes presentadas por el Contratista de Obra y la EMPRESA relacionadas con modificaciones al contrato.
3. Emitir concepto técnico, jurídico y financiero previo, cuando deba adicionarse el valor y/o modificarse el plazo de ejecución del contrato, mediante concepto presentado al supervisor del contrato para su aprobación.
4. Elaborar, revisar y aprobar los documentos de solicitud de adición o modificación contractual o de actividades no previstas debidamente soportado y justificado, y presentarlos al supervisor del contrato para su visto bueno. Deberá venir acompañado de

las justificaciones y análisis correspondientes, debe presentar las recomendaciones y de la reprogramación, así como el plan de reacción con medidas efectivas para conjurar las causales que las motivaron. Estas modificaciones deben ser razonables y proporcionales. Le está prohibido a la Interventoría aprobar la ejecución de actividades que no estén contempladas inicialmente en el Contrato de Obra, sin que previamente las partes hayan suscrito la respectiva modificación.

5. Emitir concepto técnico, jurídico y financiero previo sobre la conveniencia de suspensiones solicitadas por el Contratista de Obra, cuando por causas de fuerza mayor no imputables a ninguna de las partes, deba suspenderse temporalmente el contrato, y coordinar la suscripción del acta de reinicio de las labores.
6. Exigir al Contratista de Obra el cumplimiento de las obligaciones contractuales dentro de los plazos perentorios, y en caso de que no cumpla, reportar dicha situación al supervisor del contrato recomendando la aplicación de las medidas establecidas en el contrato para tales incumplimientos.
7. Comunicar de manera oportuna al Supervisor designado por LA EMPRESA, el incumplimiento parcial o total del contrato de obra, requiriendo al Contratista de Obra la subsanación de los posibles incumplimientos, otorgando un término de **TRES (3) DÍAS HÁBILES** para su saneamiento. En caso de que el Contratista de Obra no demuestre el cumplimiento de la obligación requerida en el plazo otorgado, la Interventoría deberá presentar informe de incumplimiento con la solicitud de inicio de acciones jurídico-contractuales a la supervisión del proyecto en un término de **TRES (3) DÍAS HÁBILES**.
8. Revisar el componente jurídico de la liquidación del Contrato de Obra y suscribir el acta que resulte de dicho ejercicio.

- **OBLIGACIONES FINANCIERAS Y CONTABLES**

1. Exigir y validar el pago del Impuesto de Timbre a cargo del Contratista de Obra, de acuerdo con el % establecido en el Decreto No. 0175 de 2025 y en las OBLIGACIONES CARÁCTER FINANCIERO a cargo del Contratista de Obra, e igualmente, según exigido en el Numeral 7.3. *Condiciones previas para la suscripción del acta de inicio* del Anexo Técnico de Obra.
2. Revisar y conceptuar la aprobación del Plan de Inversión del Anticipo presentado por el Contratista de Obra, con el flujo de caja o programa de inversión y el plan de adquisiciones o el plan de compra, los cuales, deben ser concordantes con la programación de la obra y Curva S, así como aprobar las modificaciones que se requieran sobre el mismo, verificar la adecuada amortización de este en los términos de la Ley y del contrato de obra.
3. Validar periódicamente que el Anticipo sea utilizado exclusivamente para la ejecución del contrato de obra, por lo que el costo de la comisión fiduciaria y los costos por gravamen a los movimientos financieros deben ser cubiertos directamente por el Contratista de Obra sin afectar los recursos del anticipo. En el caso de registrar cualquier anomalía deberá advertir a la Supervisión del Contrato, con los soportes pertinentes para su estudio.

4. Remitir mensualmente a La Empresa el flujo de caja mensual actualizado con su aprobación dentro de los **TRES (3) PRIMEROS DÍAS HÁBILES** del mes siguiente, como parte de su informe mensual de interventoría.
5. Verificar la eficiente y oportuna inversión de los recursos establecidos en el Contrato de Obra.
6. Revisar, aprobar y conceptuar, oportunamente y previo cumplimiento de las obligaciones contractuales, sobre las solicitudes de pago formuladas por el Contratista de Obra, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos por La Empresa y la normatividad vigente. Propender por la presentación oportuna de los cortes de obra mensual y el cumplimiento de la programación de pagos.
7. Vigilar y acompañar el trámite de las actas parciales de obra para el correcto cumplimiento de los pagos, con el fin de evitar la iliquidez del Contrato de Obra y los posibles retrasos en la ejecución contractual.
8. Controlar en detalle el estado financiero, legal y contable del Contrato de Obra, llevando un registro de cada una de las operaciones.
9. Verificar antes de cada pago que el Contratista de Obra haya cumplido cabalmente con todas sus obligaciones relacionadas con pagos de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales, así como en parafiscales de SENA, ICBF, Caja de compensación familiar, salarios y liquidaciones del personal que se retire de la obra.
10. Efectuar mensualmente el balance presupuestal de ejecución del Contrato de Obra para efectos de la liquidación del mismo.
11. Revisar y aprobar el Flujo de inversión del Contrato presentado por el Contratista de Obra en el plazo establecido en el ANEXO TÉCNICO, sin que esta labor afecte el normal inicio y desarrollo de las obras y programación aprobada.
12. Revisar mensualmente el análisis del avance financiero del Contrato elaborado por el Contratista de Obra el cual debe tener los debidos soportes, a fin de prever, con la suficiente anticipación, eventuales necesidades de modificaciones o medidas que la Empresa deba tomar para asegurar el flujo de fondos del Contrato.
13. Realizar el seguimiento e inspección durante la ejecución del contrato de obra respecto del cumplimiento en materia fiscal por parte del contratista, de los criterios y ofrecimientos en materia de costos que dieron origen al negocio jurídico y rendir informe periódico de esto ante la Fiduciaria, los Fideicomitentes y/o el máximo órgano de administración del fideicomiso.
14. Presentar en el formato establecido por la Empresa, debidamente firmado por el Contratista y la Interventoría los soportes de los precios de mercado, que justifiquen el valor de los ítems no previstos a la fecha de presentación, siguiendo el procedimiento descrito en el anexo técnico de obra y en el presente documento.
15. Verificar antes de cada pago que el Contratista de Obra haya cumplido cabalmente con todas sus obligaciones relacionadas con pagos de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales, así como en parafiscales de SENA, ICBF, Caja de compensación familiar y liquidaciones del personal que se retire de la obra.
16. Establecer y socializar un esquema de interventoría, que contenga como mínimo un cronograma de vigilancia presupuestal, que debe ser aceptado por la Supervisión

designada por la Empresa. El cronograma de vigilancia presupuestal, deberá tener como finalidad principal identificar y advertir de manera temprana alertas de situaciones que generen o puedan generar un incumplimiento presente y/o futuro por parte del contratista, respecto del manejo de los recursos relacionados con el contrato.

El interventor del contrato, una vez tenga conocimiento de los hechos u omisiones que a su juicio constituyen incumplimiento de cualquier obligación contractual sancionable con multa y/o cláusula penal, adicional al informe que debe rendir de ello, deberá requerir de manera escrita al contratista para que éstos expliquen las razones por las cuales se está presentando el presunto incumplimiento y exigiendo al contratista que cumpla con la obligación en mora o retardo, y que presente las acciones a tomar para remediarlo, dándole un plazo perentorio para su respuesta y cumplimiento.

17. Entregar a la Supervisión del Contrato, el soporte que dé cumplimiento del pago del Impuesto de Timbre respecto del Contrato de Interventoría, de acuerdo con el % establecido en el Decreto No. 0175 de 2025 y en las OBLIGACIONES DE CARÁCTER FINANCIERO a cargo del Contratista de Interventoría, e indicadas en el Numeral 8) del Subcapítulo 7.3. CONDICIONES PREVIAS PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO del Anexo Técnico.

    Lo anterior, de acuerdo con la estructura jurídica de la Empresa y conforme a lo establecido en el Decreto No. 0175 de 2025, se distribuirá la responsabilidad del pago y reporte del Impuesto de Timbre de la siguiente manera:

    - El **(0,5%)** del Impuesto de Timbre deberá ser cancelado por parte del Contratista de Interventoría dentro de los **TRES (3) DÍAS HÁBILES** siguientes a la suscripción del contrato, como requisito previo para la suscripción del acta de inicio.
    - El **(0,5%)** restante del Impuesto de Timbre, de acuerdo a los lineamientos establecidos en el Decreto 0175 de 2025, se presupuestó dentro de los costos indirectos de la propuesta económica. Este pago será efectuado por RenoBo a la DIAN de acuerdo a los tiempos establecidos.

    NOTA: El Impuesto de Timbre previsto en el Decreto 0175 de 2025 "*Por el cual se adoptan medidas tributarias destinadas a atender los gastos del Presupuesto General de la Nación necesarios para hacer frente al estado de conmoción interior decretado en la región del Catatumbo, el área metropolitana de Cúcuta y los municipios de Río de Oro y González del departamento del Cesar*", se encuentra previsto en un 50% dentro de la estructura de costos de la Interventoría. El 50% restante del impuesto, de acuerdo con lo establecido en el citado Decreto, deberá ser asumido por el Contratista de Interventoría.

18. Hacer seguimiento y garantizar el cumplimiento por parte del Contratista de Obra de las obligaciones financieras previstas en el Anexo Técnico del proceso de selección del Contratista de Obra.
19. Revisar el componente financiero de la liquidación del Contrato de Obra y suscribir el acta que resulte de dicho ejercicio.

- **Seguimiento del Anticipo**

1. Revisar y aprobar el Plan de Inversión del Anticipo presentado por el Contratista de Obra, con el flujo de caja o programa de inversión y el plan de adquisiciones o el plan de compra, los cuales, deben ser concordantes con la programación de la obra y Curva S, así como aprobar las modificaciones que se requieran sobre el mismo, verificar la adecuada amortización de este en los términos de la Ley y del contrato de obra.
2. Validar que el Anticipo sólo sea utilizado exclusivamente para la ejecución del contrato de obra, por lo que el costo de la comisión fiduciaria y los costos por gravamen a los movimientos financieros deben ser cubiertos directamente por el Contratista de Obra sin afectar los recursos del anticipo. En el caso de registrar cualquier anomalía deberá advertir a la Supervisión del Contrato, con los soportes pertinentes para su estudio.
3. Validar y aprobar los pagos a proveedores, siempre que estos se ajusten a lo establecido contractualmente, y sean exclusivamente para la compra de materiales y equipos especiales. En ningún caso se aceptarán pagos relacionados con personal o subcontratos.
4. Revisar y aprobar ante la Fiduciaria todos los gastos a los que haya lugar y que sean presentados por el Contratista de Obra, siguiendo el control estricto de los rubros aprobados para inversión y manejo del anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato de obra correspondiente.
5. Controlar el balance presupuestal del contrato de obra para efecto de pagos (parcial o final), y liquidación.
6. Verificar la adecuada amortización del anticipo de acuerdo con los términos legales y contractuales.
7. Realizar el seguimiento y control de la consignación de los rendimientos financieros generados por el Anticipo en la cuenta que disponga la supervisión del Contrato.
8. Presentar a la supervisión un informe detallado de manera mensual, que incluya información sobre las compras autorizadas para pago, relación de facturas aprobadas para pago, resumen con el total de los recursos utilizados con cargo al anticipo, los saldos del anticipo pendientes de pago, entre otros que requiera la Supervisión. Adicionalmente se deberá contemplar el detalle de los rendimientos financieros generados de forma mensualizada; de conformidad con lo dispuesto en el Anexo Técnico de Obra.

Seguimiento del presupuesto de obra

1. Revisar y aprobar, según los plazos previstos en el presente documento, los Análisis de Precios Unitarios correspondientes a la propuesta del Contratista de Obra, en concordancia con los precios ofertados en la propuesta económica y listado de insumos, teniendo en cuenta el análisis de cada uno de los ítems de obra.
2. Revisar y aprobar, según los plazos previstos en el presente documento, la lista de insumos básicos del presupuesto ofertado, es decir, el desglose de insumos, el cual debe contener el insumo, la unidad de medida, el valor unitario, rendimientos o desperdicio, transportes.
3. Realizar periódicamente o cada vez que La Empresa lo solicite, el balance de obra, en el que se reflejen las cantidades de obra ejecutadas y aquellas por ejecutarse, advirtiendo de forma oportuna cualquier desfase en el mismo.

- **OBLIGACIONES AMBIENTALES**

1. Brindar asesoría técnica y supervisión en el cumplimiento en el marco normativo que regula las obras relacionadas con el Plan de Manejo Ambiental, verificando el cumplimiento de licencias, planes, programas o exigencias particulares que requieran de algún permiso ambiental.
2. Exigir al contratista el cumplimiento de los Sistemas Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo, haciendo un seguimiento en obra y verificando el cumplimiento de la normatividad legal vigente.
3. Programar reuniones estratégicas con el Contratista de Obra, el supervisor del contrato de interventoría y/o autoridad ambiental competente con el fin de conocer el cumplimiento de las acciones o medidas contempladas en el Plan de Manejo Ambiental.
4. Realizar un seguimiento ambiental para evaluar la ocurrencia de posibles impactos o afectaciones ambientales asociados a las actividades desarrolladas en obra, con el fin de contemplar mecanismos de prevención y control en el Plan de Manejo Ambiental.
5. Supervisar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no solo con los requerimientos técnicos necesarios, sino con las disposiciones legales y reglamentarias sobre la minimización del impacto ambiental, en forma previa a la iniciación de las actividades respectivas.
6. Solicitar al Contratista de Obra el diseño e implementación de los planes ambientales de contingencia que sean necesarios para el manejo adecuado de los impactos ambientales a fin de evitar posibles sanciones de las autoridades ambientales y/o suspensiones de las obras.
7. Hacer seguimiento y garantizar el cumplimiento por parte del Contratista de Obra de las obligaciones ambientales previstas en el Anexo Técnico del proceso de selección del Contratista de Obra.
8. Revisar el componente ambiental de la liquidación del Contrato de Obra y suscribir el acta que resulte de dicho ejercicio.

- **OBLIGACIONES SOCIALES:**

1. Verificar los procesos y actividades enfocadas en asegurar el cumplimiento de las obligaciones sociales del Contratista de Obra en su Plan de Gestión Social.
2. Verificar el cumplimiento en la ejecución de los instrumentos de gestión social establecidos en el Plan de Gestión Social de la EMPRESA.
3. Realizar el seguimiento del trámite de peticiones, quejas o inquietudes de las comunidades con respecto al manejo social de la construcción de las obras y de las medidas sociales establecidas en el plan de manejo ambiental y en general y brindar una respuesta oportuna dentro de los términos establecidos en la ley.
4. Acompañar la convocatoria y hacer parte de los comités de participación ciudadana dando cumplimiento a lo estipulado en el anexo técnico de obra y en el presente documento.
5. Hacer seguimiento y garantizar el cumplimiento por parte del Contratista de Obra de las obligaciones sociales previstas en el Anexo Técnico del proceso de selección del Contratista de Obra.
6. Revisar el componente social de la liquidación del Contrato de Obra y suscribir el acta que resulte de dicho ejercicio.

- **OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL**

1. Garantizar que durante todo el tiempo de ejecución de la obra y hasta la entrega de esta, se mantenga el personal requerido para la ejecución del objeto contractual, especificado en el ANEXO TÉCNICO del presente proceso.
2. En el evento en que, durante la ejecución del Contrato, la Interventoría requiera cambiar alguno de los profesionales del personal técnico, el perfil del profesional sugerido para el reemplazo deberá contar con las mismas o superiores calidades a las acreditadas por el profesional presentado. El procedimiento para cambiar profesionales deberá realizarse de acuerdo con el ANEXO TÉCNICO del presente proceso.
3. Reemplazar el personal que, a juicio razonado de la supervisión del contrato de interventoría no reúna las condiciones de capacitación, experiencia, rendimiento o conducta requeridos para la adecuada ejecución del Contrato en los términos pactados, sin que dicha situación en ningún caso configure relación o vínculo laboral alguno entre los trabajadores del Contratista de Interventoría y la Empresa.
4. El personal mínimo exigido en el proceso de selección debe estar disponible permanentemente durante la ejecución del contrato en los términos del proceso de selección, en aquellos casos que el Contratista de Interventoría quiera vincular personal adicional al mínimo requerido, los costos adicionales generados, serán asumidos por su cuenta y riesgo, sin que haya lugar a reclamación alguna a la entidad por este particular en materia presupuestal. En todo caso este personal debe ser cobijado por todas las

medidas de SST, dotándolo de los insumos necesarios para el desarrollo de sus actividades.
5. Presentar mensualmente una declaración expedida por su representante en la que conste que mantiene el porcentaje de personal nacional y adjuntar el soporte de la vinculación laboral o por prestación de servicios de ese personal, de acuerdo con el ofrecimiento de la promoción a la industria nacional realizado durante el proceso de selección.
6. Hacer seguimiento y garantizar el cumplimiento por parte del Contratista de Obra de las obligaciones relacionadas con el personal requerido para la ejecución de la obra, previstas en el Anexo Técnico del proceso de selección del Contratista de Obra.

- **OBLIGACIONES RELACIONADAS CON PRODUCTOS E INFORMACIÓN:**

1. Entregar informes los informes descritos en el presente documento. Todos los informes solicitados los entregará tanto en medio digital como en medio análogo de acuerdo con las especificaciones del ANEXO TÉCNICO de este proceso y según lo requiera la Supervisión designada por La Empresa.
2. Hacer seguimiento y garantizar el cumplimiento por parte del Contratista de Obra de las obligaciones relacionadas con productos e información previstas en el Anexo Técnico del proceso de selección del Contratista de Obra.

- **OBLIGACIONES POSTERIOR A LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO OBJETO DE INTERVENTORÍA:**

1. Elaborar y suscribir oportunamente el acta de terminación del Contrato de Obra y dejar consignadas las observaciones pertinentes.
2. Elaborar y suscribir el acta de entrega y recibo a satisfacción del Contrato de Obra .
3. Consolidar el expediente documental necesario para la liquidación del Contrato de Obra, el cual deberá incluir, los documentos previstos en el presente anexo, entre los que se encuentran los siguientes documentos:

    - Acta de entrega del predio: De acuerdo al formato entregado por la supervisión.
    - Acta de terminación de obra: De acuerdo al formato entregado por la supervisión.
    - Acta de Liquidación del Contrato: Proyecto de acta de liquidación del contrato de obra que se suscriba. De acuerdo a formato adjunto.
    - Informe final de ejecución: Presentación del informe final y consolidado de ejecución del contrato de obra con los soportes establecidos en el presente anexo,
    - Informe de supervisión: El formato será entregado por la supervisión y debe ser diligenciado por el supervisor del contrato.

- Certificados de Paz y Salvo Contractual: Documentos de paz y salvo aportados por empleados, proveedores, subcontratistas y empresas de servicios públicos según aplique.
- Pólizas y Garantías Vigentes: Actualizadas conforme el acta de terminación del contrato.
- Informes Finales de Avances y Ejecución: el cual contenga la información consolidada de todo el proyecto.
- Estados de Cuenta Final: Detalle de pagos, amortización de anticipos, Acta de mayores y menores cantidades de obra, Balance financiero. Y resumen de saldos no ejecutados.
- Cortes de obra: Tramitados durante toda la vigencia del contrato.
- Consolidado de APUS incorporados: Según corresponda.
- Paz y Salvo de Seguridad Social: Aportes a salud, pensión y ARL.
- Manual de Uso y Mantenimiento: Se debe entregar el manual de uso de la edificación, el cual debe incluir tanto las acciones preventivas y correctivas necesarias para su adecuado mantenimiento, como las prohibiciones o malas prácticas que deben evitarse en la edificación. Especial atención deberá prestarse a los elementos arquitectónicos que poseen un valor patrimonial, a fin de garantizar su conservación y protección. Este insumo se entregará previo a la entrega definitiva de la edificación.
- Certificado de materiales, manuales de operación, garantías de equipos: manuales de funcionamiento de los equipos instalados y las garantías correspondientes.
- Memorias Técnicas Finales: Consolidado con las especificaciones técnicas ejecutadas durante el contrato.
- Informe final de especialidades: Se debe entregar los Informes de especialista cerrados. Esto corresponde a los componentes del contrato tales como, social, ambiental, geotecnia, estructural, administrativo, técnico, arqueología, eléctrico, hidráulico, supervisión técnica independiente y todos aquellos que hacen parte del contrato.
- Pruebas de Calidad y Ensayos Técnicos: Certificados de cumplimiento de normas técnicas.
- Certificaciones normativas: Se incluye Certificación Retie, Retilab, Certificación de la ONAC para el funcionamiento de ascensores (según corresponda), certificaciones de cableado estructurado voz y datos, y todas aquellas tramitadas en el marco del contrato.

- Paz y Salvos y cierre de trámites con entidades: correspondientes a los trámites y aspectos ambientales expedidos durante la ejecución del contrato, tales como, (Cierre de PIN ambiental, trámites de aprovechamiento Silvicultural), Arqueología (Autorización de intervención Arqueológica), y técnicos (Plan de Manejo de tránsito) y todos los que apliquen.
- Licencias y Permisos Finales: De acuerdo a las modificaciones realizadas sobre la licencia de construcción, se entregarán las modificaciones a la Licencia de construcción gestionadas por el contratista.
- Cierre de actas de vecindad: Entregar las actas de vecindad de predios exteriores y edificaciones internas debidamente cerradas y firmadas por los propietarios de los predios colindantes.
- Ensayos de laboratorio: Entrega de los ensayos de laboratorio realizados durante la ejecución del contrato tales como, CBR, ensayos de resistencia a la compresión de cilindros, granulometrías, Diseños de mezcla de concreto, Proctor, y todos aquellos realizados durante la ejecución del contrato.
- Entorno Común de datos: El entorno común de datos debe contener el cargue documental con toda la información relativa al contrato, en lo referente a lo contractual (contratos, minutas y otrosí y sus justificaciones, actualizaciones de pólizas y anexos), técnicos (informes semanales, quincenales, mensuales) según lo establecido contractualmente, anexos técnicos, correspondencia enviada, recibida, copia de bitácora, Planos As Built, modelos 3D finales.
- Certificado de Pago de Nómina: Paz y Salvo Laboral: Entregar los correspondientes certificados de paz y salvo de trabajadores y subcontratistas.
- Planillas de seguridad: Anexar las planillas de seguridad pagadas durante toda la ejecución del contrato.
- Certificado de ocupación: Suministrar el certificado de ocupación expedido por la Alcaldía Local, en el marco de la licencia de construcción otorgada por la curaduría y de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto No. 1077 de 2015. En caso de que este certificado no sea aplicable, deberá presentarse la constancia escrita que justifique su no procedencia.
- Concepto Técnico de Bomberos: Suministrar el certificado en mención y anexar como parte de la documentación de la liquidación del contrato. En caso de que este certificado no sea aplicable, deberá presentarse la constancia escrita que justifique su no procedencia.

- Informe final del revisor técnico independiente: Suministrar el respectivo informe final del revisor técnico independiente del componente estructural, en el cual conste que la obra se ha realizado de acuerdo con lo aprobado en los planos y en cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas, y se entregue la constancia del trámite correspondiente ante la curaduría en el marco de la licencia de construcción. En caso de que este certificado no sea aplicable, deberá presentarse la constancia escrita que justifique su no procedencia.

Además de los documentos previamente mencionados, se deberá incluir toda la documentación que, a criterio de la interventoría y/o la supervisión, sea necesaria para el adecuado cierre y liquidación del contrato de obra, garantizando así que se cumplan todos los requisitos establecidos y se resuelvan de manera definitiva todas las obligaciones contractuales.

4. Elaborar el proyecto de Acta de liquidación del contrato objeto de la Interventoría, según plazos y productos definidos por LA EMPRESA, de conformidad con lo dispuesto en el Contrato de Obra y sus documentos complementarios, tales como al Anexo Técnico de Obra y/o sus Adendas, de este último según lo dispuesto en los Numerales 10; 12 y 22, entre otros requeridos por la Supervisión; para posterior entrega a la Supervisión designada, junto con la totalidad de los soportes exigidos.
5. Exigir y obtener del Contratista de Obra los Paz y Salvos a los que haya lugar según la naturaleza del contrato.
6. Garantizar el proceso de liquidación del Contratista de Obra y el CONTRATO DE INTERVENTORÍA en los términos pactados en el contrato de obra e interventoría.

- **OBLIGACIÓN DE ACTUALIZACIÓN DE PLATAFORMAS DE SEGUIMIENTO:**

El Contratista de Interventoría se obliga a mantener debidamente actualizadas todas las plataformas tecnológicas y sistemas de información definidos por la Empresa para el seguimiento del proyecto durante la vigencia del contrato. Esta obligación incluye la incorporación oportuna de los avances, informes y cualquier otra información requerida, conforme a los lineamientos establecidos por la Empresa. Las plataformas podrán incluir, de forma enunciativa más no limitativa, sistemas de planificación, control de proyectos y gestión documental. El incumplimiento de esta obligación podrá dar lugar a la aplicación de las sanciones contractuales correspondientes.

El Contratista de Interventoría deberá hacer seguimiento y garantizar el cumplimiento por parte del Contratista de Obra de las obligaciones técnicas previstas en el Anexo Técnico del proceso de selección del Contratista de Obra.

18. FORMA DE PAGO

Esquema de pagos según contrato

Se pagará el valor del Contrato de Interventoría de obra a través de un esquema que involucra **tres (3) tipos** de remuneración, así:

- El 90% del valor del Contrato de Interventoría se cancelará mediante actas de cobro mensual las cuales deben desagregar y detallar el cobro de 1. *Un componente fijo mensual* y 2. *Un componente variable mensual*.

- 3. El valor restante, equivalente al 10% del valor del Contrato, se constituye como pago final, como se desarrolla en el siguiente cuadro:

No.	Tipo de Remuneración	Concepto y porcentaje frente al valor del contrato	Fórmula para determinar el valor a pagar	Requisitos
1	**COMPONENTE FIJO**	Un valor fijo, correspondiente al **cincuenta y ocho por ciento (58%**) del 90% del valor del contrato, se pagará distribuyéndose en mensualidades fijas según el plazo otorgado.	El cálculo para determinar el valor a pagar se realizará así: (Valor Fijo) = **90% del *Valor de la interventoría* x 58% / *número de meses del plazo* (17 meses)**	Presentación del informe mensual de interventoría del periodo del pago. Aprobación del Informe Mensual de Interventoría por parte de la Supervisión designada. Factura debidamente diligenciada correspondiente al mes del trámite. Certificación de la afiliación y el pago de los aportes de seguridad social y parafiscales de todo el personal empleado por la interventoría en obra y de la empresa contratista

No.	Tipo de Remuneración	Concepto y porcentaje frente al valor del contrato	Fórmula para determinar el valor a pagar	Requisitos
2	**COMPONENTE VARIABLE**	Un costo por avance de obra, estimado en un **Cuarenta y Dos por ciento (42%)** del 90% del valor del contrato, se pagará proporcional al avance mensual de ejecución de la obra, avance extraído del acta parcial. Para este pago, se verificará el porcentaje soportado con el control de avance de obra, de acuerdo con la programación de obra, informe mensual y los demás documentos exigidos con el previo visto bueno del supervisor del contrato.	El cálculo para determinar el valor a pagar se realizará así: (Valor Variable) = **(90% del Valor de la interventoría x 42%) x porcentaje de avance mensual registrado en obra extraído del acta parcial**	El 100% del valor variable se pagará de acuerdo con el porcentaje de avance de ejecución real mensual que logre el contrato de obra, de acuerdo con su programación, soportado en el acta de corte de obra, para el pago del contrato de obra.
3	**PAGO FINAL**	- El **5%** se cancelará una vez se suscriba el Acta de Recibo Final de Obra a satisfacción por parte de la Interventoría y el Acta de Liquidación del Contrato de Obra. - El **5%** restante se cancelará una vez se suscriba el Acta de Liquidación del Contrato de Interventoría por las partes.		

- **Metodología Forma de Pago**

La metodología con la que se determinan los porcentajes de remuneración establecidos en el presente numeral, y cuya estructura se divide en costos fijos, costos variables y un pago final, en desarrollo del futuro Contrato de Interventoría cumple con criterios de equidad, control y proporcionalidad según el avance real de ejecución del proyecto.

A continuación, se plantea las consideraciones aplicables conforme a las condiciones contractuales definidas en el Anexo Técnico de Interventoría:

Anexo Técnico

1. Componente fijo mensual (Equivalente al 58% del 90% del Valor Total del Contrato)

Se determina en correspondencia con los valores presupuestados para el núcleo básico del equipo de Interventoría, en el ejercicio de cálculo del valor estimado del contrato. Se determina la participación porcentual de dichos valores respecto del valor correspondiente al porcentaje del contrato destinado al pago mediante actas de cobro mensual. Se tuvieron en cuenta costos asociados a:

· Núcleo Básico del equipo de interventoría:

De acuerdo con el personal establecido en el Numeral 20. EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO REQUERIDO, se determinan los siguientes perfiles a considerar como referencia para la determinación del porcentaje correspondiente al componente de pago fijo mensual:

- director Interventoría
- Residente Técnico (Ing. Civil)
- Residente Arquitectura
- Residente Administrativo Interventoría
- Profesional Costos, Presupuesto y Programación
- Profesional SST
- Profesional Social
- Inspector
- Comisión topografía (1 Topógrafo + 2 Cadeneros)

Sumado a lo anterior, la Empresa considera también los costos administrativos (gastos Oficina) dentro de los costos fijos a pactarse.

Fórmula:

(A): 90% Valor Total del Contrato / 17 Meses

(B): Sumatoria Costo Mensual Profesionales del núcleo básico del equipo (descritos anteriormente)

% Tope Costos Fijos (Mensual): (B) / (A)

% Tope Costos Fijos (Mensual): $ 59.780.247,3/ $ 103.780.144,76

% Tope Costos Fijos (Mensual): 57.60% ⇒58,00% *

**Se aproxima al entero superior.*

2. Componente Variable mensual (Equivalente al 42% del 90% del Valor Total del Contrato)

Se determina en correspondencia con los valores presupuestados, para el núcleo especializado del equipo de Interventoría, en el ejercicio de cálculo del valor estimado del contrato. Se determina la participación porcentual de dichos valores respecto del valor correspondiente al porcentaje del contrato destinado al pago mediante actas de cobro mensual. Se tuvieron en cuenta costos asociados a:

- Núcleo Especializado:

De acuerdo con el personal establecido en el Numeral 20. EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO REQUERIDO, se determinan los siguientes perfiles a considerar dentro de los costos variables:

  - Especialista Estructural
  - Especialistas Eléctrico
  - Especialista Hidrosanitario
  - Especialista Ambiental
  - Especialista Geotecnia
  - Especialista Forestal
  - Asesor Jurídico
  - Profesional Supervisión Técnica Independiente
  - Residente Auxiliar STI

De igual manera, se consideran los siguientes costos:

- Pruebas, ensayos y control de calidad.
- Equipos de medición o de seguimiento.
- Otros gastos para la ejecución del Contrato de Interventoría.

3. PAGO FINAL (Equivalente al 10% del Valor Total del Contrato)

Este pago se realizará cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- El 5% se cancelará una vez se suscriba el Acta de Recibo Final de Obra a satisfacción por parte de la Interventoría y el Acta de Liquidación del Contrato de Obra.
- El 5% restante se cancelará una vez se suscriba el Acta de Liquidación del Contrato de Interventoría por las Partes.

NOTAS APLICABLES A LA FORMA DE PAGO

NOTA 1: En el evento que el porcentaje de ejecución del Contrato de Obra no alcance el cien por ciento (100%) de ejecución, validado y recibido a satisfacción por la Interventoría, el valor será pagado únicamente de forma proporcional y equivalente al porcentaje que haya alcanzado la ejecución del respectivo contrato, esta condición aplica para la ejecución del contrato de interventoría en lo relacionado con el cargo variable.

NOTA 2: Todos los pagos deberán acompañarse de la factura o documento equivalente del mes del trámite de pago con aprobación y firma de la supervisión, la certificación del revisor fiscal o representante legal, según corresponda, respecto del cumplimiento en el pago de los aportes a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje y el Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello hay lugar, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley No. 789 de 2002 o la norma que la modifique o sustituya, informe mensual de interventoría, debidamente aprobado por la supervisión.

NOTA 3: En el caso de que se evidencie productos inconclusos, defectuosos o mal ejecutados por el Contratista de Interventoría, la supervisión contará con la facultad de no autorizar los pagos correspondientes al periodo de ejecución de dichas actividades hasta que estas sean recibidas a satisfacción.

Es importante destacar que El Contratista de Interventoría no podrá justificar algún tipo de incumplimiento por parte del contratante por la retención de pagos, ya que el incumplimiento o la calidad deficiente del trabajo será considerado como resultado directo de su propia ejecución. El no pago será completamente atribuible a la falta de cumplimiento de los estándares de calidad y los plazos establecidos en el contrato de interventoría.

NOTA 4: El Contratista de Interventoría tiene la obligación de presentar, junto a cada informe mensual y/o con cada solicitud de pago, los paz y salvos correspondientes de sus trabajadores los cuales deberán contener el valor pagado, el tipo de contratación y la última planilla de seguridad social correspondiente y encontrarse adjuntos a los informes que correspondan a la fecha de retiro del trabajador o prestador de servicios, proveedores y/o subcontratistas. Dichos documentos deben acreditar el pago de sus acreencias laborales y comerciales, así como el cumplimiento en el pago de salarios, honorarios, prestaciones sociales y la liquidación laboral de sus trabajadores con la respectiva orden de pago que confirme el paz y salvo.

Se considera un incumplimiento contractual el no pago correspondiente a las acreencias laborales de sus colaboradores, empleados y/o proveedores.

NOTA 5: La Supervisión está facultada para exigir al Contratista de Interventoría todos los soportes necesarios que, a su criterio, sean pertinentes para verificar el cumplimiento de la

normatividad técnica y laboral aplicable, siempre que estos sean razonables y permitan garantizar que la Contratante se mantenga indemne frente a cualquier reclamación.

En caso de que El Contratista de Interventoría no cumpla con el requerimiento exigido, la supervisión estará facultada para no tramitar la solicitud de pago presentada por el contratista hasta tanto se subsanen las deficiencias o se presenten los documentos solicitados.

NOTA 6: Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el soporte del pago y/o se presentan de manera incorrecta, el término para éste sólo empezará a contarse desde la fecha en que se aporte el último documento y/o se presente en debida forma. Las demoras que se presenten por estos conceptos, serán responsabilidad del Interventor y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

NOTA 7: El valor de los pagos a aprobar en cada anualidad, en virtud de la ejecución del contrato, será máximo por el valor de los recursos programados para la respectiva anualidad, de acuerdo con los recursos aprobados para cada vigencia más los valores no ejecutados y/o cobrados de las vigencias anteriores, de acuerdo con los montos definidos en el numeral 5 del presente anexo técnico. Con la presentación de la oferta el contratista declara que tiene conocimiento y acepta que no podrán realizarse pagos cuyos recursos se encuentren programados para vigencias posteriores.

NOTA 8. Para la ejecución del contrato se tomarán como referencia los valores unitarios presentados por el proponente adjudicatario en su Oferta Económica, la cual formará parte integral del contrato de interventoría a suscribir derivado del presente proceso de selección. Dichos valores serán vinculantes para el contratista y constituirán la base para la programación, ejecución, supervisión y pago de las obligaciones contractuales, así como para los demás actos derivados de la ejecución contractual.

- **Procedimiento para mayores cantidades de obra e ítems no previstos por parte de la Interventoría**

  - ➢ **Mayores Cantidades de Obra**

Las Mayores y Menores Cantidades de Obra son aquellas que se reconocen cuando las cantidades de obra exceden y/o no se ejecutarán del estimativo inicial. Es decir, la mayor o menor cantidad de obra supone que esta fue contratada, pero, o bien su estimativo inicial fue sobrepasado o bien no será ejecutado completamente durante la ejecución del contrato.

Para las actividades cuyo pago se reconoce a precios unitarios, cuando surja la necesidad, el Contratista de Obra deberá elevar oportunamente la solicitud de gestión de aprobación de mayores y menores cantidades de obra ante la interventoría. La Interventoría deberá evaluar técnica, legal y financieramente la solicitud y emitir concepto mediante comunicación escrita al

Supervisor del Contrato de Interventoría, para la adopción de cualquier decisión sobre el particular. El Supervisor del Contrato de Interventoría objetará o no las mayores y menores cantidades de obra de conformidad con el concepto emitido por la interventoría debidamente avalado por el o los asesores del componente que genere la mayor cantidad sobre la que se conceptúa. Estas mayores y menores cantidades de obra deben ajustarse en el presupuesto del contrato con cada acta parcial a través del acta de mayores y menores, debidamente firmada por los directores de obra e interventoría.

Las mayores cantidades de obra solo podrán ser ejecutadas por el Contratista de Obra cuando se surta el procedimiento arriba descrito y no haya objeción explícita por parte del Supervisor del Contrato de Interventoría.

El Contratista de Obra deberá realizar un balance constante del presupuesto para controlar tanto las mayores como las menores cantidades que surjan durante la ejecución del proyecto. Este balance permitirá identificar de manera oportuna posibles desviaciones presupuestales, ya sea por incrementos o disminución de las cantidades de obra, o cualquier otro factor relacionado con el desarrollo de la obra.

Cuando las mayores cantidades de obra impliquen el aumento del valor estimado del contrato, antes de ser ejecutadas, deberán ser autorizadas por la interventoría, Supervisor del Contrato y será necesaria la celebración de la modificación contractual correspondiente que respalde la adición al contrato, previa verificación de que exista disponibilidad de recursos para cubrir el pago de las mayores cantidades de obra. En este caso, deberá procederse a la ampliación de las garantías por parte del Contratista de Obra.

Los balances de presupuesto serán entregados de manera periódica a la interventoría (mínimo una vez al mes con el acta parcial de pago y el informe mensual). El Contratista de Obra estará obligado a reportar cualquier cambio significativo al presupuesto y cantidades contractuales, justificando adecuadamente las razones de las variaciones y proponiendo las medidas necesarias para ajustar el presupuesto y evitar impactos negativos en el avance del proyecto.

Este seguimiento continuo por parte del Contratista de Obra como de la Interventoría permitirá una gestión financiera transparente y eficiente, asegurando que los recursos sean utilizados conforme a lo previsto y que se mantengan los plazos establecidos en el contrato.

- **Ítems de Obra No Previsto**

Los Ítems No Previstos se aplican únicamente para las actividades a pagar a precios unitarios y se definen como aquellos que no están incluidos en las condiciones originales del Contrato de Obra y por esta razón, no pueden ejecutarse con los precios del mismo; sin embargo, hacen parte inseparable de la obra contratada, o son necesarios para ejecutar la obra y cumplir el objeto del contrato o protegerla.

Si el precio de uno o algunos de los insumos necesarios para la determinación del valor del nuevo ítem o actividad no se encuentra en los Análisis de Precios Unitarios, ni en la lista de precios de insumos entregados, dicho precio deberá ser determinados bajo la metodología indicada entre el Contratista de Obra y el Interventor, y sometido a la aprobación de la Supervisor del Contrato de Interventoría, previa verificación. En caso de ser aprobado, deberá ser incluido en el contrato mediante trámite de modificación contractual.

Los precios que se acuerden por los ítems o actividades no previstos, en ningún caso podrán ser superiores a los del mercado al momento en que se celebre el modificatorio contractual correspondiente.

Los requisitos que deberá cumplir el Contratista de Obra para la presentación de los ítems no previstos y que la Interventoría tendrá en cuenta para la aprobación son los siguientes:

1. Los Ítems de Obra No Previstos no deben coincidir ni tener ninguna equivalencia técnica con ninguno de los ítems contratados (soporte).
2. Los ítems de Obra No Previstos deberán contar con la especificación general, particular o norma técnica que los regule (soporte).
3. Los ítems de Obra No Previstos deben contar con justificación técnica que sustente la necesidad de ejecutarlos (soporte).
4. El Contratista de Obra deberá comunicar la necesidad del ítem o actividad no prevista a la Interventoría, adjuntando todos los soportes requeridos para su justificación, luego de lo cual la Interventoría tendrá **DOS (2) DÍAS HÁBILES** para pronunciarse sobre su viabilidad o emitiendo las observaciones correspondientes. En caso de que se trate de la emisión de observaciones, el Contratista de Obra tendrá **TRES (3) DÍAS HÁBILES** para subsanar lo observado y remitir nuevamente la información.

Una vez la Interventoría le informe al contratista, sobre la necesidad, el Contratista de Obra dispondrá de **DOS (2) DÍAS HÁBILES** siguientes a la comunicación, para su presentación con los respectivos soportes requeridos para su aprobación.

5. Para la aprobación de los Ítems No Previstos por parte de la Interventoría, se utilizarán los precios actuales del mercado a la fecha de su presentación para cada uno de los componentes e insumos que no se encuentren en el análisis de precios unitario presentado inicialmente por la interventoría. El interventor deberá elaborar el formato de pactación de ítems No Previstos, y presentarlo debidamente firmado por el Contratista de Obra y la Interventoría con el correspondiente Análisis de Precios Unitarios, con los soportes de los precios de mercado (mínimo 3 cotizaciones de empresas especializadas en la producción o comercialización del insumo específico, junto con los esquemas y memorias de cálculo a que haya lugar, tres cotizaciones dos de obra y una de interventoría), que justifiquen el valor de los ítems de obra no

previstos a la fecha de presentación. Por regla general se seleccionará la cotización de menor valor.

6. Para la aprobación de los Ítems de Obra No Previstos, cuando se aplique, se deben usar los valores de los insumos presentados en los APUS por el Contratista de Obra, los cuales deben contar con aprobación de la Interventoría.
7. Para aquellos casos en que el estudio de mercado determine que el grado de especificidad del insumo solo permite contar con un único proveedor del mismo, la Interventoría deberá validar tal información presentando todos los soportes a que haya lugar.
8. La Interventoría tendrá **CINCO (5) DÍAS HÁBILES** para aprobar los Ítems de Obra No Previstos y deberá presentar al Supervisor del Contrato de Interventoría el Formato de pactación de Ítems de Obra No Previstos, los respectivos soportes y el balance financiero del contrato con la línea base establecida a la fecha de corte de la misma. Una vez estudiada la documentación aportada sobre el particular, el Supervisor del contrato de interventoría evaluará los precios de los Ítems de Obra No Previstos y comunicará a la Interventoría la objeción o no objeción dentro de los **CINCO (5) DÍAS HÁBILES** siguientes a la radicación en La Empresa de los documentos arriba descritos.

Los Ítems de Obra No Previstos, sólo podrán ser ejecutados por el Contratista de Obra cuando se surta el procedimiento arriba descrito y se realice la modificación contractual correspondiente.

En caso de que se autorice la solicitud y se requiera de recursos adicionales para la ejecución de las Mayores y Menores Cantidades de Obras e Ítems de Obra No Previstos, se deberán efectuar los trámites respectivos para lograr la adición presupuestal pertinente y la modificación contractual. Si no es aprobada la solicitud, el Supervisor del contrato informará a la Interventoría, para que proceda con la notificación, revisión y ajuste correspondiente al Contratista de Obra.

En todo caso, el Interventor verificará que las Mayores y Menores Cantidades de Obra e Ítems de Obra No Previstos ejecutadas por el Contratista de Obra sean necesarias para la construcción de las obras y la obtención de los resultados previstos en el Contrato de Obra y sus anexos, dejándolo consignado en un acta o informe remitido a la supervisión del contrato.

Sin perjuicio de lo anterior, la ejecución de Mayores Cantidades de Obra o la inclusión de Ítems de Obra No Previstos, que impliquen un valor adicional en el Contrato de Obra, implicará el correspondiente estudio técnico, jurídico y financiero de La Empresa con la finalidad de determinar la viabilidad de una modificación Contractual. En ese sentido, una vez se perfeccione dicho modificatorio, el Contratista de Obra deberá actualizar la garantía única de cumplimiento cuando se aumente el valor o plazo del contrato, y la misma deberá ser remitida a la Interventoría para su validación. Una vez se cuente con dicha validación, la Interventoría remitirá la garantía al Supervisor del contrato de interventoría para que se adelante el debido trámite ante la Dirección de Contratación de La Empresa. Sumado a lo anterior, presentará la programación de obra y flujo

de caja ajustados del Contrato de Obra, implique o no una prórroga en la Modificación contractual, para las gestiones futuras a tramitarse.

Generalidades aplicables a mayores cantidades e Ítems No previstos, por parte del Interventor:

En caso de que el Contratista y la Interventoría identifiquen la necesidad de ejecución de Mayores Cantidades de Obras e Ítems No Previstos necesarios para cumplir con el objeto contractual, deberán remitir al Supervisor el acta correspondiente, incluyendo, los costos, de acuerdo con el formato vigente, con su respectiva justificación y aprobación por parte de la Interventoría.

La Empresa, a través del supervisor del contrato de Interventoría, junto con su equipo de apoyo, deberá evaluar dicha solicitud, recomendando su aprobación o rechazo. De aprobarse las Mayores Cantidades de Obras e Ítems de Obra No Previstos, se procederá a la suscripción del acta correspondiente por parte del Interventor, el Contratista de Obra y el Supervisor del contrato de Interventoría.

En caso de que se autorice la solicitud y se requiera de recursos para la ejecución de las Mayores Cantidades de Obras e Ítems de Obra No Previstos, se deberán efectuar los trámites respectivos. Si no es aprobada la solicitud, el Supervisor del contrato de interventoría informará a la Interventoría, para que proceda con la notificación, revisión y ajuste correspondiente, al Contratista de Obra.

En ningún caso podrán incluirse para efectos del cálculo del valor de este concepto obras ejecutadas por el Contratista sin que se haya surtido el procedimiento arriba descrito y que no cuenten con la aprobación de la Interventoría y la autorización del Supervisor. En caso de ejecutarlas a su cuenta y riesgo, será responsabilidad del Contratista de Obra y no podrá reclamar el reconocimiento o pago

Tampoco se incluirán Mayores Cantidades de Obras e Ítems de Obra No Previstos correspondientes a obras ejecutadas por el Contratista de Obra, cuando la ejecución de las mismas se haya hecho necesaria por razones imputables al Contratista de Obra, derivado entre otras causas y sin limitarse a éstas, de la indebida aplicación de procedimientos de construcción y/o de control de calidad, utilización de materiales inadecuados (cuando no cumplan con las Especificaciones de Redes de Servicios Públicos, las condiciones técnicas establecidas en los estudios y/o diseños o con las condiciones que, de acuerdo con el estado de la técnica y las mejores prácticas usuales para proyectos similares, sean exigibles).

En todo caso, la inclusión de las Mayores Cantidades de Obra e Ítems de Obra No Previstos en un Acta Mensual de Recibo Parcial de Obra determinada no implica la aceptación definitiva de que esas obras no son imputables al Contratista. Por lo tanto, en cualquier momento durante la ejecución del Contrato, podrá corregirse cualquiera de las Actas Mensuales de Obra, para excluir

las Cantidades de Obra, que hayan sido equivocadamente incluidas por tratarse de obras imputables al Contratista.

En caso de presentarse Mayores y Menores Cantidades de Obra e Ítems de Obra No Previstos y se surta el procedimiento determinado por La Empresa, logrando la suscripción y el perfeccionamiento del respectivo modificatorio contractual, el Contratista de Obra las cuantificará en el acta de mayores y menores cantidades de obra e Ítems de Obras No Previstos, las cuales harán parte del Acta Parcial de Obra correspondiente, una vez sean recibidos por la interventoría. En este sentido, sólo serán objeto de valoración y facturación las Mayores Cantidades de Obras e Ítems de Obra No Previstos que se generen, por causas no imputables al Contratista de Obra.

En todo caso, el Interventor verificará que los Ítems de Obra No Previstos ejecutados por el Contratista sean necesarios para la construcción de las Obras y la obtención de los resultados previstos en el Contrato y sus anexos.

Sin perjuicio de lo anterior, la ejecución de Ítems de Obra No Previstos que representen un aumento del valor o plazo del Contrato, implicarán una modificación Contractual y en ese sentido el Contratista de Obra deberá actualizar la garantía única de cumplimiento, que deberá ser remitida a la Interventoría para su validación. Una vez se cuente con dicha validación, la Interventoría remitirá la garantía al Supervisor del contrato de interventoría para que se adelante el debido trámite ante la Dirección de Contratación de la Empresa; En el caso de que el contrato se esté ejecutando a través de SECOP II, el contratista tendrá a cargo la obligación del cargue de las pólizas en la plataforma.

19.APROPIACIÓN DE DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS

- **Propiedad y uso de los diseños elaborados**

Los insumos entregados por RenoBo en el marco del contrato de obra, objeto de interventoría fueron producidos en el marco de la consultoría No. C01.PCCNT. 3116 del 30 de diciembre de 2021 contratada por la SED.

Una vez suscrita el acta de inicio, el Contratista de Obra tendrá un plazo máximo de **VEINTE (20) días calendario** para estudiar, revisar y apropiar todos los documentos técnicos que son parte del proyecto para la Construcción de la Institución Educativa Distrital Altos de Egipto, y que corresponden a: estudios técnicos, diseños, modelos, planos, especificaciones, presupuesto, programación, especificaciones técnicas, análisis de precios unitarios, y toda la documentación técnica y presupuestal del proyecto de intervención, sin que por ello se entienda conferido algún derecho de propiedad intelectual. La interventoría deberá garantizar el cumplimiento de este plazo.

En este sentido, el Contratista de Obra debe remitir al interventor el reporte que contenga de manera detallada, las conclusiones de las revisiones realizadas a los insumos entregados por RenoBo y producidos en el marco de la consultoría No. C01.PCCNT.3116 del 30 de diciembre de 2021 contratada por la SED, y en caso de existir, las observaciones o inquietudes relacionadas con el contenido de los estudios, desglosadas y desagregadas por componente. Dichas observaciones serán revisadas y conceptuadas por parte de la interventoría. Para esto, el Interventor dispondrá de **CINCO (5) DÍAS HÁBILES** para presentar su pronunciamiento, observaciones y/o traslado a la supervisión de La Empresa para su respectiva gestión de ser necesaria con la SED para trasladarla al Consultor.

De igual forma, el Contratista de Obra recorrerá e inspeccionará las áreas asignadas para el desarrollo de los trabajos con el objetivo de verificar en sitio la ejecución del proyecto y las actividades de obra, esta verificación deberá ser acompañada por la interventoría.

La interventoría deberá velar por el cumplimiento de los criterios y requisitos previstos en el capítulo de apropiación de diseños, que hace parte del Anexo Técnico del proceso de selección del Contratista de Obra objeto de la interventoría .

Para lo anterior, el Contratista de Obra e Interventoría deberán suscribir un documento de la apropiación de los estudios y diseños por parte del Contratista de Obra. A partir de ese momento, el contratista será responsable de realizar cualquier ajuste posterior a los mismos, según sea necesario sin costo adicional con anuencia de la interventoría.

Con la presentación de la propuesta y aceptación del Contrato de Interventoría, El Contratista de Interventoría da por aceptado el procedimiento citado en el presente documento y el dispuesto en el Anexo Técnico del proceso de selección del Contratista de Obra objeto de la interventoría.

20. EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO REQUERIDO

En este numeral se definen los profesionales requeridos para el proceso, teniendo en cuenta lo siguiente:

El Contratista de Interventoría deberá presentar y obtener la aprobación de la Supervisión las hojas de vida del equipo de trabajo mínimo requerido contractualmente según lo estipulado en los requisitos para la firma del acta de inicio, indicados en el presente documento.

Sobre el particular se deberá tener en cuenta:

- El incumplimiento de la entrega de los soportes de las hojas de vida del personal en los tiempos establecidos en el pliego y en el contrato dará lugar a la imposición de las sanciones respectivas.

- Para la elaboración de la propuesta, el proponente tiene la carga y el riesgo de presupuestar su personal y los aspectos exigidos e incluyendo como mínimo a los indicados en los documentos del proceso.
- El personal mínimo solicitado deberá estar presto para cualquier tipo de asesoría que se requiera, y deberá realizar visitas permanentes al sitio donde se realice la intervención con el fin de verificar que se esté realizando las actividades correctamente; así mismo, deberán presentar los informes respectivos.
- El Contratista de Interventoría se obliga a que todos y cada uno de los profesionales, incluido el director, necesarios para la ejecución del proyecto estén disponibles en persona cada vez que La Empresa lo requieran, so pena de considerarse como causal de incumplimiento del contrato, sancionable de conformidad con el contrato y la Ley.
- El personal mínimo solicitado será de carácter obligatorio en el proyecto, por lo cual se entiende con su participación en el proceso que El Contratista de Interventoría lo ha tenido en cuenta y lo ha considerado en su totalidad al momento de elaborar su propuesta económica.
- El Contratista de Interventoría deberá garantizar que el personal destinado para la ejecución de los trabajos cumpla con TODOS los requisitos solicitados por La Empresa señalados en los documentos que hacen parte integral del contrato.
- Estos profesionales emiten el informe mensual correspondiente, según el caso particular que se presente, tanto informes preliminares de diagnóstico y recomendaciones iniciales como informes definitivos con recomendaciones finales, los cuales deberán estar incluidos en los informes mensuales.
- El pago de los honorarios o salarios base, del personal exigido en el proyecto es de exclusiva responsabilidad del Contratista de Interventoría.
- Para la prestación del servicio, el Contratista de Interventoría deberá contar con los equipos de cómputo y la infraestructura técnica que considere necesarios para el óptimo desarrollo del objeto contractual.
- El personal que se vincule para la ejecución del contrato dependerá administrativamente del Contratista de Interventoría y no tendrá vínculo laboral alguno con el Contratante. RenoBo se reserva el derecho de solicitar el cambio de cualquier integrante del equipo mínimo de trabajo, en los siguientes eventos:

    - Por solicitud de La Empresa, cuando advierta que el desarrollo de sus actividades no es satisfactorio, o sus actuaciones atentan contra la buena relación con el contratante, o cause algún impacto negativo a la Entidad.
    - Por fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados.
    - En el evento de enfermedad o vacaciones, será reemplazado solamente por el tiempo estrictamente necesario.
    - En el evento que se determine que uno de los miembros del equipo de trabajo presentado por el Contratista pueda estar incurso en un conflicto de intereses.

- Para los eventos anteriores, el procedimiento a seguir es el siguiente:

- Se informará por escrito o verbalmente al Contratista de Interventoría la situación con el profesional o técnico respectivo.
- En un término no mayor de **TRES (3) DÍAS HÁBILES**, el Contratista de Interventoría deberá presentar a la Supervisión una persona que cumpla con todos los requisitos en la formación académica y de experiencia solicitados en el Pliego de Condiciones, Anexo Técnico, Estudios Previos y demás documentos que hacen parte integral del presente proceso.
- Se deberá contar con la aprobación por escrito de la Supervisión.
- El procedimiento anterior se seguirá igualmente cuando la solicitud de cambio sea realizada por el Contratista de Interventoría, quien la formulará por escrito y justificará el cambio únicamente por fuerza mayor o caso fortuito.

Durante la ejecución del contrato, el Contratista de Interventoría deberá mantener el equipo de trabajo propuesto. Para efectos de cambios en este personal, se realizará la solicitud por escrito y se anexará la hoja de vida con sus correspondientes soportes para revisión y aprobación por parte de la Supervisión del contrato. En todo caso el profesional de reemplazo debe cumplir con las mismas o superiores calidades de estudio y experiencia del profesional a reemplazar, y se evaluará en las mismas condiciones señaladas en los documentos que hacen parte integral del contrato el estudio previo.

Documentos que deben presentar los profesionales propuestos

La documentación que deberá presentar el Contratista de Interventoría por cada profesional es:

- Carta de compromiso del profesional.
- Copia del documento de identificación.
- Copia de la matrícula profesional. (según aplique).
- Certificado de vigencia de la Matrícula expedido por la entidad que regule la respectiva profesión.
- Copia del diploma del título profesional y Acta de grado.
- Copia del diploma del título de postgrado y/o especialista y Acta de grado. (Solo para los profesionales que se les requiere).
- Formato hoja de vida y de experiencia.
- Certificados laborales que sustenten la Experiencia General y Específica en donde se evidencie la información necesaria requerida.
- El proponente que ofrezca personal con títulos académicos otorgados en el exterior, deberá tener previamente convalidados estos títulos ante el Ministerio de Educación Nacional, conforme a lo establecido en el Numeral **20. EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO REQUERIDO** y a las Notas subsecuentes.
- Igualmente deberá presentar la totalidad de los documentos exigidos con la propuesta.

En el evento que las certificaciones no contengan la información que permita su evaluación, deberá anexarse adicional a lo anterior los documentos soporte que sean del caso, que permitan tomar la información que falte en la certificación.

En el evento que el documento con el cual se acredita la experiencia no contenga la información que permita su evaluación, el comité evaluador se reservará la facultad de solicitar documentación adicional para verificar aspectos relativos a lo señalado en las certificaciones.

En caso de no aportarse cualquiera de los documentos antes mencionados, la hoja de vida del profesional en cuestión no será aprobada. La Empresa podrá solicitar los soportes que considere necesarios para verificar la autenticidad de los documentos presentados, dentro de los plazos establecidos.

Las certificaciones laborales deben indicar como mínimo la siguiente información:

- Nombre de la entidad Contratante (Dirección y Teléfono)
- Nombre del profesional y documento de identificación
- Número del contrato (si tiene)
- Objeto del contrato
- Cargo desempeñado
- Actividades realizadas
- Fecha de inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año)
- Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
- Nombre y firma de quien expide la certificación.

Si el proponente es el mismo que certifica al(los) profesional(es) exigidos, la certificación del personal propuesto (expedida por el mismo adjudicatario o por integrantes de las estructuras plurales relacionadas), deberá contener la información mínima expuesta con anterioridad.

NOTA La experiencia profesional de los miembros del equipo de trabajo se contabilizará según se explica en la siguiente nota:

*"En cumplimiento del artículo 12 de la Ley 842 de 2003 que reza "EXPERIENCIA PROFESIONAL. Para los efectos del e**jercicio de la ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares, la experiencia profesional sólo se computará a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional, respectivamente**. Todas las matrículas profesionales, certificados de inscripción profesional y certificados de matrícula otorgados con anterioridad a la vigencia de la presente ley conservan su validez y se presumen auténticas:', para el ejercicio de la ingeniería, la experiencia se computará a partir de la expedición de la matrícula profesional, de igual forma se aclara que el artículo 229 del Decreto 019 de 2012, determinó que para las profesiones relacionadas con el sistema de seguridad social en salud, la experiencia profesional se computará a partir de la inscripción o registro profesional,*

sin embargo no opera la misma regla con respecto al restante de las profesiones a los cuales se les computará La experiencia a partir de la fecha de terminación de materias."

La experiencia como profesor de cátedra, director de proyectos de tesis o asesor de proyectos de tesis no se tendrá en cuenta como experiencia específica de los profesionales.

El valor de la oferta deberá incluir los costos inherentes a la obligación de mantener durante la ejecución de los trabajos y hasta la entrega total de los mismos a satisfacción de La Empresa, todo el personal idóneo y calificado que se oferte.

El personal que se encuentra descrito en este anexo corresponde al personal que RenoBo considera decisivo para la ejecución del contrato. A continuación, se relacionan las condiciones mínimas que debe tener en cuenta el proponente en el momento de realizar su ofrecimiento.

Para la ejecución del contrato, el proponente con la presentación de la propuesta garantiza mediante el diligenciamiento del Formato Compromiso Equipo Trabajo Mínimo Requerido que cuenta como mínimo con los siguientes perfiles de personal y que en caso de ser seleccionado presentará para verificación y aprobación de la Supervisión del Contrato, en los términos y plazos indicados en el presente documento, los respectivos soportes de formación académica y profesional y de experiencia que acrediten el cumplimiento del siguiente perfil mínimo requerido para el desarrollo de la obra:

- **Perfiles profesionales y experiencia mínima**

El Contratista de Interventoría deberá presentar los profesionales con los siguientes perfiles:

Anexo Técnico

CAN	PROFESIONAL	FORMACIÓN	EXPERIENCIA
1	**DIRECTOR DE INTERVENTORÍA** Dedicación Mínima semanal en obra**:** **50%** *durante la totalidad del Plazo de ejecución del Contrato de Obra*.	**Ingeniero Civil o Arquitecto matriculado** **Perfil del Profesional:** Mínimo Seis (6) años de experiencia general contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y hasta la fecha de cierre del proceso, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición. **Posgrado en modalidad de especialización o maestría en**: gerencia integral de proyectos y/o gerencia de proyectos y/o en gerencia de proyectos de construcción y/o gerencia de proyectos de ingeniería y/o gerencia de la construcción y/o en gerencia y control de la construcción y/o gerencia de proyectos en arquitectura y/o gerencia de proyectos de obras públicas y/o en gerencia de Proyectos y/o en gerencia de obras y/o gerencia de proyectos de infraestructura.	**Experiencia específica:** Máximo 2 contratos de experiencia específica en la Dirección de obra o Dirección de Interventorías de obras de construcciones de edificaciones que se encuentren dentro de al menos una las siguientes tipologías de acuerdo con la NSR-10, Titulo K, Capítulo K.2 – Clasificación De Las Edificaciones Por Grupos De Ocupación, serán aquellas definidas en el Grupo I – Subgrupo I-2 o I-3, o Grupo L – Subgrupo L-2, en máximo 3 contratos totalmente terminados, de ellos, al menos un (1) contrato donde se hayan desarrollado cimentaciones profundas (pilotes o caisson), y además deberá especificarse en los certificados como: ● Director de Interventoría de Obra, ● Director de Obra, Que la sumatoria de áreas construidas cubiertas en los contratos acreditados sea igual o superior a **6.725 m2**.
1	**RESIDENTE TÉCNICO DE INTERVENTORÍA (INGENIERO CIVIL)** Dedicación Mínima semanal en obra: **100%** *durante la totalidad del Plazo de ejecución del Contrato de Obra*	**Ingeniero Civil matriculado** **Perfil del Profesional:** Mínimo cuatro (4) años de experiencia general contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y hasta la fecha de cierre del proceso, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición. Esta experiencia debe estar enfocada en actividades propias de la profesión, tales como diseño, construcción, análisis estructural o ejecución técnica de	**Experiencia específica:** Deberá acreditar en máximo 3 contratos terminados la experiencia especifica como Residente de Obra en la construcción de edificaciones que se encuentren dentro de al menos una las siguientes tipologías de acuerdo con la NSR-10, Titulo K, Capítulo K.2 – Clasificación De Las Edificaciones Por Grupos De Ocupación, serán aquellas definidas en el Grupo I: Subgrupo I-2 o I-3, o Grupo L: Subgrupo L-2, . y que deberá especificarse en los certificados como: ● Residente de interventoría de obra,

CAN	PROFESIONAL	FORMACIÓN	EXPERIENCIA
		proyectos de ingeniería civil, en áreas relacionadas con estructuras. **Especialización** En área de estructuras o análisis y diseño estructural, gerencia integral de proyectos y/o gerencia de proyectos y/o en gerencia de proyectos de construcción y/o gerencia de proyectos de ingeniería y/o gerencia de la construcción y/o en gerencia y control de la construcción y/o gerencia de proyectos en arquitectura y/o gerencia de proyectos de obras públicas y/o en gerencia de Proyectos y/o en gerencia de obras y/o gerencia de proyectos de infraestructura.	● Residente de obra, ● Supervisor técnico independiente, Que la sumatoria de áreas construidas cubiertas en los contratos acreditados sea igual o superior a **3.362 m2**. Como mínimo en uno de los contratos se debe acreditar la ejecución de cimentaciones profundas (pilotes o caissons) en un proyecto terminado y recibido a satisfacción.

Anexo Técnico

CAN	PROFESIONAL	FORMACIÓN	EXPERIENCIA
1	**RESIDENTE TÉCNICOS DE INTERVENTORÍA ARQUITECTO** Dedicación Mínima semanal en obra: **100%** *durante la totalidad del Plazo de ejecución del Contrato de Obra.*	**Arquitecto(a) matriculado** **Perfil del Profesional:** Como mínimo cuatro (4) años de experiencia general contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y hasta la fecha de cierre del proceso, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición. Esta experiencia debe estar enfocada en actividades propias de la profesión, como la ejecución o intervención técnica de proyectos arquitectónicos, preferiblemente en contextos relacionados con Infraestructuras Educativas. **Especialización:** Postgrado arquitectura y/o gerencia de proyectos y/o construcción de edificaciones	**Experiencia específica:** Deberá acreditar en máximo 3 contratos la experiencia especifica como Residente de Interventoría en la construcción de edificaciones que se encuentren dentro de al menos una las siguientes tipologías de acuerdo con la NSR-10, Titulo K, Capítulo K.2 – Clasificación De Las Edificaciones Por Grupos De Ocupación, serán aquellas definidas en el Grupo I: Subgrupo I-2 o I-3, o Grupo L: Subgrupo L-2, en máximo 3 contratos totalmente terminados. y que deberá especificarse en los certificados como: - Residente de Interventoría. - Residente de Obra. Que la sumatoria de áreas construidas cubiertas en los contratos acreditados sea igual o superior a **3.362 m2** Como mínimo en uno de los Contratos aportados deberá acreditar su labor como Residente de interventoría, con una duración mínima de 6 meses, en la construcción de infraestructura educativa que se soporte como terminada y recibida a satisfacción.
1	**RESIDENTE ADMINISTRATIVO DE INTERVENTORÍA** Dedicación Mínima semanal: **100%** *durante la totalidad del Plazo de ejecución del Contrato de Obra*	**Arquitecto(a) o Ingeniero(a) Civil** **Perfil del Profesional:** El profesional deberá acreditar al menos Dos (2) años de experiencia profesional directamente relacionada con arquitectura o ingeniería civil, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional. Esta experiencia debe estar enfocada en actividades propias de la profesión, tales como construcción o análisis estructural o ejecución técnica de	**Experiencia específica:** Deberá acreditar en máximo 3 contratos la experiencia especifica como Residente de Obra en la construcción de edificaciones que se encuentren dentro de al menos una las siguientes tipologías de acuerdo con la NSR-10, Titulo K, Capítulo K.2 – Clasificación De Las Edificaciones Por Grupos De Ocupación, serán aquellas definidas en el Grupo I: Subgrupo I-2 o I-3, o Grupo L: Subgrupo L-2, en máximo 3 contratos totalmente terminados. y que deberá especificarse en los certificados como:

CAN	PROFESIONAL	FORMACIÓN	EXPERIENCIA
		proyectos de ingeniería civil o arquitectura educativa. **Especialización:** Postgrado gerencia de proyectos y/o construcción de edificaciones	● Residente de obra, ● Residente de interventoría de obra, ● Residente administrativo de obra o interventoría, Como mínimo en uno de los Contratos aportados deberá acreditar su labor como Residente de interventoría, con una duración mínima de 6 meses, en la construcción de infraestructura educativa que se soporte como terminada y recibida a satisfacción.
1	**ESPECIALISTA ESTRUCTURAL** Dedicación Mínima semanal en obra: **25%** *durante la totalidad del Plazo de ejecución del Contrato de Obra*	**Ingeniero(a) civil matriculado** **Perfil del profesional:** Como mínimo Cinco (5) años de experiencia general, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición. Esta experiencia debe estar enfocada en actividades propias de la profesión, como diseño, análisis, supervisión, consultoría o ejecución técnica de proyectos relacionados con estructuras. **Posgrado:** Especialización o maestría en el área de Estructuras	**Experiencia específica:** Máximo tres (3) contratos de experiencia específica como. - Diseñador Estructural de Edificaciones - Asesor estructural de obra o interventoría en Edificaciones - Supervisor técnico independiente - Ingeniero calculista Como mínimo en uno de los contratos aportados deberá acreditar la ejecución de cimentación profunda tipo Caisson, La sumatoria de las áreas de la experiencia específica acreditada, deberá ser igual o superior a 3.362 m2 de área construida cubierta.
1	**ESPECIALISTA ELÉCTRICO (Diseñador de redes eléctricas, iluminación y voz y datos)** Dedicación Mínima semanal en obra: **25%** *durante la totalidad del Plazo de ejecución del Contrato de Obra*	**Ingeniero(a) Eléctrico y/o electricista matriculado** **Perfil del Profesional:** Ingeniero electricista o ingeniero eléctrico o ingeniero electromecánico matriculado, como mínimo Tres (3) años de experiencia general, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición. Esta experiencia debe estar enfocada en actividades propias de la profesión, tales como diseño,	**Experiencia específica:** Deberá certificar la experiencia específica en tres (3) contratos que tengan como objeto la ejecución de obras en Infraestructuras Institucionales, en los que haya participado en calidad de: ● Diseñador de redes eléctricas, telefónicas, voz y datos. ● Especialista en redes eléctricas, telefónicas, voz y datos. ● Asesor en redes eléctricas, telefónicas, voz y datos y que deberá especificarse en los certificados que aporte.

CAN	PROFESIONAL	FORMACIÓN	EXPERIENCIA
		instalación, supervisión, mantenimiento o consultoría en proyectos relacionados con redes eléctricas, telefónicas, de voz y datos. **Posgrado:** Especialización o maestría en materias relacionadas con la profesión	La sumatoria de las áreas de la experiencia específica acreditada, deberá ser igual o superior a **3.362 m2** de área construida cubierta.
1	**ESPECIALISTA HIDROSANITARIO (Diseñador de redes, red de protección, incendios y gas)** Dedicación Mínima semanal en obra: **25%** *durante la totalidad del Plazo de ejecución del Contrato de Obra*	**Ingeniero Civil, Hidráulico, de Recursos Hídricos y Gestión Ambiental, Sanitario y/o profesional en instalaciones hidráulicas y sanitarias matriculado** **Perfil del Profesional:** Ingeniero Civil, Hidráulico, de Recursos Hídricos y Gestión Ambiental, Sanitario y/o profesional en instalaciones hidráulicas, sanitarias. El profesional deberá acreditar al menos Tres (3) años de experiencia profesional directamente relacionada con la ingeniería civil, hidráulica, sanitaria o disciplinas afines, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional. Esta experiencia debe estar enfocada en actividades propias de la profesión, tales como diseño, supervisión, construcción, consultoría o mantenimiento de sistemas hidráulicos, sanitarios, redes contra incendios o instalaciones de gas. **Posgrado:** Especialización o maestría en el área de Hidráulica, Recursos Hidráulicos, Recursos Hídricos, Sistemas Hídricos Urbanos, o afines.	**Experiencia específica:** Deberá certificar la experiencia específica en tres (3) contratos que tengan como objeto la ejecución de obras en inmuebles, en los que haya participado en calidad de: ● Diseñador de redes hidrosanitarias - red contra incendios – gas. ● Especialista en redes hidrosanitarias - red contra incendios – gas. ● Asesor en redes hidrosanitarias - red contra incendios – gas La sumatoria de las áreas de la experiencia específica acreditada, deberá ser igual o superior a **3.362 m²** de área construida cubierta.

Anexo Técnico

CAN	PROFESIONAL	FORMACIÓN	EXPERIENCIA
1	**ESPECIALISTA AMBIENTAL** Dedicación Mínima semanal en obra: **25%** *durante la totalidad del Plazo de ejecución del Contrato de Obra*	**Ingeniero ambiental, matriculado** **Perfil del profesional:** Como mínimo tres (3) años de experiencia general, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición. **Posgrado:** Posgrado en materias relacionadas con la profesión	**Experiencia específica:** Deberá acreditar su experiencia en máximo 3 contratos de experiencia específica en construcción, en los que haya participado en calidad de: - Asesor Ambiental - Especialista Ambiental Dentro de las obligaciones debe evidenciarse que haya realizado trámite de permisos/licencias ambientales, reporte, seguimiento y control de obras públicas o privadas; conocimiento básico de la normatividad ambiental vigente (aplicación y manejo).
1	**ESPECIALISTA EN GEOTECNIA** Dedicación Mínima semanal en obra: **25%** *durante la totalidad del Plazo de ejecución del Contrato de Obra*	**Ingeniero civil, matriculado** **Perfil del profesional:** Como mínimo Tres (3) años de experiencia general, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición. **Posgrado:** Posgrado en modalidad de especialización o maestría en el área de Geotecnia	**Experiencia específica:** En máximo 3 contratos de experiencia específica como asesor o director de Obra o director de Interventoría o geotecnista en proyectos con cimentaciones profundas (pilotes o caisson).
1	**ESPECIALISTA FORESTAL** Dedicación Mínima semanal en obra: **15%** *durante la totalidad del Plazo de ejecución del Contrato de Obra*	**Ingeniero ambiental o Ingeniero Civil matriculado, o Ingeniero Forestal.** **Perfil del profesional:** Como mínimo tres (3) años de experiencia general, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional con no más de treinta (30) días de expedición. **Posgrado:** Modalidad de especialización o maestría en el área forestal.	**Experiencia específica:** Máximo 3 contratos de obra con experiencia específica como especialista forestal en construcciones totalmente terminadas.
1	**PROFESIONAL COSTOS, PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN**	**Ingeniero(a) civil o Arquitecto(a) matriculado**	**Experiencia específica:** El profesional certifica la experiencia específica con tres (3) contratos que

CAN	PROFESIONAL	FORMACIÓN	EXPERIENCIA
	Dedicación Mínima semanal en obra: **25%** *durante la totalidad del Plazo de ejecución del Contrato de Obra* No obstante, deberá garantizar la correcta ejecución y desarrollo de las obligaciones del Contrato de Interventoría vinculadas a su competencia.	**Perfil del Profesional:** Como mínimo tres (3) años de experiencia profesional directamente relacionada con la arquitectura o la ingeniería civil, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	tengan como objeto o alcance la interventoría y/o ejecución de obras de inmuebles, en los que haya participado en desarrollado las siguientes actividades: * Elaboración y seguimiento de presupuestos, análisis de precios unitarios y programación de obra
1	**PROFESIONAL DE EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SEGURIDAD INDUSTRIAL)** Dedicación Mínima semanal en obra: **100%** *durante la totalidad del Plazo de ejecución del Contrato de Obra*	**Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo o afines. Profesional en Ingeniería Industrial, Ingeniería Ambiental, Ambiental o afines o carrera de Arquitectura y afines con posgrado en Seguridad y Salud en el Trabajo** Licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo Vigente y curso de capacitación de cincuenta (50) horas **Perfil del Profesional:** El profesional deberá acreditar al menos Cuatro (4) años de experiencia profesional directamente relacionada con la seguridad y salud en el trabajo, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional. Esta experiencia debe estar enfocada en actividades propias de la profesión, tales como implementación de sistemas de gestión HSEQ, diseño e implementación de planes de salud ocupacional, cumplimiento de normatividad en seguridad y salud en el trabajo.	**Experiencia específica:** Experiencia como Profesional SST o Profesional HSEQ o Inspector SST o Inspector HSEQ, en dos (2) contratos de intervención de edificaciones y/o interventoría de contratos de obra. Dentro de las obligaciones debe evidenciarse que tenga el diseño e implementación del Sistema de Gestión de planes, programas y políticas de seguridad industrial y salud ocupacional, debe tener conocimiento en el manejo y prevención de riesgos asociados al trabajo realizado, debe contar con el curso de trabajo en altura.

CAN	PROFESIONAL	FORMACIÓN	EXPERIENCIA
		Posgrado: Especialización en Gerencia de Seguridad y Salud en el Trabajo (aplica únicamente para las profesiones diferentes a profesional en SST).	
1	**ASESOR JURIDICO** Dedicación Mínima semanal en obra: **5%** *durante la totalidad del Plazo de ejecución del Contrato de Obra*	**Abogado matriculado** **Perfil del Profesional:** Como mínimo Tres (3) años de experiencia general, lo cual acreditará allegando Certificado de vigencia de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de vigencia. **Posgrado:** Posgrado en derecho urbano o similares.	**Experiencia específica:** Con experiencia en asesorías jurídicas en temas relacionados con derecho y/o gestión urbana allegando mínimo una (1) certificación de participación en un (1) contrato totalmente terminado relacionado con la ejecución o interventoría de contratos de obras civiles
1	**TRABAJADOR SOCIAL** Dedicación Mínima semanal en obra: **25%** *durante la totalidad del Plazo de ejecución del Contrato de Obra*	**Trabajador Social, Psicólogo, Sociólogo, Antropólogo, Comunicador Social o profesional de áreas afines titulado, matriculado.** **Perfil del Profesional:** Como mínimo tres (3) años de experiencia general, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición.	**Experiencia específica:** Deberá acreditar experiencia específica como profesional en atención a la comunidad, acreditando máximo 3 contratos de obra totalmente terminados.
1	**SUPERVISOR TÉCNICO INDEPENDIENTE** Dedicación Mínima semanal en obra: **50%** *durante la totalidad del Plazo de ejecución del Contrato de Obra*	**Ingeniero Civil o Arquitecto o Constructor en Arquitectura e Ingeniería, matriculado.** **Perfil del Profesional:** Como mínimo Cuatro (4) años de experiencia general contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición. **Posgrado:** Especialización en Estructuras.	**Experiencia específica:** Deberá acreditar experiencia específica como director de Obra o Interventoría o supervisor técnico en edificaciones de tipo institucional, comercial o de servicios, allegando máximo tres (3) certificaciones de contratos totalmente terminados, que su sumatoria tenga un área construida de al menos **6.725 m2**.

Anexo Técnico

CAN	PROFESIONAL	FORMACIÓN	EXPERIENCIA
1	**RESIDENTE AUXILIAR SUPERVISIÓN TÉCNICA INDEPENDIENTE** Dedicación Mínima semanal en obra: **100%** *durante la totalidad del Plazo de ejecución del Contrato de Obra*	**Ingeniero Civil o Arquitecto** **Perfil del Profesional:** Como mínimo Dos (2) años de experiencia profesional directamente relacionada con la ingeniería civil, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional. Esta experiencia debe estar enfocada en actividades propias de la profesión, como diseño, análisis, supervisión, consultoría o ejecución técnica de proyectos relacionados con estructuras.	**Experiencia específica:** El profesional certificará la experiencia específica con Dos (2) contratos que tengan como objeto o alcance la interventoría y/o ejecución de obras de restauración y/o reforzamiento estructural de proyectos, en los que haya participado en calidad de algunos de los siguientes cargos: - Residente de obra, - Residente de interventoría, - Supervisor técnico independiente, - Residente supervisor técnico independiente
1	**INSPECTOR DE INTERVENTORIA** Dedicación Mínima semanal en obra: **100%** *durante la totalidad del Plazo de ejecución del Contrato de Obra*	**Técnico o tecnólogo en construcción o Maestro matriculado** **Perfil del profesional:** Como mínimo Dos (2) años de experiencia general, lo cual acreditará allegando Certificado de la matrícula profesional con no más de treinta (30) días de expedición.	**Experiencia específica:** Deberá acreditar experiencia específica por Dos (2) años como maestro de obra en contratos de construcción de edificaciones de tipo institucional, comercial o de servicios.
1	**COMISION TOPOGRAFICA** Topógrafo: Dedicación Mínima semanal en obra: **50%** *durante la totalidad del Plazo de ejecución del Contrato de Obra* Cadeneros: Dedicación Mínima semanal en obra: **30%** *durante la totalidad del Plazo de ejecución del Contrato de Obra*	**Conformada por Un Topógrafo y Dos Cadeneros** **Perfil del profesional:** Técnico(a) o tecnólogo(a) en construcción, acreditar mínimo Tres (3) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	**Experiencia específica:** Deberá acreditar experiencia específica como topógrafo de obra acreditando en máximo 4 Contratos de Obra (Edificaciones) totalmente terminados.

Personal de apoyo a la ejecución:

La acreditación del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato no constituye requisito habilitante en el presente proceso de selección, pero debe ser presentado de manera obligatoria después de suscrito el contrato respectivo, dentro del plazo y términos establecidos en el presente Anexo Técnico.

No obstante, las obligaciones generales de cada profesional serán las siguientes:

Director de Interventoría: Ejercerá las veces de interlocutor con La Empresa para todos los efectos que sea requerido. Deberá vigilar y controlar que se cumplan los términos y condiciones del contrato, como lo son: tiempo, calidad, cantidades y el correcto uso de los recursos. Sostener una comunicación fluida y coordinada entre el director de Obra y La Empresa y demás involucradas en la realización del proyecto.

El director de Interventoría, deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités de Seguimiento y cuando La Empresa lo requiera.

Si el proponente es el mismo que certifica al profesional, además de la certificación del personal propuesto (expedida por el mismo contratista), debe presentar la certificación o actas de entrega y recibo final o actas de liquidación o actas de terminación del contrato expedida por el contratante y/o entidad de esta, en la cual el profesional prestó sus servicios.

No se aceptará la experiencia relacionada con contratos de interventoría en adecuación, remodelación y/o reparaciones locativas. Así mismo, no se aceptará la experiencia en la construcción de edificaciones que no estén específicamente señaladas en los requisitos. Tampoco se considerarán obras ejecutadas sin la licencia de construcción correspondiente, expedida por la curaduría urbana o la oficina de planeación competente.

Residente de Interventoría: Deberá estar presente en el lugar de las obras DE FORMA PERMANENTE, coordinar, supervisar, orientar, avalar y verificar la ejecución de las acciones técnicas, administrativas, ambientales y de control presupuestal que sean adelantadas por el Contratista de Obra e impartidas por la Dirección de la Interventoría.

Así mismo deberá realizar el control diario de entrada y salida de personal de obra, ingreso de materiales, equipos y herramientas y retiro de escombros. Deberá informar oportunamente al director de interventoría y al supervisor de La Empresa, sobre la ocurrencia de cualquier hecho o imprevisto que afecte la correcta ejecución de las obras.

No se aceptará la experiencia relacionada con contratos de adecuación, remodelación y/o reparaciones locativas. Así mismo, no se aceptará la experiencia en la construcción de edificaciones que no estén específicamente señaladas en los requisitos. Tampoco se considerarán

obras ejecutadas sin la licencia de construcción correspondiente, expedida por la curaduría urbana o la oficina de planeación competente.

Residente administrativo: Deberá estar presente en el lugar de las obras DE FORMA PERMANENTE, y adelantar la totalidad de las actividades administrativas que se desprendan de las obligaciones administrativas y financieras del contrato de interventoría. Así mismo, coordinar, supervisar, orientar, avalar y verificar la ejecución de las acciones administrativas y de control presupuestal, que sean adelantadas por el Contratista de Obra e impartidas por la Dirección de la Interventoría. Igualmente velará por el cumplimiento de las obligaciones administrativas del Contrato de Interventoría, y aquellas que sean solicitadas por la Supervisión del Contrato.

Especialista Estructural: Deberá emitir conceptos, presentar y desarrollar soluciones técnicas ante las propuestas presentadas por el Contratista de Obra y que requiera RenoBo para la ejecución de las obras objeto del presente contrato de interventoría.

Deberá acordar con el profesional asesor del Contratista de Obra las soluciones a las consultas e inconvenientes que se presenten con la estructura de las edificaciones donde se ejecutarán las obras.

Especialista Eléctrico (diseñador de redes eléctricas, iluminación y voz y datos): Deberá revisar y emitir conceptos entregados por el Contratista de Obra para la ejecución de las obras. Deberá acordar con el profesional asesor del Contratista de Obra las soluciones a las consultas e inconvenientes con las redes eléctricas en las edificaciones donde se ejecuten las obras.

Especialista Hidrosanitario (Diseñador de redes, red de protección, incendios y gas): Deberá revisar y emitir conceptos, presentar y desarrollar soluciones técnicas a las consultas presentadas por el Contratista de Obra, para la ejecución de las obras hidráulicas, sanitarias, gas y red contra incendios de la obra objeto del contrato de interventoría.

Deberá acordar con el profesional asesor del Contratista de Obra, las soluciones a las consultas e inconvenientes que se presenten con redes hidrosanitarias, de gas y contra incendio que se presenten en la construcción de la edificación.

Especialista Ambiental: Deberá velar por la correcta aplicación de la legislación ambiental, aplicados a la ejecución de las obras objeto del contrato de obra.

Deberá revisar e inspeccionar cualquier actividad que programe el Contratista de Obra en el manejo ambiental y mitigación de riesgos ambientales en el sitio de la obra.

Especialista Geotecnia: Deberá revisar y emitir conceptos, presentar y desarrollar soluciones técnicas ante las consultas realizadas por la Contratista de Obra.

Deberá acordar con el profesional asesor del Contratista de Obra las soluciones a las consultas e inconvenientes que se presenten relativos a la cimentación y la interacción suelo estructura.

Especialista Forestal: Deberá revisar y emitir concepto técnico a las operaciones de inventario y seguimiento del hábitat natural y gestionar la maquinaria, equipos e instalaciones de la explotación forestal que se requieran en el sito de la obra objeto del contrato de interventoría.

Profesional Costos, Presupuestos y Programación: Deberá revisar los APU, presupuesto, especificaciones técnicas y demás componentes inherentes, que se requieran para las actividades no previstas y emitir concepto.

Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo (Seguridad Industrial): Deberá revisar y verificar los riesgos en seguridad industrial y salud ocupacional en la ejecución de las obras. Revisar y emitir recomendaciones al Plan de Seguridad Industrial y Salud ocupacional en la ejecución de las obras. Deberá acordar con el profesional asesor del Contratista de Obra las soluciones a las consultas e inconvenientes que se presenten con la seguridad industrial y salud ocupacional en la ejecución de las obras.

Profesional Social: Deberá verificar y asistir a la socialización del proyecto con la comunidad de la zona, velar por la oportuna atención a las quejas y reclamos de la comunidad de la zona al Contratista de Obra, asistir a las reuniones informativas sobre el proyecto y la ejecución de las obras que convoque el Contratista de Obra con los vecinos del predio y participar en la elaboración de las actas de vecindad.

Verificar el cumplimiento al Plan de Gestión Social por parte del Contratista de Obra, según lineamientos de la Empresa.

Inspector de Interventoría: Deberá verificar la ejecución de la obra de acuerdo con planos, especificaciones técnicas, procedimientos y normatividad para el cumplimiento del objeto del contrato de interventoría.

Comisión de Topografía: Deberá realizar la inspección y supervisión a las mediciones, replanteos, levantamientos realizados por el Contratista de Obra necesarios para la correcta construcción de la obra objeto del contrato de interventoría. Deberá revisar, emitir conceptos y recomendaciones referentes a la implementación del proyecto y la localización de todos los puntos de referencia necesarios para la construcción de la edificación. Los cadeneros apoyarán las labores de topografía, verificar el terreno, y transportar las herramientas y equipos a los sitios de trabajo.

Los profesionales requeridos tendrán la obligación de revisar, recomendar y emitir soluciones técnicas que se requieran durante la ejecución de la obra. Sus obligaciones no se limitan a la revisión y formulación de observaciones. Dichas soluciones deberán ser conceptuadas y remitir recomendación a RenoBo.

Anexo Técnico

Para la correcta ejecución de la obra, el Interventor deberá considerar dentro de sus costos el siguiente personal, cuyos perfiles serán potestad del mismo y no podrán generar costos adicionales a la propuesta económica:

- Un (1) mensajero durante el plazo de ejecución de los trabajos.
- Secretaria(o).

NOTA 1: El proponente deberá garantizar que el recurso humano a emplear durante la ejecución del contrato cumpla con las normas de seguridad industrial, así mismo deberá acatar lo dispuesto en el artículo 55 de la Ley No. 962 de 2005, en lo referente a las condiciones de higiene y seguridad.

NOTA 2: El proponente deberá dar aplicación a lo dispuesto en la Ley 52 de 1993, por medio de la cual se aprueban el "Convenio No. 167 y la Recomendación No. 175 sobre Seguridad y Salud en la Construcción".

NOTA 3: El proponente deberá contar con personal calificado para trabajo seguro en alturas cuando se requiera debidamente certificado por entidad competente autorizada por el SENA, de acuerdo con la Resolución No. 1409 de 2012 expedida por el Ministerio de la Protección Social.

NOTA 4: La acreditación de la experiencia de los profesionales presentados podrá realizarse mediante certificaciones emitidas por el adjudicatario o por integrantes de las estructuras plurales relacionadas, **siempre que se soporte con documentación oficial** (Acta de terminación o de liquidación o certificaciones del contrato, y adicional, copia del Acta de Aprobación del Personal Profesional vinculado en el proyecto o contrato, entre otras), en donde conste la calidad del personal que pretende acreditar) emitida por la Empresa o la Entidad contratante (privada o pública) del proyecto o contrato principal.

Estas certificaciones expedidas por el adjudicatario **deberán incluir de manera clara y detallada** el cargo ocupado por el profesional cuya experiencia se acredita, las funciones desempeñadas y las fechas específicas que permitan verificar el tiempo de servicio en cada proyecto o contrato.

NOTA 5: En cumplimiento del artículo 12 de la Ley No. 842 de 2003, para los profesionales de la Ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares, la experiencia general profesional solo se computará a partir de la fecha de expedición de la matrícula o certificado de inscripción profesional.

NOTA 6: Para los demás profesionales, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.2.3.7. del Decreto No. 1083 de 2015 la Experiencia Profesional, se contará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de la respectiva formación profesional.

NOTA 7: Los profesionales deberán presentar el Certificado de Vigencia de Matrícula Profesional, con una antigüedad no mayor a treinta (30) días, como evidencia de su habilitación para el ejercicio de la profesión.

NOTA 8: El director de Interventoría, deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités de Seguimiento y cuando la EMPRESA lo requiera.

NOTA 9: Para efectos del presente proceso se tendrán en cuenta las definiciones previstas en el Anexo 5 - GLOSARIO.

NOTA 10: Para los profesionales técnicos director de Interventoría y Residente técnico de interventoría No se aceptará la experiencia relacionada con contratos de adecuación, remodelación y/o reparaciones locativas. Así mismo, no se aceptará la experiencia en la construcción de edificaciones que no estén específicamente señaladas en los requisitos. Tampoco se considerarán obras ejecutadas aquellas sin la licencia de construcción ejecutoriada correspondiente, expedida por la curaduría urbana o la oficina de planeación competente.

NOTA 11: Las dedicaciones mínimas semanales son las establecidas en el cuadro anterior. No obstante lo anterior, los Profesionales y Asesores deberán estar disponibles para el desarrollo del Contrato en cualquier momento que se requiera por parte de la INTERVENTORÍA y la EMPRESA.

21. SUPERVISIÓN TÉCNICA INDEPENDIENTE

Conforme al Decreto Nro. 945 de 2017 "*Por el cual se modifica parcialmente el Reglamento, Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR -10*", específicamente lo definido en el Anexo técnico de la NSR - 10, numeral A.1.3.9 — Supervisión técnica independiente que cita:

> "*A.1.3.9 — SUPERVISIÓN TÉCNICA INDEPENDIENTE — De acuerdo con el Título V de la Ley 400 de 1997 y la Ley 1796 de 2016, la construcción de estructuras de edificaciones, o unidades constructivas, que tengan o superen los dos mil metros cuadrados (2000 m²) de área construida, independientemente de su uso, deben someterse a una supervisión técnica independiente realizada de acuerdo con lo establecido en el Título I de este Reglamento NSR-10. (Véase la sección I.2.1.2 del presente Reglamento NSR-10)*"

Así mismo, la normativa determina la revisión para las edificaciones, en el Título I de la NSR-10, apartado I.1.2 — OBLIGATORIEDAD DE LA SUPERVISIÓN TÉCNICA INDEPENDIENTE, de la siguiente manera:

> *"I.1.2 — OBLIGATORIEDAD DE LA SUPERVISIÓN TÉCNICA INDEPENDIENTE*
> *I.1.2.1 — Edificaciones con un área superior a 2000 m2 — De acuerdo con lo requerido por la Ley 400 de 1997 en su artículo 18, modificado por el artículo 4 de la Ley 1796 de 2016, la construcción de edificaciones que tengan un área construida igual o superior a dos mil metros cuadrados (2000 m2), deberán someterse a una supervisión técnica*

independiente, realizada de acuerdo con los requisitos del Título I del presente Reglamento.

Adicionalmente, cuando la edificación tenga menos de dos mil metros cuadrados (2000 m2) de área construida, y se tramiten ampliaciones que sumadas al área de construcción del proyecto inicial alcancen los dos mil metros cuadrados (2 000 m2), estas ampliaciones deberán someterse a una supervisión técnica independiente, realizada de acuerdo con los requisitos del Título I del presente Reglamento.

I.1.2.1.1 — Edificaciones diseñadas y construidas de acuerdo con el Título E del Reglamento NSR-10 — Según lo establecido en el Parágrafo 2 del Artículo 18 de la Ley 400 de 1997, modificado por el artículo 4 de la Ley 1796 de 2016, se excluyen de la obligatoriedad de la supervisión técnica las estructuras que se diseñen y construyan siguiendo las recomendaciones del Título E del presente Reglamento, salvo aquellas que formen parte de programas de cinco o más unidades de vivienda o tengan o superen los dos mil metros cuadrados (2000 m²) de área construida en conjunto.

I.1.2.1.2 — Supervisión técnica independiente exigida por los diseñadores estructurales o ingenieros geotecnistas — De acuerdo con lo requerido por la Ley 400 de 1997 en su artículo 18, modificado por el artículo 4 de la Ley 1796 de 2016, en todo caso el diseñador estructural o ingeniero geotecnista podrá exigir la supervisión técnica a las edificaciones cuya complejidad, procedimientos constructivos especiales o materiales empleados la hagan necesaria, consignando este requisito de la manera prevista en el Formulario Único Nacional para la Solicitud de Licencias Urbanísticas y Reconocimiento de Edificaciones y mediante memorial que se anexará al proyecto estructural y/o al estudio geotécnico correspondiente.

I.1.2.1.3 — Edificaciones de los Grupos de Uso III y IV — De acuerdo con el Artículo 20 de la Ley 400 de 1997, las edificaciones indispensables y de atención a la comunidad, independientemente de su área, deben someterse a una supervisión técnica independiente.

I.1.2.1.4 — Obligaciones del constructor — Según lo establecido en el parágrafo 3 del Artículo 18 de la Ley 400 de 1997, modificado por el artículo 4 de la Ley 1796 de 2016, la supervisión técnica independiente se exigirá sin perjuicio de la obligación que tiene el constructor de realizar todos los ensayos de comprobación técnica de calidad de los materiales y demás controles de calidad que la ley y sus reglamentos exigen para garantizar que la edificación se ejecute de conformidad con los planos, diseños y especificaciones técnicas aprobados en la respectiva licencia. Para ello, el constructor, durante el desarrollo de la obra, deberá contar con la participación del diseñador estructural del proyecto y del ingeniero geotecnista responsables de los planos y estudios aprobados, quienes deberán atender las consultas y aclaraciones que solicite el constructor y/o el supervisor técnico independiente. Tales consultas y aclaraciones

deberán quedar registradas y documentadas en las actas del proceso de supervisión de la obra.

I.1.2.2 — Edificaciones con un área inferior a 2000 m2 — De acuerdo con lo requerido por la Ley 400 de 1997 en su artículo 18, modificado por el artículo 4 de la Ley 1796 de 2016, las edificaciones con un área construida inferior a dos mil metros cuadrados (2000 m2), independientemente de su uso, deberán ejecutarse conforme a lo aprobado en la licencia de construcción recayendo la responsabilidad sobre el constructor, diseñador estructural, y quienes hayan ostentado la titularidad del predio y de la licencia de construcción. En los casos de patrimonios autónomos en los que el fiduciario ostente la titularidad del predio y/o de la licencia de construcción, se deberá prever en el correspondiente contrato fiduciario quien es el responsable de esta obligación."

De tal manera, para la ejecución del contrato de obra derivado del proceso de selección, se dispondrá de una Supervisión Técnica Independiente, conforme a los lineamientos vigentes de la NSR-10, el Decreto Nro. 945 de 2017 y sus decretos modificatorios, referente a las actividades consistente en controlar, exigir, absolver, acompañar y verificar el cumplimiento de las obligaciones del contrato de obra que resulte del proceso de selección, y tendrá además las funciones, actividades y obligaciones tanto generales como específicas establecidas en el proceso de Selección de la INTERVENTORÍA, así como en el Contrato de Interventoría.

Para esto, el Contratista de Obra y el Interventor deberán contemplar dentro de sus actividades y dentro de los plazos contractuales y las actividades relacionadas con la intervención estructural del inmueble todas las actividades y el desarrollo de los productos que sean necesarios para cumplir con los requerimientos de Supervisión Técnica Independiente.

De acuerdo con los establecido en artículo 4 del Decreto No. 945 de 05 de junio de 2017, los proyectos constructivos que tengan o superen los 2.000 m2 de área construida y que desde el 01 de julio de 2017 hayan radicado en legal y debida forma la solicitud de licencia de construcción, una vez finalicen la cimentación, construcción de la estructura y elementos no estructurales (exceptuando acabados y elementos decorativos), deberán mediante el Supervisor Técnico Independiente, expedir el Certificado Técnico de Ocupación, documento sin el que no podrán efectuar actos de transferencia sobre el Edificio, tal como lo señala el artículo 10 de la Ley 1796 de 2016.

El Contratista de Obra deberá entregar al Interventor todos los productos relacionados con la intervención estructural de la edificación, y dar respuesta oportuna a todos los requerimientos que sean necesarios para realizar la Supervisión Técnica Independiente y así cumplir con la normativa enunciada.

22. REQUISITOS PARA LA ENTREGA Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Para la entrega y recibo a satisfacción de la obra objeto del Contrato de Interventoría, la interventoría deberá velar por el cumplimiento de los criterios y requisitos previstos en el Anexo Técnico del proceso de selección del Contratista de Obra (RENOBO IP-05-2025).

Para la liquidación del Contrato de Interventoría, el contratista deberá tener en cuenta los criterios y requisitos para la liquidación del Contrato de Obra indicados en el Contrato y Anexo Técnico del proceso de selección del Contratista de Obra, dado que dicha liquidación es un requisito para la liquidación del Contrato de Interventoría.

El Capítulo V del **Manual de Contratación de RenoBo**, disponible en la página web de RenoBo en el siguiente enlace:
https://renobo.com.co/es/noticias/conoce-nuestro-manual-de-contratacion-y-gestion-denegocios

relacionado con la liquidación de contratos o convenios, establece los lineamientos que deben seguirse para este proceso como el de obra. En particular, se resalta que "e*n caso de no lograrse un acuerdo, o solo registrarse un acuerdo parcial entre las partes, se podrán dejar las constancias que se consideren pertinentes, a modo de salvedades*".

En ese sentido, la liquidación de los contratos se adelantará conforme a lo dispuesto en dicho manual y en cumplimiento de la normatividad legal vigente, incluyendo las leyes y decretos aplicables.

Los requisitos documentales para la liquidación del Contrato de Interventoría corresponden a lo dispuesto en el Contrato de Interventoría, como a la descripción del informe final de Interventoría, detallado en el Numeral 10. ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO, como a lo establecido en el Numeral 12, entre otros requeridos por el Supervisor.

23. ANEXOS

- Estudio de mercado
- Matriz de riesgos
- Glosario – Anexo 5.
- Estudios y diseños del contrato C01.PCCNT.3116 de 2021 entregados por la SED, los cuales podrá acceder a través del enlace:
  https://drive.google.com/drive/folders/12dZYVQLD9ZOPj6x9sRdOZRcdnPCygnOX
- Enlace Proceso RENOBO IP-05-2025 Plataforma transaccional SECOP II:
  https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8382462&isFromPublicArea=True&isModal=False

Anexo Técnico

SOLICITANTE (Subgerencia de Ejecución de Proyectos)	RESPONSABLE DEL PROYECTO (Dirección Técnica de Gestión de Proyectos)
Firma	Firma
Nombre: DANIELA GUZMÁN ÁLVAREZ	Nombre: DIEGO CALA RODRIGUEZ
Cargo: Subgerente de Ejecución de Proyectos	Cargo: Director Técnico de Gestión de Proyectos

	Nombre	Cargo	Dependencia	Firma
Elaboró área gestora de la necesidad:	Ana González Castillo	Contratista	Dirección Técnica de Gestión de Proyectos	
	Juan Mauricio Montealegre	Contratista	Dirección Técnica de Gestión de Proyectos	
Revisó área gestora de la necesidad:	Natalia Martínez Silva	Contratista	Dirección Técnica de Gestión de Proyectos	
Los(as) arriba firmantes, declaramos que hemos revisado el presente documento y lo presentamos para su respectiva firma.				