

ANEXO No. 1 – ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INVITACIÓN ABIERTA SA0083 de 2023

OBJETO

“SELECCIONAR A UN PROPONTE PARA REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL QUE INCLUYE, PERO NO SE LIMITA AL SEGUIMIENTO TÉCNICO, ECONÓMICO, CONTABLE, ADMINISTRATIVO, FINANCIERO, JURÍDICA, AMBIENTAL, SG-SST Y SOCIAL, DE LA EJECUCIÓN DE TODAS LAS ACTIVIDADES INHERENTES A LAS LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y LA ELABORACIÓN DE LOS DISEÑOS DE LOS ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS EN LAS ZONAS DE CESIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ZONAS DE CESIÓN, EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA POLICARPA SALAVARRIETA UBICADA EN EL LOTE SAN DIEGO EN BOGOTÁ D. C”

FONDO DE FINANCIAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

NOVIEMBRE DE 2023

1. OBJETO DE LA INVITACIÓN

La presente invitación tiene por objeto “SELECCIONAR A UN PROPONTE PARA REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL QUE INCLUYE, PERO NO SE LIMITA AL SEGUIMIENTO TÉCNICO, ECONÓMICO, CONTABLE, ADMINISTRATIVO, FINANCIERO, JURÍDICA, SG-SST, AMBIENTAL Y SOCIAL, DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y LA ELABORACIÓN DE LOS DISEÑOS DE LOS ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS EN LAS ZONAS DE CESIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ZONAS DE CESIÓN, EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA POLICARPA SALAVARRIETA UBICADA EN EL LOTE SAN DIEGO EN BOGOTÁ D. C”

1.1. Descripción del proyecto

La IED Policarpa Salavarieta es una institución educativa de carácter Distrital que actualmente se encuentra ubicada en la calle 28 No 5A – 06, cuenta con una capacidad para 750 alumnos en una única jornada. Este colegio será trasladado al predio San Diego, ubicado en la calle 28 No 5A – 06, de la ciudad de Bogotá D.C. donde se construirá este proyecto, con capacidad para 1.480 alumnos en jornada única.

El proyecto consta de una plataforma de acceso, dos edificios y un ágora en la parte central, la conexión entre los edificios se realiza por medio de una plataforma y un puente metálico en el cuarto piso. El área cubierta construida para este proyecto es de 13,941,34 m², los edificios constan de una planta baja, 6 pisos y una cubierta con áreas de uso recreativo. Por el riesgo de remoción en masa, se contempló la construcción de muros de contención dentro y fuera de las estructuras de los edificios, otras obras de contención y manejo de aguas de escorrentía superficial, subsuperficial y de lluvia.

1.2. Alcance

El alcance del presente proceso de selección será la habilitación y selección de un proponente “PARA REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL QUE INCLUYE, PERO NO SE LIMITA AL SEGUIMIENTO TÉCNICO, ECONÓMICO, CONTABLE, ADMINISTRATIVO, FINANCIERO, JURÍDICA, SG-SST, AMBIENTAL Y SOCIAL, DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y LA ELABORACIÓN DE LOS DISEÑOS DE LOS ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS EN LAS ZONAS DE CESIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ZONAS DE CESIÓN, EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA POLICARPA SALAVARRIETA UBICADA EN EL LOTE SAN DIEGO EN BOGOTÁ D.C”

Para el cumplimiento del objeto pactado en el Contrato de obra, el CONTRATISTA DE INTERVENTORIA desarrollará seguimiento integral técnico, económico, contable, administrativo, financiero, jurídica, SG-SST, ambiental, social, todas las actividades definidas en las Condiciones de Participación Contractual y sus Anexos, las que se desprendan del Contrato de Obra y las que se deriven de la naturaleza del objeto de este Contrato. En cualquier caso, será responsabilidad de la Interventoría identificar y garantizar que el CONTRATISTA DE OBRA realice todos los trámites y gestione todos los permisos necesarios de manera oportuna para que la obra se ejecute y entregue dentro del plazo establecido y cumpliendo las condiciones técnicas definidas.

El alcance del objeto de este Contrato incluye la interventoría técnica, económica, contable, administrativa, financiera, jurídica, SG-SST, ambiental y social y vigilancia de todas las obligaciones contractuales del Contratista de Obra, y el cumplimiento de las obligaciones que se enuncian en el presente Anexo Técnico, así como todas aquellas inherentes y necesarias para el cumplimiento del objeto contractual.

Además del alcance relacionado, en los mismos términos la interventoría deberá adelantar el seguimiento a la elaboración de los diseños y construcción de los estudios complementarios en las zonas de cesión, al trámite de los permisos y aprobaciones necesarias para la construcción de los diseños de las zonas de cesión dentro de la fase de obra, así como los permisos especiales ante las Secretaria Distrital de Ambiente, Secretaria Distrital de Movilidad, Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático, IDU, IDR y todas aquellas que aplique según el estudio que se realice y entregar copia de estos a la Interventoría del contrato y a la Coordinación Regional de la UG- FFIE.

Así mismo, es necesario que la Interventoría realice el seguimiento a las gestiones que adelante el contratista de obra necesarias para el recibo de las obras de conexiones definitivas de servicios públicos para toda la obra y de las áreas de cesión, y el seguimiento a las gestiones necesarias que realice el Contratista de obra ante las respectivas empresas para legalizar dichos servicios.

El proyecto se implanta dejando la zona de cesión en el costado norte, en esta parte del proyecto se tiene una topografía con pendientes pronunciadas que serán reconformadas, las zonas planas se aprovecharán como plaza de acceso peatonal.

La volumetría está constituida por 2 grandes edificios de 6 pisos cada uno, que se conecta en el nivel de la calle a través de un zócalo que da acceso vehicular al proyecto y que en la parte superior es el gran patio de banderas, que se conecta con el ágora, espacio articulador de los 2 volúmenes, a manera de gran teatrino aprovechando la inclinación natural del terreno y aprovechando las escorrentías del predio en un manejo de espejo de agua escalonado. La conformación del ágora dependerá de la estabilidad del terreno, que en el evento de ser inadecuada se realizará con rellenos en tierra armada. De la misma forma, un puente en los niveles 4 y 5 del proyecto conectan los 2 edificios, permitiendo que en algún punto funcionen como uno solo.

Los espacios destinados para usos públicos y urbanos (como el auditorio, el comedor y la biblioteca) están en los 3 primeros pisos de cada edificio, mientras la distribución de aulas de clase se desarrolla en los pisos superiores, zonificando de esta forma el componente especializado. Y en los 3 primeros pisos y en pisos superiores la pedagogía convencional.

El zócalo de acceso vehicular tiene un galibo de 5 m, que serán salvados por una gran escalinata urbana entre la plaza de acceso y el nivel de la plaza encima de este, de allí los entrepisos serán de 2,7 m libres, sin embargo, los vestíbulos cuentan con dobles alturas, y al interior de cada uno de los bloques existen patios internos de 3 o 4 pisos libres.

A pesar de que volumétricamente son 3 elementos, está constituido por 6 unidades estructurales con juntas de construcción; con un sistema convencional de pórticos de concreto (luces entre 7 y 11 metros).

El alcance general de las gestiones a realizar por parte del INTERVENTOR son las siguientes:

Gestión Administrativa: El INTERVENTOR deberá realizar los procesos y actividades para la gestión administrativa del CONTRATO DE OBRA y del CONTRATO DE INTERVENTORÍA y las que pudieran implicar interacción con la UG FFIE. Lo anterior involucra el establecimiento de un sistema de coordinación y

comunicación eficiente con las Partes y el CONTRATISTA DE OBRA, incluyendo la entrega y archivo de toda la documentación e información de forma oportuna y organizada, la digitalización de correspondencia y documentación de todas y cada una de las actividades que se desarrollen en cada etapa del Proyecto, la recepción y verificación de informes, así como la proyección de documentos, entre otros.

Gestión Técnica: EL INTERVENTOR realizará los procesos y actividades relacionadas con la medición de los indicadores e índices de estados establecidos en el CONTRATO DE OBRA, pruebas y/o ensayos, evaluación y verificación de procedimientos, intervenciones y desempeño del CONTRATISTA DE OBRA en el área técnica durante las diferentes etapas del CONTRATO DE OBRA, la terminación y liquidación de este. El INTERVENTOR deberá efectuar los ensayos de laboratorio solicitados por el Supervisor de la UG FFIE en el marco del costeo establecido para el efecto, con el objeto de verificar los realizados por el CONTRATISTA DE OBRA y presentará los resultados en los respectivos informes semanales o mensuales, de acuerdo con la periodicidad con que se realicen.

Gestión Económica y Financiera: EL INTERVENTOR debe desarrollar revisar, verificar, ejercer seguimiento, vigilancia, aprobación de los ejercicios financieros y rendir los estudios, informes y/o conceptos económicos y financieros que requiera la UG FFIE durante la ejecución del CONTRATO DE OBRA, incluyendo, pero sin limitarse, a las modificaciones que puedan surgir del mismo, incluyendo la revisión y concepto sobre la inversión realizada con sus soportes.

El INTERVENTOR debe revisar, verificar, ejercer seguimiento, vigilar, aprobar, conceptuar PQRS, reclamaciones, entre otras, que se presenten en la ejecución del Contrato de Obra, en caso de que las hubiera;. Igualmente, elaborar los formatos que para el proceso de seguimiento en el cumplimiento de las obligaciones sociales, comerciales y laborales que adquiere el contratista de obra, así como, todos aquellos que la UG FFIE solicite.

Gestión Contable: El INTERVENTOR debe i) revisar, verificar, ejercer seguimiento, vigilar que se mantenga actualizada la contabilidad del CONTRATO DE OBRA en los términos establecidos en la forma de pago del CONTRATO DE OBRA, de igual forma, deberá aprobar o rechazar las órdenes de pago parcial presentadas por el CONTRATISTA DE OBRA, y darles trámite dentro de la UG FFIE en caso de aprobarlas; ii) velar por el cumplimiento de los compromisos financieros las obligaciones tributarias y parafiscales del Contratista de Obra; iii) revisar, documentar e informar de manera idónea y oportuna todos los soportes contables del anticipo, el avance de la amortización y todos los movimientos del fideicomiso constituido para la administración del anticipo y requerirle al CONTRATISTA DE OBRA la información que sobre este aspecto estime conveniente y necesaria para su verificación, seguimiento, vigilancia y aprobación; iv) suministrar a la UG FFIE de manera oportuna todos los soportes, cálculos y formatos requeridos para la actualización contable por parte de la UG FFIE en los términos que la misma defina y; v) revisar todos los libros de contabilidad que disponga el CONTRATISTA DE OBRA para el proyecto.

Gestión Jurídica: El INTERVENTOR debe realizar los procesos y actividades enfocadas a la revisión, verificación, seguimiento, vigilancia, aprobación del cumplimiento de los aspectos legales, regulatorios y contractuales relacionados con el CONTRATO DE OBRA, así como apoyar a la UG FFIE en todos los aspectos jurídicos que se susciten en el desarrollo del CONTRATO DE OBRA. Adicionalmente, El INTERVENTOR debe informar oportunamente sobre cualquier incumplimiento del CONTRATISTA DE OBRA en relación con las obligaciones contractuales y normativas a su cargo, conceptuando y recomendando el procedimiento a seguir, anexando los respectivos soportes y determinando la consecuencia contractual aplicable, conforme el procedimiento establecido en el contrato y atendiendo los formatos que para los efectos entregue la UG-FFIE.

Gestión Ambiental: El INTERVENTOR debe realizar los procesos y actividades enfocadas en la coordinación, verificación, seguimiento, vigilancia y aprobación de las diferentes actividades y métodos de control, tendientes a propiciar que las obras, programas y medidas planteadas en las obligaciones de la gestión ambiental, así como los demás requerimientos ambientales proferidos por las autoridades competentes, sean implementadas para minimizar los impactos ambientales negativos y maximizar los positivos, de acuerdo con la normativa vigente aplicable y las directrices que sobre la materia dicten las Autoridades Ambientales.

Gestión Social: El INTERVENTOR debe realizar los procesos y actividades enfocadas en asegurar el cumplimiento por parte del CONTRATISTA DE OBRA de las obligaciones sociales contenidas en el CONTRATO DE OBRA, sus modificaciones, adiciones, los documentos, manuales e instrucciones que para tal fin expida la UG-FFIE y las normas regulatorias de la materia.

Gestión de Seguros: El INTERVENTOR debe realizar los procesos y actividades enfocadas en asegurar el cumplimiento por parte del CONTRATISTA DE OBRA de las obligaciones relacionadas con la consecución y mantenimiento de la vigencia de los seguros, pólizas y garantías exigidos para el Contrato de Obra, verificando, entre otros, la correcta y oportuna expedición de las mismas, autenticidad, validez jurídica y vigencia (incluye novedades y modificaciones contractuales), según lo prevé el CONTRATO DE OBRA.

El INTERVENTOR debe realizar seguimiento mensual a los riesgos del proyecto e informar oportunamente cualquier alerta que pueda llevar a la materialización de riesgos asignados en el Anexo Matriz de Riesgos y los demás que pudiesen llegar a presentarse durante la ejecución del CONTRATO DE OBRA. El INTERVENTOR deberá mensualmente: i) elaborar el Informe de Riesgos del CONTRATO DE OBRA, conforme el formato elaborado para estos efectos entregado por la UG-FFIE, realizando la valoración cualitativa y cuantitativa, para todas las áreas y los tipos de riesgos, que incluya la probabilidad de ocurrencia y el impacto; ii) estimar y proyectar los valores asociados a la eventual materialización de los riesgos del contrato de Obra; iii) evaluar y analizar los mecanismos de compensación; iv) proponer acciones para su mitigación. Esto con el fin de apoyar la reducción, mitigación y control de situaciones que afecten la ejecución del Proyecto y sus costos.

Todo lo anterior se desarrollará de acuerdo con la regulación vigente al momento de la entrega de cada informe, así como con los lineamientos que imparta la UG FFIE.

Gestión de Calidad: El INTERVENTOR deberá coordinar su Sistema de Gestión de Calidad con los procesos y procedimientos de la UG FFIE para prever, organizar y realizar acciones que conlleven a la correcta ejecución de los Contratos de Obra e Interventoría.

Gestión de Archivo documental: El INTERVENTOR deberá entregar conforme la normatividad archivística (Ley 594-2000) la totalidad de los archivos que tengan relación con la ejecución del CONTRATO DE INTERVENTORÍA y DEL CONTRATO DE OBRA objeto de seguimiento, independientemente del tipo de información, en los formatos solicitados por la UG FFIE con su respectivo soporte una vez finalice el CONTRATO DE OBRA y previo a su liquidación de conformidad con los procesos y procedimientos de la UG FFIE.

El CONTRATISTA DE INTERVENTORIA deberá hacer entrega de los informes semanales, mensuales, semestrales de seguimiento y control al Contrato objeto de vigilancia y el desarrollo de actividades de la Interventoría, de acuerdo a los formatos que para los efectos entregue la UG-FFIE. Los informes se deben entregar a la UG FFIE en medio físico y digital, de acuerdo con la gestión documental y en los términos de oportunidad y calidad requeridos.

Gestión de Seguimiento: Realizar, apoyar, gestionar, acompañar, proyectar, conceptuar y recomendar al PA FFIE a través de la UG FFIE todo lo relacionado con el seguimiento técnico, económico, financiero, contable,

jurídico, social, ambiental, administrativo, de seguros, de riesgos, operativo, y de gestión de calidad del CONTRATO DE OBRA, por lo cual deberá alertar tanto a la UG FFIE como al Contratista de Obra frente a la posibilidad de materialización de riesgos o potenciales incumplimientos.

Para el cumplimiento del objeto pactado en el CONTRATO DE OBRA objeto de seguimiento, el CONTRATISTA DE INTERVENTORIA tendrá la función de ejecutar para la UG FFIE las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos en todos los documentos que integran EL CONTRATO OBRA, para lo cual realizará la verificación, seguimiento, vigilancia, aprobación, monitoreo del desarrollo y control de las obligaciones, en conjunto con la gestión logística, elaboración de informes, presentaciones y liquidación total del CONTRATO DE OBRA; de igual forma deberá coordinar, controlar, exigir, colaborar, absolver, prevenir, verificar y aprobar la ejecución y el cumplimiento de las actividades a desarrollar por parte del CONTRATISTA DE OBRA, teniendo como referencia los principios que rigen la contratación pública, las cláusulas del CONTRATO DE OBRA, los CPC y sus anexos.

EL INTERVENTOR evaluará la labor que adelante el CONTRATISTA DE OBRA, asegurando que las actividades se ejecuten a través de procedimientos confiables, acordes con la normatividad vigente, y además aportará soluciones en el momento en que se presenten dificultades técnicas, administrativas, contables, financieras, sociales, ambientales, SST y jurídicas o de otra índole a través del personal de interventoría, para un buen desarrollo del objeto del CONTRATO DE OBRA.

El INTERVENTOR es el encargado de revisar, validar, hacer seguimiento y aprobar los productos entregados por el CONTRATISTA DE OBRA, así como de su entrega al Supervisor que será designado por la Unidad de Gestión del FFIE.

Por otra parte, el INTERVENTOR deberá constatar la obtención de toda la información necesaria para el cumplimiento de su objeto contractual en función a su aplicabilidad o no aplicabilidad tal como se indica en los CPC y de acuerdo con la normatividad sobre su alcance y contenido general, que se incluye en los documentos del proceso, los cuales deben servir como guía general para la elaboración metódica de las actividades del contrato, así como realizar todas las actividades adicionales que considere necesarias, incluyendo velar que el CONTRATISTA DE OBRA realice las gestiones, tramites, permisos y licencias de manera oportuna, a las que haya lugar para el desarrollo del proyecto.

2. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

El INTERVENTOR deberá verificar que durante la ejecución del CONTRATO DE OBRA, se apliquen las normas técnicas que le apliquen a la construcción de Infraestructura Escolar, aun cuando no se encuentren aquí relacionadas, y deberá propender por el cumplimiento de estas.

- Norma vigente en relación con los planes de ordenamiento de cada región, previo a la radicación del proyecto para los trámites de obtención de las licencias y/o permisos.
- Normas Técnicas Colombianas para el planeamiento, diseño y dotación de instalaciones y ambientes escolares, se toma como referencia (NTC 4595 de 1999, NTC 4596 de 1999, NTC 4641-4732-4733/99).
- Ley 400 de 1997. Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10 y sus decretos reglamentarios, complementarios y cualquier otra norma vigente que regule el diseño y construcción sismo resistente en Colombia.
- Resolución 017 del 04 de diciembre de 2017, "Por medio de la cual se actualiza la Resolución 0015 de octubre 15 de 2015 respecto a los procedimientos para fijar el alcance de las labores profesionales y establecer los honorarios mínimos que se utilicen para retribuir las labores mencionadas en el Artículo 42 de la Ley 400 de 1997"

- Decreto 945 del 05 de junio de 2017, "Por el cual se modifica parcialmente el Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR -10".
- Ley 361 de 1997 "Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones".
- Normas de accesibilidad, se toma como referencia (Ley 12 de 1987, Ley 361 de 1997, NTC 4140 de 1997, NTC 4143 de 1998, NTC 4145 de 1998), Ley 1618 de 2013 – 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, se toma como referencia (Ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).
- Normas Ambientales Ley 373 de 1997 – Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989.
- Decreto 1575 DE 2007 por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
- Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos. Legislación ambiental Municipal y Nacional.
- Emisiones atmosféricas, Decreto 948 05/06/1995 Min Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Establece normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- NFPA 101 Código de Seguridad Humana.
- Resolución No. 379-2012, Requisitos presentación, viabilización y aprobación de Proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico.
- Resolución No. 494 de 2012, Lineamientos del programa de conexiones intradomiciliarias de servicios de acueducto y alcantarillado.
- Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS.
- NTC-1500 Código Colombiano De Instalaciones Hidráulicas Y Sanitarias - Tercera Actualización 2017-08-23.
- 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 de energía encargada del suministro y control de la energía de cada región (si aplica).
- Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS (Disposiciones ambientales vigentes, así como normativa en general)
- 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.
- Resolución No. 1349 de 2022, por la cual se establecen las reglas de financiación, cofinanciación y ejecución de las obras de infraestructura educativa en el marco del Plan Nacional de Infraestructura Educativa y se derogan las Resoluciones 10281 de 2016 y 12282 de 2019. De igual manera, se dará aplicación a aquella norma que la modifique, sustituya o derogue.
- La normativa que se encuentre vigente durante la ejecución del contrato o modifiquen las señaladas.
- Resolución 6202 de 2010 Adopta la guía ambiental como instrumento de autogestión y autorregulación del sector de la construcción y de consulta y referencia de carácter conceptual y metodológico tanto para las autoridades, como para la ejecución y/o el desarrollo de los proyectos, obras o actividades

constructivas. Así mismo, la mencionada guía es una clara orientación a quienes se dan a la tarea de construir, a fin de dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente.

➤ Resolución 1115 de 2012, Adopta los lineamientos Técnico-Ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición -RCD- en el Distrito Capital, determina entonces los sujetos a los que les será aplicable esta regulación, las definiciones de los conceptos necesarios para la correcta interpretación y aplicación de la norma, las obligaciones que deberán cumplir las entidades públicas y constructoras, los grandes generadores y poseedores de los residuos de construcción y demolición, los sitios de tratamiento y/o aprovechamiento y los transportadores; establece el registro que deberán efectuar a través de la página web de la Secretaría Distrital de Ambiente los generadores, transportadores, plantas de tratamiento y/o aprovechamiento y los sitios de disposición final con el fin de tener toda la información requerida; así como el procedimiento y las medidas preventivas y sancionatorias que recaerán sobre todos aquellos que incurran en infracciones ambientales.

➤ Resolución No. 1138 de 2013, Adopta la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción, el cual contiene las orientaciones técnicas, metodológicas y procedimentales para garantizar la gestión, manejo y desempeño ambiental sostenible de obras de construcción, de infraestructura y edificaciones dentro del Distrito Capital.

➤ Resolución 1359 de 2013 del Ministerio de Cultura, Por la cual se delimita el área afectada y la zona de influencia de los bienes de interés cultural del ámbito nacional que no cuentan con estas áreas definidas

➤ Resolución 932 de 2015, Modifica y adiciona la Resolución 1115 de 2012. que adopta los lineamientos Técnico - Ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital, en relación con obligaciones de los grandes generadores y poseedores de los residuos de construcción y demolición -RCD, requisitos del plan de gestión, sanción por disposición ilegal y anexo de formularios.

➤ Decreto 1076 de 2015- Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiental y Desarrollo Sostenible, con sus respectivas modificaciones.

➤ Resolución 312 DE 2019-Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

➤ Resolución 1257 de 2021, Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones».

➤ Resolución 1337 del 4 de octubre de 2021, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) adoptó los términos de referencia y el modelo de datos para los programas de arqueología preventiva

➤ Resolución 3077 DE 2022-Por la cual se adopta el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2022 – 2031.

➤ Decreto 1072/2015: Esta versión incorpora las modificaciones introducidas al decreto único reglamentario del sector Trabajo a partir de la fecha de su expedición y sus modificaciones.

➤ Resolución 4502/2012: por la cual se reglamenta el procedimiento, requisitos para el otorgamiento y renovación de las licencias de salud ocupacional y se dictan otras disposiciones.

➤ Decreto 1295/1994: "Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales".

➤ Decreto 2090/2003: Por el cual se definen las actividades de alto riesgo para la salud del trabajador y se modifican y señalan las condiciones, requisitos y beneficios del régimen de pensiones de los trabajadores que laboran en dichas actividades.

➤ Decreto 185 de 2011 Por el cual se asigna unas funciones relacionadas con la administración, mantenimiento, conservación y restauración de los elementos que constituyen el Patrimonio Cultural material inmueble en el espacio público de Bogotá, D.C

➤ Resolución 4272 de 2021: Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas.

➤ Decreto 263 de 2023 Por el cual se adopta el Manual de Espacio Público de Bogotá D.C., y se dictan otras disposiciones

➤ Decreto 072 del 2023 de DADEP – Por el cual se reglamentan las disposiciones sobre espacio público del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C., y se dictan otras disposiciones

Nota. La INTERVENTORÍA deberá realizar el análisis para cada caso sobre cuáles de las normas enunciadas se encuentran vigentes y aplican al proceso constructivo.

3. RESPONSABILIDAD DEL INTERVENTOR

El INTERVENTOR responderá contractualmente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de interventoría, como por los hechos u omisiones que le sean imputables y causen daño o perjuicio al PA FFIE, derivado de la celebración y ejecución del contrato del CONTRATO DE OBRA objeto de INTERVENTORÍA.

De la misma manera, si el interventor no informa oportunamente en los términos del Manual de Supervisión e Interventoría del PA FFIE al SUPERVISOR de la UG FFIE, acerca de un posible incumplimiento parcial o total de alguna de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA DE OBRA, el INTERVENTOR será solidariamente responsable de los perjuicios que ello ocasione al PA FFIE por el incumplimiento

4. ANTECEDENTES Y ENTREGA DE LA CONSULTORÍA, PLANOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, MEMORIA DE CÁLCULO, ETC.

Teniendo en cuenta que el CONSORCIO FFIE ALIANZA BBVA, como vocero y administrador del PA FFIE de conformidad con la instrucción de los comités de gestión del PA-FFIE, adelantó la convocatoria denominada INVITACIÓN ABIERTA FFIE No. 004 DE 2016 para seleccionar a los proponentes con quienes celebraría “EL CONTRATO MARCO DE DISEÑOS, ESTUDIOS TÉCNICOS Y OBRA QUE EJECUTE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA REQUERIDOS POR FFIE, EN DESARROLLO DEL PLAN NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA – PNIE” (en adelante la “Convocatoria”) en ocho (8) grupos del país.

Y que como resultado de la mencionada invitación, la CONSTRUCTORA COLPATRIA S.A.S. en el marco del CONTRATO MARCO No. 1380-34-2016 entregó a la UG FFIE los DISEÑOS, ESTUDIOS TÉCNICOS Y OBRA PARA EJECUTAR EL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LA IE POLICARPA, los cuales serán ejecutados por el CONTRATISTA DE OBRA y esta ejecución será objeto de revisión, verificación, seguimiento, vigilancia, aprobación y cumplimiento por parte del CONTRATISTA DE INTERVENTORIA.

La consultoría entregada por la CONSTRUCTORA COLPATRIA S.A.S. podrá ser consultada por los interesados dentro de los documentos del proceso. En el siguiente link, se encuentra la información relacionada con la consultoría que será utilizada en la ejecución del contrato de obra:

https://drive.google.com/drive/folders/10OdiEVofH8K_FloAP6cE5ZTCUTG3zRvV?usp=sharing

El PA FFIE entrega al CONTRATISTA la consultoría (los Estudios y Diseños) para ejecutar la obra contratada. El CONTRATISTA deberá identificar y realizar los ajustes necesarios a los Estudios y Diseños a lo largo de todo el plazo del CONTRATO para ejecutar la obra contratada de acuerdo con lo exigido en el CONTRATO. Estos ajustes no darán derecho a la modificación precio global fijo pactado, en tanto la remuneración comprende su ejecución.

En el evento en que el CONTRATISTA DE OBRA identifique que los Estudios y Diseños requieren ajustes sustanciales, sin los cuales no sea posible ejecutar la obra en los términos propuestos por la consultoría, estos podrán ser remunerados por el PA FFIE previa verificación, validación de la INTERVENTORIA.

Para que estos ajustes sustanciales puedan ser remunerados, tendrán que ser identificados e informados de manera oportuna por el CONTRATISTA, esto es, durante el cronograma del proceso de selección y, a más tardar, durante el desarrollo del período de ejecución de las actividades contenidas en la Resolución de Aprovechamiento Forestal y máximo hasta la ejecución de las actividades preliminares de las obras de

mitigación. La INTERVENTORIA revisará, evaluará y conceptuará si los ajustes son sustanciales, esto es que, sin su realización es imposible ejecutar la obra, y si fueron identificados en el plazo previsto para tal fin.

En el evento en que la INTERVENTORÍA identifique y conceptué que los ajustes propuestos por el CONTRATISTA DE OBRA son sustanciales y que fueron identificados e informados dentro del plazo previsto para ello, el CONTRATISTA DE OBRA deberá entregar a la INTERVENTORIA una propuesta económica para su ejecución para que esta última efectúe la verificación, revisión, análisis y aprobación de la misma. La propuesta económica que presente el CONTRATISTA DE OBRA para la ejecución de los ajustes sustanciales en ningún caso podrá ser superior a los precios de mercado.

Si el CONTRATISTA no identifica los ajustes sustanciales dentro del plazo indicado, será responsabilidad del mismo y deberá asumir su ejecución sin derecho a ningún ajuste del precio global fijo pactado.

5. ACTAS

Con el fin de llevar a cabo el control y seguimiento del cumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas tanto en el CONTRATO DE OBRA como en el de INTERVENTORIA, se requiere que durante el desarrollo de la ejecución contractual y hasta la liquidación las PARTES realicen el diligenciamiento de las ACTAS según la etapa del proyecto que corresponda. Los formatos serán socializados por la UG-FFIE con los contratistas directamente. A continuación, se describen algunas de las actas requeridas:

- ACTA DE INICIO DEL CONTRATO DE OBRA: Cuando el CONTRATISTA DE OBRA cuente con todos los documentos previos aprobados para tal fin y con base en los términos establecidos en los CPC y el CONTRATO DE OBRA, se expedirá el acta de inicio del contrato de obra. Esta será suscrita por el representante legal o su delegado del CONTRATISTA DE OBRA, por el representante legal o su delegado de EL INTERVENTOR y el supervisor de la UG FFIE de la interventoría.
- ACTA DE INICIO DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA: Cuando EL INTERVENTOR cuente con todos los documentos previos aprobados para tal fin y con base en los términos establecidos en los CPC y el CONTRATO DE INTERVENTORÍA, se expedirá el acta de inicio del contrato de interventoría. Esta acta será suscrita por el representante legal o su delegado del CONTRATISTA DE INTERVENTORIA y el supervisor de la UG FFIE.
- ACTA DE ENTREGA PREDIO: Esta acta se suscribe por el Representante de la ETC o la IE, el CONTRATISTA DE OBRA y el INTERVENTOR. En ella se deja constancia del día, el estado y las condiciones en las que el contratista recibe el predio y a partir de ese momento este queda bajo el cuidado y responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA. Esta acta deberá suscribirse en un plazo máximo de tres (3) días hábiles luego de la suscripción del acta de inicio del CONTRATO DE OBRA.
- ACTA DE VECINDAD: En los primeros cinco (5) días hábiles de ejecución de las obras, el CONTRATISTA DE OBRA levantará las actas de vecindad de todos los predios colindantes y/o aledaños que puedan verse afectados por las actividades de la obra y del estado de las áreas de espacio público, vías de acceso y áreas de la institución educativa que no serán intervenidas de ser el caso. En el acta se dejará constancia del estado actual de las edificaciones y de las áreas que puedan verse afectadas por la ejecución de los trabajos. Igualmente dejará consignado en el acta, un archivo fotográfico que respalda el estado consignado en el acta, y deberá suscribirla con el propietario de los predios o la autoridad competente para ello según aplique y el CONTRATISTA DE INTERVENTORIA. Las actas de vecindad elaboradas que corresponden a espacios públicos deberán ser remitidas a la autoridad local competente. Una vez termine la obra, se realizará el cierre de las actas de vecindad y de espacios públicos.
- ACTA DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO DE OBRA: Estas podrán suscribirse cuando se presenten circunstancias durante la ejecución del CONTRATO DE OBRA, que no sean imputables al CONTRATISTA DE OBRA ni al INTERVENTOR, y que impidan el normal desarrollo de las actividades y el cumplimiento de los tiempos de ejecución de la obra. El documento será suscrito por el CONTRATISTA DE OBRA y INTERVENTOR. Para la suscripción de esta acta, es necesario que el CONTRATISTA DE OBRA haya

elevado la solicitud por escrito, sustentando las razones de la suspensión con sus respectivos soportes. La solicitud será evaluada, revisada, validada y aprobada por el INTERVENTOR y Supervisor de la UG-FFIE. No habrá lugar a reconocimiento económico alguno en favor del INTERVENTOR durante el periodo de suspensión.

➤ ACTA DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA: Estas deberán suscribirse cuando se presenten circunstancias durante la ejecución del CONTRATO DE INTERVENTORÍA, que no sean imputables al CONTRATISTA DE OBRA ni al CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA, y que impidan el normal desarrollo de las actividades y el cumplimiento de los tiempos de ejecución del CONTRATO DE INTERVENTORIA. El documento será suscrito por el INTERVENTOR y el Supervisor de la UG FFIE. Para la suscripción de esta acta, es necesario que el INTERVENTOR presente la solicitud por escrito, sustentando las razones de la suspensión con sus respectivos soportes. La solicitud será evaluada, revisada, validada y aprobada por el Supervisor de la UG FFIE.

➤ ACTA DE REINICIO A LA SUSPENSIÓN DEL CONTRATO DE OBRA: Se suscribe una vez superadas las causales de la suspensión y será suscrita por el CONTRATISTA DE OBRA y INTERVENTOR. No obstante, si superadas las condiciones que dieron origen a la suspensión, el CONTRATISTA DE OBRA se niega a suscribir el acta de reinicio en el que se dejará constancia de los circunstancias fácticas y jurídicas, bastará con la firma del INTERVENTOR y del supervisor del contrato de interventoría, para dar reinicio a la obra, en cuyo caso, se podrá iniciar proceso de incumplimiento al CONTRATISTA DE OBRA.

➤ ACTA DE REINICIO A LA SUSPENSIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA: Se suscribe una vez superadas las causales de la suspensión y será suscrita por el INTERVENTOR y el Supervisor de la UG-FFIE. No obstante, si superadas las condiciones que dieron origen a la suspensión, el INTERVENTOR se niega a suscribir el acta de reinicio, bastará con la firma del supervisor de la UG-FFIE, para dar inicio a la consultoría, en cuyo caso, se podrá iniciar proceso de incumplimiento al INTERVENTOR.

➤ ACTA PARCIAL Y FINAL DE OBRA: Se suscribe entre el CONTRATISTA DE OBRA Y INTERVENTOR, en ella se registra el recibo por parte del INTERVENTOR, correspondiente a la ejecución parcial del objeto del CONTRATO DE OBRA, registrándose el avance de obra las cantidades de obra, además de los pagos realizados hasta el momento por el contratante.

➤ ACTA PARCIAL Y FINAL DE INTERVENTORIA: Se suscribe entre el INTERVENTOR y el SUPERVISOR de la UG-FFIE. En ella se registra el recibo por parte del SUPERVISOR, correspondiente a la ejecución parcial del objeto del CONTRATO DE INTERVENTORIA, registrándose el avance de obra a la que se le realiza el seguimiento, además de los pagos autorizados hasta el momento por la interventoría al CONTRATISTA DE OBRA por los hitos ejecutados.

➤ ACTA DE TERMINACIÓN CONTRATO DE OBRA: Se suscribirá i) el día que se termine el plazo del contrato. En ella se deberá dejar constancia de las condiciones en las que termina la obra, los pendientes que pudieren haber quedado, acompañado con el registro fotográfico de los espacios entregados. En caso de que no se haya cumplido con el 100% de las obligaciones, se deberá dejar constancia del hecho y consignar el porcentaje de ejecución al momento de la finalización del plazo o: ii) cuando el INTERVENTOR reciba el 100% de las actividades a satisfacción, el documento será suscrito por el CONTRATISTA DE OBRA y el CONTRATISTA DE INTERVENTORIA. En caso de que el día de la entrega el representante que designe el CONTRATISTA DE OBRA para la firma del acta no asista o se niegue a firmar, el INTERVENTOR la firmará con un testigo y deberá dejar constancia del hecho. Dentro de los tres (3) días siguientes el INTERVENTOR deberá remitir al CONTRATISTA DE OBRA la constancia respectiva para su conocimiento.

➤ ACTA DE TERMINACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORIA: Se suscribirá i) el día se termine el plazo del contrato. En ella se deberá dejar constancia de las condiciones en las que termina la obra y los pendientes que le pudiere haber advertido el INTERVENTOR al CONTRATISTA DE OBRA. De la misma manera, se deberá dejar constancia de las condiciones en la que termina el CONTRATO DE INTERVENTORÍA. En caso de que no se haya cumplido con el 100% de las obligaciones del INTERVENTOR, se deberá dejar constancia del hecho y consignar el porcentaje de ejecución al momento de la finalización del plazo, o ii) cuando el Supervisor de la UG FFIE reciba el 100% de las actividades a satisfacción, el documento será suscrito por el INTERVENTOR y el Supervisor de la UG FFIE. En caso de que el día de la entrega el representante que designe el INTERVENTOR para la firma del acta no asista o se niegue a firmar sin justificación válida para ello a criterio del Supervisor de la UG FFIE, este último la firmará con un testigo y deberá dejar constancia del

hecho. Dentro de los tres (3) días siguientes el Supervisor de la UG FFIE deberá remitir al INTERVENTOR la constancia respectiva para su conocimiento.

➤ ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN POR ESPACIOS: Se suscribe el día en que se hace entrega de la Infraestructura Educativa, la suscriben por las partes, el CONTRATISTA DE OBRA, el INTERVENTOR, el gestor del UG-FFIE y Representante de la ETC.

➤ ACTA DE CIERRE Y RECIBO A SATISFACCIÓN CONTRATO DE OBRA: Esta se suscribe entre el CONTRATISTA DE OBRA y el INTERVENTOR, una vez la interventoría reciba el 100% a satisfacción las obras ejecutadas por el CONTRATISTA DE OBRA.

➤ ACTA DE CIERRE Y RECIBO A SATISFACCIÓN CONTRATO DE INTERVENTORIA Esta se suscribe entre el INTERVENTOR y Supervisor de la UG FFIE, una vez el Supervisor reciba a satisfacción las actividades ejecutadas por el INTERVENTOR.

➤ ACTA DE LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA: El documento será suscrito por el CONTRATISTA DE OBRA y el Consorcio FFIE Alianza BBVA quien actúa única y exclusivamente en calidad de vocero y administrador del PA FFIE, previa instrucción de los Órganos de Decisión del Patrimonio Autónomo, una vez el CONTRATISTA DE OBRA cumpla con todos los entregables requeridos en los CPC y el anexo técnico, y cuente con previa aprobación del INTERVENTOR.

➤ ACTA DE LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA: El documento será suscrito por el INTERVENTOR y el Consorcio FFIE Alianza BBVA quien actúa única y exclusivamente en calidad de vocero y administrador del PA FFIE, previa instrucción de los Órganos de Decisión del Patrimonio Autónomo, una vez el INTERVENTOR cumpla con todos los entregables requeridos en los CPC y el anexo técnico, y cuente con previa aprobación de la supervisión del contrato de interventoría designado por la UG FFIE.

Nota: El INTERVENTOR está obligado a entregar a la Supervisión de la UG-FFIE todos los documentos técnicos, administrativos y financieros que esta le solicite de acuerdo con el alcance definido en el presente anexo técnico. Asimismo, deberá dar traslado de toda documentación que debe exigirse al CONTRATISTA DE OBRA y sea solicitada en cualquier momento por el Supervisor de la UG-FFIE, en cualquier momento de la ejecución de su contrato y durante el plazo pactado para su liquidación.

6. OBLIGACIONES PREVIAS A LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA.

El INTERVENTOR deberá presentar al Supervisor de la UG FFIE dentro de los tres (3) días calendario siguientes a la suscripción del contrato, previo a la firma del acta de inicio del contrato, los siguientes requisitos:

- a) Relación del personal que vinculará para la ejecución del Contrato. El Supervisor de la UG FFIE verificará y aprobará los documentos soporte que acrediten la calidad y la experiencia del personal profesional requerido, garantizando el cumplimiento de los perfiles definidos en las condiciones de participación. Igualmente, verificará los contratos de trabajo o los contratos de prestación de servicios suscritos entre el personal y el CONTRATISTA o uno de los integrantes del proponente plural. De igual forma, verificará los soportes de la afiliación y pago de seguridad social integral vigente de todo el personal propuesto. Una vez recibidas por parte del Supervisor de la UG FFIE, éste deberá aprobar las hojas de vida del personal, dentro de los siguientes tres (3) días calendario a su recibo. Si revisadas las hojas de vida se presentan observaciones a las mismas estas deben ser subsanadas por el INTERVENTOR en el término de un (1) día calendario siguiente al envío del requerimiento realizado.
- b) Constituir y allegar las garantías contractuales para revisión y aprobación por parte ALIANZA FIDUCIARIA S.A. como representante del CONSORCIO FFIE ALIANZA BBVA quien actúa única y exclusivamente como vocera del PATRIMONIO AUTÓNOMO DEL FONDO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA FFIE.

- c) Afiliación a la seguridad social integral. Deberá aportar los soportes de afiliación y pago de seguridad social integral vigente de todo el personal propuesto.

Si vencidos los plazos previstos para la suscripción del acta de inicio y cumplidos los requisitos previos para la suscripción de esta, no se procede con la firma del documento por causa injustificada, la UG-FFIE podrá ordenar mediante comunicación el inicio del contrato. Así las cosas, la negativa por parte del CONTRATISTA al inicio dará lugar a la efectividad de las cláusulas contractuales a que haya lugar.

7. DOCUMENTOS QUE DEBE PRESENTAR EL INTERVENTOR POSTERIORES AL ACTA DE INICIO

Una vez firmado el CONTRATO DE INTERVENTORIA y suscrita el acta de inicio, el INTERVENTOR deberá presentar al supervisor de la UG FFIE para su revisión y validación, como mínimo, lo siguiente:

- a. La discriminación de requerimientos para la ejecución contractual, la cual deberá contemplar lo establecido en los CPC y sus anexos, conteniendo como mínimo: i) Personal mínimo requerido según lo aquí descrito; ii) Costos administrativos: comunicaciones e informática, papelería y fotocopias, equipos de oficina, licencia de programas computacionales especiales, ensayos de laboratorio (los mínimos requeridos según la naturaleza del contrato y normatividad vigente), equipos especiales campamento y demás gastos operacionales; iii) Todos aquellos que sean necesarios para la correcta ejecución del proceso contractual.

NOTA: Los valores de los costos administrativos, pólizas e impuestos mencionados no podrán sobrepasar los costos del mercado ni los que hacen parte de la oferta económica presentada por el adjudicatario del contrato de interventoría.

- b. En un plazo no mayor a diez (10) días calendario posteriores a la firma del acta de inicio del Contrato de Interventoría, el INTERVENTOR deberá concertar y presentar al Supervisor de la UG FFIE el cronograma de cada uno los documentos y/o entregables requeridos en el presente anexo técnico y demás documentos del presente proceso de selección.

En todo caso, este cronograma deberá contemplar plazos proporcionados, consecuentes y en armonía con los plazos y actividades establecidas en el CONTRATO DE OBRA objeto de seguimiento, garantizando que se entregará la información con la debida oportunidad a fin de garantizar el cumplimiento del objeto y plazo contractual.

- c. Documento de revisión y aprobación del listado de valores de referencia presentada por el CONTRATISTA DE OBRA.

- e. Documento de revisión y aprobación de las hojas de vida del personal del CONTRATO DE OBRA.

- f. Programación de actividades mensualizadas, en el formato acordado con la Supervisión del Contrato, el cual tendrá por objeto la planeación por parte de la INTERVENTORIA de la metodología, forma y periodicidad de cómo va a ejercer sus funciones de control y seguimiento a cada una de las obligaciones del contrato objeto de vigilancia en las diferentes etapas de ejecución de orden técnico, administrativo, financiero, contable, social, ambiental, SG- SST y jurídico.

El Plan de trabajo consiste en controlar, exigir, colaborar, absolver, prevenir, verificar y garantizar la ejecución y el cumplimiento de las actividades contratadas en el contrato objeto de vigilancia, teniendo

como referencia, las cláusulas de los contratos, los CPC y demás documentos que originaron la relación contractual entre el PA FFIE y el CONTRATISTA DE OBRA.

Por lo anterior, la organización del trabajo y la programación de actividades deben estar armonizados con el Plan de Trabajo del CONTRATISTA DE OBRA, asegurando el cumplimiento de los requisitos y obligaciones fijadas en el presente proceso.

g. Entrega de planes y programas de interventoría que apliquen, en concordancia con lo aquí consignado, que hacen parte integral del contrato de interventoría, a saber:

- Sistema de gestión SST de la interventoría
- Plan de Gestión Social
- Plan de gestión de calidad de la interventoría

h. Revisión y aprobación de planes y programas del contratista de obra.

i. Reportar en los informes mensuales la Evidencia del seguimiento y vigilancia a la radicación de las consultas y trámites ante las Empresa de Servicios Públicos

j. Reportar en los informes mensuales la evidencia del acompañamiento, seguimiento y vigilancia de la radicación de todos los trámites de permisos y licencias

k. Reportar en los informes mensuales la evidencia del Acompañamiento, seguimiento y vigilancia de la radicación de los trámites de importación (Si aplica).

l. Reportar en los informes semanales y mensuales el acompañamiento, seguimiento y vigilancia de la instalación y funcionamiento de las cámaras time laps.

m. Informe semanal de avance del contrato donde se indiquen las actividades, trabajos y/o labores realizadas por la interventoría en medio físico y digital con corte los días lunes. Este informe deberá ser radicado a la UG FFIE los días martes o en caso de festivo el día hábil siguiente y debe contemplar entre otros los siguientes aspectos:

- Descripción general del CONTRATO DE OBRA
- Descripción de las actividades desarrolladas durante la semana por el CONTRATISTA DE OBRA.
- Descripción del Estado técnico y administrativo del CONTRATO DE OBRA.
- Descripción del avance de la programación física y económica del CONTRATO DE OBRA a la fecha de corte.
- Descripción de los atrasos con su respectiva justificación en relación con el desarrollo de los trabajos conforme al cronograma de cada etapa contractual.
- Descripción de las medidas correctivas en los aspectos técnicos, administrativos, financieros y todos aquellos a los que hubiere lugar en el marco del objeto contractual del contrato de interventoría.
- Descripción de las medidas preventivas que deben implementarse para evitar futuros atrasos.

- Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo efectuados por el CONTRATISTA DE OBRA y por parte del INTERVENTOR como medio de comprobación o verificación para aquellos casos que se considere necesario.
- Inclusión de planos, figuras, fotos, cuadros, diagramas y demás información relevante relacionada con el avance del CONTRATO DE OBRA.
- Descripción de las actividades desarrolladas durante la semana por la interventoría.
- Resumen consolidado del avance general tanto físico, económico, financiero y legal de los contratos principal y de la interventoría.
- Observaciones y recomendaciones del INTERVENTOR.
- Reporte de las metas físicas ejecutadas y programas.
- Registro fotográfico.
- Programación de la semana siguiente.
- Y las demás que solicite el supervisor en el marco del objeto contractual de interventoría.

n. Entregar Informe mensual del Contrato de Interventoría ante el supervisor de la UG FFIE, dentro de los cinco (05) primeros días calendario de cada mes en donde se acredite el seguimiento de los aspectos técnicos, administrativos, financieros, contables, sociales, SST, ambiental, de calidad y jurídico del CONTRATO DE OBRA. El formato de presentación del mencionado informe así como sus anexos deberán ser acordado con el supervisor de la UG FFIE y su aprobación por parte de la UG FFIE será requisito para los pagos mensuales a la Interventoría. En caso de no estar al día en la presentación de los informes mensuales en los términos del contrato y sus anexos, tampoco se podrá dar trámite a los pagos relacionados con el componente variable de la Interventoría, hasta tanto esta situación se supere.

El Informe mensual de Interventoría deberá contener como mínimo la siguiente información:

- Descripción general del CONTRATO DE OBRA objeto de interventoría.
- Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el CONTRATISTA DE OBRA.
- Estado de cumplimiento en la atención de PQR y cumplimiento en el pago de trabajadores, proveedores y subcontratistas, con la debida y oportuna advertencia de posibles deudas reportadas por el CONTRATISTA DE OBRA que puedan afectar la correcta ejecución del CONTRATO DE OBRA.
- Descripción del Estado técnico y administrativo del contrato por componente, considerando como mínimo y sin limitarse los componentes técnicos asociados que hacen parte Integral del contrato objeto de interventoría, a saber:
 - o Topografía
 - o Sistema de gestión SST de la interventoría
 - o Plan de Gestión Social
 - o Geotecnia

- o Forestal
- o Paisajístico
- o SP energía
- o Plan de gestión de calidad
- o Estructural
- o Hidráulico
- o Los demás que se requieran
- Descripción del avance de la programación física y económica del CONTRATO DE OBRA a la fecha de corte.
- Porcentaje de avance indicando la fecha de finalización del plazo del CONTRATO DE OBRA y estado de las pólizas.
- Descripción detallada de las actividades y/u obras recibidas a satisfacción.
- Estado y seguimiento de las actividades y/u obras que presenten deficiencias en la calidad hasta la entrega a satisfacción.
- Descripción de los atrasos con su respectiva justificación en relación con el desarrollo de los trabajos conforme al cronograma de cada etapa contractual.
- Descripción de las medidas correctivas en los aspectos técnicos, administrativos, financieros y todos aquellos a los que hubiere lugar en el marco del objeto contractual del contrato de interventoría.
- Descripción de las medidas preventivas que deben implementarse para evitar futuros atrasos.
- Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo efectuados por el contratista principal y por parte de la interventoría como medio de comprobación o verificación para aquellos casos que se considere necesario.
- Inclusión de planos, plano récord, figuras, fotos, cuadros, diagramas y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
- Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por la interventoría.
- Resumen consolidado del avance general tanto físico, económico, financiero y legal de los contratos principal y de la interventoría.
- Cuadro control cantidad instalada y/o ejecutada.
- Indicadores de Gestión.
- Informe de aspectos SST, accidentalidad.
- Informe del estado y seguimiento a trámites, gestiones, comunicaciones u oficios, etc.
- Observaciones y recomendaciones del interventor.
- Reporte de las metas físicas ejecutadas y programas.

- Registro fotográfico del antes y después de cada actividad.
- Registro Time Lapse.
- Reporte de posibles incumplimientos o riesgos de incumplimientos por parte del contratista de obra y las acciones adelantadas frente a las mismas.

Y las demás que solicite el supervisor en el marco del objeto contractual de interventoría y en cumplimiento del Manual de supervisión e interventoría del PA FFIE.

- o. Entregar a la UG FFIE a más tardar dos (2) días hábiles después de realizados los comités de seguimiento al CONTRATO DE OBRA y de Interventoría, las Actas de los Comités respectivos en medio físico y magnético.
- p. Entregar a la UG FFIE por escrito durante el desarrollo de su contrato de Interventoría, las soluciones a las dificultades que eventualmente pudieran presentarse en el desarrollo de los contratos.
- q. Entregar a la UG FFIE para su trámite todas las actas que se generen durante cada mes de ejecución del contrato debidamente revisadas y firmadas por parte del CONTRATISTA DE OBRA y el INTERVENTOR.
- r. Entregar todos aquellos informes particulares adicionales o conceptos solicitados por la entidad en el marco del objeto contractual.
- s. Cuando la UG FFIE, la Supervisión o algún ente de control requiera información sobre el estado del proyecto o según la periodicidad y los estándares establecidos, el CONTRATISTA DE OBRA presentará informes técnicos, de calidad y procedimientos, para mantener actualizada la información sobre el desarrollo de los trabajos, los cuales deberán ser verificados y avalados por la INTERVENTORÍA.

La INTERVENTORIA deberá realizar el control, aprobación, seguimiento y acompañamiento durante la ejecución del CONTRATO DE OBRA y velar porque se cumpla con las especificaciones técnicas, obligaciones y entregas de productos que se encuentren relacionados en el anexo técnico y demás documentos que hacen parte integral del CONTRATO DE OBRA.

Dicho lo anterior, el INTERVENTOR al momento de la presentación de la oferta y la suscripción del contrato de interventoría será responsable de velar por el cumplimiento de todos y cada uno de los aspectos, especificaciones técnicas y obligaciones del contrato de interventoría. De igual manera, a partir de la suscripción del CONTRATO DE INTERVENTORÍA, deberá velar por el cumplimiento de todos y cada uno de los aspectos, especificaciones técnicas y obligaciones del CONTRATO DE OBRA. A lo anterior, se incluye lo estipulado en el Manual de Supervisión e interventoría del PA-FFIE.

8. GENERALIDADES PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

El INTERVENTOR exigirá, revisará, verificará, realizará el seguimiento y aprobará que el CONTRATISTA DE OBRA:

- 8.1.** Cumpla con las obligaciones previas a la suscripción del acta de inicio de obra de conformidad con lo establecido en el anexo técnico de obra.
- 8.2.** Exigir, validar y hacer seguimiento de que el CONTRATISTA DE OBRA cumpla con el personal mínimo exigido por el PA FFIE

- 8.3. Hacer vigilancia, seguimiento, revisión y aprobación de los tramites, permisos y licencias que deba realizar el CONTRATISTA DE OBRA.
- 8.4. Hacer vigilancia, seguimiento, revisión y aprobación de los estudios y diseños de las zonas de cesión
- 8.5. Exigirá al CONTRATISTA DE OBRA el cumplimiento de la normatividad distrital, nacional y los lineamientos de las empresas de servicios públicos vigentes.
- 8.6. Exigir, vigilar, aprobar todas las demás obligaciones relacionadas en los documentos del CONTRATO DE OBRA para el cumplimiento del objeto contratado.

NOTA 1: El INTERVENTOR deberá revisar la información entregada por la UG FFIE, para tal efecto deberá disponer del personal solicitado en los CPC y sus anexos. En este sentido será responsabilidad del INTERVENTOR revisar y aprobar el cronograma presentado por el CONTRATISTA DE OBRA donde se evidencie la planeación y organización del proyecto a ejecutar, garantizando el cabal cumplimiento en la ejecución del contrato en el plazo estipulado.

NOTA 2: El INTERVENTOR deberá realizar la aprobación del personal presentado por el CONTRATISTA DE OBRA, de acuerdo con el procedimiento de aprobación del personal mínimo, establecido en los documentos contractuales del CONTRATO DE OBRA.

De otra parte, en caso de requerirse el cambio de personal del CONTRATO DE OBRA durante la ejecución del mismo, el CONTRATISTA DE OBRA deberá solicitarlo a la INTERVENTORÍA, mediante escrito formal en el que exponga los motivos y proponga otro u otros de iguales o mejores en concordancia con lo establecido en los CPC y anexos, para que el INTERVENTOR lo autorice o rechace y solo en el momento que se apruebe el cambio de profesional, el CONTRATISTA DE OBRA podrá hacer retiro del que ya se encontraba aprobado.

El INTERVENTOR deberá realizar un informe preciso sobre el análisis, revisión y aprobación de la documentación del personal entregado por el CONTRATISTA DE OBRA. La responsabilidad por la falta de precisión (calidad y oportunidad) y entrega fuera del tiempo establecido del precitado informe, recae sobre el INTERVENTOR y el CONTRATISTA DE OBRA y será objeto de incumplimiento.

9. CONTROL DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES DEL CONTRATO DE OBRA

El CONTRATISTA DE INTERVENTORIA deberá garantizar el cumplimiento de las acciones que se indican a continuación, como un mecanismo de control y seguimiento de las actividades realizadas por el CONTRATISTA DE OBRA en la etapa de construcción y de diseños de las zonas de cesión, considerando que las acciones aquí descritas son, en todo caso, el mínimo a ser ejecutadas por parte del INTERVENTOR para el cumplimiento de sus funciones, por lo cual y en complemento a lo aquí establecido, el INTERVENTOR está obligado a verificar y controlar que el CONTRATISTA DE OBRA cumpla de manera estricta lo establecido en los CPC, sus anexos y el Contrato suscrito.

La aplicación de las acciones aquí descritas, en adición con todas aquellas que, a juicio del INTERVENTOR, resulten pertinentes para el cumplimiento de sus funciones, deberán estar orientadas al cumplimiento por parte del CONTRATISTA DE OBRA del objeto contratado.

9.1. RESPONSABILIDAD SOBRE DAÑOS

La INTERVENTORÍA deberá verificar y velar que el CONTRATISTA DE OBRA en la ejecución de los trabajos, preste la debida atención para evitar daños en las estructuras existentes que se causen a raíz del traslado de maquinaria o de la construcción de las obras. Cualquier daño ocasionado a éstos, será responsabilidad única del CONTRATISTA DE OBRA el cual deberá repararlos asumiendo todos los costos. Las volquetas utilizadas para el transporte de materiales deberán transitar con la carga y velocidad máximas permitida de acuerdo con los lineamientos de la Secretaría Distrital de Movilidad y el Ministerio de Transporte o demás normativa aplicable.

La INTERVENTORÍA deberá verificar que el transporte de equipos, de materiales, de excavaciones, materiales pétreos y demás materiales y mezclas provenientes de la zona de los trabajos o con destino a la obra objeto del Contrato, se haga por las rutas aprobadas, sin interrupción del tránsito normal, de acuerdo con el plan de manejo de tránsito - PMT aprobado por las entidades competentes y la Guía de Manejo Ambiental del Sector de la Construcción de la Secretaría Distrital de Ambiente. Sobre el particular, el interventor deberá verificar que el CONTRATISTA DE OBRA tenga en cuenta y cumpla con todas las disposiciones sobre tránsito automotor y medio ambiente, emanadas por las autoridades competentes del orden nacional y distrital a las que haya lugar.,

En caso de algún descubrimiento de ruinas prehistóricas, sitios de asentamientos indígenas o de época colonial, reliquias, fósiles, meteoritos u otros objetos de interés arqueológico, paleontológico o minerales de interés comercial o científico durante la ejecución de las obras, el INTERVENTOR deberá verificar que el CONTRATISTA DE OBRA tome de inmediato las medidas para proteger el sitio específico del descubrimiento y el CONTRATISTA DE OBRA E INTERVENTORIA notificará a las autoridades oficiales que tenga a cargo la responsabilidad de investigar y evaluar dichos hallazgos.

Cuando la investigación y evaluación de los hallazgos arqueológicos, paleontológicos y de minerales de interés comercial o científico retrase el avance de la obra, el INTERVENTOR deberá efectuar en conjunto con el CONTRATISTA DE OBRA, los ajustes pertinentes en el programa de trabajo, además de aplicar el tratamiento establecido en la matriz de riesgos, para la adecuada continuidad del proyecto.

9.2. CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES

El INTERVENTOR deberá comprobar que los materiales que va a utilizar el CONTRATISTA DE OBRA cumplen con las normas mínimas de calidad requeridas para el cumplimiento de los objetivos previstos en el CONTRATO DE OBRA, anexos y demás documentos del proceso objeto de la Interventoría.

Para ello, el INTERVENTOR realizará las pruebas, ensayos y verificaciones de los materiales e insumos de obra a manera de contramuestras de acuerdo con una frecuencia o periodicidad mínima solicitados por el Supervisor de la UG FFIE en el marco del costeo establecido para el efecto y establecidas en las en las Normas Técnicas vigentes, en concordancia con los ensayos presentados por el CONTRATISTA DE OBRA; además de todos aquellos aspectos que, sin estar expresamente consignados en éste, sean técnicamente necesarios e idóneos para corroborar con certeza que los materiales utilizados en la obra, cumplen con los requerimientos contenidos en el CONTRATO DE OBRA, asegurando que los resultados de los ensayos realizados cumplen los criterios de aceptación. Estos criterios deben quedar consignados en el en el informe mensual que debe entregar la INTERVENTORIA.

Los materiales granulares o pétreos que serán utilizados en la ejecución del CONTRATO DE OBRA objeto de vigilancia deben ser aprobados por la INTERVENTORÍA previo al despacho a obra, por lo cual la interventoría garantizará que el CONTRATISTA DE OBRA presente la caracterización inicial de estos materiales que presenten evidencia de cumplimiento según los resultados obtenidos, verificará que esta caracterización incluya los ensayos mínimos requeridos en las especificaciones particulares del proyecto y las Normas Técnicas Colombianas NTC aplicables.

Los ensayos deberán ser realizados por laboratorios acreditados ante la ONAC, de tal manera que se asegure que las mediciones realizadas han utilizado equipos de medición trazables, en consecuencia, el CONTRATISTA DE OBRA deberá anexar los certificados de calibración de los equipos empleados en los ensayos que requiera ejecutar para su validación.

Los materiales que tienen sello de producto o presentan certificado de calidad de pruebas realizadas por el fabricante, no serán sujetos a ensayos siempre y cuando el sello de calidad del producto o el certificado de calidad se encuentre vigente y corresponda al lote de fabricación del producto o material suministrado, estos deben ser aprobados por la INTERVENTORÍA para su uso o colocación en la etapa de construcción.

En caso de presentarse diferencias opuestas entre los resultados ensayos realizados por el CONTRATO DE OBRA y la INTERVENTORÍA, se debe realizar un tercer ensayo a costo del CONTRATISTA DE OBRA, con el fin de verificar cumplimiento y conformidad del material.

El cumplimiento de este requisito debe consignarse en los informes mensuales que se deben presentar a la supervisión del contrato de interventoría, donde se debe describir claramente el seguimiento realizado al plan de inspección y ensayo aprobado, los registros aplicados al proyecto y un análisis de los resultados obtenidos.

Adicionalmente, la interventoría deberá controlar los procesos de fabricación y transporte de los productos elaborados fuera del área del proyecto, para su utilización en la ejecución de la etapa de construcción, haciendo referencia a materiales pétreos, concretos, elementos prefabricados, elementos metálicos y demás elementos estructurales y no estructurales.

En caso de no ser posible, la verificación directa de los procesos de fabricación de los productos elaborados fuera del área de la obra por parte del INTERVENTOR, éste deberá solicitar al CONTRATISTA DE OBRA los protocolos de ensayos de tales materiales, en los cuales deberán constar las pruebas efectuadas a estos y los resultados obtenidos en cada una de ellas, los cuales deben reflejar que cuentan con las calidades exigidas en el CONTRATO DE OBRA, o que tales calidades resultan ser superiores a las que allí se especifican.

Para garantizar el control de calidad de los materiales, el INTERVENTOR deberá como mínimo, sin limitarse y sin perjuicio de los indicado en los anexos, demás documentos que hacen parte integral del contrato:

- Revisar y aprobar el plan de inspección de ensayos del CONTRATISTA DE OBRA verificando que cumpla con las frecuencias cantidad y ensayos requeridos en las especificaciones aplicables.
- Elaborar el plan de inspección de ensayos de la interventoría. En el cual se debe estipular la cantidad de ensayos a realizar durante la ejecución del contrato por parte de la INTERVENTORIA
- Reportar al supervisor de la UG FFIE mediante el informe mensual el análisis de resultados de laboratorio aplicados a los materiales, análisis que deberá contener tanto los ensayos suministrados por el contratista principal como los realizados por la interventoría
- Notificar al CONTRATISTA DE OBRA y al supervisor de la UG FFIE de las no conformidades o desviaciones encontradas en los ensayos realizados
- Requerir en oportunidad al CONTRATISTA DE OBRA en caso de ser necesario, para corregir los defectos de calidad que pudiese encontrar durante la ejecución de las obras y para el recibo final a satisfacción.
- Referir en el informe mensual, en caso de realizar visitas a las instalaciones de fabricación de algunos de los materiales de obra.
- Exigir en oportunidad al CONTRATISTA DE OBRA la implementación de las medidas correctivas a las que haya lugar de manera que se cumpla con lo establecido en el contrato, anexo técnico y demás documentos que hacen parte integral del contrato
- Informar al supervisor de la UG FFIE acerca de las medidas y acciones tomadas por la interventoría hacia el CONTRATISTA DE OBRA por los defectos de calidad si los hubiere.
- Realizar el control y seguimiento a las medidas correctivas que haya ordenado al CONTRATISTA DE OBRA.

- Solicitar las medidas respectivas en el cumplimiento en la calidad de las obras

9.3. CONTROL Y AJUSTE DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS Y OPERATIVOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

El INTERVENTOR verificará, en oportunidad el seguimiento y aprobación del cumplimiento de los procesos constructivos empleados por el CONTRATISTA DE OBRA durante la ejecución del contrato de obra, así como del cronograma de actividades presentado por el CONTRATISTA DE OBRA.

De igual manera, el INTERVENTOR evaluará si la maquinaria, equipos y mano de obra utilizados por el CONTRATISTA DE OBRA durante la ejecución de cada ítem constructivo, le permitirán a éste cumplir tanto con los resultados esperados como con la programación y cronograma de obra y las metas físicas establecidas, conforme a lo establecido en los anexos del CONTRATO DE OBRA.

Para garantizar el control y ajuste de los procesos constructivos durante la etapa de construcción, el INTERVENTOR deberá como mínimo, sin limitarse y sin perjuicio de lo indicado en los anexos y demás documentos que hacen parte integral del contrato:

- Suscribir diariamente con el CONTRATISTA DE OBRA el libro de bitácora o libro diario de control de obra, en donde se llevará una memoria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos y actividades de durante la etapa de construcción. Esta memoria deberá firmarse por el Director de obra y por el Director de Interventoría y/o por el personal profesional autorizado por la UG-FFIE y debe encontrarse debidamente foliada.

En cada informe mensual, así como en el informe final, el CONTRATISTA DE OBRA deberá entregarle al INTERVENTOR como anexo copia de esta bitácora, la cual debe permitir la comprensión general y del desarrollo de las actividades de construcción de acuerdo con la programación de ejecución aprobada.

- Verificar el cumplimiento del objeto contractual y especificaciones según lo establecido en el contrato principal, anexos, apéndices, productos de la consultoría 1380-34-2016 y demás documentos que hacen parte integral del contrato.
- Controlar y verificar el cumplimiento de las especificaciones de obra de acuerdo con lo establecido en los productos de la consultoría No. 1380-34-2016 y demás documentos que hacen parte integral del CONTRATO DE OBRA.
- Realizar oportunamente y en caso de ser necesarias, sugerencias de cambios o modificaciones en los procesos constructivos que puedan mejorar el proyecto de manera que se puedan lograr los resultados esperados en el CONTRATO DE OBRA en el tiempo previsto y de acuerdo con la programación de obra pactada al inicio de la etapa de construcción, sin que esto implique mayores costos para el CONTRATANTE.
- Realizar el seguimiento a las medidas correctivas que haya ordenado.
- Ordenar la reparación y/o reconstrucción al CONTRATISTA DE OBRA de obras defectuosas si las hubiere.
- Revisar, verificar, hacer seguimiento y aprobar los informes semanales y mensuales elaborados por el CONTRATISTA DE OBRA.

9.4. CONTROL AL ESTADO DE TRÁMITES, PERMISOS Y LICENCIAS

El INTERVENTOR realizará el seguimiento y control al CONTRATISTA DE OBRA en lo referente a las gestiones, trámites, permisos, licencias y actualizaciones ante las empresas de servicios públicos (E.S.P) y demás entidades distritales y/o nacionales, a las que hubiere lugar en la etapa de construcción y de diseño de las zonas de cesión.

Para garantizar el control al estado de trámites, permisos y licencias, el INTERVENTOR deberá como mínimo, sin limitarse y sin perjuicio de lo indicado en los anexos, apéndices y demás documentos que hacen parte integral del contrato:

- Verificar que el CONTRATISTA DE OBRA realice oportunamente los trámites y solicitudes necesarias ante las empresas de servicios públicos y demás entidades distritales y/o nacionales a las que hubiere lugar.
- Verificar al finalizar la etapa de construcción que el contratista principal cuente con los recibos y paz y salvo a satisfacción de las Empresas de Servicios Públicos, tanto a las TPO (transitorias, provisionales de obra) como a las conexiones domiciliarias definitivas.
- Poner en conocimiento del supervisor de la UG FFIE de las interferencias presentadas y las medidas tomadas por parte del CONTRATISTA DE OBRA para dar solución a las mismas con el fin de que la UG FFIE colabore en la obtención de respuestas y acciones por parte de las Empresas de Servicios Públicos.

9.5. CONTROL DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES DEL CONTRATISTA DE OBRA

El INTERVENTOR vigilará que el CONTRATISTA DE OBRA cumpla con todas las obligaciones derivadas del Contrato de Obra, en los campos técnico, administrativo, contable, financiero, social, ambiental, SG SST y jurídico.

Para garantizar el control del cumplimiento de las obligaciones contractuales del CONTRATO DE OBRA, el INTERVENTOR deberá como mínimo, sin limitarse y sin perjuicio de lo indicado en los anexos y demás documentos que hacen parte integral del contrato y del presente proceso de selección:

- Presentar a la UG FFIE los informes semanales y mensuales de interventoría la gestión del contratista principal.
- Dar solución a las consultas que formulen el CONTRATISTA DE OBRA y la UG FFIE.
- Conceptuar y recomendar técnica, administrativa, contable, financiera, social, ambiental, SG-SST, y/o jurídicamente sobre las reclamaciones y pronunciamientos por parte del CONTRATISTA DE OBRA, dando soluciones alternas en caso de ser oportuno, pertinente, procedente y/o necesario.
- Solicitar, recomendar y justificar técnica y jurídicamente a la UG FFIE, el inicio de procesos de aplicación de multa, sanciones, contemplados en el CONTRATO DE OBRA en caso de que fuera necesario para lo cual presentará un informe en el formato establecido por la UG FFIE.
- Comunicar oportunamente al CONTRATISTA DE OBRA sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de multas, o sanciones descritas en el CONTRATO DE OBRA.
- Conceptuar y recomendar técnica, administrativa, contable, financiera, social, ambiental, SG-SST, y/o jurídicamente sobre consultas y peticiones elevadas por el UG FFIE, las cuales deberá responder dentro de los términos que exija el supervisor del UG FFIE y los establecidos en el contrato de obra y en los documentos del presente proceso de selección.

9.6. SEGUIMIENTO Y APROBACIÓN A LA EJECUCION FINANCIERA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

El INTERVENTOR deberá realizar verificación, seguimiento, vigilancia, aprobación, monitoreo y control de la ejecución presupuestal y el balance financiero del CONTRATO DEL OBRA.

Para garantizar el control de la ejecución presupuestal el INTERVENTOR deberá como mínimo, sin limitarse y sin perjuicio de lo establecido en los anexos del CONTRATO DE OBRA:

- a) Verificar que el CONTRATISTA DE OBRA presente los documentos necesarios para el desembolso del anticipo de acuerdo con lo establecido en el CONTRATO DE OBRA y sus anexos.
- b) Revisar, verificar, hacer seguimiento, aprobar y radicar oportunamente las actas parciales de obra en los formatos y cronogramas establecidos por la UG FFIE para tal fin, y tramitar el pago del CONTRATISTA DE OBRA una vez se cumplan con los requisitos establecidos.
- c) Entregar al supervisor de la interventoría, informes de avance semanal y mensual en los formatos establecidos por la UG FFIE para tal fin.
- d) La Interventoría tiene la obligación revisar, verificar, ejercer seguimiento, vigilancia, aprobación y controlar mensualmente el análisis del avance real de la obra y financiero del contrato con los debidos soportes, a fin de prever y alertar a la UG-FFIE, con la suficiente anticipación las medidas que el CONTRATISTA de obra deba tomar para asegurar el cumplimiento del objeto del Contrato
- e) Asumir los riesgos establecidos en la matriz de riesgos del proceso de selección.
- f) La Interventoría tiene la obligación revisar, verificar, ejercer seguimiento, vigilancia a la ejecución de las obras, para ello debe radicar como mínimo un (1) corte parcial de obra mensual controlando y aprobando las facturas correspondientes a las actas de recibo parcial de obra. Para adelantar el trámite y aprobación de las facturas, deberá aprobar el informe o productos que corresponda, así como de los comprobantes de afiliación y pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral (pensiones, salud y riesgos profesionales) y parafiscales del personal destinado a la ejecución del CONTRATO y los requisitos establecidos en las listas de chequeo que para tal fin ha dispuesto la UG FFIE.
- g) Realizar el balance financiero de cada período indicando como mínimo los recursos acumulados que han sido programados, los realmente utilizados o ejecutados por el CONTRATISTA DE OBRA y los pagados frente al valor del CONTRATO DE OBRA, y alertar a la UG-FFIE, con la suficiente anticipación las medidas que el CONTRATISTA de obra deba tomar para asegurar el cumplimiento del objeto del Contrato
- h) Revisar y aprobar los valores unitarios. Teniendo en cuenta la necesidad de realizar el seguimiento de avance y pago de las actividad desarrolladas para el objeto de CONTRATO DE OBRA, se hace necesario que el CONTRATISTA DE OBRA presente antes de la suscripción del acta de inicio del CONTRATO DE OBRA el Valor Unitario de todos los ítems que componen el presupuesto global que el ofertó, (entiéndase por ítems todas aquellas actividades y cantidades estimadas que están contenidas dentro cada uno de los capítulos y subcapítulos presentados en el Anexo de Cantidades de Obra),. Estos valores no serán observados en la medida que no se evidencie un valor artificialmente bajo o alto, solo tienen como fin la valoración de los pagos parciales por parte del CONTRATISTA DE INTERVENTORIA, para su verificación, seguimiento y aprobación.
- i) Revisar y aprobar el contenido del contrato de fiducia para manejo de dineros recibidos a título de anticipo de conformidad con lo establecido en el CONTRATO DE OBRA.
- j) Remitir al supervisor de la UG-FFIE el informe final de la cuenta de fiducia o el patrimonio autónomo, previa revisión y aprobación por parte del CONTRATISTA DE INTERVENTORIA.
- k) Realizar verificación oportuna y aprobación de todas las actas de seguimiento del CONTRATO DE OBRA.

- l) Revisar el cumplimiento para los contratos de obra de la aplicación de los descuentos tributarios, entre otros (i) Retención de ICA (ii) Retención en la fuente conforme a la calidad tributaria del contratista (iii) Retención de IVA (iv) Sobretasas, en caso de que aplique. (v) Avisos y tableros en caso de que aplique.
- m) *Elaborar el proyecto de Acta de Liquidación del contrato de obra, adelantar todas las gestiones necesarias tendientes a obtener la revisión de esta por parte del Contratista de Obra, atender las observaciones que este presente, realizar los ajustes que correspondan, obtener la aprobación final del contratista de obra y su posterior suscripción del acta.*
- n) Suscribir el Acta de liquidación del contrato de interventoría, una vez se cumplan todas las obligaciones necesarias para tal fin, tales como, la terminación del contrato suscrito por las partes, la debida entrega del archivo y la aprobación de los documentos de liquidación finales presentados a la terminación del contrato. En todo caso, el trámite de suscripción de la respectiva acta de liquidación deberá corresponder a los procedimientos establecidos por la UG-FFIE.

9.7. SEGUIMIENTO DEL BUEN MANEJO E INVERSIÓN DEL ANTICIPO.

El anticipo es un recurso que entrega el PA-FFIE al CONTRATISTA DE OBRA a título de préstamo, para que realice las inversiones iniciales que requiere la obra, en los términos señalados en el CONTRATO DE OBRA y sus anexos. Por tal motivo, el Patrimonio Autónomo es el único titular de los recursos entregados al CONTRATISTA DE OBRA en calidad de anticipo, hasta su amortización. De esta manera, en caso de que el INTERVENTOR advierta un incorrecto manejo o no se invierta en la obra y estos recursos no sean devueltos al Patrimonio Autónomo, teniendo en cuenta la naturaleza pública de los recursos, el INTERVENTOR deberá presentar el informe correspondiente recomendando la adopción de las medidas contractuales y penales que eviten la pérdida o incorrecta inversión de estos recursos.

El INTERVENTOR deberá tener en cuenta que el valor, la inversión y la amortización del anticipo la debe realizar el CONTRATISTA DE OBRA de acuerdo con la tabla prevista para tal fin enunciada en el presente numeral. El cronograma de amortización, de igual forma se deberá atender lo establecido en el Anexo Técnico del CONTRATO DE OBRA.

Para efectos de la verificación del correcto y buen manejo del anticipo, el INTERVENTOR deberá tener en cuenta la simulación de inversión del anticipo proyectada por la UG FFIE en el Anexo de Flujo de Inversión de Amortización de Anticipo.

El INTERVENTOR debe verificar que el CONTRATISTA DE OBRA cumpla con los i) términos y condiciones de la administración del anticipo; ii) reglas para el manejo e inversión del anticipo y; iii) Flujo, Manejo e Inversión Anticipo.

Nota 1: Las actas de inicio del CONTRATO DE OBRA y del CONTRATO DE INTERVENTORÍA no estarán sujetos a la legalización o el desembolso del anticipo.

9.8. Comité de Seguimiento del Anticipo del CONTRATO DE OBRA.

Este comité se integrará a partir del desembolso del anticipo y tendrá también la participación del Contratista de obra, el Contratista de Interventoría con voz y voto, y la asistencia del supervisor de la interventoría y de un profesional asignado por la Dirección Financiera de la UG FFIE, quienes deberán reunirse por lo menos una vez al mes, hasta la amortización total del anticipo, con el fin de adelantar el seguimiento al manejo e inversión del anticipo desembolsado al CONTRATISTA DE OBRA.

En este Comité el CONTRATISTA DE OBRA deberá presentar su informe mensual de inversión de anticipo con todos y cada uno de los soportes que corresponda, previamente revisado y aprobado por el INTERVENTOR.

Este comité está presidido por el SUPERVISOR del Contrato de Interventoría quien tendrá a su cargo, la custodia de las actas del Comité y los soportes que se entreguen en cada una de las sesiones.

En caso de advertirse algún manejo inadecuado en la inversión del anticipo o no ajustado a las disposiciones contractuales, desde el Comité el interventor podrá recomendar el inicio de las acciones contractuales e incluso penales para evitar la pérdida o el uso incorrecto del recurso.

El presente Comité de ninguna forma, releva al INTERVENTOR de su obligación de adelantar el seguimiento verificación, vigilancia y aprobación al correcto manejo e inversión del anticipo, por tanto, el CONTRATISTA DE OBRA deberá presentar los reportes, soportes e informes al INTERVENTOR, en las condiciones establecidas en el contrato.

9.9. CONTROL DEL CRONOGRAMA DE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN, DISEÑOS ZONAS DE CESIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CESIÓN

El INTERVENTOR controlará la ejecución física del contrato en el tiempo y realizará la verificación del cumplimiento de las metas físicas establecidas por el CONTRATISTA DE OBRA, tomando como medida de comparación el cronograma de la etapa de construcción y el cronograma de estudios y diseños y construcción de las obras de cesión y conexiones definitivas de servicios públicos.

Para garantizar el control del cronograma de la etapa de construcción, de los estudios, diseños y construcción de las zonas de cesión y conexiones definitivas de servicios públicos y metas físicas, el INTERVENTOR deberá como mínimo, sin limitarse y sin perjuicio de lo indicado en los anexos, apéndices y demás documentos que hacen parte integral del contrato:

- Incluir en los informes semanales y mensuales el avance de la obra valorada en semanas, en los aspectos físicos y de inversión con indicadores y seguimiento a las medidas correctivas.
- Solicitar al CONTRATISTA DE OBRA presentar planes de contingencia, cuando se detecten atrasos respecto de la programación de la etapa de construcción y su respectivo cronograma, que puedan generar incumplimiento de las metas físicas.
- Conceptuar y recomendar acerca de la adopción de medidas contractuales frente a presuntos incumplimientos del CONTRATISTA DE OBRA al cronograma de la etapa de construcción. En caso de que se den las razones y las circunstancias para recomendar y justificar la adopción de medidas sancionatorias contractuales, el INTERVENTOR deberá presentar el informe correspondiente conforme los parámetros y formatos establecidos por la UG FFIE.

9.10. RECIBO DE LAS OBRAS EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA

El INTERVENTOR le recibirá al CONTRATISTA DE OBRA, las obras definidas en la consultoría ejecutada a través del contrato 1380-34-2016 celebrado por el PA FFIE, en los términos señalados en el CONTRATO DE OBRA anexos y demás documentos que hacen parte del contrato objeto de seguimiento.

Será obligación del INTERVENTOR durante toda la ejecución contractual, monitorear, hacer seguimiento, exigir, aprobar y garantizar el cumplimiento por parte del CONTRATISTA DE OBRA, de todas las actividades que se relacionan en los documentos del CONTRATO DE OBRA.

Para garantizar el recibo a satisfacción de las obras ejecutadas por el CONTRATISTA DE OBRA, el INTERVENTOR deberá como mínimo, sin limitarse y sin perjuicio de los indicado en los anexos y demás documentos que hacen parte integral del contrato:

- Suscribir el acta de Recibo Final del Contrato.
- Presentar ante la UG FFIE el Informe final de las Obras que deberá contener entre otros, copia de la bitácora de obra, planos récord y manuales de uso debidamente aprobados y demás documentos, actas, formatos, requeridos por la UG-FFIE.

9.11. OBLIGACIONES GENERALES

- a) Acatar la Constitución, la ley, los principios que rigen la contratación pública y las normas dirigidas a prevenir, investigar y sancionar actos de corrupción, el Manual de Contratación del PA-FFIE vigente en cualquier instancia de su ejecución, las normas técnicas vigentes y aplicables para la ejecución del objeto del Contrato: Ley 400 de 1997, NSR-10, Ley 1796 del 13 de julio 2016, Decreto 945 del 5 de junio de 2017 y la Resolución 0017 del 4 de diciembre de 2017.
- b) Revisar, verificar, ejercer seguimiento, vigilancia, aprobación y controlar todas las actividades que desarrolle del CONTRATISTA DE OBRA relacionadas en el contrato de obra y sus anexos.
- c) Rendir y elaborar los informes, de acuerdo con el Manual de Supervisión e Interventoría del PA-FFIE, que se encuentre vigente, siempre y cuando guarden relación con el objeto del Contrato y todos los demás que sean exigidos por el Supervisor de la UG-FFIE.
- d) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del CONTRATO DE INTERVENTORÍA se le impartan por parte de la UG-FFIE, así como suscribir las Actas y demás documentos que se requieran para la ejecución y desarrollo del mismo Contrato, de acuerdo con el Manual de Supervisión e Interventoría del PA-FFIE, que se encuentre vigente y con las Condiciones de Participación Contractuales y sus Anexos.
- e) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas precontractuales y contractuales, evitando dilaciones o cualquier otra situación que obstruya la normal ejecución del Contrato.
- f) No ceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho que incida con la ejecución del contrato.
- g) Mantener la reserva profesional y confidencialidad, en los términos señalados en el contrato y sus anexos, sobre la información que le sea suministrada durante la ejecución de las actividades de seguimiento al contrato de obra.
- h) Cumplir con todas las disposiciones sobre seguridad industrial, salud ocupacional y bioseguridad vigentes en Colombia durante la ejecución del contrato.
- i) Dar cumplimiento a las políticas, directrices y documentos (manuales, procedimientos, instructivos, guías, códigos, formatos, etc.) que conforman el Manual Operativo del PA-FFIE, el Manual de Contratación del PA-FFIE y el Manual de Supervisión e Interventoría del PA-FFIE y que se encuentran vigentes al momento de la respectiva actuación.
- j) Ingresar información en los aplicativos o sistemas de información de la Unidad de Gestión del FFIE. La información reportada o registrada deberá ser veraz, oportuna y confiable.
- k) Velar que toda la información y documentos que suministre el INTERVENTOR atienda el estado real de los proyectos, por tal motivo, responderá solidariamente por la información, seguimiento y control que reporte.
- l) Utilizar la información entregada por el CONTRATANTE, el Ministerio de Educación Nacional – MEN, la UG FFIE o la Secretaría de Educación Distrital - SED, estrictamente para el cumplimiento de sus obligaciones y la ejecución de los proyectos asignados en desarrollo del presente Contrato, absteniéndose de hacer uso de ella

para propósitos diferentes, así como, abstenerse de permitir su copia a terceros no autorizados por el CONTRATANTE.

- m) Dar cumplimiento al CONTRATO de conformidad con los términos estipulados, anexos y demás que hagan parte integral del proceso de selección.
- n) Disponer de los medios necesarios para ejecutar su labor, tales como transporte, equipos de cómputo, comunicaciones, papelería y demás elementos necesarios para el desarrollo de sus actividades objeto del contrato.
- o) Utilizar, en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, las herramientas informáticas y modelos gerenciales diseñados y desarrollados por la Unidad de Gestión del FFIE.
- p) Apoyar en el desarrollo de todas aquellas actividades que redunden en el cumplimiento de los compromisos contractuales asumidos por el PA-FFIE en materia de ejecución, cierre y liquidación de contratos y convenios, en caso de que aplique.
- q) Dar a conocer al CONTRATANTE cualquier reclamación de forma inmediata que directa o indirectamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución y cumplimiento del presente Contrato o sobre sus obligaciones.
- r) Comunicarle al CONTRATANTE cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
- s) Presentar la facturación, con la periodicidad acordada en la forma de pago y el cronograma que para tal fin expida la UG-FFIE
- t) Realizar mensualmente los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y riesgos laborales), de acuerdo con la normativa vigente, aportando los soportes de pago correspondientes.
- u) Constituir las garantías respectivas del Contrato y mantenerlas vigentes en los términos establecidos en el contrato, incluyendo las modificaciones y novedades contractuales que requieran actualización y/o ampliación de las vigencias de los amparos, de igual manera debe informar al UG FFIE sobre dichas actualizaciones.
- v) Realizar el seguimiento oportuno de los amparos y vigencias del CONTRATO DE OBRA, en los términos establecidos en el CONTRATO DE OBRA, incluyendo las modificaciones y novedades contractuales que requieran actualización y/o ampliación de las vigencias de los amparos, de igual manera debe informar al UG-FFIE sobre dichas actualizaciones
- w) Cumplir con las demás actividades que se deriven de la naturaleza, objeto y alcance del CONTRATO.

Nota: Si por circunstancias imputables al INTERVENTOR o cuyo riesgo de concreción fue asumido por éste, resulta necesario la prórroga del plazo para la ejecución del contrato en cualquiera de sus etapas, y como consecuencia de ello debe adicionarse el valor del CONTRATO DE INTERVENTORÍA, el INTERVENTOR asumirá dicho valor de las sumas que al CONTRATISTA DE OBRA se le adeuden; en caso tal de que no sea posible efectuar dicho descuento, el CONTRATANTE podrá reclamarlo judicialmente. De tal descuento se deberá dejar constancia en el documento de prórroga.

Lo anterior, no impide al CONTRATANTE de ejercer su facultad de hacer efectiva la cláusula penal de apremio o la cláusula penal, ni de acudir a cualquier otra acción que pueda iniciar el CONTRATANTE para obtener la indemnización de los perjuicios adicionales que tales circunstancias le generen.

10. OBLIGACIONES DE LA UG-FFIE

La UG-FFIE se obliga con el CONTRATISTA:

- a) Obrar con lealtad y buena fe durante la ejecución del Contrato.

- b) Permitir el desarrollo y ejecución del CONTRATO DE INTERVENTORÍA.
- c) Vigilar el desarrollo y ejecución del contrato mediante el Supervisor designado para el efecto y exigir al INTERVENTOR el cumplimiento de este.
- d) Formular sugerencias por escrito sobre observaciones que estime convenientes en el desarrollo del contrato, enmarcadas dentro del término de este.
- e) Pagar al INTERVENTOR el valor del Contrato en la forma y términos establecidos.
- f) Cumplir con las demás obligaciones que se deriven de la esencia o naturaleza del presente Contrato, así como aquellas previstas en los CPC, sus Modificatorios y Anexos.

11. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL DEL INTERVENTOR

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

- a. El personal mínimo será el establecido en el presente documento y deberá ser entregado en los términos descritos.
- b. Los programas académicos enunciados son taxativos, obedecen al registro verificado en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior - SNIES y serán los únicos que se tendrá como válidos para acreditar la formación académica, para programas técnicos serán tenidos en cuenta la normativa para dichos programas.
- c. Para la experiencia y formación académica solicitada el INTERVENTOR deberá adjuntar por cada profesional, los soportes requeridos.
- d. En caso de requerirse cambio de personal de INTERVENTORÍA durante la ejecución del Contrato, la INTERVENTORÍA debe solicitarlo a la Supervisión de la UG FFIE, mediante escrito formal en el que exponga los motivos de fuerza mayor y proponga otro u otros profesionales de iguales o mejores calidades en concordancia con lo establecido en los CPC, anexos y demás documentos que hacen parte integral del contrato, con el objeto de que el Supervisor lo autorice o rechace y solo en el momento que se apruebe el cambio del profesional, la INTERVENTORÍA podrá hacer retiro del que ya se encontraba aprobado, sin perjuicio de lo anterior, la UG-FFIE podrá solicitar cambio de personal del equipo de Interventoría.
- e. Previa a la suscripción del acta de inicio, el Interventor deberá presentar a la SUPERVISIÓN designada por la UG FFIE, la documentación correspondiente a las hojas de vida del personal, así como los soportes de estas; consecuentemente serán revisados por la SUPERVISIÓN quien deberá pronunciar por escrito ante el INTERVENTOR la aprobación u observaciones a que haya lugar, dentro de los siguientes tres (3) días calendario a su recibo. El INTERVENTOR a su vez tendrá un plazo máximo de un (1) día para atender las observaciones y hacer los respectivos ajustes, así mismo para realizar la entrega a la SUPERVISIÓN.
- f. La SUPERVISIÓN deberá realizar la revisión y pronunciamiento de la información remitida, en todo caso, el proceso de entrega, revisión y aprobación del personal de la Interventoría no deberá exceder los primeros DIEZ (10) días contados a partir de suscripción del Contrato de Interventoría y en todo caso los profesionales requeridos para el inicio deben quedar aprobados antes de la firma del acta de inicio del CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

Si transcurrido el plazo indicado la INTERVENTORÍA no atiende las observaciones de la Entidad en debida forma, el supervisor del contrato deberá presentar ante la UG-FFIE informe por presunto incumplimiento de las obligaciones contractuales del Interventor, para que se dé inicio al trámite sancionatorio indicado en el CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

g. Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el presente anexo serán verificados por la UG FFIE como requisito para dar inicio a la ejecución del contrato.

h. Un mismo profesional no puede ser proporcionado para dos (2) o más cargos diferentes en los cuales supere el cien por ciento (100 %) de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

i. Si el personal presentado por el INTERVENTOR se encuentra comprometido en otros proyectos en ejecución, dicho personal deberá contar con el porcentaje de dedicación solicitado por la UG FFIE para la ejecución de contrato que se suscribirá con la selección del presente proceso de contratación

j. En el evento de presentarse cualquier incumplimiento o ausencia injustificada del personal propuesto y aprobado por parte del INTERVENTOR, la UG FFIE podrá iniciar procesos sancionatorios, para imponer las multas y sanciones pactadas en el Contrato previo informe del Supervisor.

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

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

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

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

o. El INTERVENTOR se obliga a que los profesionales estén disponibles físicamente cuando sean requeridos por la UG-FFIE y solo cuando sea expresamente autorizado por la UG FFIE podrán acudir a medios virtuales de acuerdo con el porcentaje de dedicación exigido para cada profesional, so pena de aplicar las sanciones contractuales. En todo caso, el INTERVENTOR deberá garantizar la presencia de los profesionales cuando la UG-FFIE así lo solicite.

p. La UG FFIE se reserva el derecho de exigir el reemplazo o el retiro de cualquier Contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a ningún tipo de costo para la UGFFIE, el cual deberá ser reemplazado por uno que cumpla con los requisitos establecidos para tal cargo.

Nota 1: El personal relacionado será contratado por el INTERVENTOR y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta presentada por el INTERVENTOR desde el proceso de selección.

Se aclara que los perfiles que hacen parte del presente anexo deben estar disponibles durante todo el plazo de ejecución del proyecto, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del INTERVENTOR.

Nota 2: La documentación que debe aportar para acreditar la formación de los profesionales es la siguiente:

1. Fotocopia legible del documento de identidad.
2. Formato de experiencia debidamente diligenciado con firma.

3. Fotocopia legible de la tarjeta profesional (cuando aplique)
4. Fotocopia (s) de diploma (s). o Fotocopia de acta de grado.
5. Certificación de vigencia profesional COPNIA o del CPNAA para aquellos ingenieros o arquitectos propuestos dentro de la propuesta, la cual deberá estar expedida y encontrarse vigente con anterioridad a la fecha de cierre del proceso del presente proceso. Para los demás profesionales deberá aportar la tarjeta profesional vigente cuando sea el caso y certificado de antecedentes de la profesión expedido por el Órgano Competente.
6. Para acreditar los títulos técnicos, tecnólogos, posgrados, deberá anexarse fotocopia del diploma respectivo o el acta de grado.
7. Acreditación de estudios adelantados en el exterior, conforme a lo establecido en la circular externa única de Colombia Compra Eficiente.
8. Copia del documento de homologación de los títulos obtenidos en el exterior, de conformidad con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. (Si aplica)

CONVALIDACIÓN DE TÍTULOS: "En ejercicio de lo señalado en el Artículo 26 de la Constitución Política de Colombia, el Artículo 178 del Decreto 019 de 2012, y concepto emitido por el Ministerio de Educación Nacional del 19 de Abril de 2012, los proponentes que presenten dentro de su equipo de trabajo personas que hayan cursado carreras profesionales o postgrados en el exterior, deberán presentar los títulos debidamente convalidados de acuerdo con la Resolución N°. 20797 de 2017.

Nota 3: De conformidad con lo establecido en el Artículo 7 de la Ley 842 de 2003, podrán ser matriculados en el Registro Profesional de Ingenieros y obtener tarjeta profesional, para poder ejercer la profesión en el territorio nacional, quienes hayan obtenido el título de educación superior en cualquiera de sus ramas, otorgado por Instituciones de Educación Superior que funcionen en países con los cuales Colombia haya celebrado tratados o convenios sobre reciprocidad de títulos, situación que debe ser avalada por ICFES o por el organismo que se determine para tal efecto. Así mismo, quienes hayan adquirido el título académico de educación superior de Ingeniero en cualquiera de sus ramas, otorgado por Instituciones de Educación Superior que funcionen en países con los cuales Colombia no haya celebrado tratados o convenios sobre reciprocidad de títulos; siempre y cuando hayan obtenido la homologación o convalidación del título académico ante las autoridades competentes, conforme con las normas vigentes sobre la materia.

Nota 4: Las certificaciones de la experiencia de los profesionales deben ser expedidas por el contratante donde se demuestre la participación en proyectos de acuerdo con el perfil solicitado; cada una de las certificaciones de experiencia aportadas deben indicar como mínimo la siguiente información:

- Nombre o razón social del contratante o empleador.
- Nombre o razón social del contratista o empleado
- Objeto del Contrato.
- Plazo.
- Número del Contrato (en caso de que exista)
- Alcance de los trabajos ejecutados o funciones de empleo, describiendo las actividades desarrolladas en el contrato y metros cuadrados intervenidos.
- Fecha de Iniciación y terminación (indicando día, mes y año) de la ejecución del contrato. En el caso que las certificaciones no indican el día, sino solamente el mes y año, se procederá así:

Fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del Contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes señalado en la certificación.

Fecha (mes, año) de terminación del Contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes

señalado en la certificación Los proyectos certificados deben estar terminados.

- Los proyectos certificados deben estar terminados.
- Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no se puede constatar la ejecución de contratos que deben ser certificados por los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla, se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Profesional.

12. ENTREGA, REVISIÓN Y APROBACION DE PLANES Y PROGRAMAS DE LA INTERVENTORÍA.

Una vez suscrita el acta de Inicio y en concordancia con las etapas contractuales, el INTERVENTOR deberá entregar para aprobación de la supervisión los PLANES, PROGRAMAS e INSUMOS, que se relacionan a continuación, los cuales deben cumplir con los requisitos descritos en cada uno de los numerales referentes a los mismos:

PLANES Y PROGRAMAS TÉCNICOS	PLANES Y PROGRAMAS TRANSVERSALES
<ul style="list-style-type: none"> • Programación de actividades de la interventoría. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de Gestión Salud y seguridad en el trabajo de la Interventoría. • Plan de Calidad de la Interventoría.

Tabla No. 1. Planes, programas e insumos a desarrollar en el contrato de INTERVENTORÍA

La documentación correspondiente a los Planes, Programas e Insumos deberán ser entregados por parte del INTERVENTOR a la SUPERVISIÓN DEL CONTRATO designado por la UG FFIE dentro de los plazos concertados en el cronograma. Posterior a ello, serán revisados por la SUPERVISIÓN quien se deberá pronunciar por escrito ante el INTERVENTOR acerca de la aprobación u observaciones a que haya lugar, el INTERVENTOR tendrá como plazo máximo, el concertado en el cronograma para realizar los respectivos ajustes y realizar su entrega a la SUPERVISIÓN.

La SUPERVISIÓN DEL CONTRATO deberá realizar la revisión y pronunciamiento de la información. Por consiguiente, es responsabilidad del INTERVENTOR y el Supervisor establecer un cronograma de trabajo, que permita dar cumplimiento a la validación y aprobación de las planes y programas de la Interventoría.

13. INFORMES DE SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DE OBRA POR PARTE DE INTERVENTORIA

El INTERVENTOR presentará a la Supervisión de la UG-FFIE en los siguientes tres (3) días hábiles al vencimiento del período que corresponda para su aprobación, los informes semanales y mensuales de interventoría correspondientes a la ejecución de obra, los cuales deberán contener como mínimo lo siguiente:

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO DE INTERVENTORIA N° _____

OBJETO:

CONTRATISTA:

NIT:

PERÍODO DEL INFORME A PRESENTARSE: __ DE ____ DE 20xx A __ DE ____ DE 20xx

I. ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERÍODO

II. Deben referenciarse conforme al ítem contractual, indicar la cantidad ejecutada, el valor de estas, e informar si se han efectuado actividades no previstas.

III. GESTIÓN AMBIENTAL

- IV. SEGUIMIENTO AMBIENTAL
- V. DILIGENCIAMIENTO DE LA PLATAFORMA DE LA SDA
- VI. GESTIÓN SOCIAL
- VII. GENERACIÓN DE EMPLEO
- VIII. SEGUIMIENTO A QUEJAS Y PETICIONES
- IX. PROGRAMACIÓN DE COMITÉS DE GESTION TERRITORIAL
- X. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD
- XI. MATERIALES
- XII. PROCESOS CONSTRUCTIVOS
- XIII. HSEQ
 - a. SEGURIDAD INDUSTRIAL
 - b. VERIFICACIÓN PARAFISCALES
- XIV. REVISIÓN DE LA MATRIZ CONTRACTUAL DE RIESGOS, Y DAR CON-CEPTO AL RESPECTO
- XV. EQUIPO DE TRABAJO
- XVI. RELACIÓN DE PERSONAL
- XVII. MAQUINARIA
- XVIII. TIEMPO DE TRABAJO
- XIX. JORNADAS DE TRABAJO
- XX. COMPORTAMIENTO DEL CLIMA
- XXI. EVALUACIÓN Y AVANCE DEL PROYECTO
- XXII. AVANCE FÍSICO
- XXIII. AVANCE FINANCIERO
- XXIV. PROYECCIONES DE AVANCE PARA EL MES SIGUIENTE
- XXV. ASPECTOS CRÍTICOS DEL PROYECTO
- XXVI. INCONVENIENTES
- XXVII. SOLUCIONES
- XXVIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
- XXIX. ANEXOS (EN MEDIO MAGNÉTICO)
- XXX. REGISTRO FOTOGRÁFICO
- XXXI. INFORME ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD
- XXXII. DOCUMENTOS DE SEGURIDAD SOCIAL
- XXXIII. BITÁCORA DE OBRA
- XXXIV. CORRESPONDENCIA
- XXXV. FOTOCOPIAS DE PLANILLAS
- XXXVI. DOCUMENTOS QUE NO DEBEN VENIR EN EL INFORME
- XXXVII. Aquellos que ya se han constituido como parte del acervo contractual como:
- XXXVIII. Copia del Contrato
- XXXIX. Copia de actas de inicio, suspensión, etc.
- XL. Aprobaciones de pólizas, etc.
- XLI. NO deben anexarse fotocopias no legibles, ello es un desgaste del papel, y no aporta para el contenido del informe.
- XLII. RECOMENDACIONES ESPECIALES

XLIII. Solamente el informe mensual debe venir impreso y firmado (por los profesionales que participaron en su elaboración), los anexos se escanean en carpetas y adjuntan en un CD o DVD según sea el caso. Así mismo, el informe mensual debe ser escaneado y anexado dentro del mismo documento magnético de los anexos.

XLIV. Los documentos en físico deben ocupar el menor tamaño posible, para lo cual se puede usar tamaño de letra 10, imprimir en doble cara, etc.

XLV. NO entregar hojas blancas o de cortesía

14. ETAPA DE LIQUIDACIÓN

El INTERVENTOR tendrá la obligación de solicitar, verificar y aprobar una vez suscrita el Acta de Terminación -la cual debe suscribirse en un plazo máximo de 15 días calendario posteriores a la terminación del plazo contractual- por parte del CONTRATISTA DE OBRA y el CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA con sus respectivas observaciones, el Contratista de obra tendrá un plazo máximo de quince (15) días calendario para atender las observaciones y posterior a esto se procederá a la suscripción del Acta de Recibo a Satisfacción.

Para el cierre y la liquidación del Contrato se suscribirán las siguientes actas.

Al terminar el plazo contractual se suscribirá el Acta de terminación Contrato de obra con las salvedades que corresponda.

a) Acta de cierre y recibo a Satisfacción contrato de obra. Se suscribirá el día de terminación del plazo del CONTRATO DE OBRA y en ella se podrán incorporar todas las observaciones de obra que evidencien el INTERVENTOR o la UG-FFIE y deban ser objeto de ajuste o reparación o reproceso por parte del CONTRATISTA DE OBRA , en dicho caso el contratista de obra tendrá un plazo máximo de 15 días calendario para realizar los ajuste requeridos, tiempo después del cual se suscribirá la mencionada acta, en la que se recibe el 100% de las actividades a satisfacción, El documento será suscrito por el Contratista de obra, por el Contratista de Interventoría y el supervisor de la UG-FFIE.

b) Acta de Entrega y Recibo a satisfacción por espacios Entrega a ETC (FE-44): Se suscribe el día en que se hace entrega de la Infraestructura Educativa a la ETC, el cual no podrá superar el plazo del acta señalada en el numeral anterior, la suscriben, el Contratista de obra, la Interventoría el delegado de la ETC y el gestor de la UG-FFIE.

c) Acta de liquidación: Se suscribirá, una vez el Contratista de obra cumpla con todos los entregables requeridos en los CPC y el anexo técnico, previa aprobación por parte del CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA. El documento será suscrito por el Contratista de obra, Contratista de Interventoría y PA- FFIE, la presente acta deberá ser suscrita en un plazo máximo de cuatro (4) meses posteriores a la suscripción del Acta de cierre y recibo a Satisfacción contrato de obra, en todo caso la suscripción de la presente acta no podrá superar el plazo del contrato de fiducia 1380 de 2015.

El CONTRATISTA DE OBRA para la liquidación del CONTRATO DE OBRA deberá presentar al INTERVENTOR el informe final de la ejecución del CONTRATO DE OBRA, que contenga los siguientes Capítulos con sus respectivos anexos:

Capítulo I	Descripción de los antecedentes y generalidades del contrato según aplique. Descripción del objeto, alcance y actividades ejecutadas en el desarrollo de la obra
Capítulo II	Relación de las licencias y /o permisos requeridos para el desarrollo de la obra, así como paz y salvos con las diferentes empresas de servicio públicos y las entidades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.
2.1	Licencias y permisos aplicables (construcción, demolición y cerramiento, ocupación de espacio público, entre otros)

2.2	Permisos ambientales (aprovechamiento forestal, vertimientos, uso de afluentes, entre otros)
2.3	Paz y salvo por todo concepto relacionado con servicios públicos y conexiones domiciliarias definitivas
Capítulo III	Descripción de la metodología de construcción, , cantidades de obra ejecutadas que incluyan la localización y la relación de metas contractuales ejecutadas.
Capítulo IV	Control de calidad. En este capítulo se deben anexar los registros relacionados con el cumplimiento de especificaciones técnicas, control equipos de medición, resultados de ensayos de laboratorio, entre otros, de acuerdo con la normativa vigente aplicable al proyecto. Certificación de cumplimiento de que los trabajos se ejecutaron acorde con los parámetros contemplados en la Ley 400 de 1997, en la NSR 10, entre otras.
Capítulo V	Aspectos logísticos: Realizar una descripción que contenga los siguientes aspectos: personal contratado, equipos utilizados, cumplimiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SGSST, seguridad industrial y salud ocupacional, entre otros.
Capítulo VI	Descripción del cumplimiento de aspectos ambientales y sociales requeridos en el desarrollo del contrato, presupuesto aprobado, justificado e invertido para este capítulo.
Capítulo VII	Descripción de los aspectos presupuestales y legales del contrato, balance de ejecución presupuestal y facturación. Modificaciones realizadas. Actualización y verificación de garantías en aspectos contractuales y post- contractuales (anexar pólizas y sus modificaciones debidamente aprobadas)
Capítulo IX.	Anexos
9.1	Acta Final de Obra
9.2	Licencias y permisos obtenidos.
9.3	Cumplimiento de normatividad ambiental: Permisos ambientales (aprovechamiento forestal, vertimientos, uso de afluentes)
9.4	Cumplimiento de las obligaciones de carácter social: Actas de socialización (inicio de obra, 50% de ejecución y finalización de la obra) y atención de PQR
9.5	Paz y salvos con las empresas de servicios públicos y/o empresas requeridas para la aprobación final
9.6	2 copias impresas de Planos récord del proyecto donde se visualice lo ejecutado; perfiles estructurales etc; debidamente aprobados.
9.7	Modificación a los diseños aprobados en fase 1 - registrados durante la ejecución de las obras (Si aplica)
9.8	Registros fotográficos (antes, durante y después) y/o filmicos de lo ejecutado (con fechador).
9.9	Manual de mantenimiento y conservación o recomendaciones especiales que sean necesarios para la conservación de los bienes entregados. Adicionalmente, un Acta de Entrega de estos documentos junto informe de la socialización de los mismos con los actores correspondientes. (Actas de capacitación)
9.10	Libro o bitácora del contrato de obra.
9.11	Copia de las garantías actualizadas de estabilidad y calidad de obra y de las demás que se soliciten.
9.12	Disponibilidad de Servicios públicos
9.13	Aprobación del proyecto por las empresas de servicios públicos

9.14	Aprobación hoja de vida de profesionales propuestos por el contratista
9.15	Acreditación del pago de parafiscales relativos al sistema de Seguridad Social Integral, SENA, ICBF, cajas de compensación familiar del personal de obra suscrita por Revisor Fiscal o Representante Legal, según aplique.
9.16	Acreditación del pago de parafiscales relativos al sistema de Seguridad Social Integral, SENA, ICBF, cajas de compensación familiar del personal de interventoría, suscrita por Revisor Fiscal o Representante Legal, según aplique
9.17	Cronograma de actividades
9.18	Acta de Inventario por espacios
9.19	Paz y salvo por todo concepto de los proveedores, personal fijo y contratistas requeridos para la ejecución del contrato, suscrito por el Revisor Fiscal o Representante legal, según aplique.

15. PERSONAL

La Interventoría es garante y responsable, de que el CONTRATISTA DE OBRA cumpla y ejecute el proyecto con calidad y cumpliendo a cabalidad con los lineamientos y normas técnicas vigentes. En consecuencia, El INTERVENTOR deberá contar con el personal idóneo y especializado con las calidades técnicas y profesionales que se requieran para la ejecución de la obra, de acuerdo con los perfiles mínimos exigidos en los CPC que apliquen a cada especialidad.

Todo el personal requerido deberá ejercer su trabajo en la zona en la cual la UG-FFIE asigne el contrato de obra, lo cual implica que debe disponer de los medios y de un lugar de trabajo equipado con lo necesario para ejercer las actividades que le correspondan.

Todo el personal del INTERVENTOR deberá atender las citaciones que realice la UG –FFIE en las diferentes instancias que se requieran.

Nota 1: La supervisión de la UG-FFIE deberá verificar la disponibilidad real del personal del Contratista de Interventoría. El personal requerido, debe estar disponible durante toda la ejecución del contrato y su cumplimiento podrá ser exigido, en cualquier etapa y a través de cualquier medio, por el supervisor de la UG-FFIE, quien determinará su efectiva participación en cada una de las etapas en caso de que se requieran. La determinación del personal mínimo se encuentra establecido en el Anexo Técnico.

Nota 2: La Interventoría deberá verificar el requerimiento real y técnico del personal del contratista de Obra descrito en el anexo técnico del contrato de obra. El personal requerido, debe estar disponible durante toda la ejecución del contrato y su cumplimiento podrá ser exigido, en cualquier momento y a través de cualquier medio, por el CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA y por el supervisor de la UG- FFIE, cuando lo requieran.

Personal requerido en la ejecución del contrato de interventoría:

Para efecto de la acreditación de la experiencia sólo será tenida en cuenta la experiencia profesional adquirida (iniciada y terminada) con posterioridad a la expedición de la matricula profesional, en el ámbito del ejercicio de la ingeniería o arquitectura, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 12 de la Ley 842 de 2003, declarado exequible por la Corte Constitucional a través de la Sentencia C-296 del 18 abril de 2012.

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación académica	Tiempo mínimo de expedición de matrícula profesional	EXPERIENCIA A ACREDITAR			% de dedicación MÍNIMA en la duración total del contrato
				Como/En	Número de contratos	Requerimiento particular	
Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo	Director de Interventoría de obra.	Ingeniero Civil y/o Arquitecto y/o Constructor en Ingeniería y Arquitectura	Diez (10) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional con especialización en Gerencia de Proyectos de Construcción / obras / Proyectos o afines conforme lo establecido en el SNIES	Director de Interventoría de obra en contratos de interventoría a la construcción y/o ampliación de edificaciones	En un máximo de tres (3) certificaciones	La sumatoria en M2 de los contratos acreditados a los cuales se les realizó la interventoría deberá ser como mínimo 13.491 M2.	Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo
Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo	Residentes Interventoría de obra (Arquitectos o Constructores en Ingeniería y Arquitectura o Ingenieros Civiles)	Ingeniero Civil y/o Arquitecto y/o Constructor en Ingeniería y Arquitectura	Cinco (5) años de experiencia a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Residentes de Interventoría de obra en contratos de interventoría a la construcción y/o ampliación de edificaciones	En un máximo de cinco (5) contratos certificados	La sumatoria en M2 de los contratos acreditados a los cuales se les realizó la interventoría deberá ser como mínimo 13.491 M2.	Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo
Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo	Especialista en Estructural	Ingeniero civil, con postgrado en estructuras	Cuatro (4) años a partir de la obtención del título de postgrado	Asesor Estructural o residente estructural en contratos de interventoría a la construcción y/o ampliación de edificaciones	En un máximo de cuatro (4) contratos certificados	La sumatoria en M2 de los contratos acreditados a los cuales se les realizó la interventoría deberá ser como mínimo 13.491 M2.	40%
Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo	Especialista en redes eléctricas, voz y datos	Ingeniero electricista o ingeniero eléctrico o ingeniero electromecánico	Cuatro (4) años a partir de la obtención del título de postgrado	Asesor Electricista en contratos de interventoría a la construcción y/o ampliación de edificaciones	En un máximo de cuatro (4) contratos certificados	La sumatoria en M2 de los contratos acreditados a los cuales se les realizó la interventoría deberá ser como mínimo 13.491 M2.	Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación académica	Tiempo mínimo de expedición de matrícula profesional	EXPERIENCIA A ACREDITAR			% de dedicación MÍNIMA en la duración total del contrato
				Como/En	Número de contratos	Requerimiento particular	
Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo	Especialista en Riesgo/Geotecnia	Ingeniero civil con postgrado en geotecnia	Cuatro (4) años a partir de la obtención del título de postgrado	Asesor en Geotecnia en contratos de interventoría a la construcción y/o ampliación de edificaciones	En un máximo de cuatro (4) contratos certificados	La sumatoria en M2 de los contratos acreditados a los cuales se les realizó la interventoría deberá ser como mínimo 13.491 M2	Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo
Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo	Especialista en Redes Hidrosanitarias, Gas y Red Contra incendios	Ingeniero civil con postgrado en hidráulica o ingeniero hidráulico o ingeniero sanitario	Cuatro (4) años a partir de la obtención del título de postgrado	Asesor o residente de interventoría en obras de redes hidrosanitarias, redes de gas y red contra incendios en contratos de interventoría a la construcción y/o ampliación de edificaciones	En un máximo de cuatro (4) contratos certificados	La sumatoria en M2 de los contratos acreditados a los cuales se les realizó la interventoría deberá ser como mínimo 13.491 M2	Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo
Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo	Profesional Especializado HSEQ	Profesional en Salud Ocupacional o HSE o profesional en ingeniería o arquitectura con postgrado en seguridad industrial o salud ocupacional o HSE – El profesional debe contar con licencia para prestar servicios en seguridad y salud en el trabajo	Cuatro (4) años a partir de la obtención del título de postgrado	Asesor en seguridad industrial y salud ocupacional en contratos de interventoría a la construcción y/o ampliación de edificaciones	En un máximo de cuatro (4) contratos certificados	La sumatoria en M2 de los contratos acreditados a los cuales se les realizó la interventoría deberá ser como mínimo 13.491 M2	Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo
Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo	Ingeniero Ambiental	Ingeniero civil con postgrado en medio ambiente o ingeniero ambiental	Cuatro (4) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional para el ingeniero ambiental o Cuatro (4) años a partir de la obtención del título de postgrado para el ingeniero civil	Asesor ambiental en contratos de interventoría a la construcción y/o ampliación de edificaciones	En un máximo de cuatro (4) contratos certificados	La sumatoria en M2 de los contratos acreditados a los cuales se les realizó la interventoría deberá ser como mínimo 13.491 M2	Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo
Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo	Ingeniero Forestal	Ingeniero Forestal	Cuatro (4) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Asesor ambiental y/o forestal en contratos de interventoría a la construcción y/o ampliación de edificaciones	En un máximo de cuatro (4) contratos certificados	La sumatoria en M2 de los contratos acreditados a los cuales se les realizó la interventoría deberá ser como mínimo 13.491 M2	Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación académica	Tiempo mínimo de expedición de matrícula profesional	EXPERIENCIA A ACREDITAR			% de dedicación MÍNIMA en la duración total del contrato
				Como/En	Número de contratos	Requerimiento particular	
Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo	Especialista en paisajismo	Ingeniero Civil y/o Arquitecto y/o Constructor en Ingeniería y Arquitectura con especialización en paisajismo	Cuatro (4) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Especialista en paisajismo en contratos de obra o de interventoría a la construcción y/o ampliación de edificaciones	En un máximo de cuatro (4) contratos certificados	La sumatoria en M2 de los contratos de obra o de interventoría a la obra acreditados deberá ser como mínimo 6.745 M2	Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo
Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo	Especialista Bioclimático	Ingeniero Civil y/o Arquitecto y/o Constructor en Ingeniería y Arquitectura con especialización en bioclimática	Cuatro (4) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Especialista en bioclimática en contratos de obra o de interventoría a la construcción y/o ampliación de edificaciones	En un máximo de cuatro (4) contratos certificados	La sumatoria en M2 de los contratos de obra o de interventoría a la obra acreditados deberá ser como mínimo 6.745 M2	Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo
Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo	Personal Calificado para Atención a la Comunidad	Trabajador (a) social, sociólogo (a), comunicador (a) social o Psicólogo (a)	Cuatro (3) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Atención a la comunidad en contratos de obras o de interventoría a obras de construcción y/o ampliación y/o remodelación y/o reforzamiento y/o adecuación y/o mejoramiento de edificaciones	En un máximo de cuatro (4) contratos certificados	La sumatoria en M2 de los contratos de obra o de interventoría a la obra acreditados deberá ser como mínimo 6.745 M2	Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo
Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo	Profesional de Costos y Presupuestos	Profesional en Ingeniería o Arquitectura	Cuatro (4) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Profesional con experiencia en elaboración de costos y presupuestos en contratos de obras o de interventoría a obras de construcción y/o ampliación y/o remodelación y/o reforzamiento y/o adecuación y/o mejoramiento de edificaciones	En un máximo de cuatro (4) contratos certificados	La sumatoria en M2 de los contratos de obra o de interventoría a la obra acreditados deberá ser como mínimo 6.745 M2	Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo
Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo	Profesional de apoyo – (Arquitectos o Constructores en Ingeniería y Arquitectura /Ingenieros Civiles)	Ingeniero Civil y/o Arquitecto y/o Constructor en Ingeniería y Arquitectura	Cinco (5) años de experiencia a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Residentes de obra o de Interventoría de obra en contratos de construcción y/o ampliación y/o remodelación y/o reforzamiento y/o adecuación y/o mejoramiento de edificaciones	En un máximo de cuatro (4) contratos certificados	La sumatoria en M2 de los contratos de obra o de interventoría a la obra acreditados deberá ser como mínimo 6.745 M2	Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo
Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de	Comisión de Topografía – (1 topógrafo)	Para el Topógrafo o ingeniero topográfico	Cuatro (4) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Topógrafo en contratos de obras o de interventoría a obras de construcción y/o ampliación y/o	En un En un máximo de cuatro (4) contratos certificados	La sumatoria en M2 de los contratos de obra o de interventoría a la obra acreditados deberá ser como	Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación académica	Tiempo mínimo de expedición de matrícula profesional	EXPERIENCIA A ACREDITAR			% de dedicación MÍNIMA en la duración total del contrato
				Como/En	Número de contratos	Requerimiento particular	
Personal Mínimo				remodelación y/o reforzamiento y/o adecuación y/o mejoramiento de edificaciones		mínimo 13.491 M2	Personal Mínimo
Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo	Asesor Jurídico Abogado	Abogado con posgrado derecho civil o comercial	Cuatro (4) años a partir de la obtención del título de postgrado	Especialista en derecho civil o derecho comercial	En un En un máximo de cuatro (4) contratos certificados		Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo
Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo	Inspector de obra	Ingeniero Civil y/o Arquitecto y/o Constructor en Ingeniería y Arquitectura	Tres (3) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Inspector de obra o de Interventoría de obra en contratos de construcción y/o ampliación y/o remodelación y/o reforzamiento y/o adecuación y/o mejoramiento de edificaciones	En un máximo de tres (3) contratos certificados	La sumatoria en M2 de los contratos de obra o de interventoría a la obra acreditados deberá ser como mínimo 6.745 M2	Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo
Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo	Inspector HSEQ	Profesional en Salud Ocupacional o HSE o profesional en ingeniería o arquitectura con postgrado en seguridad industrial o salud ocupacional o HSE – El profesional debe contar con licencia para prestar servicios en seguridad y salud en el trabajo	Tres (3) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Asesor en seguridad industrial y salud ocupacional en contratos de interventoría a la construcción y/o ampliación de edificaciones	En un máximo de tres (3) contratos certificados	La sumatoria en M2 de los contratos acreditados a los cuales se les realizó la interventoría deberá ser como mínimo 6.745 M2	Conforme lo establecido en el Anexo Costeo de Personal Mínimo

Nota1: Conforme a la etapa que se encuentre en ejecución, se debe garantizar como mínimo la cantidad y la dedicación indicada por la UG-FFIE en el Anexo Costeo de Personal Mínimo y la presentada en la oferta económica.

Nota 3: El Contratista deberá presentar dentro del personal mínimo un (1) asesor jurídico.

Nota 4: El Contratista de Interventoría deberá presentar un documento con las funciones y responsabilidades del personal mínimo que utilizará para la ejecución del contrato.

El INTERVENTOR deberá tener en cuenta que los profesionales y personal enunciado en el cuadro anterior, deberá cumplir con todas y cada una de las obligaciones que sean de su competencia y resorte conforme las normas generales que regulan la materia, el objeto contratado y las indicaciones e instrucciones que le sean impartidas por la UG-FFIE para el correcto cumplimiento del contrato suscrito.

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

➤ Director de Interventoría: Velar por el estricto cumplimiento de las condiciones contractuales de los contratos de obra. Supervisar que el proceso constructivo se realice de acuerdo a las especificaciones del

contrato y diseños. Revisión y corrección de las actas mensuales de recibo parcial y/o de terminación, recibo y liquidación final. Son obligaciones del director de obra:

- Verificar la recepción en obra de los productos de construcción, ordenando la realización de ensayos y pruebas precisas.
- Verificar y efectuar control a la ejecución material de la obra comprobando los replanteos, los materiales, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, de acuerdo con el desarrollo del proyecto.
- A su cargo está la custodia de la bitácora de obra en la cual debe consignar instrucciones precisas, de acuerdo con las situaciones presentadas o las diferentes circunstancias en el desarrollo del proyecto.
- Suscribir los documentos técnicos que se generen en el desarrollo de la obra, así como revisar y colocar Vo Bo a las Actas parciales y la liquidación final de la obra. Será responsable de la veracidad y exactitud de los documentos que haya suscrito.
- Colaborar con los Equipo de trabajo en la elaboración de la documentación de la obra, aportando los resultados de los respectivos controles realizados.
- Acudir a la obra o a las oficinas de la UG FFIE, cuando así lo solicite la Unidad de Gestión.

Los controles que debe realizar son los siguientes:

- El control de la documentación de los suministros deberá tener el orden adecuado de la documentación suministrada por los proveedores, así como, los certificados de calidad de los materiales, maquinaria, equipos y productos exigidos por la normativa y que son de cumplimiento y, en su caso, por el proyecto. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:
 - Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.
 - El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física.
 - Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente de los productos de construcción.
 - El control mediante ensayos. Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas de la normativa actual, incluso, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado, según las circunstancias del proyecto lo exijan.
 - Control de ejecución de la obra. Durante la construcción, el director de la ejecución de obra controlará la ejecución de cada unidad estructural verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva. En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de gestión de calidad que ostenten los proveedores de bienes y servicios.
- Residentes de Interventoría: Profesional de Ingeniería o Arquitectura que desarrolla sus labores en el campo de la obra, encargado de controlar, verificar, vigilar, conceptuar, por parte de la Interventoría, la ejecución del contratista de obra, conforme a los planos y especificaciones técnicas establecidas en el proyecto, velando por el mejor aprovechamiento de los equipos, herramientas, recursos humanos adecuados y necesarios; cumpliendo las Normas de Seguridad e Higiene Industrial y de acuerdo a las condiciones establecidas en el contrato suscrito por el Contratista. El Residente de Interventoría es el representante técnico del Contratista en la obra y es el encargado de revisar, verificar y controlar la planificación y ejecución de la obra y de hacer seguimiento y control a aspectos fundamentales como calidad, organización del personal, actas, mediciones, evaluaciones y demás actos administrativos similares.

Son funciones del Residente de Interventoría:

- Hacer seguimiento, control y verificación a la ejecución de las actividades de obra, conforme a los planos y especificaciones técnicas establecidas en el proyecto.
- Verificar que los equipos, herramientas, y recursos humanos funcionen de manera adecuada y necesarios dentro de la obra.
- Realizar el control de ejecución de los procesos constructivos del proyecto encomendado con la calidad, tiempo y costo considerado.
- Velar por el Cumplimiento de las Normas de Seguridad e Higiene Industrial y de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato suscrito por el Contratista.
- Controlar y hacer seguimiento a las actividades ejecutadas en el sitio de obra en cada uno de los componentes técnicos.
- Hacer los requerimientos de material oportunos y elabora reportes de avances de obra, ejecución de la obra y de las actividades de control, tales como calidad, organización del personal, actas, mediciones, valuaciones y demás actos administrativos similares.
- Consignar diariamente las actividades realizadas en el libro de obra conjuntamente con el contratista de obra.
- Actuar en nombre del CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA durante la ejecución de los trabajos.
- Realizar cualquier otra función, requerida en el proyecto.
- Efectuar de manera conjunta con el contratista de obra, las mediciones de las actividades de obra.
- Elaborar en conjunto con el contratista de obra, las memorias de ejecución de obra, que servirán de base para el cobro de las respectivas actas parciales.

➤ Residente BIM: El rol para la ejecución de la interventoría se enfoca en el control y verificación de los modelos 3D para la detección temprana de posibles interferencias entre disciplinas, manejo de CDE y aplicación de ISO 19650, conocimiento de modelación 3D y 4D, acompañamiento en la elaboración del PEB del proyecto y seguimiento de cumplimiento al mismo; así como las labores que se puedan desprender de la ejecución BIM durante el desarrollo del proyecto.

➤ Especialista en Estructural: Deberá emitir conceptos y proponer soluciones técnicas, del componente estructural del proyecto, así como trabajar de forma conjunta con el Asesor en Estructuras de la Interventoría cuando se presenten situaciones que ameriten de su oportuna intervención, deberá atender el llamado cuando se tengan dudas o se deban tomar acciones de mejora en materia de estructuras, sin que ello represente necesariamente la modificación de la licencia del proyecto.

➤ Especialista en Estudios Eléctricos redes eléctricas, voz y datos: Deberá emitir conceptos y soluciones técnicas, ejecución de estudios y diseños ante las consultas que se requiera por parte de la UG-FFIE o para la ejecución de las obras. Deberá acordar con el profesional asesor de la interventoría las soluciones a las consultas e inconvenientes con las redes eléctricas en las edificaciones donde se ejecuten las obras.

➤ Especialista en Riesgo/ Geotecnia: El asesor en geotecnia deberá verificar y aprobar durante la ejecución de la obra los niveles y estratos de cimentación, los procedimientos y el comportamiento durante la ejecución de las excavaciones, rellenos, obras de estabilización de laderas y actividades especiales de adecuación y/o mejoramiento del terreno. Para esto, deberá dejar memoria escrita del desarrollo de dichas actividades y los resultados obtenidos.

Deberá dar especial atención a la preservación de la estabilidad de las contenciones y de las edificaciones en general, y evitar al máximo la presentación de asentamientos de las construcciones aledañas o adyacentes al proyecto, para lo cual se deberá implementar las recomendaciones que el diseñador geotécnico del proyecto entregue para tal fin. Deberá realizar acompañamiento a la elaboración de las actas de vecindad cuando las construcciones vecinas se vean potencialmente afectadas por las actividades de movimientos de tierras y construcción de contenciones. En caso de que se detecten efectos adversos en las edificaciones vecinas por

efecto del desarrollo del proyecto, se deberá implementar una instrumentación adecuada y adoptar las medidas necesarias para evitar la propagación de dichos efectos, sin perjuicio de otro tipo de acciones que se deriven de estos hechos.

El asesor en geotecnia deberá conocer la naturaleza del suelo y el comportamiento hidráulico del mismo, prever y tomar decisiones de forma conjunta con el asesor de la interventoría en el caso de presentarse alguna anomalía, o si en el desarrollo de las actividades propias de la obra se presenta alguna situación de riesgo.

Deberá verificar y revisar los diseños para estructuras construidas por encima y debajo de la superficie incluyendo cimentaciones, profundas, superficiales, obras de drenajes y de manejo subsuperficial del agua, contenciones, filtros etc. garantizando de esta forma la estabilidad de las construcciones. Finalmente, deberá estar en presente en el proceso constructivo de los elementos de contención y cimentación, y brindar acompañamiento técnico y asesoría cuando se requiera tomar decisiones que pudieran afectar en menor o mayor índole el desarrollo del proyecto. Deberá instruir al director de obra acerca de la secuencia constructiva de los elementos de contención, así como deberá corroborar la estabilidad de estas construcciones una vez hayan sido realizadas. Deberá responder de manera formal a los requerimientos y dudas que surjan por parte de la UG FFIE.

➤ Especialista en Diseños Hidrosanitarios, de Gas y Red Contra incendios: Deberá emitir conceptos y soluciones técnicas, ejecución de estudios y diseños ante las consultas que se requiera por parte de la UG-FFIE o para la ejecución de las obras hidráulicas, sanitarias, gas y red contra incendios. Deberá acordar con el profesional asesor de la interventoría 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.

El asesor en hidráulica deberá brindar acompañamiento técnico y verificar la ejecución de redes de abastecimiento de agua potable, redes y sistemas de tratamiento de agua residual y pluvial y redes contra incendio. Deberá efectuar la verificación y revisión y emitir concepto a los diseños efectuados por la consultoría, y en la ejecución de las obras, garantizar el cumplimiento de la normativa técnica y especificaciones de calidad.

Son funciones del asesor en hidráulica:

- Revisar los estudios y diseños realizados por los contratistas o consultores para brindar un acompañamiento a la obra.
- Evaluar la capacidad hidráulica de las obras.
- Revisar si es el caso, la Modelación de los diseños hidráulicos analizando el área de influencia y su posible comportamiento en el desarrollo de las obras.
- Proponer si es el caso, la optimización de los diseños hidráulicos, partiendo del principio de ahorro en tiempo y presupuesto.
- Realizar acompañamiento a la ejecución de obras hidráulicas acorde con el cronograma de actividades del proyecto.
- Verificar la utilización y calidad de materiales acordes con lo requerido en los diseños.
- Velar por el cumplimiento de la normativa actual, entre otros, Norma RAS 2000, NTC 1500, NFPA 20, 13, 14, Títulos J y K del NSR-10.
- Trabajar de manera conjunta con el asesor en geotecnia, lo referente al manejo superficial y subsuperficial del agua.
- Deberá responder de manera formal a los requerimientos y dudas que surjan por parte de la de la UG FFIE.

➤ Profesional Especializado HSEQ (en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional): Deberá hacer seguimiento a la administración en materia de seguridad industrial y salud ocupacional en la ejecución de las obras. Aprobar, revisar y objetar si es el caso, la implementación del 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.

➤ Especialista Ambiental: Deberá verificar y hacer seguimiento a los riesgos en materia ambiental derivados de la ejecución de las obras. Deberá revisar y hacer seguimiento al plan de manejo ambiental y acordar con el profesional asesor del contratista de obra, las soluciones a las consultas e inconvenientes que se presenten con el plan de manejo ambiental y mitigación de riesgos ambientales.

➤ Especialista Bioclimático: Deberá verificar y hacer seguimiento a los estudios y diseños, diagnóstico para tener proyectos bioclimáticos, logrando la eficiencia energética, así como el bienestar humano en los espacios interior y exterior desde el diseño y hasta la construcción.

➤ Especialista en paisajismo: Deberá verificar y hacer seguimiento a los estudios y diseños, diagnóstico para tener proyectos con aprovechamiento paisajístico exigiendo se planifiquen y diseñen espacios al aire libre como edificios y áreas recreativas.

➤ Ingeniero Forestal: Verificar y hacer seguimiento, desde la planificación el diseño y la construcción que no se afecten los recursos forestales, su aprovechamiento, la limpieza de troncos de madera y la construcción de caminos y otras estructuras que permitan el acceso a los proyectos forestales y que las construcciones no los afecten.

➤ Inspector de Obra: Durante la ejecución del Contrato de Obra Verificar y hacer seguimiento, desde la planificación el diseño y la construcción de todas y cada una de las actividades que se desarrollen para la correcta ejecución del proyecto.

➤ Inspector HSEQ (en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional): Durante la ejecución del Contrato de Obra deberá hacer seguimiento a la administración en materia de seguridad industrial y salud ocupacional en la ejecución de las obras.

➤ Personal Calificado para Atención a la Comunidad: Deberá acompañar la socialización del proyecto con la comunidad educativa, verificar la atención a las quejas, reclamos de la comunidad educativa, realizar reuniones informativas sobre el proyecto y la ejecución de las obras, con los vecinos del predio y participar en la elaboración de las actas de vecindad.

➤ Profesional de Costos y Presupuestos: Deberá revisar, verificar y conceptuar los valores de insumos, rendimientos y costos de mano de obra cuando se presenten actividades no previstas, revisar la estructuración de costos, análisis de precios unitarios, presupuestos, programación, avance y control de obras, y deberá manejar software especializado para costos, presupuestos y/o programación de obra en proyectos de: Estudios y diseños, obra para construcción o rehabilitación o adecuación o mantenimiento de edificaciones.

➤ Asesor Jurídico: es un servicio profesional que ofrecen juristas que se dedican a garantizar la correcta y adecuada aplicación de la normativa legal vigente; y a prevenir todo tipo de problemas jurídicos que puedan surgir.

➤ Topógrafo: Deberá revisar y corroborar las mediciones, replanteos, levantamientos y producción de planos necesarios para la correcta construcción de la edificación. Deberá 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.

- Personal Principal: El personal con poder en la toma de decisiones y que estén al tanto del estado del proyecto, debe estar disponible cuando la UG- FFIE lo requieran para asistir a Comités de Obra, principalmente o cuando se requieran, estos comités se realizarán semanalmente desde el acta de inicio de obra hasta la finalización del proyecto.
- Personal especialista: Durante la ejecución del Contrato de Obra, el Interventor deberá contar con el equipo de Especialistas solicitados, deben estar disponibles para atender los requerimientos necesarios, que surjan dentro de la ejecución del proyecto.

Nota 5: Los títulos correspondientes a Especializaciones, Maestrías o Doctorados podrán ser homologados conforme lo establecido en el Decreto 1785 de 2014.

16. SUPERVISIÓN TÉCNICA INDEPENDIENTE

La STI se realizará por medio de un contratista independiente, no obstante el CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA deberá conciliar con el STI lo necesario para el normal desarrollo de la obra.

El contratista de obra debe saber que por la naturaleza propia del proyecto, su complejidad y volumen, requiere de una Supervisión Técnica Independiente - STI, y debe entender que la STI efectuará la verificación del cumplimiento de la cimentación, construcción de la estructura y de los elementos no estructurales de la edificación a los estudios, planos, diseños y especificaciones realizadas por el ingeniero geotecnista, el diseñador estructural y el diseñador de elementos no estructurales, respectivamente, que hacen parte de la correspondiente licencia de construcción, la supervisión técnica independiente esta reglamentada en el Título I del reglamento NSR-10 (véase la sección I.2.1.2 del presente reglamento NSR-10)

El contratista de obra y el INTERVENTOR deben tener en cuenta que el alcance de los trabajos de supervisión técnica independiente está contenido directamente en el Reglamento NSR 10 (expedido inicialmente por medio del Decreto 926 de 2010 y modificado posteriormente por medio de los Decretos 2525 de 2010, 092 de 2011, 340 de 2012 y 945 de 2017). En las siguientes secciones del Reglamento NSR-10 se hace referencia a la Supervisión Técnica Independiente y para efectos de esta Resolución se enumeran a continuación: (Nota: lo presentado a continuación es un resumen y debe consultarse el texto completo en el Reglamento NSR-10. La descripción explicativa que se incluye la hace la Comisión Asesora Permanente para el Régimen de Construcciones Sismo Resistentes, creada por la Ley 400 de 1997 y adscrita al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.)

Del mismo modo, el contratista de obra deberá interactuar de forma directa con el profesional STI quien podrá ser ingeniero civil, arquitecto, constructor en arquitectura e ingeniería o ingeniero mecánico (solo para estructuras metálicas o prefabricadas) con matrícula profesional vigente y facultado para este fin, bajo cuya responsabilidad se realiza la Supervisión Técnica Independiente. El alcance de la supervisión técnica independiente está definido en el título I de este reglamento NSR-10. Parte de las labores de supervisión pueden ser delegadas por el supervisor técnico independiente en personal técnico auxiliar, el cual trabajara bajo su dirección y responsabilidad. En este caso, deberá atender las observaciones que el profesional STI le requiera que estén acordes con el desarrollo del proyecto.

Para el caso, y de acuerdo con la tabla I 4.3-1 del NSR-10 se requiere de una STI Continua.

17. SISTEMA DE INFORMACIÓN

El Contratista Interventor deberá ingresar la información requerida por la UG-FFIE al Sistema de Información de Gestión y Seguimiento de Proyectos asignados, a la cual deberá tener acceso el Gestor Territorial designado.

Será responsabilidad del Contratista de Interventoría el flujo de información del Contrato de Obra a su cargo para verificar el cumplimiento del objeto contratado. Para lo anterior, deberá tener en cuenta los datos, la periodicidad, la calidad, los protocolos, los estándares y mecanismos de intercambio de información, el cronograma del diseño, desarrollo, pruebas e implementación del sistema de información.

Todos y cada uno de los siguientes requisitos deberán cumplirse para el seguimiento de las obligaciones de cada uno de los proyectos asignados al interventor, por parte del Supervisor del Contrato. En este sentido, el Interventor debe:

Alimentar diariamente el sistema de información y disponerlo en una locación que garantice seguridad y acceso vía web veinticuatro (24) horas al día.

- Integrar, implementar, actualizar, ajustar, administrar, validar, alimentar y complementar la información entregada por el personal en obra y en oficina, permitiendo el acceso del Interventor del Contrato y el Gestor Territorial de la UG-FFIE, a la información en las condiciones que éste último considere convenientes.
- Recopilar, revisar, clasificar y digitalizar la información técnica, administrativa, financiera, ambiental y social en el sistema de información.
- Incluir el registro en detalle de las actividades realizadas diariamente; el seguimiento del cronograma de ejecución y las actividades a desarrollar en la siguiente semana.
- Actualizar el sistema de información diariamente (máximo a las 8:00 AM del día siguiente al día en que se realiza la actividad) con la inclusión digitalizada en el formato que la UG-FFIE entregue para ello. De los documentos suscritos entre Contratista de obra y la Interventoría, de los informes, conceptos, solicitudes de desembolso, cuentas de cobro, órdenes de pago del Contratista de obra y en general de todos los documentos pertinentes relacionados con la ejecución del Contrato por parte de los Contratistas de obra. Esta información debe quedar disponible para consulta o impresión por parte del Gestor Territorial del Contrato en el formato que indique el FFIE. Adicionalmente, el Sistema de Información deberá contener toda la información relacionada con correos electrónicos, visitas y observaciones realizadas por las autoridades municipales y la comunidad.
- Validar que los datos contenidos en el Sistema de Información coincidan con la información disponible en las bases de datos de la Interventoría de obra.
- Contar con personal idóneo, para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente numeral.
- Permitir ser auditado por la Entidad Contratante cuando lo considere conveniente, en mínimo los siguientes aspectos:
 - Los procedimientos de seguridad establecidos por el Contratista para salvaguardar la información en caso de contingencia, que garanticen la disponibilidad, confidencialidad e integridad de la información.
 - Los contenidos de las bases de datos.
 - La seguridad implementada al acceso de la información.
- Una vez finalizado el Contrato de Obra, deberá entregar al PA-FFIE las versiones de la base de datos, que soportan la información que el Contratista diligenció en el Sistema UG-FFIE.

UG-FFIE.