



Bogotá D.C.,

PARA: DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN

DE: WILMAR SEPÚLVEDA DÍAZ
Gerente de Infraestructura

ASUNTO: ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATAR LA “INTERVENTORÍA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA) PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA EL CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - GESTIÓN INDUSTRIAL - TORRE OCCIDENTAL - COMPLEJO PALOQUEMAO DEL SENA, UBICADO EN BOGOTÁ D.C., INCLUYENDO LA CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, INSTALACIÓN DE ASCENSORES Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS ESPECÍFICAMENTE PARA EL BLOQUE DE INGRESO A LA TORRE OCCIDENTAL.”

Cordial saludo,

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA en el marco de la alineación de Proyectos de Infraestructura con el Plan Estratégico Institucional (PEI 2019-2022) y Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 (Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad), y para dar solución a la iniciativa estratégica “*Fortalecimiento de la infraestructura y la capacidad institucional*”, suscribió con la Banca de Desarrollo Territorial – FINDETER, el Contrato Interadministrativo No. CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020, cuyo objeto es “*REALIZAR LA ASISTENCIA TÉCNICA Y ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE REFORZAMIENTOS ESTRUCTURALES EN LAS SEDES PRIORIZADAS POR EL SENA*”.

En virtud del contrato referenciado se solicitó a FINDETER prestar la asistencia técnica para ejecutar los proyectos de reforzamiento estructural y de esta manera mejorar la actual infraestructura física a nivel nacional y aportar al cumplimiento del Plan Estratégico Institucional y al Plan Nacional de Desarrollo, vigentes. Para ello, el SENA cuenta con los estudios de diagnóstico de vulnerabilidad estructural y diseños de reforzamiento de cada uno de los edificios, los cuales se obtuvieron como producto de la consultoría realizada mediante el contrato No. 937 de 2015 suscrito con TÉCNICAS COLOMBIANAS DE INGENIERIA SAS.

Acorde a lo anterior, se presentan los Estudios Previos para que el grupo a su cargo elabore los Términos de Referencia y se realicen los trámites para la aprobación ante los miembros del Comité Técnico de la contratación del asunto, sin perjuicio de dar inicio al proceso de selección hasta tanto la Dirección de Contratación valide que se cumple con todos los requerimientos necesarios para su inicio.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER

1.1. MARCO LEGAL QUE FUNDAMENTA LA PRESENTE CONVOCATORIA

La Banca de Desarrollo Territorial S.A.-FINDETER, creada bajo la Ley 57 de 1989, y modificada por el Decreto 4167 de 2011, es una sociedad de economía mixta del orden nacional, del tipo de las anónimas, organizada como un establecimiento de crédito, vinculada al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, y sometida a vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia.

Conforme a lo establecido en el literal h del artículo 270 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, adicionado por el artículo 28 de la Ley 1328 de 2009, FINDETER en desarrollo de su objeto social, puede prestar servicios de asistencia técnica, estructuración de proyectos, consultoría técnica y financiera, y por tanto, en ejercicio de estas facultades legales, celebra contratos y convenios para el diseño, ejecución y administración de proyectos o programas de inversión relacionados con las actividades señaladas en el numeral 2° del artículo 268 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero.

Así mismo, por expresa disposición del artículo 6 del citado Decreto 4167 de 2011, así como del artículo 15 de la Ley 1150 de 2007, el régimen de contratación de FINDETER es el derecho privado, salvo en lo que se refiere al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal y los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y 267 de la Constitución Política.

Por lo anterior, los procesos de contratación se regirán de acuerdo con lo establecido en el Código Civil, Código de Comercio y



demás normas que resulten aplicables.

1.2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA es un establecimiento público del orden nacional, adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los colombianos, ofreciendo y ejecutando la Formación Profesional Integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, y en aras de alcanzar su visión estratégica de posicionarse como una organización de conocimiento para todos los colombianos, innovando permanentemente en sus estrategias y metodologías de aprendizaje, en total acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.

La Institución está facultada por el Estado para la inversión en infraestructura necesaria para mejorar el desarrollo social y técnico de los trabajadores en las diferentes regiones, a través de formación profesional integral que logra incorporarse con las metas del Gobierno Nacional, mediante el cubrimiento de las necesidades específicas de recurso humano en las empresas, a través de la vinculación al mercado laboral bien sea como empleado o subempleado, con grandes oportunidades para el desarrollo empresarial, comunitario y tecnológico.

Por otra parte, es oportuno precisar que, para facilitar el cumplimiento de su objeto misional, el artículo 15 del Decreto 249 de 2004, enumera las funciones a cargo de la Dirección Administrativa y Financiera, dentro de las que se encuentran:

(...) Artículo 15. Dirección Administrativa y Financiera. Son funciones de la Dirección Administrativa y Financiera:

2. Dirigir, coordinar, controlar y ejecutar los procesos y actividades requeridas en la Entidad para la administración de los recursos físicos, financieros, y prestación de servicios generales, con criterios de eficiencia y eficacia (...)

6. Dirigir en coordinación con las demás dependencias del SENA los procesos contractuales y de convenios en que intervenga el SENA y velar por la adecuada organización, eficiencia y la observancia de las normas legales sobre la materia (...)

16. Establecer y aplicar normas, procedimientos y técnicas requeridos para las bajas de bienes muebles, el manejo y control de inventarios y administrar y actualizar el registro de proveedores de la entidad, organizando, dirigiendo y controlando los procesos para garantizar los servicios públicos y el mantenimiento y conservación de los bienes muebles e inmuebles que requiere la Entidad.

17. Dirigir y controlar los procesos de contratación para el mantenimiento, conservación y seguros de bienes muebles e inmuebles y, autorizar previamente para efectos de la contratación que realicen los Centros de Formación, la celebración de los contratos de servicios personales, suministro, mantenimiento y reposición o mantenimiento del parque automotor (...)

Teniendo en cuenta las funciones anteriormente mencionadas, el SENA, celebró los contratos de consultoría No. 937 DE 2015 suscrito con TÉCNICAS COLOMBIANAS DE INGENIERIA SAS, donde se realizaron los estudios de diagnóstico de la vulnerabilidad estructural de los edificios de propiedad de la Entidad y los diseños de reforzamiento de estos.

El día primero (1) de abril de 2020 El Servicio Nacional de aprendizaje SENA y FINDETER suscribieron el Contrato Interadministrativo No. CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020, cuyo objeto es “REALIZAR LA ASISTENCIA TÉCNICA Y ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE REFORZAMIENTOS ESTRUCTURALES EN LAS SEDES PRIORIZADAS POR EL SENA con el fin de realizar las intervenciones de reforzamiento estructural en los Centros de Formación priorizados por el SENA.

El Acta de Inicio del Contrato Interadministrativo se firmó el quince (15) de abril de 2020 y en Comité Fiduciario No. 1 del 07 de julio de 2020 se realiza la aprobación del Manual Operativo del PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER- SENA.

Para el desarrollo del contrato que suplirá la necesidad mencionada, FINDETER suscribió con BBVA ASSET MANAGEMENT SOCIEDAD FIDUCIARIA., un contrato de fiducia mercantil cuyo objeto es “i) La constitución de un PATRIMONIO AUTÓNOMO con los recursos transferidos por Findeter o el SENA a título de fiducia mercantil, para su administración, inversión y pago. (ii) La recepción, administración, inversión y pago por parte de la Fiduciaria, de los recursos que le transfiera el SENA con el cual Findeter suscribió un contrato interadministrativo, para la ejecución de los proyectos seleccionados en el Comité Fiduciario.”, en donde la Fiduciaria a través del Patrimonio Autónomo Findeter SENA deberá realizar las siguientes actividades: “a) Recibir los recursos entregados por el Fideicomitente o el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, en administración fiduciaria. b) Celebrar los contratos derivados de calidad de vocero y administrador del Patrimonio Autónomo de conformidad con las instrucciones impartidas por el Comité Fiduciario. c) Llevará un control contable y presupuestal independiente para cada CDP en el Patrimonio Autónomo. d) Realizará los pagos instruidos por el Fideicomitente de acuerdo con lo establecido en el Manual Operativo. e) Adelantará las

actividades establecidas en el Manual Operativo para el proceso de contratación de bienes y servicios de conformidad con lo instruido por el Comité Fiduciario. f) Administrará e invertirá los recursos recibidos en Fondos de Inversión Colectiva administrados por la Fiduciaria, mientras se destinan al cumplimiento del objeto contractual. g) Realizará las liquidaciones y pagos de impuestos y demás tributos a que haya lugar, en los cuales sea responsable el Patrimonio Autónomo, en cumplimiento del objeto, para el cual fue constituido. De igual forma se deberán efectuar pagos a las entidades recaudadoras de impuestos, de las retenciones liquidadas y practicadas a los contratistas y/o prestadores de servicios.”

Una vez suscrito el contrato interadministrativo y entregados los productos correspondientes a estudios de vulnerabilidad y reforzamiento estructural, los cuales son derivados de los contratos de consultoría ejecutados por el SENA durante el 2013, 2014 y 2015, FINDETER adelantó mesas de trabajo con delegados de la Dirección General del SENA, y con los directivos del Centro de Formación con quienes se definió el alcance de intervención en las edificaciones objeto de la presente convocatoria.

Posteriormente, y una vez socializadas con el SENA Dirección General, las conclusiones producto de las mesas de trabajo anteriormente mencionadas, mediante comité técnico No. 020 de fecha 19 de abril de 2021, se priorizó la ejecución del proyecto de reforzamiento para el Centro de Diseño y Metrología - Gestión Industrial Complejo Paloquemao del SENA, ubicado en Bogotá D.C - Torre Occidental.

En el marco del contrato referido se llevará a cabo la convocatoria.

1.3. NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

El Plan Nacional de Desarrollo, en el contexto del “Pacto por la Equidad”, señala que la “Educación de Calidad” es fundamental para la construcción de un futuro con oportunidades para todos. En este sentido, uno de los retos asociados se refiere específicamente a “Fortalecer la educación pública”, contexto en el cual el SENA cumple un rol determinante de acuerdo a las tareas de gobierno encomendadas.

El pacto señala en otras estrategias relacionadas con el rol misional del SENA, las siguientes:

- Fortalecer la educación media, con intervenciones y currículos pertinentes para las necesidades y realidades de los jóvenes.
- Consolidar el Sistema Nacional de Cualificaciones para promover el cierre de brechas entre la formación y las necesidades sociales y productivas del país.

La ruta trazada para el 2030, señala que “Los niños, niñas y jóvenes colombianos tendrán un mejor futuro, ya que podrán educarse en condiciones que propiciarán su bienestar, el desarrollo de aprendizajes significativos y de competencias para la construcción de sus proyectos de vida y de trayectorias completas”.

En este sentido, el mejoramiento y ampliación de las capacidades operativas del SENA, a nivel de infraestructura física, son medios fundamentales para ofrecer “Educación de Calidad”, soportando transversalmente la amplia oferta de programas de formación que ofrece la Entidad, de manera permanente a millones de colombianos.

De la misma manera, el Plan Estratégico Institucional (PEI 2019-2022), específicamente en el contexto del mapa estratégico y de la perspectiva de “Recursos”, plantea el objetivo estratégico “R.1. Optimizar el uso de los recursos institucionales”, el cual entre otras consideraciones busca generar acciones encaminadas a realizar la operación institucional, tanto de la dirección general como de las regionales y centros de formación con un enfoque de coordinación institucional, articulación interinstitucional y eficiencia del gasto, produciendo mejores resultados con los recursos asignados.

En este contexto, se ha formulado y estructurado la iniciativa estratégica “Fortalecimiento de la infraestructura y la capacidad institucional”, con indicadores asociados, tales como:

- Sedes Mantenidoas: Busca preservar las condiciones físicas de los diferentes inmuebles.
- Sedes Construidas: Busca ampliar y mejorar la infraestructura del SENA en función de las necesidades de formación de la población con el cumplimiento de las normas, especificaciones técnicas, arquitectónicas y estructurales vigentes.

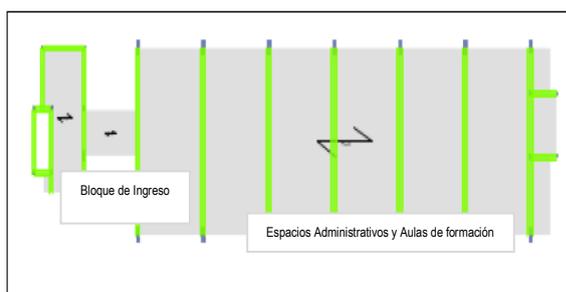
Acorde a lo descrito, FINDETER realizará una convocatoria pública de acuerdo con lo establecido en el Manual Operativo del PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER - SENA, con el fin de realizar la ejecución de la **“REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA EL CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - GESTIÓN INDUSTRIAL - TORRE OCCIDENTAL - COMPLEJO PALOQUEMAO DEL SENA, UBICADO EN BOGOTÁ D.C., INCLUYENDO LA CONSTRUCCIÓN DEL**



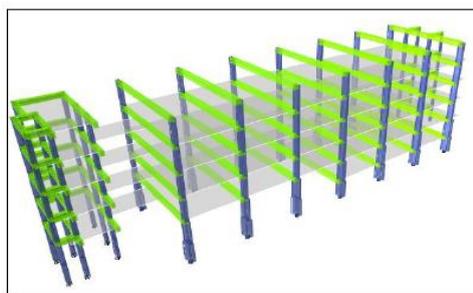
REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, INSTALACIÓN DE ASCENSORES Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS ESPECÍFICAMENTE PARA EL BLOQUE DE INGRESO A LA TORRE OCCIDENTAL”

La intervención a realizar en el marco de la anterior convocatoria se resume en lo siguiente:

- Revisar, y de ser necesario, ajustar, actualizar y complementar los productos de vulnerabilidad y reforzamiento estructural del Centro de Diseño y Metrología - Gestión Industrial - Torre Occidental - Complejo Paloquemao, entregados por el SENA derivados del contrato de consultoría No. 937 DE 2015 suscrito con TÉCNICAS COLOMBIANAS DE INGENIERIA SAS. EL CONTRATISTA deberá generar independencia estructural entre: el módulo de ingreso de la Torre Occidental el cual corresponde a la portería, foso de ascensores, punto fijo y hall de acceso para los diferentes niveles de la edificación, y el módulo de mayor área restante correspondiente a espacios administrativos, aulas de formación y laboratorios distribuidos en cada nivel de la edificación.



Planta estructural Estructura Torre Occidental



Modelo Tridimensional Torre Occidental

- Al revisar, y de ser necesario, ajustar, actualizar y complementar el análisis de vulnerabilidad sísmica y diseño de reforzamiento estructural para el módulo de ingreso de la Torre Occidental el cual corresponde a la portería, foso de ascensores, punto fijo y hall de acceso para los diferentes niveles de la edificación, deberá contemplar dentro del presupuesto y diseño, el suministro e instalación de dos (2) ascensores, cada uno con una capacidad de 8 a 10 personas, en 5 paradas, sin cuarto de máquinas, equipos que se localizarán en el foso ya dispuesto en la Torre Occidental.
- De requerirse, en conjunto con los diseñadores de la consultoría contratada por el SENA, se adelantará el trámite y obtención de las licencias y permisos requeridos para la normal ejecución del proyecto.
- Elaborar los diagnósticos y planteamientos arquitectónicos, hidrosanitarios, gas, RCI, eléctricos, y los que se requieran para tener el conocimiento integral del estado de la edificación, y derivado de esto, realizar los estudios y diseños que sean necesarios para garantizar la correcta funcionalidad y operación de las edificaciones objeto de intervención, los cuales deben estar debidamente coordinados con el reforzamiento estructural a ejecutar.
- Considerar, basado en el diagnóstico y planteamiento arquitectónico, el manejo adecuado de la junta constructiva que genere la independización estructural entre: el módulo de ingreso de la Torre el cual corresponde a la portería, foso de ascensores, punto fijo y hall de acceso para los diferentes niveles de la edificación, y el módulo de mayor área restante correspondiente a espacios administrativos, aulas de formación y laboratorios distribuidos en cada nivel de la edificación, ofreciendo una solución que mantenga las características existentes de la fachada y de los acabados al interior de la edificación.
- Considerar y llevar a cabo las acciones operativas y de logística que en lo posible permitan garantizar la continuidad en la prestación del servicio, durante el término de ejecución del contrato, hasta la reposición de los espacios debidamente terminados y en funcionamiento.
- La ejecución de la Etapa 2 estará destinada a realizar exclusivamente el reforzamiento estructural y las adecuaciones técnicas y arquitectónicas, conforme a los estudios y diseños derivados de la Etapa I, a lo aprobado por las entidades pertinentes en el trámite y obtención de permisos y licencia de construcción, y la coordinación logística aprobada para el proceso de intervención para el módulo de ingreso de la Torre Occidental el cual corresponde a la portería, foso de ascensores, punto fijo y hall de acceso para los diferentes niveles de la edificación, incluyendo el suministro, instalación y operación de los ascensores,

Derivado de lo anterior, se hace necesario contratar una persona natural o jurídica que se encargue de la “**INTERVENTORÍA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA) PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA EL CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - GESTIÓN INDUSTRIAL - TORRE OCCIDENTAL - COMPLEJO PALOQUEMAO DEL SENA, UBICADO EN BOGOTÁ D.C., INCLUYENDO LA CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, INSTALACIÓN DE ASCENSORES Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS ESPECÍFICAMENTE PARA EL BLOQUE DE INGRESO A LA TORRE OCCIDENTAL**” la cual realice el acompañamiento, seguimiento y control a las actividades y obligaciones adquiridas por el



contratista de obra.

1.4. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Y CONSTANCIA DE CERTIFICACIÓN DE RECURSOS.

Teniendo en cuenta el presupuesto a cargo del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA y de acuerdo con la entrega de los recursos para la ejecución del Contrato Interadministrativo No. CO1.PCCNTR.1482420 DE 2020, se define que para la ejecución del contrato se cuenta con el siguiente recurso:

ALCANCE	VALOR
INTERVENTORÍA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA) PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA EL CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - GESTIÓN INDUSTRIAL - TORRE OCCIDENTAL - COMPLEJO PALOQUEMAO DEL SENA, UBICADO EN BOGOTÁ D.C., INCLUYENDO LA CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, INSTALACIÓN DE ASCENSORES Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS ESPECÍFICAMENTE PARA EL BLOQUE DE INGRESO A LA TORRE OCCIDENTAL.	\$ 261.995.910,00

Para la presente contratación se cuenta con la constancia de disponibilidad de recursos No. 024 del 10 de mayo de 2021 pertenecientes al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, y expedida por la Dirección de Planeación de Negocios Fiduciarios de FINDETER.

El total de los recursos disponibles para la presente contratación asciende a la suma de **DOSCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CIENTO MIL NOVECIENTOS DIEZ PESOS M/CTE (\$ 261.995.910,00)**, incluido IVA y todos los costos, gastos, tasas, impuestos y demás contribuciones de orden nacional o territorial a que hubiere lugar, de acuerdo a como se describirá más adelante en estos estudios previos.

El plan financiero anteriormente descrito comprende los recursos correspondientes a la ejecución de la INTERVENTORÍA (administrativa, financiera, contable, ambiental, social, jurídica y técnica).

2. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL OBJETO A CONTRATAR

2.1. OBJETO

CONTRATAR LA: **INTERVENTORÍA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA) PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA EL CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - GESTIÓN INDUSTRIAL - TORRE OCCIDENTAL - COMPLEJO PALOQUEMAO DEL SENA, UBICADO EN BOGOTÁ D.C., INCLUYENDO LA CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, INSTALACIÓN DE ASCENSORES Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS ESPECÍFICAMENTE PARA EL BLOQUE DE INGRESO A LA TORRE OCCIDENTAL.**

2.2. ALCANCE DEL OBJETO A CONTRATAR.

En desarrollo del Contrato Interadministrativo No. CO1.PCCNTR.1482420 de 2020 suscrito entre FINDETER y el SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, se puede consultar en la página web de FINDETER, la convocatoria pública con el fin de seleccionar el contratista que ejecute el contrato que tiene por objeto la **“REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA EL CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - GESTIÓN INDUSTRIAL - TORRE OCCIDENTAL - COMPLEJO PALOQUEMAO DEL SENA, UBICADO EN BOGOTÁ D.C., INCLUYENDO LA CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, INSTALACIÓN DE ASCENSORES Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS ESPECÍFICAMENTE PARA EL BLOQUE DE INGRESO A LA TORRE OCCIDENTAL”**, resumido así:



REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA EL CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - GESTIÓN INDUSTRIAL - TORRE OCCIDENTAL - COMPLEJO PALOQUEMAO DEL SENA, UBICADO EN BOGOTÁ D.C., INCLUYENDO LA CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, INSTALACIÓN DE ASCENSORES Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS ESPECÍFICAMENTE PARA EL BLOQUE DE INGRESO A LA TORRE OCCIDENTAL

ETAPA I REVISIÓN, AJUSTE, ACTUALIZACIÓN, COMPLEMENTACIÓN Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS

No.	ÍTEM DE REFERENCIA	UND	CANTIDADES APROXIMADAS
1	<ul style="list-style-type: none"> Revisar, y de ser necesario, ajustar, actualizar y complementar los productos de vulnerabilidad y reforzamiento estructural del Centro de Diseño y Metrología - Gestión Industrial - Torre Occidental - Complejo Paloquemao, productos entregados por el SENA derivados del contrato de consultoría No. 937 de 2015 suscrito con TÉCNICAS COLOMBIANAS DE INGENIERIA SAS, generando independencia estructural entre: el módulo de ingreso de la Torre el cual corresponde a la portería, foso de ascensores, punto fijo y hall de acceso para los diferentes niveles de la edificación, y el módulo de mayor área restante correspondiente a espacios administrativos, aulas de formación y laboratorios distribuidos en cada nivel de la edificación. Revisar el análisis de vulnerabilidad sísmica y diseño de reforzamiento estructural, y de ser necesario, ajustar, actualizar y complementar, para el módulo de ingreso de la Torre el cual corresponde a la portería, foso de ascensores, punto fijo y hall de acceso para los diferentes niveles de la edificación, para lo cual debe contemplar el suministro e instalación de dos (2) ascensores, cada uno para capacidad de 8 a 10 personas, en 5 paradas, sin cuarto de máquinas, equipos que se localizarán en el lugar ya dispuesto en la Torre Occidental. Adelantar el trámite y obtención de las licencias y permisos requeridos para la normal ejecución del proyecto. Elaborar los diagnósticos y planteamientos arquitectónicos, hidrosanitarios, gas, RCI, eléctricos, y los que se requieran para tener el conocimiento integral del estado de la edificación, y derivado de esto, realizar los estudios y diseños que sean necesarios para garantizar la correcta funcionalidad y operación de la misma, los cuales deben estar debidamente coordinados con el reforzamiento estructural a ejecutar. Considerar, basado en el diagnóstico y planteamiento arquitectónico, el manejo adecuado de la junta constructiva que genere la independización estructural entre: el módulo de ingreso a la Torre Occidental, el cual corresponde a la portería, foso de ascensores, punto fijo y hall de acceso para los diferentes niveles de la edificación, y el módulo de mayor área restante correspondiente a espacios administrativos, aulas de formación y laboratorios distribuidos en cada nivel de la edificación, ofreciendo una solución que mantenga las características de la fachada y de los acabados del interior de la edificación. Considerar y llevar a cabo las acciones operativas y de logística que en lo posible permitan garantizar la continuidad en la prestación del servicio, durante el término de ejecución del contrato, hasta la reposición de los espacios debidamente terminados y en funcionamiento. 	M2	2.923

ETAPA II: REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, INSTALACIÓN DE ASCENSORES Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS ESPECÍFICAMENTE PARA EL BLOQUE DE INGRESO A LA TORRE OCCIDENTAL. (Acorde a lo priorizado por el SENA)

No.	ÍTEM DE REFERENCIA	UND	CANTIDADES APROXIMADAS
2	<p>Ejecución de Obras priorizadas por el SENA, con base en los productos entregados en la Etapa I, para los componentes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reforzamiento Estructural, generando independencia estructural entre el bloque de ingreso de la Torre (Portería, foso de ascensores, punto fijo y hall de acceso), y la mayor área restante (Laboratorios, aulas y áreas administrativas). Suministro e instalación de dos (2) ascensores. Rehabilitación y adecuación de las áreas acorde a los diagnósticos y estudios complementarios. 	M2	372,34



TORRE	BLOQUE	ÁREA (M2) Referencia
Centro de Diseño y Metrología - Gestión Industrial - Torre Occidental - Complejo Paloquemao (Imagen 1)	Módulo de Ingreso: Portería, foso de ascensores, punto fijo y hall de acceso. 6 pisos y cubierta (Imagen 2)	372,34
	Módulo de Laboratorios, aulas y zonas administrativas. 5 pisos y cubierta. (Imagen 3)	2.550,66

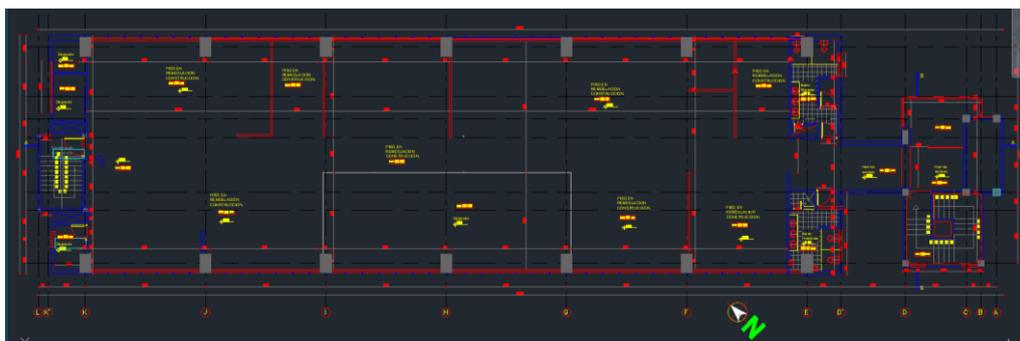


Imagen 1. Planta del Centro de Diseño y Metrología - Gestión Industrial - Torre Occidental - Complejo Paloquemao

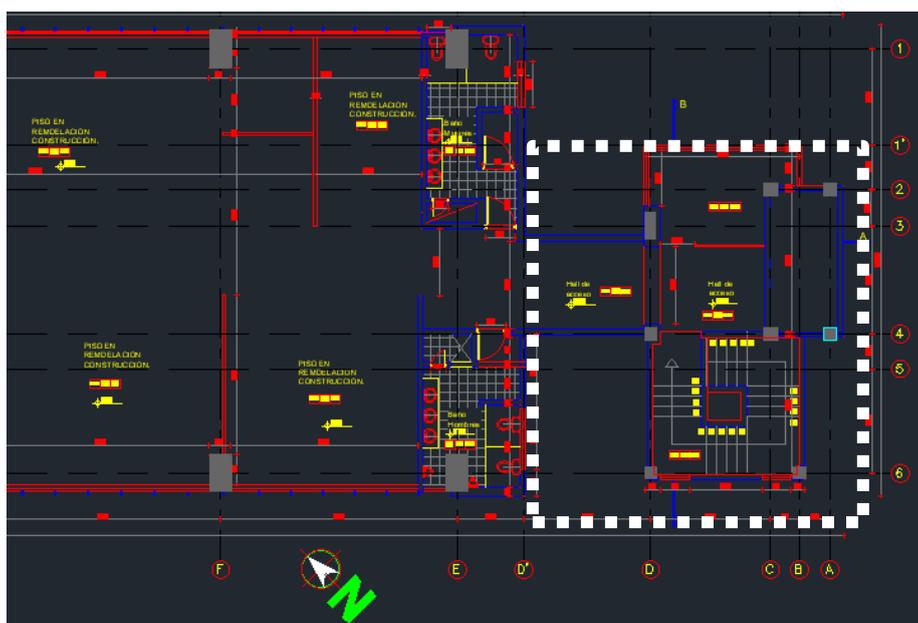


Imagen 2. Planta del Módulo de Ingreso: Portería, foso de ascensores, punto fijo y hall de acceso. 6 pisos y cubierta (Zona punteada en blanco)

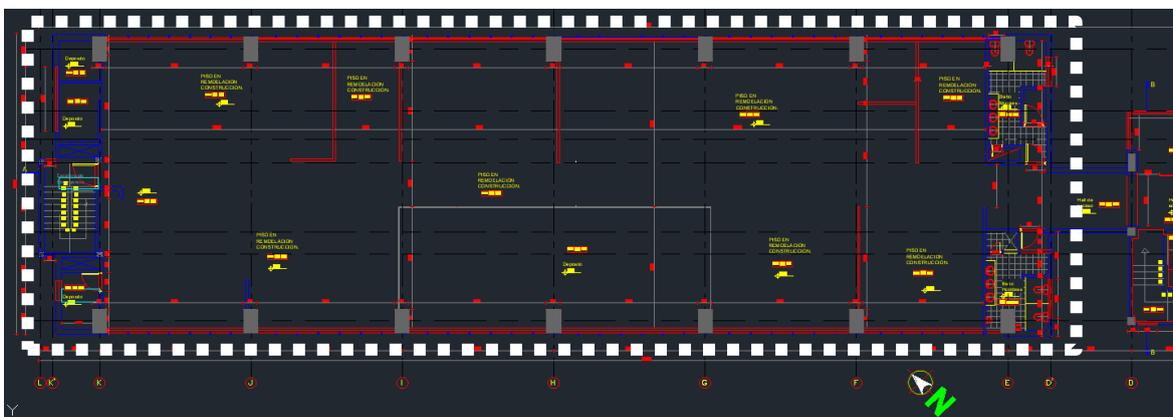


Imagen 3. Planta del Módulo de Laboratorios, aulas y zonas administrativas. 5 pisos y cubierta. (Zona punteada en blanco)



Para lo cual se requiere el acompañamiento de una Interventoría que ejerza el control y vigilancia de las acciones que el contratista ejecutará en cumplimiento de las obligaciones adquiridas en el contrato de obra, así como de aquellas contenidas en sus elementos integrantes (términos de referencia, estudio previo, contrato), especialmente en relación con:

- Los aspectos y alcances técnicos, sociales y jurídicos del objeto contratado.
- Actividades administrativas a cargo del CONTRATISTA DE OBRA.
- Actividades legales.
- Actividades financieras y presupuestales.
- Toda estipulación contractual y de los planes operativos.
- Protección de los intereses de la Entidad y salvaguarda de su responsabilidad.
- Vigilancia permanente de la correcta ejecución del objeto contratado.
- Los plazos, términos y demás condiciones contractuales, garantizando la eficiente y oportuna inversión de los recursos establecidos contractualmente.

La Interventoría que se contrate como producto del presente proceso de selección, realizará la **Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera, Contable, Ambiental, Social y Jurídica** a la ejecución del contrato de obra, el cual se puede consultar en la página www.findeter.gov.co.

Adicionalmente, la **INTERVENTORÍA** deberá presentar cada uno de los informes a los que se obliga en el desarrollo del contrato y cumplirá las demás obligaciones establecidas en este estudio previo y todos los documentos que hagan parte integral del contrato y de la convocatoria.

La Interventoría integral a contratar tendrá el siguiente alcance:

ADMINISTRATIVA: Corresponde al seguimiento, control y evaluación de las condiciones, procesos y procedimientos administrativos que deban cumplirse durante la marcha y realización del compromiso contractual suscrito para la revisión, ajuste, complementación y actualización de estudios y diseños entregados por el SENA, y la elaboración de estudios y diseños complementarios para la obra, a partir de la adjudicación del contrato, hasta la terminación y liquidación de este.

FINANCIERA: Realizar los procesos y actividades relacionadas con la revisión y control del manejo financiero del contrato objeto de interventoría. Adicionalmente, en caso de que haya lugar, en la etapa de liquidación, adelantará todas las acciones y suministrará los insumos necesarios para la liquidación definitiva, e informará al contratante sobre dichas acciones e insumos, incluyendo la revisión y concepto sobre la inversión realizada con sus soportes; revisar, conceptuar y liquidar las deudas que a la fecha de la liquidación se presenten, en caso de que las hubiera; revisar y conceptuar sobre el cumplimiento de las obligaciones contractuales en materia económica y financiera. Además, elaborar los formatos que, para el proceso de liquidación, FINDETER O LA CONTRATANTE solicite; bajo disposiciones y normas aplicables.

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

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

SOCIAL: Realizar los procesos y actividades enfocadas en asegurar el cumplimiento de las obligaciones sociales contenidas en la presente Convocatoria – Lineamientos de Plan de Gestión Social y Reputacional (PGSR) anexo, así como el Plan correspondiente presentado por el Contratista; la verificación del cumplimiento y la implementación de todos los componentes y sus respectivos productos; acompañamiento en las actividades comunitarias correspondientes al PGSR; seguimiento en la atención al ciudadano y el trámite de peticiones, quejas, reclamos, sugerencias.

Esta gestión social y reputacional se debe implementar de manera transversal a la ejecución de los estudios, diseños, obra y puesta en funcionamiento del proyecto; y su propósito se encamina hacia la construcción de tejido social a través de estrategias informativas y de creación participativa; de manera que se promueva la apropiación y sostenibilidad del proyecto por parte de la comunidad, así como las acciones que potencien los beneficios y se minimicen los impactos.



Para cumplir con lo anterior se debe garantizar el desarrollo e implementación de los productos correspondientes a los siguientes componentes de gestión social:

- Componente de lectura territorial
- Componente de comunicación, divulgación y acompañamiento social
- Componente de mano de obra de la zona beneficiada
- Componente de seguimiento y evaluación

JURÍDICA: Realizar los procesos y actividades enfocadas a verificar la aplicación y cumplimiento de los aspectos legales, regulatorios y contractuales relacionados con el respectivo Contrato, así como apoyar a FINDETER, el SENA y la CONTRATANTE en todos los aspectos jurídicos que se susciten en el desarrollo del mismo.

TÉCNICA: Corresponde al seguimiento, control y exigencia en el cumplimiento de la calidad de los productos desarrollados en la Etapa I del contrato objeto de interventoría y seguimiento, control y exigencia en el cumplimiento de la calidad y cantidad para los materiales y su aplicación, a la calidad y cantidad de los ítems de construcción ejecutados y el seguimiento a los procesos y procedimientos correspondientes al sistema constructivo que se aplicará en la ejecución de la Obra en la Etapa II (según los productos desarrollados en la Etapa I), para lo cual debe tener en cuenta los materiales a utilizar, las especificaciones técnicas y normas de calidad, los ensayos, las pruebas técnicas y de laboratorio a materiales y su aplicación, equipos y su instalación, y correcto recibo que garantice su funcionamiento, bajo las disposiciones y normas aplicables.

Lo anterior sin perjuicio de aquellas obligaciones contempladas en el presente documento.

La actividad de la INTERVENTORÍA implica, por su naturaleza misma, una posición imparcial y neutral para poder desarrollar sus funciones, por lo tanto, en la interpretación del control, en la toma de decisiones, en la inspección de los parámetros, metodología y demás elementos que contempla el contrato, la INTERVENTORÍA debe cumplir con los objetivos de su función señalados a continuación:

Verificar la verdadera situación y nivel de cumplimiento del contrato, a través de realización de visitas permanentes, reuniones, control de calidad, aplicación de correctivos, solución de problemas, toma de decisiones y absolución de dudas.

Controlar mediante las funciones de inspección, asesoría, evaluación y aprobación; determinar si la ejecución del proyecto se ajusta a lo dispuesto en el objeto del contrato y si la ejecución del contrato se está llevando a cabo conforme a las especificaciones técnicas, administrativas y legales fijadas y dentro del plazo establecido para su ejecución.

Exigir el adecuado y oportuno cumplimiento de las cláusulas contractuales, so pena de solicitar y/o emprender el inicio de los procedimientos sancionatorios, conminatorios, compensatorios e indemnizatorios conducentes para tal fin.

Prevenir, garantizar la correcta implementación de los procesos y procedimientos con miras a precaver los errores que puedan presentarse durante la ejecución del contrato, así como buscar la ágil y adecuada corrección de los errores que lleguen a presentarse dentro de los parámetros legales, logrando la efectiva ejecución del contrato, siempre dentro de la ley y de los compromisos contractuales que lo rigen.

Absolver, en virtud del principio de mediación, resolverá y atenderá todas las dudas que se presenten en cuanto a la ejecución del contrato.

Colaborar, al conformar un equipo que en conjunto deben resolver todos los problemas o dificultades que se presenten a nivel técnico, jurídico, administrativo y financiero, para un adecuado desarrollo de su labor, por lo tanto, deberá integrarse al equipo sin que ello signifique algún tipo de variación en las responsabilidades de las partes.

Solicitar al CONTRATISTA DE OBRA de manera oportuna que corrija o subsane, prontamente aquellas fallas que no afecten la validez del contrato. Solicitar que se impongan sanciones al CONTRATISTA DE OBRA por incumplimiento del contrato, o emitir su concepto respecto a la viabilidad de prorrogar, adicionar o modificar el mismo, entre otros temas.

2.3. DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS:

Durante su ejecución, el contrato de interventoría se desarrollará en las siguientes etapas:

- Etapa I – Interventoría a la revisión, ajuste, complementación, actualización y elaboración de estudios y diseños, obtención de licencias y permisos requeridos.



- Etapa II - Interventoría a la construcción del reforzamiento estructural, instalación de ascensores y rehabilitación de áreas específicamente para el bloque de ingreso a la Torre Occidental y proceso de cierre contractual.

Las herramientas que se emplearán para el desarrollo del proyecto se deberán ajustar a la utilización de medios informáticos, con la consecuente utilización del software necesario que aplique a cada especialidad, para posteriormente ser coordinadas de la siguiente manera: Para especialidades como arquitectura, estructura, redes hidrosanitarias, RCI, gas, redes eléctricas, voz y datos, control de acceso, HVAC, y las demás que se requieran, deberán coordinarse implementando metodología BIM en formato *.RVT; para la programación de intervención se empleará herramientas en formato *.MPP en Software tipo MSProject o similar; para el presupuesto de obra se empleará herramientas en formato *.XLS en Software tipo Excel o similar; para las presentaciones se empleará herramientas en formato *.PPT, *.PDF, *.DOC en Software tipo MS Office, Acrobat o similares. No obstante lo anterior, en caso de que FINDETER y/o el SENA requieran la presentación de uno de los productos en un formato diferente, es obligación del contratista atender tal solicitud, y de la interventoría la respectiva revisión y aprobación.

Con la información anterior, se debe implementar la Coordinación 3D del proyecto bajo metodología BIM para la cual se adjunta el Anexo Técnico para la "Implementación de Metodología BIM (Building Information Modeling)". Las revisiones y entregas finales de los productos a desarrollar mediante el uso de esta metodología BIM, deberán compartirse en la plataforma BIM360. Los costos correspondientes a todas las actividades requeridas en el Anexo Técnico para la Implementación de Metodología BIM (Building Information Modeling) están incluidos en el presupuesto estimado y por lo tanto dentro del valor ofertado por el proponente.

Al igual que el contratista de obra, LA INTERVENTORÍA deberá utilizar un software ágil y compatible con el que se pueda realizar el seguimiento y control de la ejecución del proyecto, el cual deberá permitir el uso compartido con FINDETER. Software entre los cuales se encuentra el aplicativo MiObra, utilizado por Findeter para el reporte de avance requerido.

Los productos del contrato de obra deberán ser revisados y aprobados por LA INTERVENTORÍA cuando cumplan con las especificaciones técnicas y normativas requeridas, y satisfagan las necesidades de FINDETER y el SENA, para finalmente ser recibidos por la CONTRATANTE y FINDETER.

En todo caso con la presentación de la propuesta, el proponente seleccionado mediante la presente convocatoria certifica el conocimiento de todas las obligaciones derivadas del contrato de obra, garantizando que velará por el total cumplimiento de las mismas.

Es obligación de la Interventoría, en los casos que aplique, contemplar dentro de su oferta económica los profesionales, acciones y gestiones que garanticen el cumplimiento de lo siguiente:

NOTA: En cumplimiento del Artículo 3° de la Ley 1796 de 2016 "Por la cual se establecen medidas enfocadas a la protección del comprador de vivienda, el incremento de la seguridad de las edificaciones y el fortalecimiento de la función pública que ejercen los curadores urbanos, se asignan unas funciones a la Superintendencia de Notariado y Registro y se dictan otras disposiciones", y del Decreto 945 del 05 de junio de 2017 "Por el cual se modifica parcialmente el Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR -10" y para los casos que aplique, la Interventoría deberá elaborar el memorial dirigido a la curaduría urbana o la dependencia de la administración municipal o distrital encargada de la expedición de las licencias de construcción, en el cual certificará el alcance de la revisión independiente efectuada sobre los diseños estructurales de las edificaciones, el cumplimiento de las normas establecidas en la Ley 1796 de 2016 y sus decretos reglamentarios, y firmará los planos y demás documentos técnicos como constancia de haber efectuado la revisión. De igual forma, en el marco de la anterior normativa, será obligación de la interventoría adelantar, en caso de que aplique, la supervisión técnica independiente durante la ejecución de la obra, y firmará los planos y demás documentos técnicos como constancia de haber efectuado esta actividad.

2.3.1. ETAPA I: INTERVENTORÍA A LA REVISIÓN, AJUSTE, ACTUALIZACIÓN Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS.

La Etapa I del contrato corresponde a la Interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, ambiental, social y jurídica para la revisión, ajuste, actualización y complementación de estudios y diseños entregados por el SENA, la elaboración de estudios y diseños complementarios, y el trámite y obtención de las licencias y permisos que permitan la normal ejecución de las obras durante la Etapa II.

La INTERVENTORÍA deberá verificar que la totalidad de los productos derivados del desarrollo de la Etapa I del contrato de



obra se ejecuten de acuerdo a los términos de referencia y el contrato que hacen parte integral de la convocatoria de obra, garantizando en éstos el cumplimiento de las normas técnicas vigentes aplicables que regulen cada especialidad (RETIE, RETILAP, RAS vigente, NSR-2010, y demás normas que apliquen a los diseños), y permitiendo la normal ejecución de los contratos y las obras durante la Etapa II.

Durante esta etapa, el INTERVENTOR deberá verificar que el CONTRATISTA DE OBRA tenga en cuenta, entre otras cosas, las características y condiciones particulares del proyecto, optando por soluciones mediante las cuales se lleve a cabo un óptimo manejo de los diseños técnicos.

Durante la ejecución de la Etapa I, LA INTERVENTORÍA deberá acompañar al contratista en la Coordinación logística para la Intervención de obras, garantizando la planificación y coordinación de las acciones operativas y de logística que permitan, en lo posible, la continuidad en la prestación del servicio del centro de formación durante el término de los trabajos de reforzamiento hasta la reposición de los ambientes debidamente terminados y en funcionamiento. De esta actividad, el contratista de obra entregará para la correspondiente revisión y aprobación de LA INTERVENTORÍA, un documento que reporte las actividades y cronograma en detalle de las labores que deben efectuarse de manera coordinada entre la empresa contratista, la interventoría y el centro de formación, en el ámbito técnico y administrativo, procurando la continuidad en los programas de formación académica. Este documento, una vez aprobado por LA INTERVENTORÍA, deberá socializarse con el SENA y FINDETER.

Adicionalmente, la INTERVENTORÍA deberá realizar seguimiento a las actividades del contratista de obra relacionadas con la elaboración de los diagnósticos arquitectónicos, hidrosanitarios, gas, RCI, eléctricos, y los que se requieran para tener el conocimiento integral del estado de la edificación, y derivado de esto, igualmente, a la realización de los estudios y diseños que sean necesarios para garantizar la correcta funcionalidad y operación de las edificaciones objeto de intervención, los cuales deben estar debidamente coordinados con el reforzamiento estructural a ejecutar.

LA INTERVENTORÍA deberá tener en cuenta, entre otras, la siguiente nota, la cual está incluida para el contrato de obra:

“Nota: Se aclara que el presupuesto, APU, cantidades de obra, especificaciones de construcción y programación de obra, deben corresponder a la totalidad de actividades, estudios y diseños producto del alcance de la Etapa I del contrato, dirigido hacia el Centro de Diseño y Metrología - Gestión Industrial - Torre Occidental - Complejo Paloquemao. No obstante lo anterior, el Contratista, como resultado de la consultoría y conocimiento de la edificación, deberá entregar la recomendación de intervención propuesta para la Etapa II, enfocada en el bloque de ingreso de la Torre Occidental (Portería, foso de ascensores, punto fijo y hall de acceso), mediante un Balance Presupuestal ajustado al presupuesto adjudicado para la etapa II. En este se establecerán las actividades de obra, las cantidades de obra a ejecutar y las áreas a intervenir, siempre garantizando la correcta funcionalidad de los espacios. La anterior propuesta debe ser revisada y aprobada por la interventoría del contrato.

Este documento, una vez revisado y aprobado por la interventoría, deberá socializarse con el SENA y FINDETER, quienes finalmente será la entidad encargada de priorizar las obras a ejecutar.

En caso de presentarse observaciones, recomendaciones y/o solicitud de cambios por parte del SENA o FINDETER se deberá adelantar el correspondiente ajuste por parte del contratista, y revisión y aprobación por parte de la Interventoría hasta su definición. Una vez se defina esta priorización, el contratista deberá ajustar los documentos producto de este capítulo acorde a la ejecución avalada, siendo responsabilidad de la interventoría nuevamente su revisión y aprobación.

Para soportar la priorización mencionada anteriormente, se deberá suscribir un acta por parte del Contratista, Interventoría, Findeter y el SENA.

*Todo lo anterior deberá ejecutarse dentro del plazo contractual de la Etapa I, por lo cual es obligación del contratista y la interventoría programar y coordinar correctamente las gestiones, actividades y mesas de trabajo que garanticen la debida socialización con el SENA y su posterior priorización. El **Balance Presupuestal** ajustado al presupuesto adjudicado para la etapa II enfocada en el bloque de ingreso de la Torre Occidental (Portería, foso de ascensores, punto fijo y hall de acceso) **debe culminar y estar debidamente aprobado por la interventoría, por lo menos con tres (3) semanas de anticipación a la terminación del plazo contractual de la etapa I.***

El Contratista deberá entregar las cantidades de obra definitivas y las especificaciones generales y particulares de construcción para todo el proyecto y para cada intervención particular, en concordancia con los estudios y diseños definitivos



aprobados por Interventoría. El presupuesto y demás documentos estipulados en este capítulo, deberán presentarse de manera independiente para las dos (2) zonas contempladas en la etapa I de la Torre Occidental, las cuales son el bloque de ingreso de la Torre (Portería, foso de ascensores, punto fijo y hall de acceso) en todos sus niveles para realizar balance presupuestal, y la mayor área restante (Laboratorios, aulas y áreas administrativas), en todos sus niveles.”

Asimismo, LA INTERVENTORÍA seleccionada mediante la presente convocatoria deberá tener en cuenta lo descrito en los términos de referencia de la convocatoria del contrato de obra respecto a la gestión para la obtención de la licencia de construcción:

“El Contratista está obligado a elaborar todos los formularios, estudios, diseños, planos, memorias, ensayos, y obtener todos los documentos prediales etc. necesarios para tramitar y obtener la Licencia de Construcción en la modalidad correspondiente; documentos que debe radicar en debida forma ante Curaduría Urbana/Secretaría de Planeación y/o ante la entidad urbanística competente dentro de las once (11) semanas siguientes a la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio del contrato.”

Es de aclarar que la solicitud y trámite de licencia de construcción en las modalidades requeridas, debe gestionarse para la totalidad del Centro de Diseño y Metrología - Gestión Industrial - Torre Occidental - Complejo Paloquemao, haciendo énfasis en la intervención a corto plazo del bloque de ingreso a la Torre occidental (Objeto de la Etapa II del presente proceso de selección), el cual corresponde a la portería, foso de ascensores, punto fijo y hall de acceso para los diferentes niveles de la edificación. El reforzamiento del módulo de mayor área restante correspondiente a laboratorios, aulas y áreas administrativas distribuidos en todos sus niveles, no se ejecutará dentro del presente proceso.”

2.3.2. ETAPA II. INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, INSTALACIÓN DE ASCENSORES Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS ESPECÍFICAMENTE PARA EL BLOQUE DE INGRESO A LA TORRE OCCIDENTAL Y CIERRE CONTRACTUAL.

La Etapa II del contrato corresponde a la Interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, ambiental, social y jurídica para la construcción del reforzamiento estructural, instalación de ascensores y rehabilitación de áreas específicamente para el bloque de ingreso a la Torre Occidental, de acuerdo con los estudios y diseños producto de la Etapa I, la licencia de construcción y demás permisos requeridos, y la respectiva priorización de las obras a intervenir avaladas por el SENA.

Para el inicio de la etapa II la interventoría deberá realizar especial seguimiento al componente de coordinación logística para la intervención de las obras descrito en los términos de referencia del contrato de Obra.

En esta Etapa la interventoría deberá realizar la verificación, seguimiento y acompañamiento a la construcción de las obras de reforzamiento estructural, instalación de ascensores y rehabilitación de áreas específicamente para el bloque de ingreso a la Torre Occidental, objeto del contrato de obra, verificando que sean completamente funcionales e integrales, acordes con los estudios y diseños desarrollados durante la etapa I.

Durante esta etapa el INTERVENTOR deberá hacer verificación, seguimiento y acompañamiento al CONTRATISTA DE OBRA, el cual deberá ejecutar y entregar las obras de reforzamiento estructural, instalación de ascensores y rehabilitación de áreas específicamente para el bloque de ingreso a la Torre Occidental de acuerdo con los criterios de calidad exigibles, estudios, diseños, planos, licencias y permisos, y las especificaciones de construcción ajustadas a los resultados de los productos de la Etapa I, con sujeción al presupuesto y obras priorizadas y dentro del plazo establecido.

Es deber de LA INTERVENTORÍA seleccionada velar por el total cumplimiento de todas las obligaciones derivadas del contrato de obra, garantizando los siguientes aspectos:

- Ejecutar las obras correspondientes de acuerdo con la programación y dentro del plazo de la etapa.
- Ejecutar las obras de acuerdo con las normas vigentes aplicables.
- Implementar los frentes de trabajo necesarios para la ejecución de las obras dentro del plazo contractual. Con el personal mínimo indicado.
- Entregar la infraestructura apta para su uso, es decir, correctamente terminada y funcional.

LA INTERVENTORÍA hará seguimiento al cumplimiento por parte del contratista de obra del desarrollo del Plan de Gestión Social y Reputacional encaminado a la apropiación de las obras y manejo de los impactos ocasionados por la ejecución del proyecto, garantizando el desarrollo e implementación de los productos correspondientes a los siguientes componentes de

gestión social:

- Comunicación, divulgación y acompañamiento social
- Capacidad de mano de obra

2.3.3. CIERRE CONTRACTUAL

Una vez sea culminado el plazo contractual de las Etapas I y II, el Interventor deberá iniciar el proceso de recopilación de la información necesaria para realizar el cierre contractual de los contratos de obra e interventoría, para lo cual tendrá un plazo máximo de hasta **DOS (2) MESES**.

Durante el plazo citado el Interventor deberá allegar todos los documentos requeridos para el inicio y cierre del proceso de liquidación de los contratos, los cuales se encuentran discriminados en los formatos de Acta de Liquidación Contrato de Obra y el Acta de Liquidación final del Contrato de Interventoría.

Igualmente, la Interventoría deberá realizar el acompañamiento a los procesos de entrega y recibo a satisfacción de las obras ejecutadas, coordinando con las distintas entidades este procedimiento.

2.4. PRODUCTOS A ENTREGAR

2.4.1. INFORMES SEMANALES

En el informe semanal de interventoría se presenta la información general tanto del contrato de interventoría como del contrato de obra objeto de la interventoría, el seguimiento y control de la programación del contrato, la cual debe ser consistente con el plazo establecido en el mismo. Con base en lo anterior y conforme con lo estipulado en los términos de referencia, el contratista deberá presentar a la interventoría para su aprobación, la programación que deberá incluir como mínimo los hitos de control más relevantes que permitan establecer una Curva S para las dos etapas del proyecto.

Adicional a lo anterior el informe semanal de interventoría deberá entregarse el primer día hábil de cada semana y contener como mínimo los siguientes aspectos:

- Relación de los Hitos críticos de la Programación indicando fecha máxima de cumplimiento
- Indicadores Financieros
- Indicadores Físicos
- Situaciones problemáticas
- Plan de Acción
- Actividades Desarrolladas durante la semana (Ambiental, social, técnica, administrativa, etc.)
- Actividades programadas para la siguiente semana
- Comentarios de la Interventoría
- Registro Fotográfico
- Detalle de las labores de monitoreo y control de riesgos que se le asignen

El informe semanal deberá contener el porcentaje (%) de avance programado y el ejecutado durante el periodo, el porcentaje (%) de avance acumulado y los días de atraso o adelanto que presenta el contrato.

2.4.2. INFORMES MENSUALES

La Interventoría presentará mensualmente un informe en donde se consigne el trabajo ejecutado en el mes reportado, el cual refleje adecuadamente el avance del proyecto, los índices de gestión mensual y el estado de avance con respecto a lo programado. Como mínimo deberá incluir:

- Informe ejecutivo.
- Informe técnico.
- Acta parcial y balance presupuestal.
- Actas de vecindad (cuando aplique).
- Avance de cada una de las actividades programadas.
- Memoria de cálculo de las actividades ejecutadas durante el mes.



- Relación de planos.
- Registros fotográficos.
- Videos o renders del avance del proyecto.
- Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas al igual que el concepto sobre los mismos.
- Calibración y control de equipos.
- Fotocopia de la bitácora o libro de obra.
- Resumen de las actividades realizadas en el mes, análisis y recomendaciones.
- Informe de control topográfico.
- Informe de control pólizas y modificaciones contractuales de los contratos de obra e interventoría
- Relación del personal empleado en la ejecución del Proyecto.
- Informes semanales presentados y aprobados.
- Informe de seguridad industrial.
- Informe de manejo ambiental.
- Informe de gestión social.
- Informe de aplicación de protocolos de Bioseguridad (Cuando aplique)
- Conclusiones y recomendaciones sobre el avance o atrasos de la ejecución del Proyecto.
- Relación de correspondencia.
- Actas de seguimiento al contrato o actas de reuniones en el desarrollo del Proyecto.
- Acreditación que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

2.4.3. INFORME FINAL.

La Interventoría entregará al terminar los trabajos un informe final cuyo contenido será como mínimo el siguiente:

- Aspectos contractuales relevantes.
- Breve descripción de los trabajos.
- Ejecución de los trabajos (Período de ejecución, frentes de trabajo).
- Balance económico final del contrato.
- Planos, figuras y cuadros representativos del desarrollo de los trabajos.
- Descripción de los procedimientos utilizados e innovaciones tecnológicas empleadas.
- Cierre de las actas de vecindad (cuando aplique).
- Recomendaciones sobre cambios en especificaciones, planos, diseños y soluciones dadas a los problemas más comunes que se presentaron durante el desarrollo del contrato como aporte para futuros proyectos.
- Manual de mantenimiento con video de mantenimiento preventivo a los equipos instalados con las respectivas garantías de calidad y correcto funcionamiento. El manual deberá indicar cómo funcionan, y cuál debe ser el mantenimiento de las obras ejecutadas incluyendo redes, así como de los equipos e instalaciones, el cual debe ser entregado por el contratista encargado de la ejecución de las obras y aprobado por la interventoría.
- Copia de la bitácora de obra y registro fotográfico.
- Resultados de los ensayos de laboratorio.
- Informe sobre el cumplimiento de las pólizas y garantías exigidas.
- Cronograma final de proyecto, en cual se muestre todas las incidencias del mismo.
- Revisión de los paz y salvo, por todo concepto, expedidos por los subcontratistas en relación con las obligaciones de los contratistas.
- La evaluación del porcentaje de población vulnerable utilizada en la ejecución, así como la mano de obra no calificada.
- El resumen final del proyecto supervisado, las cantidades de obra ejecutadas, los suministros supervisados y el informe de control presupuestal del proyecto.
- Planos record original.
- Informe final de control topográfico.
- Relación del personal empleado en la ejecución del proyecto.
- Informe final de seguridad industrial.
- Informe final de manejo ambiental.
- Informe final de gestión social.



- Informe de aplicación de protocolos de Bioseguridad (Cuando aplique)
- Remisión de las Pólizas actualizadas del contratista y de la interventoría conforme a cada modificación o acta suscrita (cuando aplique) incluyendo el acta de recibo a satisfacción.

A continuación, se presenta la definición de términos expuestos anteriormente:

- **Plan de Gestión Social y Reputacional:** Ayuda de memoria en la cual se lleve el registro y la trazabilidad en relación con la verificación y acompañamiento realizado al CONTRATISTA DE OBRA durante el desarrollo e implementación de su Plan de Gestión Social y Reputacional.
- **Bitácora:** Libreta oficial y de carácter legal que sirve como instrumento de comunicación entre la INTERVENTORÍA y EL CONTRATISTA DE OBRA, en la cual se asientan los hechos y asuntos sobresalientes que de alguna manera afecten al proyecto o a la misma ejecución de la obra. Los asistentes a la obra relacionados con la ejecución de las mismas pueden consignar comentarios o recomendaciones.
- **Actas contractuales:** Documentos en el cual se deja constancia del inicio del contrato o proyectos, modificaciones al plazo contractual (suspensión o reinicios), actas de reuniones, acta de entrega y recibo y acta de liquidación. En todas ellas se deja constancia de las obligaciones o tareas a ejecutar en marco del contrato suscrito.
- **Actas de pago parcial:** Documento generado por EL CONTRATISTA DE OBRA e INTERVENTORÍA que debe anexarse con los documentos requeridos para el pago en el cual se evidencien las actividades ejecutadas en un período de tiempo establecido.
- **Acta de terminación.** Documento en el cual se deja constancia de la terminación del contrato en el plazo establecido para el efecto, verificando el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- **Acta de entrega y recibo a satisfacción final:** Documento en el cual se deja constancia de la entrega y recibo a satisfacción del objeto contractual.
- **Acta de liquidación:** Documento mediante el cual el contratante y el contratista, realizan un cruce de cuentas y cierre del contrato, liberando saldos o reintegrando recursos al cliente.
- **Informe ejecutivo y demás informes que se requieran por parte de la Contratante a través del supervisor designado:** Documento que relaciona el estado del contrato o proyecto en el que indican avances, requerimientos, seguimiento realizado por interventor, actividades adelantadas y fotografías.
- **Informe Final:** Documento que relaciona detalladamente el proceso de la ejecución de un contrato o proyecto indicando resultados finales de las actividades adelantadas, en este documento debe indicar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato de obra.

Es obligación de la Interventoría, en los casos que aplique, contemplar dentro de su oferta económica los profesionales, acciones y gestiones que garanticen el cumplimiento de lo siguiente:

NOTA: En cumplimiento del Artículo 3° de la Ley 1796 de 2016 “Por la cual se establecen medidas enfocadas a la protección del comprador de vivienda, el incremento de la seguridad de las edificaciones y el fortalecimiento de la función pública que ejercen los curadores urbanos, se asignan unas funciones a la Superintendencia de Notariado y Registro y se dictan otras disposiciones”, y del Decreto 945 del 05 de junio de 2017 “Por el cual se modifica parcialmente el Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR –10” y para los casos que aplique, la Interventoría deberá elaborar el memorial dirigido a la curaduría urbana o la dependencia de la administración municipal o distrital encargada de la expedición de las licencias de construcción, en el cual certificará el alcance de la revisión independiente efectuada sobre los diseños estructurales de las edificaciones, el cumplimiento de las normas establecidas en la Ley 1796 de 2016 y sus decretos reglamentarios, y firmará los planos y demás documentos técnicos como constancia de haber efectuado la revisión. De igual forma, en el marco de la anterior normativa, será obligación de la interventoría adelantar, en caso de que aplique, la supervisión técnica independiente durante la ejecución de la obra, y firmará los planos y demás documentos técnicos como constancia de haber efectuado esta actividad.

3. PLAN DE GESTIÓN SOCIAL POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

ETAPA I

El contratista debe garantizar el desarrollo de los productos y componentes del Plan de Gestión Social y Reputacional, de acuerdo a los lineamientos, así como la proyección de actividades y metodologías a implementar durante la etapa de obra durante la etapa I el planteamiento del Plan de Gestión Social, Manejo Ambiental y Reputacional de acuerdo a los lineamientos del anexo correspondiente.

Se debe garantizar el desarrollo e implementación de los productos correspondientes a los siguientes componentes de gestión

social:

1. Lectura territorial
2. Comunicación, divulgación y acompañamiento social (Comunicación participativa)

El Plan de Gestión Social y Reputacional debe ser entregado al finalizar la etapa para aprobación de Interventoría. Este plan debe contener cronogramas estimados y las metodologías de los productos, ya que será la hoja de ruta para que el Contratista implemente las gestiones pertinentes durante la ejecución de la obra en la etapa II.

ETAPA II

El Contratista debe garantizar durante la etapa II el desarrollo del Plan de Gestión Social, Manejo Ambiental y Reputacional encaminado al fortalecimiento del tejido social, procesos de apropiación comunitaria de las obras, y manejo de los impactos ocasionados con ocasión del proyecto.

Para cumplir con lo anterior se debe garantizar el desarrollo e implementación de los productos correspondientes a los siguientes componentes de gestión social:

- Comunicación, divulgación y acompañamiento social
- Capacidad de mano de obra en la zona
- Seguimiento y evaluación

4. OTRAS ACTIVIDADES

4.1. PROGRAMAS DETALLADOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO (ETAPAS I Y II) A CARGO DEL CONTRATISTA DE OBRA

El interventor validará y dará su aprobación al Programa detallado para la ejecución del proyecto presentado por el contratista de ejecución, quien lo deberá allegar dentro de los 3 días posteriores a la suscripción del contrato, en las condiciones establecidas en el correspondiente proceso contractual. El programa para la ejecución se debe entregar en un diagrama de Gantt y LPU o PERT, que muestre la ruta crítica, fecha de iniciaciones primeras y últimas, fechas de finalización primeras y últimas y holgura de cada actividad, expresada en días calendario, programa de inversión mensual en Microsoft Project, las memorias de rendimientos de obra, número de cuadrillas por actividad y programación de equipos a utilizar. Se debe entregar un flujo de caja semanal sobre obra ejecutada incluyendo el valor del A.I.U. e IVA sobre Utilidad.

El Programa deberá abarcar todas las actividades de modo que se identifiquen claramente todos los frentes y grupos de obra que se ejecutarán, con sus precedencias, tiempos de ejecución, determinación de la ruta crítica, recursos de personal y requerimientos de equipos necesarios para cumplir el programa de obra propuesto. El contratista de obra de acuerdo con su propia metodología de trabajo, disponibilidad de equipos y demás consideraciones particulares, podrá establecer libremente la secuencia de desarrollo de las obras, siempre y cuando garantice la terminación de las obras dentro de los plazos establecidos en el contrato.

En todo caso, una vez presentado por el contratista de obra al interventor el Programa detallado para la ejecución del proyecto, se entenderá que la responsabilidad en el cumplimiento de estos será asumida en su totalidad por el Contratista de obra, y del cual la Interventoría velará por su estricto cumplimiento.

El interventor y el contratista de ejecución deberán realizar un reporte conjunto con el fin de determinar el porcentaje de ejecución de las obras, así como reportar, en caso de que se presente, la existencia o no de obras pendientes de ejecutar por el contratista, y que son necesarias para cumplir con la totalidad de las obligaciones del proyecto. El interventor debe tener presente que, si al vencerse el plazo previsto para cada actividad el Contratista no cumple con la terminación de la misma, se entenderá que la ha incumplido, por lo tanto, se hará acreedor de las multas y sanciones establecidas en el Contrato, desde el vencimiento del plazo para el cumplimiento hasta el instante en que cumpla con el ciento por ciento (100%) de las obras respectivas.

Así mismo, el INTERVENTOR deberá verificar que dentro de la programación elaborada por el CONTRATISTA DE OBRA contemple como plazos máximos y de obligatorio cumplimiento las siguientes actividades:

- El Contratista está obligado a elaborar todos los formularios, estudios, diseños, planos, memorias, ensayos, y obtener todos los documentos prediales etc. necesarios para tramitar y obtener la Licencia de Construcción en la modalidad



correspondiente; documentos que debe radicar en debida forma ante Curaduría Urbana/Secretaría de Planeación y/o ante la entidad urbanística competente dentro de las **once (11) semanas** siguientes a la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio del contrato.

- Es de aclarar que la solicitud y trámite de licencia de construcción en las modalidades requeridas, debe gestionarse para la totalidad del Centro de Diseño y Metrología - Gestión Industrial - Torre Occidental - Complejo Paloqueño, haciendo énfasis en la intervención a corto plazo del bloque de ingreso a la Torre occidental (Objeto de la Etapa II del presente proceso de selección), el cual corresponde a la portería, foso de ascensores, punto fijo y hall de acceso para los diferentes niveles de la edificación. El reforzamiento del módulo de mayor área restante correspondiente a laboratorios, aulas y áreas administrativas distribuidos en todos sus niveles, no se ejecutará dentro del presente proceso.
- El Balance Presupuestal ajustado al presupuesto adjudicado para la etapa II debe culminar y estar debidamente aprobado por la interventoría, por lo menos con **tres (3) semanas** de anticipación a la terminación del plazo contractual de la etapa I.

El contratista debe entregar a su vez la metodología general de ejecución de la obra, la cual debe estar acorde con la programación presentada.

5. ACTAS DEL CONTRATO

5.1. ACTA DE INICIO U ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO Y DE CADA ETAPA.

La INTERVENTORÍA y la CONTRATANTE a través de quien designe para tal efecto, deben suscribir el acta correspondiente, o se deberá emitir orden de inicio correspondiente, la cual debe contener entre otros aspectos los siguientes:

1. Lugar y fecha de suscripción del acta.
2. Nombre e identificación completa de los intervinientes.
3. Plazo.
4. Fecha de terminación del contrato y de cada Etapa.
5. Valor.
6. Información de la Interventoría.

Solamente se suscribirá un Acta de Inicio para la ejecución del Contrato y su suscripción procederá una vez se verifique el cumplimiento, entre otros, de los siguientes requisitos que deberán ser entregados en un plazo no mayor a TRES (3) DÍAS posteriores a la suscripción del contrato así:

- a. Programación para la ejecución de las etapas I y II (programa de actividades, programa detallado del recurso humano)
- b. Personal profesional requeridos para las Etapas I y II
- c. Aprobación de garantías. (Documento para legalización del contrato)
- d. Presentación de la Oferta Económica discriminada.

Nota 1: Legalizado el contrato, el interventor deberá suscribir el Acta de Inicio dentro de los TRES (3) días siguientes. Si vencidos los plazos para la suscripción del acta de inicio y cumplidos los requisitos de ejecución, no se firma el documento por causa injustificada, la entidad podrá expedir la orden de inicio del contrato.

Nota 2: Vencido el plazo de ejecución de la etapa I, se deberá suscribir el acta de inicio para la etapa II. La suscripción de dicha acta se considera como condición suspensiva del plazo contractual.

5.2. ACTA DE TERMINACIÓN.

Una vez cumplido el plazo estipulado para las Etapas I y II del contrato, El CONTRATISTA, la INTERVENTORÍA y la CONTRATANTE a través de quien designe para el efecto, deben suscribir la correspondiente acta de terminación.

5.3. ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA ETAPA I

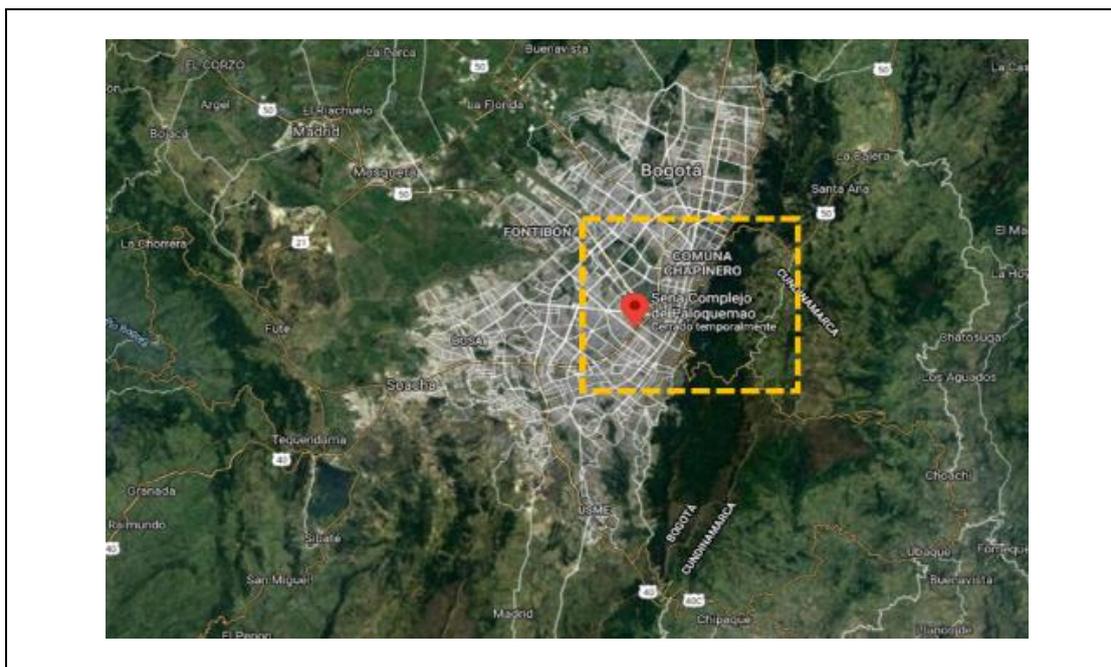
Una vez verificado y aprobado por parte de LA INTERVENTORÍA el contenido y los productos desarrollados de la Etapa I y se hayan realizado las recomendaciones y pronunciamientos por parte de la CONTRATANTE, FINDETER y el SENA, se procederá al RECIBO A SATISFACCIÓN del Informe de la Etapa I, vencido el plazo para la ejecución en la Etapa I contado a partir de la suscripción del ACTA DE INICIO u ORDEN DE INICIO del Contrato.

5.4. ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN DEL CONTRATO.

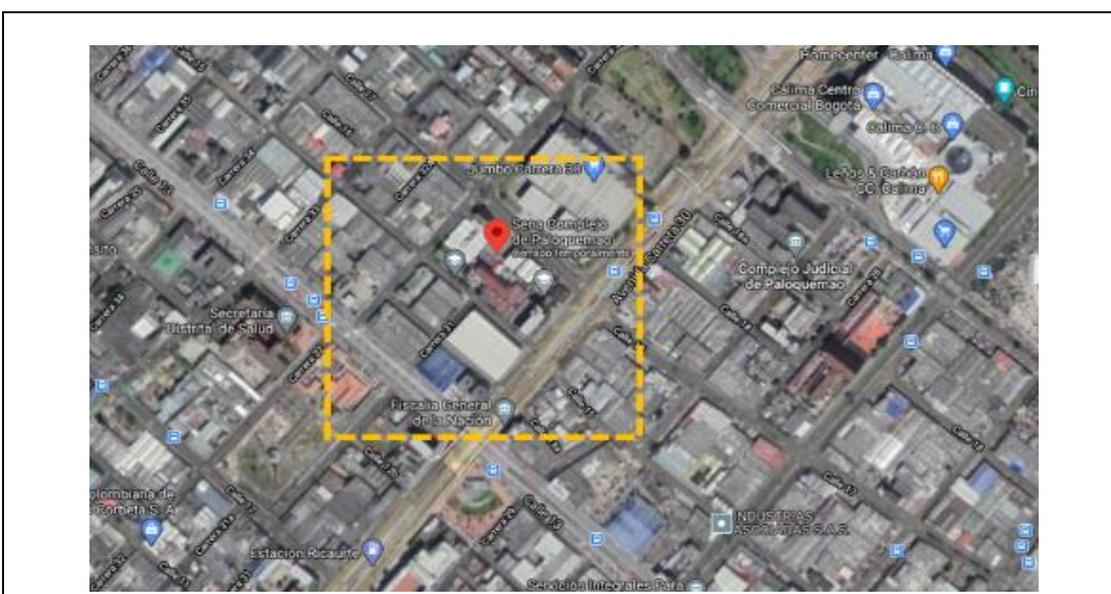
Vencido el plazo de ejecución del Contrato (Etapa I + Etapa II) contado a partir de la suscripción del Acta de Inicio u Orden de Inicio, LA INTERVENTORÍA deberá validar la entrega de la obra objeto de la Etapa II y de la ejecución del contrato con el llenado de los requerimientos técnicos y condiciones de funcionalidad. Del recibo por parte del SUPERVISOR se dejará constancia mediante Acta de Entrega y Recibo a satisfacción Final de la Interventoría, suscrita entre la CONTRATANTE, la Interventoría y la Supervisión.

6. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

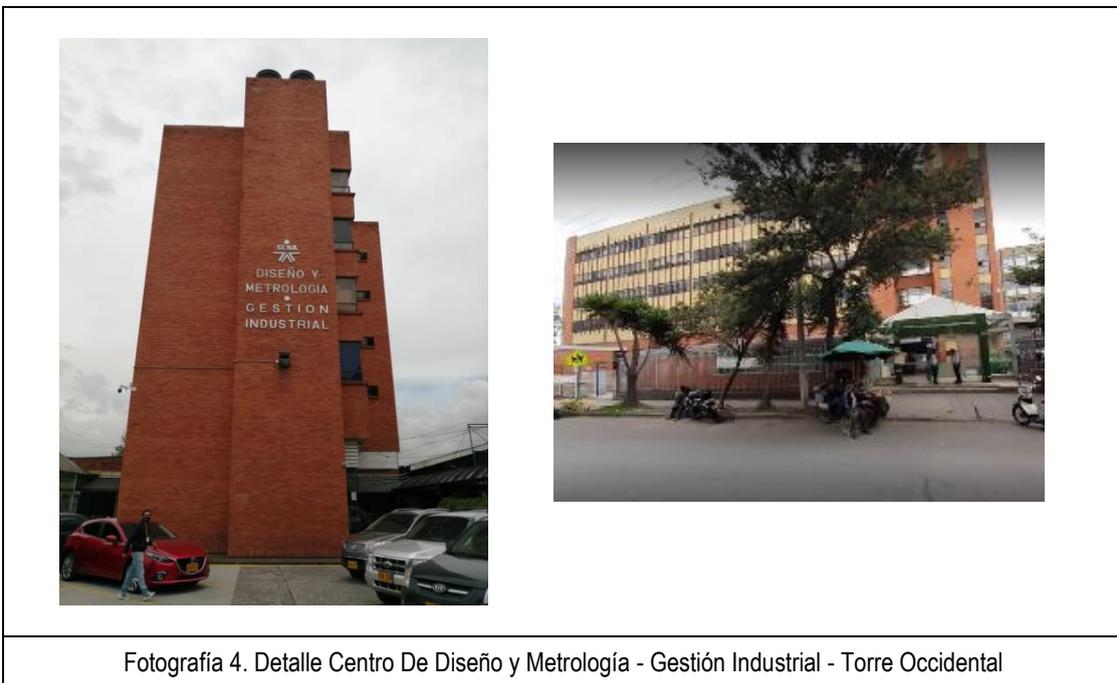
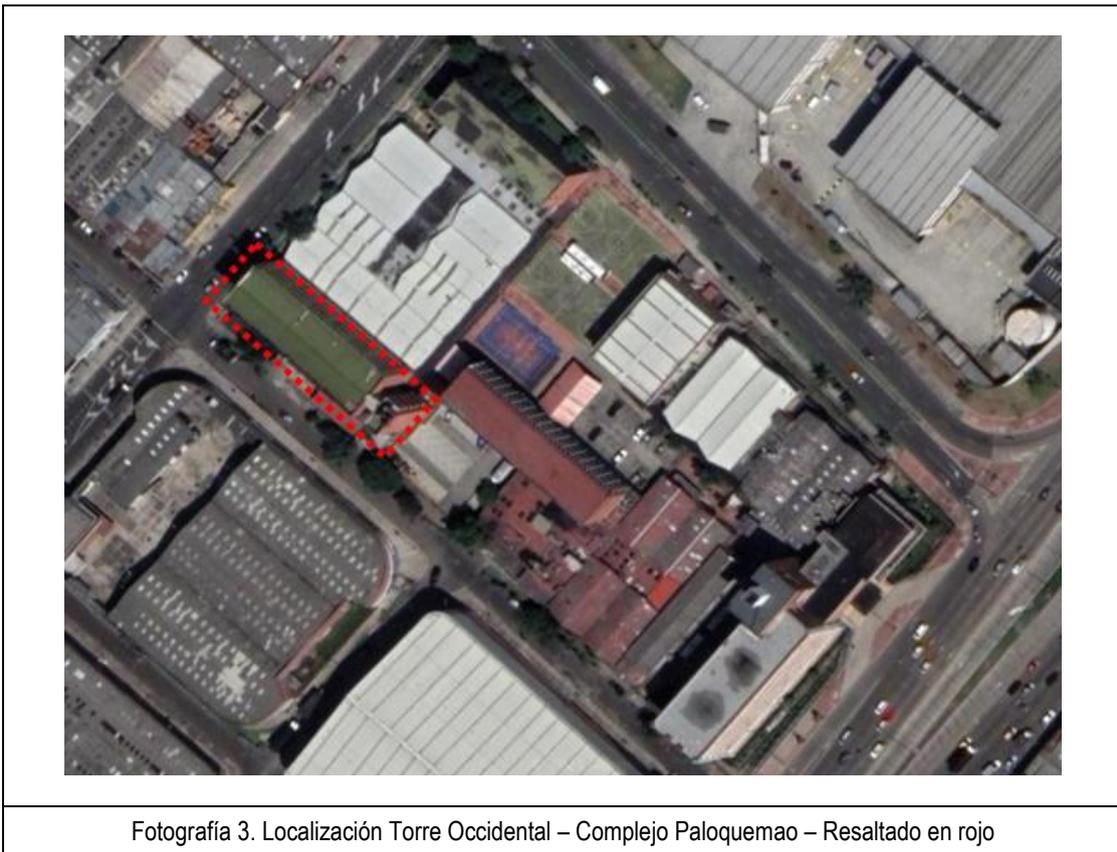
Acorde a la priorización efectuada por el SENA, el lugar donde se ejecutará el contrato será en el **CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - GESTIÓN INDUSTRIAL - TORRE OCCIDENTAL - COMPLEJO PALOQUEMAO DEL SENA, UBICADO EN BOGOTÁ D.C.**, ubicado en la dirección Avenida Carrera. 30 No. 15 – 63 de Bogotá DC.



Fotografía 1. Ubicación General en la ciudad



Fotografía 2. Ubicación específica Complejo Paloquemao



6.1. CONOCIMIENTO DEL SITIO DEL PROYECTO:

Será responsabilidad del proponente conocer las condiciones del sitio de ejecución del proyecto y actividades a ejecutar, para ello el proponente podrá hacer uso de los programas informáticos y las herramientas tecnológicas disponibles, teniendo como punto de referencia la ubicación del **CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - GESTIÓN INDUSTRIAL - TORRE OCCIDENTAL**, ubicada en el Complejo Paloquemao. En consecuencia, correrá por cuenta y riesgo de los interesados, inspeccionar y examinar los lugares donde se proyecta realizar los trabajos, actividades, obras, los sitios aledaños y su entorno e informarse acerca de



la naturaleza del terreno, la forma, características, accesibilidad del sitio, disponibilidad de canteras o zonas de préstamo, así como la facilidad de suministro de materiales e insumos generales. De igual forma, la ubicación geográfica del sitio del proyecto, historial de comportamiento meteorológico de la zona y demás factores que pueden incidir en la correcta ejecución del proyecto.

Con la presentación de la propuesta, el proponente declara que conoce de manera integral todas las condiciones del sitio de ejecución del proyecto, las actividades a ejecutar y las circunstancias legales, técnicas, ambientales, económicas y sociales para el desarrollo del proyecto, en especial aquellas que puedan afectar la ejecución de las actividades y/o del proyecto e influir en el cálculo del valor de la propuesta. Por lo tanto, el desconocimiento de estos aspectos no servirá de excusa válida para posteriores reclamaciones.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo general del Contrato es de **DOCE (12) MESES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio o emisión de orden de inicio del respectivo contrato.

El acta de inicio o emisión de orden de inicio del CONTRATO DE INTERVENTORÍA deberá firmarse simultáneamente con el acta de inicio o emisión de orden de inicio del contrato de obra, según lo establecido en los documentos y plazos de la presente convocatoria, previa aprobación de las pólizas respectivas y demás requisitos previos.

El plazo del contrato será uno solo, no obstante, a continuación, se describe cada una de las etapas:

DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS	PLAZO DE EJECUCIÓN	PLAZO TOTAL
ETAPA I: INTERVENTORÍA A LA REVISIÓN, AJUSTE, ACTUALIZACIÓN Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS.	SEIS (06) MESES *	DOCE (12) MESES.
ETAPA II: INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, INSTALACIÓN DE ASCENSORES Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS ESPECÍFICAMENTE PARA EL BLOQUE DE INGRESO A LA TORRE OCCIDENTAL Y CIERRE CONTRACTUAL.	SEIS (06) MESES. **	

*El plazo determinado para la ejecución de la Etapa I contempla la obtención de licencias y permisos, y en todo caso debe dar cumplimiento a la programación exigida al contratista de obra.

** El plazo determinado para la ejecución de la Etapa II, contempla un periodo de hasta **DOS (2) MESES** como máximo, para el proceso de cierre contractual y liquidación, plazo que inicia una vez vencido el plazo de ejecución del contrato de obra.

Los plazos se han determinado de acuerdo con el tiempo requerido para cada etapa. La distribución de plazos descrita anteriormente deberá tenerse en cuenta independientemente al momento de elaborar la propuesta económica.

El incumplimiento en el plazo individual establecido para cada etapa del proyecto dará lugar a la aplicación de las cláusulas contractuales a que haya lugar, conforme a los atrasos reportados por la interventoría según la evaluación de la programación y cumplimiento del plazo de ejecución.

EL INTERVENTOR se obliga a emitir comunicación a la supervisión y al contratista de obra en un plazo no mayor a dos (2) días, posteriores al cumplimiento de la totalidad de las siguientes condiciones:

1. Obtención de los permisos del proyecto, otorgada por parte de la autoridad competente en los casos en que se requieran.
2. Obtención de los permisos o autorizaciones correspondientes, por parte de la autoridad ambiental competente (En el caso en que aplique).
3. Aprobación por parte de la interventoría del contrato de las hojas de vida del personal mínimo del contratista de obra exigido para la etapa II del contrato.
4. Aprobación por parte de la supervisión del contrato de interventoría de las hojas de vida del personal mínimo del contratista de interventoría exigido para la etapa II del contrato.

Se debe dar inicio a la Etapa II (ejecución de obras) del contrato junto con el contratista en un plazo máximo de dos (02) días siguientes a la comunicación descrita previamente y emitida por la interventoría; en todo caso las actividades descritas previamente no podrán superar el tiempo definido para la Etapa I.



LA CONTRATANTE no reconocerá por ningún motivo mayores permanencias, ni valores adicionales a los establecidos en el Contrato.

Por lo tanto, es responsabilidad del INTERVENTOR, verificar que el CONTRATISTA DE OBRA adopte los procedimientos y planes pertinentes que le permitan planificar la realización de los diagnósticos y las actividades de estudios y diseños y la obtención de licencias y permisos que se requieran para realizar el proyecto en la Etapa II.

8. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES ECONÓMICAS DEL CONTRATO.

8.1. DETERMINACIÓN DEL PRESUPUESTO

8.1.1. MÉTODO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS Y SISTEMA DE PAGO. ETAPAS I Y II

El método para la determinación del valor de las Etapas I y II del Contrato es por **PRECIO GLOBAL FIJO SIN FÓRMULA DE AJUSTE**. En consecuencia, el precio previsto, incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales, dotación, implementación de protocolos de bioseguridad; desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación del equipo de trabajo mínimo del interventor; desplazamiento, transporte y toda clase de equipos necesarios; honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del Contrato de Interventoría; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración y ejecución del contrato, y suscripción del acta liquidación del mismo; las deducciones a que haya lugar; la remuneración para LA INTERVENTORÍA, imprevistos, su utilidad y en general, todos los costos en los que deba incurrir LA INTERVENTORÍA para el cabal cumplimiento de ejecución del contrato. LA CONTRATANTE no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por LA INTERVENTORÍA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requiera para la ejecución de las etapas del contrato de Interventoría y que fueron previsibles al momento de la presentación de la oferta.

8.1.2. METODOLOGÍA DE CÁLCULO – PRESUPUESTO ESTIMADO (PE) ETAPAS I Y II

El valor del presupuesto para las dos etapas del proyecto, incluye salarios del personal utilizado para la realización del trabajo, incluyendo dominicales y festivos aportes legales y partidas que tengan efectos sobre las prestaciones sociales, como las primas de localización afectados por el factor multiplicador, gastos administrativos, implementación de protocolos e implementos de bioseguridad, costos directos (arriendo oficina principal, computadores, muebles, papelería, ploteo de planos, servicios públicos, copias, fotografías, desplazamiento aéreo, desplazamiento terrestre, hospedaje, ensayos de laboratorio, equipos de topografía, equipos especiales, entre otros costos directos) y demás tributos o impuestos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación, así como los gastos administrativos generados durante la ejecución del mismo.

Para la determinación de este presupuesto, FINDETER se basó en el modelo de análisis de costos mencionado y en los precios topes definidos por FINDETER para sueldos y demás gastos que inciden en los contratos de consultoría y/o prestación de servicios, mediante la cual se determina el punto de referencia para realizar los análisis de estudio de precios de mercado y del factor multiplicador.

LA CONTRATANTE para la ejecución de la **ETAPA I del Contrato ha estimado un factor multiplicador de 205.93%** el cual aplicó a los costos del personal requerido para la ejecución de dicha etapa.

De acuerdo con la metodología expuesta en este capítulo se determinó un Presupuesto para el desarrollo del Contrato de Interventoría en la **ETAPA I de CIENTO VEINTIDÓS MILLONES SETECIENTOS VEINTINUEVE MIL CIENTO SESENTA PESOS M/CTE (\$ 122.729.160,00)**, incluido costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar.

Nota: El valor estimado para la Etapa I, incluye el valor correspondiente al proceso seguimiento en el trámite de obtención de licencias y permisos, por parte del contratista de obra, plazo que debe sujetarse a la programación de las actividades obligatorias del contrato de obra.

Si en desarrollo de la Etapa I, se llegare a presentar una modificación en el alcance de dicha etapa o en las condiciones establecidas para la elaboración y entrega de cada producto, la contratante a través de la supervisión tendrá la potestad de solicitar un ajuste de las dedicaciones y las demás condiciones que se requieran para la ejecución del contrato, a partir de las condiciones establecidas dentro de la oferta económica del INTERVENTOR, adjuntando los debidos soportes técnicos y jurídicos que sustenten dicha modificación.



A su vez, la INTERVENTORÍA, deberá solicitar, el ajuste de las condiciones establecidas dentro de la oferta económica del CONTRATISTA DE OBRA, adjuntando los debidos soportes técnicos y jurídicos que sustenten dicha modificación.

LA CONTRATANTE para la ejecución de la **ETAPA II del Contrato ha estimado un factor multiplicador de 204.44%** el cual aplicó a los costos del personal requerido para la ejecución de dicha etapa.

De acuerdo con la metodología expuesta en este capítulo se determinó un Presupuesto para el desarrollo del Contrato de Interventoría en la **ETAPA II de CIENTO TREINTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE (\$ 139.266.750,00)**, incluido costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar.

Nota: El valor estimado para la Etapa II, incluye el valor correspondiente al proceso de cierre contractual, el cual se consideró en un plazo de hasta **DOS (2) MESES** como máximo, para ello, deberá disponer del personal solicitado en los documentos de la convocatoria. Plazo que inicia una vez vencido el plazo de ejecución del contrato de obra.

8.2. RESUMEN COSTOS DEL PROYECTO:

ETAPA	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO	OBSERVACIÓN
A Etapa I	ETAPA I: INTERVENTORÍA A LA REVISIÓN, AJUSTE, ACTUALIZACIÓN Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS.	\$ 122.729.160,00 M/CTE.	Presupuesto Precio Global
B Etapa II	ETAPA II: INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, INSTALACIÓN DE ASCENSORES Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS ESPECÍFICAMENTE PARA EL BLOQUE DE INGRESO A LA TORRE OCCIDENTAL. Y CIERRE CONTRACTUAL	\$ 139.266.750,00 M/CTE	Presupuesto Precio Global
C	VALOR TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL (A+B)	\$ 261.995.910,00	

A continuación, se resumen los valores mínimos y máximos para cada una de las Etapas y el valor total estimado de la Interventoría:

ETAPA	DESCRIPCIÓN	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
A Etapa I	INTERVENTORÍA A LA REVISIÓN, AJUSTE, ACTUALIZACIÓN, COMPLEMENTACIÓN Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS.	\$ 110.456.244,00 M/CTE.	Hasta la suma de \$122.729.160,00 M/CTE.
B Etapa II	INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, INSTALACIÓN DE ASCENSORES Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS ESPECÍFICAMENTE PARA EL BLOQUE DE INGRESO A LA TORRE OCCIDENTAL Y CIERRE CONTRACTUAL.	\$ 125.340.075,00 MCTE	Hasta la suma de \$139.266.750,00 MCTE
C	VALOR TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL (A+B)	\$ 235.796.319,00	\$ 261.995.910,00

De acuerdo con lo anterior, el Presupuesto Estimado – PE (ETAPA I + ETAPA II) total para la ejecución de la interventoría es de **DOSCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS DIEZ PESOS M/CTE (\$ 261.995.910,00)** incluyendo todos los costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones de orden nacional y local a que hubiere lugar.

La oferta del proponente deberá realizarse teniendo como referencia, los valores mínimos para cada etapa, los topes máximos de Administración e Imprevistos, y en general el presupuesto contenido en el Formato “Presupuesto del Proyecto” presentado a continuación, y en el cual se detalla el presupuesto oficial.

NOTA 1. Con el valor del presupuesto de la Etapa II se debe garantizar la ejecución de la totalidad de las actividades propias de la Interventoría, de conformidad con los productos a entregar a la Supervisión del Contrato.

El valor mínimo establecido corresponde al valor que podría ofrecer el proponente para la ejecución de la Interventoría garantizando los estándares de calidad requeridos y cumpliendo con las condiciones mínimas exigidas dentro de los documentos de la convocatoria, por lo que el valor de la oferta económica y de cada una de sus etapas no podrá ser inferior al valor mínimo, ni superior al máximo del presupuesto, so pena de rechazo de la oferta.

8.3. IMPUESTOS

El proponente deberá considerar en su oferta todos los costos correspondientes a impuestos nacionales, departamentales y municipales que apliquen, tributos, tasas, contribuciones o gravámenes, entre otros que se causen con ocasión de la suscripción, ejecución y liquidación del contrato,

Adicionalmente, se deben tener en cuenta, los costos de las pólizas incluidas en el numeral GARANTÍAS del presente documento y todos los demás impuestos que se generen por la celebración de este contrato.

Es responsabilidad exclusiva del PROPONENTE realizar las averiguaciones, los cálculos y estimaciones que considere necesarios para elaborar su propuesta económica y, por ende, le asiste la obligación de consultar ante las diferentes entidades recaudadoras qué impuesto le es aplicable en caso de ser adjudicatario, todo esto enmarcado en el hecho de que el PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER - SENA, es EL CONTRATANTE y realiza la contratación bajo el Régimen Jurídico del derecho privado.

8.4. ABONO DE LA OFERTA

Si el representante legal o apoderado del proponente individual persona jurídica nacional o extranjera o el representante legal o apoderado de la estructura plural, no posee título de Ingeniero Civil o Arquitecto, la oferta deberá ser avalada por un Ingeniero Civil o Arquitecto matriculado, para lo cual deberá adjuntar copia de su matrícula profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por la autoridad correspondiente, el cual se debe encontrar vigente y copia de la cédula de ciudadanía.

9. PERSONAL

LA INTERVENTORÍA deberá suministrar y mantener para la ejecución del objeto contractual el personal mínimo solicitado y el que resulte pertinente con las dedicaciones necesarias, hasta la entrega a satisfacción del proyecto, el cual deberá cumplir con las calidades técnicas o profesionales y la experiencia general y específica exigida.

9.1. PERSONAL Y DEDICACIONES MÍNIMOS

LA INTERVENTORÍA deberá presentar al supervisor del contrato, previo a la suscripción del acta u orden de inicio del contrato y en la oportunidad por éste exigida, el personal mínimo requerido, el cual deberá tener dedicación necesaria para la ejecución de las Etapas I y II, junto con los soportes correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia general y específica de este personal. Lo anterior, deberá ser aprobado por el supervisor.

Así mismo LA INTERVENTORÍA deberá mantener durante la ejecución del proyecto EL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO en los términos de referencia, so pena de inicio de procedimiento para la aplicación de las sanciones correspondientes establecida en el contrato por este concepto. Realizados máximo tres (3) requerimientos al INTERVENTOR, el Supervisor solicitará al PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER - SENA el inicio de un proceso de incumplimiento parcial del contrato.

9.1.1. ETAPA I

PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO - ETAPA I						
Cant.	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	No. de Contratos	Porcentaje de Dedicación mínima
1	Director de Interventoría	Arquitecto o ingeniero civil	6 años	Director de Interventoría en proyectos de diseño u obra de Reforzamiento Estructural de las edificaciones institucionales definidas en la presente convocatoria. La sumatoria del área de interventoría a diseño de reforzamiento estructural o	2	15%



PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO - ETAPA I						
Cant.	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	No. de Contratos	Porcentaje de Dedicación mínima
				interventoría a reforzamiento estructural ejecutado en obra, en los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 2.046 m2.		
1	Arquitecto Diseñador	Arquitecto	4 años	Experiencia profesional en diseño arquitectónico en contratos de estudios o diseños o interventoría a: diseños u obras, de edificaciones institucionales definidas en la presente convocatoria. Uno de los contratos aportados deberá acreditar experiencia como Arquitecto diseñador en estudios y diseños de edificación de bien cultural de la nación. La sumatoria del área de diseño o de interventoría a diseño acreditada mediante los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 2.046 m2.	3	15%
1	Especialista Estructural **	Ingeniero Civil con posgrado en estructuras	6 años	Experiencia profesional como especialista estructural de proyectos de interventoría a diseños u obras de Reforzamiento Estructural o en diseños u obras de Reforzamiento Estructural de edificaciones institucionales definidas en la presente convocatoria. La sumatoria del área de diseño de reforzamiento estructural o de reforzamiento estructural ejecutado en obra, o de interventoría a diseño de Reforzamiento Estructural o de interventoría a reforzamiento estructural ejecutado en obra en los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 2.046 m2.	2	20%
1	Especialista Hidrosanitario	Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario con posgrado en el área de la hidráulica o la Ingeniería Sanitaria	4 años	Experiencia profesional como especialista hidrosanitario en contratos de estudios o diseños o de interventoría a estudios y diseños de edificaciones institucionales definidas en la presente convocatoria. La sumatoria del área de interventoría a diseño o diseñada acreditada mediante los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 2.046 m2.	2	15%
1	Especialista Eléctrico	Ingeniero Eléctrico o Electricista con posgrado	4 años	Experiencia profesional como especialista eléctrico en contratos de estudios o diseños o de interventoría a estudios y diseños de edificaciones institucionales definidas en la presente convocatoria. La sumatoria del área de interventoría a diseño o diseñada acreditada mediante los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 2.046 m2.	2	15%



PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO - ETAPA I						
Cant.	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	No. de Contratos	Porcentaje de Dedicación mínima
1	Especialista en Geotecnia	Ingeniero Civil con estudios de posgrado en Geotecnia	4 años	Experiencia profesional como especialista en geotecnia en contratos de estudios o diseños o interventoría de Estudios o diseños para edificaciones institucionales definidas en la presente convocatoria. La sumatoria del área de interventoría a diseño o diseñada acreditada mediante los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 2.046 m2.	2	10%
1	Ingeniero Mecánico	Ingeniero Mecánico	4 años	Experiencia profesional como ingeniero mecánico en contratos de estudios o diseños o interventoría de Estudios o diseños para edificaciones institucionales definidas en la presente convocatoria. La sumatoria del área de interventoría a diseño o diseñada acreditada mediante los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 2.046 m2.	2	10%
1	Profesional de Programación y Presupuesto	Arquitecto o Ingeniero Civil	3 años	Experiencia en programación de obra, elaboración de presupuestos y especificaciones técnicas para proyectos en edificaciones institucionales definidas en la presente convocatoria.	2	20%
1	Profesional de Seguridad Industrial Y Salud Ocupacional y medio ambiente (SISOMA) O Profesional Técnico en Aseguramiento de Calidad	Profesional en Salud ocupacional, arquitecto, ingeniero civil o áreas afines a la construcción que cuente con licencia en salud ocupacional	2 años	Experiencia profesional como encargado de seguridad industrial y salud ocupacional y medio ambiente para proyectos de infraestructura civil.	2	10%
1	Profesional social	Áreas núcleo del conocimiento en ciencias sociales o ciencias humanas o educativas, económicas o administrativas	2 años	Experiencia profesional en acompañamiento social en proyectos de infraestructura civil. Debe acreditar un (1) año de experiencia específica en trabajo con comunidades.	2	20%
1	Coordinador metodología BIM	Ingeniero civil o Arquitecto certificado en BIM manager	4 años	Experiencia profesional en coordinación de metodología BIM para proyectos en edificaciones institucionales definidas en la presente convocatoria.	2	10%
1	Especialista metodología BIM	Ingeniero civil o Arquitecto certificado en BIM manager	3 años	Experiencia profesional como profesional en el uso de metodología BIM para proyectos en edificaciones institucionales definidas en la presente convocatoria.	2	25%
1	Ingeniero Auxiliar y/o Profesional de apoyo	Ingeniero Civil o Arquitecto (Programa Primer	0 a 2 años	Recién egresado con o sin experiencia y que cuente con máximo dos años de egresado contados a partir de la obtención de la tarjeta profesional.	N/A	25%



PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO - ETAPA I						
Cant.	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	No. de Contratos	Porcentaje de Dedicación mínima
		empleo).		Promedio académico definitivo en la carrera igual o superior a tres ocho (3,8).		
1	Profesional bioclimático	Arquitecto con especialización en bioclimática	2 años	Experiencia profesional como especialista bioclimático en contratos de estudios o diseños o interventoría a estudios o diseños de edificaciones institucionales definidas en la presente convocatoria.	2	10%

No obstante, la dedicación de tiempo estimada, de ser necesaria una mayor dedicación, el INTERVENTOR deberá garantizar su permanencia, sin que se genere costo adicional para el contratante, así mismo, de requerirse un mayor número de perfiles.

Nota 1: El personal anteriormente descrito, deberá estar disponible durante la revisión, ajuste, actualización y elaboración de los productos de la etapa I. Durante el trámite de Licencias y Permisos, el INTERVENTOR deberá contar con el personal y disponibilidad necesaria para la obtención de los mismos. Los cuales están incluidos dentro del presupuesto estimado en la etapa I.

Nota 2: Especialista Estructural:** En caso de que durante la ejecución de la etapa I sea necesario una intervención de carácter mayor a la inicialmente prevista y que afecte la estructura existente, el Especialista Estructural deberá garantizar el cumplimiento de las normas establecidas en el Título II Capítulo I de la Ley 1796 de 2016, artículos 3 y siguientes, que modificó la Ley 400 de 1997, así como aquellas que las modifiquen o sustituyan.

Es obligación de la Interventoría, en los casos que aplique, contemplar dentro de su oferta económica los profesionales, acciones y gestiones que garanticen el cumplimiento de lo siguiente:

En cumplimiento del Artículo 3° de la Ley 1796 de 2016 "Por la cual se establecen medidas enfocadas a la protección del comprador de vivienda, el incremento de la seguridad de las edificaciones y el fortalecimiento de la función pública que ejercen los curadores urbanos, se asignan unas funciones a la Superintendencia de Notariado y Registro y se dictan otras disposiciones", y del Decreto 945 del 05 de junio de 2017 "Por el cual se modifica parcialmente el Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR -10" y para los casos que aplique, la Interventoría deberá elaborar el memorial dirigido a la curaduría urbana o la dependencia de la administración municipal o distrital encargada de la expedición de las licencias de construcción, en el cual certificará el alcance de la revisión independiente efectuada sobre los diseños estructurales de las edificaciones, el cumplimiento de las normas establecidas en la Ley 1796 de 2016 y sus decretos reglamentarios, y firmará los planos y demás documentos técnicos como constancia de haber efectuado la revisión. De igual forma, en el marco de la anterior normativa, será obligación de la interventoría adelantar, en caso de que aplique, la supervisión técnica independiente durante la ejecución de la obra, y firmará los planos y demás documentos técnicos como constancia de haber efectuado esta actividad.

Nota 3: En desarrollo del componente social, la interventoría seleccionada deberá garantizar que el Profesional Social tenga domicilio en la zona de influencia del proyecto (Cundinamarca); adicionalmente, este profesional deberá aprobar y acompañar todas las actividades sociales a desarrollar durante la Etapa I, como lo son el plan de gestión social, caracterizaciones, reuniones, conformación de comités de seguimiento, cartografía para identificación de riesgos sociales, caracterización de actores institucionales y no institucionales, y las demás que se requieran para garantizar el cumplimiento de los parámetros estipulados en el Plan de Gestión Social. En los casos en los que la interventoría demuestre la imposibilidad de cumplimiento de esta condición, el supervisor deberá evaluar dicha situación y autorizar la contratación de un profesional sin domicilio en la zona

Nota 4: El Director de Interventoría deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités de Seguimiento (a realizar en desarrollo de las etapas correspondientes del contrato) y cuando FINDETER lo requiera.

Adicionalmente al personal descrito en el cuadro anterior, el INTERVENTOR, deberá contar con el siguiente personal mínimo para la ejecución de los trabajos:

- Una comisión de topografía, integrada como mínimo con un (1) topógrafo profesional y un (1) auxiliar cadenero junto con



equipos de precisión debidamente calibrados: estación total, nivel de precisión, prismas, cintas métricas y plomadas, con una dedicación acorde con las necesidades del proyecto.

- Una (1) secretaria, un (1) mensajero, un (1) contador y un (1) asesor jurídico con dedicación acorde a las necesidades del proyecto.
- Profesionales designados - plan de gestión social durante el plazo de ejecución de los trabajos.

El personal mínimo anteriormente descrito para la Etapa I del contrato será de carácter obligatorio en el proyecto, por lo cual los proponentes lo deberán tener en cuenta y considerar en su totalidad, al momento de elaborar su oferta económica.

Adicionalmente, EL INTERVENTOR deberá verificar y garantizar que el personal propuesto no supere para cada uno el 100% de la dedicación acumulada teniendo en cuenta su participación en la ejecución de otros contratos con FINDETER o con otras entidades, ya que de ser advertida esta situación la contratante a través del supervisor podrá solicitar el cambio del personal que supere esta dedicación.

9.1.2. ETAPA II

PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO - ETAPA II						
Cant.	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	No. de Contratos	Porcentaje de Dedicación mínima
1	Director de Interventoría a Obra	Arquitecto o ingeniero civil	6 años	Director de Interventoría a obra en proyectos de Reforzamiento Estructural en edificaciones institucionales definidas en la presente convocatoria. La sumatoria del área de reforzamiento estructural ejecutado en la obra objeto de la interventoría en los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 2.046 m2.	2	20%
1	Residente de Interventoría.	Ing. Civil	3 años	Residente de Interventoría a obra en proyectos de Reforzamiento Estructural en edificaciones institucionales definidas en la presente convocatoria. La sumatoria del área de reforzamiento estructural ejecutado en la obra objeto de la interventoría en los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 2.046 m2.	2	100%
1	Especialista Estructural**	Ingeniero Civil con posgrado en estructuras	6 años	Experiencia profesional como especialista estructural de proyectos de interventoría a diseños u obras de Reforzamiento Estructural o en diseños u obras de Reforzamiento Estructural de edificaciones institucionales definidas en la presente convocatoria. La sumatoria del área de diseño de reforzamiento estructural o de reforzamiento estructural ejecutado en obra, o de interventoría a diseño de Reforzamiento Estructural o de interventoría a reforzamiento estructural ejecutado en obra en los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 2.046 m2.	2	5%
1	Especialista Hidrosanitario	Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario con posgrado en el área de la hidráulica, o la Ingeniería	4 años	Experiencia profesional como especialista hidrosanitario en contratos de estudios o diseños o de interventoría a estudios y diseños de edificaciones institucionales definidas en la presente convocatoria. La sumatoria del área diseñada acreditada	2	5%



		Sanitaria		mediante los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 2.046 m2.		
1	Especialista Eléctrico	Ingeniero Eléctrico o Electricista con posgrado	4 años	Experiencia profesional como especialista eléctrico en contratos de estudios o diseños o de interventoría a estudios y diseños de edificaciones institucionales definidas en la presente convocatoria. La sumatoria del área diseñada acreditada mediante los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 2.046 m2.	2	5%
1	Profesional de Programación y Presupuesto	Arquitecto o Ingeniero Civil	3 años	Experiencia en programación de obra, elaboración de presupuestos y especificaciones técnicas para proyectos en edificaciones institucionales definidas en la presente convocatoria.	2	10%
1	Profesional social	Áreas del núcleo del conocimiento en ciencias sociales y ciencias humanas	2 años	Experiencia profesional en acompañamiento social en proyectos de infraestructura civil. Debe acreditar un (1) año de experiencia específica en trabajo con comunidades.	2	20%
1	Profesional de Seguridad Industrial Y Salud Ocupacional y medio ambiente (SISOMA) O Profesional Técnico en Aseguramiento de Calidad	Profesional en Salud ocupacional, arquitecto, ingeniero civil o áreas afines a la construcción que cuente con licencia en salud ocupacional	2 años	Experiencia profesional como encargado de seguridad industrial y salud ocupacional y medio ambiente para proyectos de infraestructura civil.	2	50%
1	Especialista metodología BIM	Ingeniero civil o Arquitecto certificado en BIM manager	3 años	Experiencia profesional como profesional en el uso de metodología BIM para proyectos en edificaciones institucionales definidas en la presente convocatoria.	2	20%
1	Arquitecto Diseñador	Arquitecto	4 años	Experiencia profesional en diseño arquitectónico en contratos de estudios o diseños o interventoría a: diseños u obras, de edificaciones institucionales definidas en la presente convocatoria. Uno de los contratos aportados deberá acreditar experiencia como Arquitecto diseñador en estudios y diseños de edificación de bien cultural de la nación. La sumatoria del área de diseño o de interventoría a diseño acreditada mediante los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 2.046 m2.	2	5%

No obstante, la dedicación de tiempo estimada, de ser necesaria una mayor dedicación, EL INTERVENTOR deberá garantizar su permanencia, sin que se genere costo adicional para el contratante, así mismo, de requerirse un mayor número de perfiles.

El Director de Interventoría deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités de Seguimiento (a realizar en desarrollo de las etapas correspondientes del contrato) y cuando FINDETER lo requiera, dentro del proyecto debe coadyuvar en el seguimiento estricto de los Protocolos de Bioseguridad implementados.

Nota 1: El residente de interventoría a obra deberá tener una dedicación del 100% y deberá garantizar junto con el profesional SISOMA el cumplimiento de los Protocolos de Bioseguridad y el plan de aseguramiento de calidad de la obra.



Nota 2: Especialista Estructural:** En caso de que durante la ejecución de la etapa II sea necesario una intervención de carácter mayor a la inicialmente prevista y que afecte la estructura existente, el Especialista Estructural deberá garantizar el cumplimiento de las normas establecidas en el Título II Capítulo I de la Ley 1796 de 2016, artículos 3 y siguientes, que modificó la Ley 400 de 1997, así como aquellas que las modifiquen o sustituyan.

Es obligación de la Interventoría, en los casos que aplique, contemplar dentro de su oferta económica los profesionales, acciones y gestiones que garanticen el cumplimiento de lo siguiente:

En cumplimiento del Artículo 3° de la Ley 1796 de 2016 “Por la cual se establecen medidas enfocadas a la protección del comprador de vivienda, el incremento de la seguridad de las edificaciones y el fortalecimiento de la función pública que ejercen los curadores urbanos, se asignan unas funciones a la Superintendencia de Notariado y Registro y se dictan otras disposiciones”, y del Decreto 945 del 05 de junio de 2017 “Por el cual se modifica parcialmente el Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR –10” y para los casos que aplique, la Interventoría deberá elaborar el memorial dirigido a la curaduría urbana o la dependencia de la administración municipal o distrital encargada de la expedición de las licencias de construcción, en el cual certificará el alcance de la revisión independiente efectuada sobre los diseños estructurales de las edificaciones, el cumplimiento de las normas establecidas en la Ley 1796 de 2016 y sus decretos reglamentarios, y firmará los planos y demás documentos técnicos como constancia de haber efectuado la revisión. De igual forma, en el marco de la anterior normativa, será obligación de la interventoría adelantar, en caso de que aplique, la supervisión técnica independiente durante la ejecución de la obra, y firmará los planos y demás documentos técnicos como constancia de haber efectuado esta actividad.

Nota 3: En desarrollo del componente social, la interventoría seleccionada deberá garantizar que el Profesional Social tenga domicilio en la zona de influencia del proyecto (Cundinamarca); adicionalmente, este profesional deberá aprobar y acompañar todas las actividades sociales a desarrollar durante la Etapa II, como lo son la elaboración de las actas de vecindad, mesas de apropiación social, reuniones, desarrollo de microproyectos, jornadas de armonización con trabajadores, atención de PQRs, y las demás que se requieran para garantizar el cumplimiento de los parámetros estipulados en el Plan de Gestión Social. En los casos en los que la interventoría demuestre la imposibilidad de cumplimiento de esta condición, el supervisor deberá evaluar dicha situación y autorizar la contratación de un profesional sin domicilio en la zona

Nota 4: La implementación del personal anteriormente descrito será de obligatorio cumplimiento durante todo el plazo del proyecto, incluso en caso de que se presenten atrasos en la ejecución de la obra o incumplimiento del cronograma del proyecto.

Nota 5: El interventor deberá contar con el acompañamiento de los especialistas durante la etapa II toda vez que ellos son los responsables de la revisión y supervisión de los productos de la etapa I, realizados por EL CONTRATISTA DE OBRA.

Nota 6: Todo el personal anteriormente descrito para el proyecto será de carácter obligatorio durante la ejecución del contrato de interventoría, por lo cual, el (los) proponente(s) lo(s) deberá(n) tener en cuenta y considerarlos en su totalidad, así como el personal necesario para la liquidación, y aquel que resulte necesario para la adecuada ejecución del objeto contractual, al momento de elaborar su oferta económica.

Nota 7: Durante la Ejecución de Obra, **EL CONTRATISTA DE OBRA, deberá propender, en los casos que sea posible, UNA JORNADA DE TRABAJO EXTENDIDA DE DIEZ (10) HORAS COMO MÍNIMO**, con el fin de cumplir los plazos de ejecución establecidos en el presente documento. A razón de lo anterior, **EL INTERVENTOR deberá aplicar de igual manera una jornada de trabajo en iguales condiciones a las exigidas AL CONTRATISTA DE OBRA.**

Nota 8: El Interventor debe garantizar que, de requerirse la participación de alguno de los profesionales que participaron durante las etapas I y II en el desarrollo de las actividades de cierre y liquidación, se podrá contar con ellos sin que signifique costos adicionales para FINDETER o LA CONTRATANTE.

Nota 9: El personal mínimo requerido, sus hojas de vida y las certificaciones que la acompañen, NO deben presentarse con la propuesta. Estos documentos solo deben presentarse por el proponente que resulte seleccionado previo a la suscripción del acta de inicio u orden de inicio del contrato. Los soportes del personal antes indicado deben aportarse en el plazo establecido en los términos de referencia, en caso de incumplimiento por parte del interventor, se procederá a la aplicación de las sanciones contractuales correspondientes.

Adicionalmente, EL INTERVENTOR deberá verificar y garantizar que el personal propuesto no supere para cada uno el 100% de la dedicación acumulada teniendo en cuenta su participación en la ejecución de otros contratos con FINDETER o con otras entidades, ya que de ser advertida esta situación la contratante a través del supervisor podrá solicitar el cambio del personal que supere esta dedicación.

Además del personal relacionado anteriormente se deberá contar con el siguiente personal:



- Una comisión de topografía, integrada como mínimo con un topógrafo profesional y un (1) auxiliar cadenero junto con equipos de precisión debidamente calibrados: estación total, nivel de precisión, prismas, cintas métricas y plomadas, con una dedicación acorde a las necesidades del proyecto.
- Una (1) secretaria, Un mensajero, Un asesor jurídico y Un (1) contador y un (1) dibujante con dedicación acorde con las necesidades del proyecto.
- Profesionales designados en el Anexo, plan de gestión social.

9.1.3. CIERRE Y LIQUIDACIÓN

Para la ejecución del cierre y liquidación dentro de la etapa II, el Contratista de Interventoría deberá garantizar el personal mínimo requerido para el desarrollo de la misma según lo descrito a continuación:

PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO – CIERRE CONTRACTUAL						
Cant.	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	No. de Contratos	Porcentaje de Dedicación mínima
1	Director de Interventoría a Obra	Arquitecto o ingeniero civil	6 años	Director de Interventoría a obra en proyectos de Reforzamiento Estructural en edificaciones institucionales definidas en la presente convocatoria. La sumatoria del área de reforzamiento estructural ejecutado en la obra objeto de la interventoría en los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 2.046 m2.	2	5%
1	Residente de Interventoría.	Ing. Civil	3 años	Residente de Interventoría a obra en proyectos de Reforzamiento Estructural en edificaciones institucionales definidas en la presente convocatoria. La sumatoria del área de reforzamiento estructural ejecutado en la obra objeto de la interventoría en los contratos aportados, deberá ser igual o superior a 2.046 m2.	2	20%

Nota 1: No obstante, el INTERVENTOR debe garantizar que, de requerirse la participación de alguno de los profesionales que participaron durante cualquiera de las etapas en el desarrollo de las actividades de cierre y liquidación, se podrá contar con ellos sin que signifique costos adicionales para FINDETER o LA CONTRATANTE.

Nota 2: La validación de la formación académica se hará con base en lo establecido por el Ministerio de Educación Nacional en el SNIES.

Todo el personal anteriormente descrito para el proyecto será de carácter obligatorio durante la ejecución del contrato, por lo cual, el (los) proponente(s) lo(s) deberá(n) tener en cuenta y considerar en su totalidad para el plazo del contrato y tenerlo en cuenta en la elaboración de la oferta económica, de comprobarse dedicación inferior a la aprobada se podrá solicitar que se dé inicio a las sanciones a las que hubiere lugar. No obstante, el contratista garantizará que dispondrá de todo aquel que sea necesario para la ejecución completa y adecuada del objeto contractual

Adicionalmente, EL INTERVENTOR deberá verificar y garantizar que el personal propuesto no supere el 100% de la dedicación acumulada teniendo en cuenta su participación en la ejecución de otros contratos con FINDETER o con otras entidades, ya que de ser advertida esta situación la contratante a través de la interventoría podrá solicitar el cambio del personal que supere esta dedicación.

EL INTERVENTOR debe asumir el costo de las visitas o consultas a la obra de los Especialistas que participaron en la Etapa I para la revisión y análisis de los productos de la etapa I, esto con el propósito de hacer verificación y seguimiento al proyecto cada vez que se requiera

CONTRATACIÓN PRIMER EMPLEO DE PERSONAL CALIFICADO

En concordancia con lo establecido en la ley 1780 de 2016, a través de este proyecto se deberá promover el primer empleo. Para este proceso de selección, EL INTERVENTOR debe vincular el Ingeniero Auxiliar y/o profesional de apoyo teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

La promoción, recepción de hojas de vida, la selección y contratación estará a cargo DEL INTERVENTOR, quien deberá propender por mano de obra calificada cuya elección deberá realizarse mediante un proceso de selección de personal que aplique EL INTERVENTOR, garantizando una escogencia objetiva, idónea y transparente donde el promedio académico juegue el papel preponderante.

Las condiciones que el Ingeniero Auxiliar y/o profesional de apoyo debe acreditar son las siguientes:

- Perfil de recién egresado sin experiencia o que cuente con un máximo de dos años contados a partir de la obtención de la tarjeta profesional.
- Promedio académico definitivo en la carrera igual o superior a tres ocho (3,8).

10. MODALIDAD Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

10.1. MODALIDAD

El procedimiento a seguir será el previsto en el numeral 4.4 “MODALIDADES DE SELECCIÓN” del MANUAL OPERATIVO del PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER – SENA. El procedimiento a seguir será el previsto en el numeral 4.4.1 “CONVOCATORIA PÚBLICA” del precitado manual.

10.2. CRITERIOS MÍNIMOS DE SELECCIÓN HABILITANTES

La Gerencia de Infraestructura de FINDETER, teniendo en cuenta las actividades que se desarrollarán durante la ejecución del contrato, su tipo, alcance, magnitud y complejidad, y en aras de propender por la selección de un interventor idóneo que ejecute el contrato con las mejores calidades, ha determinado que el proponente deberá cumplir con los siguientes requerimientos mínimos:

10.2.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

Para la presente convocatoria los proponentes deberán aportar **máximo TRES (03) contratos** terminados y recibidos a satisfacción antes de la fecha de cierre del proceso, cuya experiencia corresponda a:

INTERVENTORÍA A LA: CONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES.

Los contratos con los que se pretenda acreditar la experiencia deberán estar recibidos a satisfacción (a manera de ejemplo: cumplido al 100% el objeto del contrato o ejecutado en su totalidad o sin pendientes de ejecución) previamente a la fecha de cierre del proceso, que cumplan las siguientes condiciones:

- a. La sumatoria del valor de los contratos aportados, deberá ser igual o mayor a **1.5** veces el valor del PRESUPUESTO ESTIMADO (PE), expresado en SMMLV.
- b. Uno de los contratos aportados deberá acreditar experiencia en INTERVENTORÍA A REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE EDIFICACIONES, cuyo valor deberá ser igual o mayor a **0.7** veces el valor total del PRESUPUESTO ESTIMADO (PE) del proceso, expresado en SMMLV.

En los casos en que el contrato aportado contemple objetos, actividades o alcances diferentes a los requeridos, sólo se tendrá en cuenta para la acreditación de la condición de valor, los montos asociados a las actividades relacionadas con la experiencia específica, excepto en el evento en que la documentación aportada acredite la **INTERVENTORÍA A LA: CONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES** con un **ÁREA DE CUBIERTA CONSTRUIDA O AMPLIADA MÍNIMA de 2.923 m²** o **INTERVENTORIA A REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES CON UN AREA REFORZADA O INTERVENIDA MÍNIMA DE 2.923 m²**, caso en el cual la entidad tendrá en cuenta el valor total del contrato.

Nota 1: La experiencia específica del proponente deberá ser acreditada mediante los documentos establecidos como válidos en

el numeral de REGLAS DE ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA.

Nota 2: Para efectos de la presente convocatoria se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL: Conjunto de actividades dirigidas a reforzar la estructura existente de un inmueble, con el objeto de acondicionarlo a niveles adecuados de seguridad sismo-resistente de acuerdo con los requisitos de la **Ley 400 de 1997**, sus decretos reglamentarios, o las normas que los adicionen, modifiquen o sustituyan y el Reglamento colombiano de construcción sismo-resistente y la norma que lo adicione, modifique o sustituya. El reforzamiento estructural del inmueble puede incluir la adecuación, remodelación, mejoramiento o intervención del mismo.

CONSTRUCCIÓN: Toda obra civil orientada al desarrollo de una edificación nueva.

AMPLIACIÓN: Toda obra civil orientada al incremento del área construida, de una edificación existente.

ÁREA CUBIERTA: Es la parte edificada que corresponde a la suma de las superficies de los pisos, excluyendo azoteas y áreas sin cubrir o techar.

AREA REFORZADA O INTERVENIDA: Parte edificada sometida a proceso de reforzamiento estructural en la cual se haya podido incluir la adecuación, remodelación, mejoramiento o intervención de la misma.

EDIFICACIONES INSTITUCIONALES: Aquellas edificaciones que se encuentran definidas en el Título K2.6. GRUPO DE OCUPACIÓN INSTITUCIONAL – Norma NSR-10.

Nota 3: Todos los contratos válidos para la acreditación de la experiencia deben haber sido ejecutados en el territorio nacional de Colombia.

Nota 4: La norma NSR – 10 fue consultada en el siguiente link el cual será tenido en cuenta para efectos de precisar las definiciones y el listado de edificaciones permitidas (Referencia:

<https://www.idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/11titulo-k-nsr-100.pdf>

Nota 5: LA SUBSANACIÓN O ACLARACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE SOLO PODRÁ EFECTUARSE SOBRE LA EXPERIENCIA APORTADA.

10.2.2. REQUISITOS FINANCIEROS

Los requerimientos financieros de la convocatoria serán definidos por el área financiera de FINDETER en los términos de referencia de la convocatoria.

10.2.3. REQUISITOS JURÍDICOS

Los requerimientos jurídicos de la convocatoria serán definidos por la Dirección de Contratación de FINDETER en los términos de referencia de la convocatoria.

10.2.4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La asignación del puntaje a las propuestas, de acuerdo con los patrones preestablecidos en los términos de referencia, será realizada por los evaluadores de la CONTRATANTE. Se seleccionará la propuesta mejor calificada y que por ello resulte ser la más favorable para la entidad y para los fines que ella busca con esta contratación, para esto se tendrá en cuenta que el puntaje máximo de la evaluación será de cien (100) puntos, resultantes del siguiente factor y criterio de evaluación:

FACTOR DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE
Evaluación Económica	100 puntos
TOTAL	100 puntos

11. LICENCIAS, PERMISOS APLICABLES

Será responsabilidad de LA INTERVENTORÍA garantizar que el CONTRATISTA DE OBRA adelante las siguientes gestiones:



El CONTRATISTA está obligado a elaborar y radicar todos los estudios, planos, memorias, ensayos, etc. necesarios para tramitar y obtener la Licencia de Construcción en la modalidad correspondiente (Reforzamiento y Demolición Parcial), ante la Curaduría Urbana/Secretaría de planeación y/o ante la entidad urbanística competente durante el plazo de ejecución de la etapa I; del mismo modo, está obligado a asistir a cualquier tipo de reunión que se cite con este fin y a responder, a su costa, los requerimientos de la Curaduría Urbana/Secretaría de planeación y demás entidades competentes, hasta obtener y entregar a FINDETER la correspondiente Licencia de Construcción debidamente ejecutoriada, incluyendo la Licencia de Urbanismo si a ello hubiere lugar previa verificación por parte de la interventoría, para lo cual deberá realizar, entre otros los siguientes trámites:

- Radicación POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA ante Curaduría Urbana o la Secretaría de Planeación Municipal, de los formularios, documentos prediales, diseños, estudios y demás soportes técnicos y jurídicos necesarios para el trámite y expedición de la Licencia de Construcción pertinente, requerida para la ejecución del proyecto. De igual forma, en caso de requerirse, el contratista deberá gestionar y coordinar el acompañamiento de la consultoría contratada por el SENA, gestionar las firmas de los formularios de radicación por parte de los diseñadores iniciales (En caso de que aplique), subsanar las posibles observaciones a los estudios y diseños que se deriven de las revisiones por parte de interventoría y/o curaduría, y/o entidad pertinente. En caso de requerirse esta articulación con la consultoría e interventoría contratadas por el SENA, tanto FINDETER como el SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE brindarán acompañamiento y en lo posible facilitarán el contacto con las empresas consultoras. No obstante lo anterior, en caso de que haya renuencia en acompañar las actividades antes descritas, por parte de los diseñadores iniciales de la consultoría contratada por el SENA, será obligación del CONTRATISTA adelantar todos los trámites ante la entidad pertinente, garantizando la obtención de la licencia de construcción requerida para la normal ejecución del contrato y de las obras.

Es de aclarar que la solicitud y trámite de licencia de construcción en las modalidades requeridas, debe gestionarse para la totalidad del Centro de Diseño y Metrología - Gestión Industrial - Torre Occidental - Complejo Paloquemao, haciendo énfasis en la intervención a corto plazo del bloque de ingreso a la Torre occidental (Objeto de la Etapa II del presente proceso de selección), el cual corresponde a la portería, foso de ascensores, punto fijo y hall de acceso para los diferentes niveles de la edificación. El reforzamiento del módulo de mayor área restante correspondiente a laboratorios, aulas y áreas administrativas distribuidas en todos sus niveles, no se ejecutará dentro del presente proceso.

- Radicación POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA ante las empresas prestadoras de los servicios públicos en el Municipio, de los diseños, estudios y demás soportes técnicos y jurídicos necesarios para el trámite y expedición de las viabilidades o factibilidades que permitan la conexión y/o modificación de los servicios públicos al proyecto, asegurando bajo su responsabilidad, la operatividad o funcionalidad del proyecto.
- Radicación POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA ante las autoridades ambientales del orden local o nacional (en caso de requerirse), para el trámite y expedición de las licencias, permisos o autorizaciones necesarios para la ejecución del proyecto.

Sin embargo, en el caso que durante la ejecución del contrato se requiera el trámite de algún tipo de licencia o permiso adicional, será responsabilidad del contratista de obra adelantar las gestiones necesarias ante las autoridades competentes que permitan el desarrollo normal del contrato y de las obras.

En todo caso, y durante el plazo de ejecución de la etapa I, será responsabilidad del contratista prever y adelantar todas las gestiones y actividades que garanticen la obtención de la licencia de construcción en la modalidad que corresponda, al igual que los permisos ambientales, de movilidad, de intervención de espacio público, y los demás que apliquen y se requieren para el normal desarrollo del contrato y de las obras en la Etapa II.

De igual forma, es obligación de la Interventoría, en los casos que aplique, contemplar dentro de su oferta económica los profesionales, acciones y gestiones que garanticen el cumplimiento de lo siguiente:

NOTA: En cumplimiento del Artículo 3° de la Ley 1796 de 2016 “Por la cual se establecen medidas enfocadas a la protección del comprador de vivienda, el incremento de la seguridad de las edificaciones y el fortalecimiento de la función pública que ejercen los curadores urbanos, se asignan unas funciones a la Superintendencia de Notariado y Registro y se dictan otras disposiciones”, y del Decreto 945 del 05 de junio de 2017 “Por el cual se modifica parcialmente el Reglamento Colombiano de



Construcciones Sismo Resistentes NSR –10" y para los casos que aplique, la Interventoría deberá elaborar el memorial dirigido a la curaduría urbana o la dependencia de la administración municipal o distrital encargada de la expedición de las licencias de construcción, en el cual certificará el alcance de la revisión independiente efectuada sobre los diseños estructurales de las edificaciones, el cumplimiento de las normas establecidas en la Ley 1796 de 2016 y sus decretos reglamentarios, y firmará los planos y demás documentos técnicos como constancia de haber efectuado la revisión. De igual forma, en el marco de la anterior normativa, será obligación de la interventoría adelantar, en caso de que aplique, la supervisión técnica independiente durante la ejecución de la obra, y firmará los planos y demás documentos técnicos como constancia de haber efectuado esta actividad.

12. CONDICIONES DEL CONTRATO

LA CONTRATANTE realizará el pago a la Interventoría del valor por el cual fue adjudicado el contrato, así:

12.1. FORMA DE PAGO

LA CONTRATANTE pagará al interventor el valor por el cual le fue adjudicado el contrato, de acuerdo con la siguiente forma de pago, para cada etapa del proyecto:

12.1.1. ETAPA I

Se pagará el **SETENTA POR CIENTO (70%)** del valor total de la ETAPA I, una vez se cuente con la aprobación por parte de la Interventoría, de la totalidad de los Estudios y Diseños Integrales (Informe recopilación de información y diagnóstico, planos de construcción y detalles, diseño paisajístico, levantamiento topográfico, estudio de suelos, producto arquitectónico, memorias de cálculo de los estudios y diseños, especificaciones técnicas de construcción, procedimientos constructivos, presupuesto, etc.), junto a la radicación en debida forma de la solicitud de la licencia de construcción en las modalidades que apliquen, y los demás permisos requeridos con los respectivos soportes ante las entidades respectivas, previa aprobación de los informes de interventoría correspondientes.

El saldo correspondiente al **TREINTA POR TREINTA (30%)** del valor de la ETAPA I, se pagará una vez se cuente con el recibo a satisfacción y la aprobación por parte de la interventoría de la totalidad de los Estudios Técnicos y Diseños Integrales, sumado a la entrega de la licencia de construcción en las modalidades que aplique debidamente expedida y ejecutoriada, así como los permisos que apliquen para la normal ejecución de las obras, dicha entrega será realizada a FINDETER, previa aprobación de los informes de interventoría correspondientes.

12.1.2. ETAPA II

La CONTRATANTE pagará la etapa II del contrato de INTERVENTORÍA de la siguiente manera:

1. **Un CINCUENTA POR CIENTO (50%)** del valor de la Etapa II, mediante pagos mensuales iguales previa presentación de los informes establecidos en las obligaciones, los cuales deben ser aprobados por la supervisión del contrato.
2. **Un CUARENTA POR CIENTO (40%)** del valor de la Etapa II, se pagará proporcional al avance de ejecución de la obra. Para este pago, se verificará el porcentaje de avance mediante las actas de recibo parcial de obra soportado con la programación de obra y previo visto bueno del supervisor del contrato.
3. **EI DIEZ POR CIENTO (10%)** restante del valor de la Etapa II, se pagará previo recibo a satisfacción de la obra contratada y la suscripción del acta de liquidación del contrato de interventoría.

NOTA 1: Para cada pago el contratista presentará, a satisfacción del supervisor del contrato, comprobante de pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y de los aportes parafiscales, así como la factura o documento equivalente correspondiente conforme a la legislación tributaria vigente.

NOTA 2: En los casos en que sea necesario la suscripción de prórrogas al contrato de interventoría por causas no imputables al contratista, únicamente se pagaran los costos fijos establecidos en la presente forma de pago durante el término de la prórroga.

Para todos los pagos, el interventor deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, o certificación del pago de los aportes de Pensión, Riesgos Laborales y de Caja de Compensación Familiar, de todo el personal vinculado directamente a la ejecución del proyecto, incluido el personal independiente que preste sus servicios para la ejecución del proyecto.



Para los pagos, se debe contar con el visto bueno del Supervisor al informe de interventoría y se efectuarán dentro de los **TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO** siguientes a la radicación en debida forma de la respectiva factura en FINDETER con el cumplimiento de los requisitos indicados.

12.2. OBLIGACIONES

12.2.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATO

Las obligaciones del INTERVENTOR están encaminadas a controlar, exigir, absolver, acompañar y verificar el cumplimiento de las obligaciones del contrato de ejecución del proyecto. A continuación, se presentan las obligaciones de carácter general que deben ser entendidas en armonía con las obligaciones y productos correspondientes, así:

- a) Responder por los resultados de su gestión y por las decisiones técnicas, sociales, administrativas y presupuestales tomadas durante el pazo de ejecución del contrato.
- b) Vincular un mínimo de cincuenta por ciento (50%) de mujeres en la contratación de personal calificado. Dicha condición será verificada por el Supervisor y en los casos en los que se demuestre la imposibilidad de cumplimiento de esta condición por circunstancias que afecten la ejecución del contrato, el supervisor deberá evaluar dicha situación y autorizar el ajuste en el porcentaje.
- c) Verificar el cumplimiento de las condiciones administrativas, técnicas, presupuestales, ambientales, seguridad industrial, legales y sociales del contrato objeto de interventoría.
- d) Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente por parte del contratista de obra en la ejecución del contrato y su cierre y liquidación.
- e) Verificar que se dé cumplimiento a los requerimientos exigidos en cada una de las licencias o permisos dados por las entidades competentes para el desarrollo del contrato.
- f) Verificar el cumplimiento de la entrega del Plan de Gestión Social y Reputacional, de acuerdo con los lineamientos del anexo correspondiente.
- g) Asegurar el desarrollo e implementación de todos los componentes y productos contenidos en el Plan de Gestión Social y Reputacional por parte del CONTRATISTA DE OBRA.
- h) Asegurar que el CONTRATISTA DE OBRA en la ejecución del contrato se ciña a los plazos, términos, especificaciones técnicas y demás condiciones pactadas.
- i) Asegurar en la elaboración de los productos de la etapa I, el cumplimiento por parte del CONTRATISTA DE OBRA del Anexo técnico que forma parte integral de los Términos de Referencia del contrato objeto de la presente interventoría.
- j) Mantener permanente comunicación con el contratista de obra y con LA CONTRATANTE.
- k) Evitar que se generen conflictos entre las partes y adoptar medidas tendientes a solucionar eventuales controversias.
- l) Velar porque la ejecución del contrato no se interrumpa injustificadamente.
- m) Certificar el cumplimiento o no de las obligaciones del contratista de obra acorde con la realidad de la ejecución contractual.
- n) LA INTERVENTORÍA deberá hacer llegar oportunamente los registros y documentos a LA CONTRATANTE, con el fin de que éste pueda realizar el control correspondiente.
- o) Mantener durante la ejecución del proyecto el personal mínimo requerido en los términos de referencia. Por cada profesional o técnico propuesto que no cumpla con los mínimos requeridos o que no esté laborando, se aplicarán las sanciones correspondientes, previo requerimiento que sobre el particular efectuó el supervisor en máximo tres (3) requerimientos, el cual solicitará a la CONTRATANTE el inicio del proceso por presunto incumplimiento parcial del contrato.
- p) Informar de hechos y circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que pongan en riesgo el cumplimiento del contrato; así como entregar los soportes a los que tenga acceso.
- q) Contar con una herramienta que permita desarrollar las actividades necesarias para supervisar y controlar, en tiempo real, la ejecución del contrato.
- r) Mantener actualizado el Registro en la Cámara de Comercio durante la ejecución del contrato.
- s) Cuando el término de duración de la sociedad no contemple el término de liquidación del contrato y cinco (5) años más, El INTERVENTOR se obliga a ampliarlo ante la Cámara de Comercio, para lo cual tendrá un plazo máximo de 30 días contados a partir de la adjudicación de la convocatoria, sin que este trámite sea requisito que impida la suscripción del contrato. La misma obligación aplica para el integrante del proponente plural persona jurídica.
- t) Dar cumplimiento a lo establecido en Decreto 206 del 26 de febrero de 2021, referente a los elementos de bioseguridad de la obra, o cualquier norma que la modifique, sustituya o adicione.
- u) Las demás que, por ley términos de referencia y contrato correspondan o sean necesarias para el cabal cumplimiento del mismo.



12.2.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

Adicional a las obligaciones generales contempladas para el desarrollo del contrato de Interventoría, las establecidas en la Minuta del Contrato, en los Términos de Referencia y demás que apliquen; teniendo en cuenta el alcance de las actividades a desarrollar en el proyecto, se considera conveniente incorporar las siguientes obligaciones específicas:

OBLIGACIONES PREVIO A LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO O EMISIÓN DE ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO

- i. Presentar a la supervisión del contrato, los Programas detallados para la ejecución de las etapas I y II (programa detallado de actividades, programa detallado del recurso humano), para su revisión y aprobación. Los Programas detallados deberán ser elaborados hasta el nivel de subtítulos, teniendo en cuenta la información presentada en la oferta, utilizando un software tipo Project, o similar, en un diagrama de barras discriminado por semanas y conteniendo la programación para cada una de las etapas, para el respectivo seguimiento y control. Los programas se sujetarán, en todo caso, al plazo de ejecución del objeto contractual, y serán, como mínimo:
 - Secuencia y duración de cada una de las actividades.
 - Indicación de inicio y final de cada una de las actividades.
 - La indicación de la duración de la ejecución del proyecto objeto del presente proceso de selección.
 - Ruta crítica.
- ii. LA INTERVENTORÍA, presentará a la supervisión para su aprobación, la oferta económica discriminada de las dos etapas, conforme al formato Propuesta Económica detallada y Factor Multiplicador que para tal efecto dispondrá la Entidad en los términos de referencia, donde se presente el personal ofrecido para las etapas I y II conforme al personal mínimo exigido en el proceso de selección y de acuerdo a las dedicaciones mínimas requeridas para la ejecución de dicha etapa, así como los demás costos directos e indirectos necesarios para el normal desarrollo de las actividades.
- iii. Entregar a La CONTRATANTE las garantías exigidas contractualmente para la revisión de los amparos correspondientes.
- iv. Presentar para revisión y aprobación del supervisor del contrato, las hojas de vida del personal de acuerdo con los perfiles exigidos para los profesionales definidos en los documentos de la convocatoria. Para la verificación se realizará la revisión de 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 se verificarán los soportes de la afiliación y pago de seguridad social integral vigente de todo el personal propuesto.
- v. Si vencidos los plazos para la suscripción del acta de inicio y cumplidos los requisitos previos para la suscripción de los mismos no se procede con la firma del documento, por causa injustificada, la entidad podrá expedir la orden de inicio del contrato.
- vi. Para efectos de su aprobación, LA INTERVENTORÍA deberá entregar al Supervisor del Contrato quien verificará y aprobará el cumplimiento de los perfiles mínimos exigidos para los profesionales definidos en la oferta para la ejecución de las etapas I y II de la interventoría. Igualmente verificará los contratos de trabajo y/o los contratos de prestación de servicios suscritos entre el personal y LA INTERVENTORÍA 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. LA INTERVENTORÍA entregará previamente a la suscripción del acta de inicio u orden de inicio, los documentos soporte que acrediten la calidad y experiencia del personal profesional requeridos para las dos etapas.

12.2.3. OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS:

El INTERVENTOR se obliga a ejecutar las siguientes obligaciones de carácter administrativo con el fin de cumplir con el objeto contractual:

OBLIGACIONES PREVIAS AL INICIO DEL CONTRATO OBJETO DE INTERVENTORÍA

- a) Suscribir conjuntamente con la CONTRATANTE el acta de inicio del CONTRATO DE INTERVENTORÍA.



- b) Suscribir conjuntamente con LA CONTRATANTE y el CONTRATISTA DE OBRA el acta de inicio del contrato objeto de interventoría.
- c) Emitir la orden de inicio del contrato objeto de interventoría si hay lugar a ello.
- d) Solicitar a LA CONTRATANTE, o a quien éste indique, la documentación e información necesaria para desarrollar adecuadamente la Interventoría.
- e) Establecer mecanismos ágiles y eficientes para el desarrollo de la Interventoría a su cargo.
- f) Revisar y estudiar los documentos e información que dieron origen al contrato objeto de Interventoría, con el propósito de establecer criterios claros y precisos sobre el alcance del contrato, que le permitan adelantar con efectividad las labores encomendadas, solicitando a LA CONTRATANTE las aclaraciones del caso.
- g) Revisar en detalle, el CONTRATO DE OBRA objeto de la Interventoría con el fin de enterarse de cada una de las cláusulas contractuales, plazos, y obligaciones del CONTRATISTA DE OBRA.
- h) Revisar y verificar toda la documentación técnica, social, legal, ambiental, seguridad industrial y económica requerida para la ejecución del proyecto, con el objeto de proponer recomendaciones para poder desarrollar el contrato de obra sin ningún contratiempo y dando cumplimiento al marco normativo que le pueda afectar.
- i) Revisar y aprobar, previo a la suscripción del acta u orden de inicio del contrato de obra las hojas de vida del equipo de trabajo presentado por el CONTRATISTA DE OBRA, de conformidad con lo establecido en los términos de referencia. Para el efecto deberá revisar la formación académica y las certificaciones de experiencia general y específica de conformidad con los criterios y metodología establecida en los términos de referencia que dieron origen al contrato objeto de Interventoría.
- j) Verificar que el personal propuesto por el CONTRATISTA DE OBRA se encuentre vinculado al mismo mediante contrato de trabajo o de prestación de servicios, así como estar afiliado y al día con los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral.
- k) Revisar y verificar que los amparos correspondientes a las garantías suscritas por el CONTRATISTA DE OBRA se hallen conforme a lo exigido en los términos de referencia del contrato objeto de esta interventoría, para efectos de su presentación y aprobación por parte de LA CONTRATANTE.
- l) Aprobar la metodología y programación de actividades del contrato de obra. Así mismo el Programa detallado del recurso humano requerido para la ejecución de los trabajos y el flujo de inversión del contrato, presentados por parte del CONTRATISTA DE OBRA.
- m) Verificar las condiciones de ejecutabilidad del proyecto.
- n) Verificar y aprobar toda la documentación requerida para la suscripción del acta u orden de Inicio del contrato objeto de interventoría.
- o) Aportar toda la documentación requerida para la suscripción del acta u orden inicio del contrato para la aprobación de la supervisión.

DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO OBJETO DE LA INTERVENTORÍA

- a) Cumplir y hacer cumplir del CONTRATISTA DE OBRA durante el desarrollo del contrato lo establecido en los Términos de Referencia, referente a los requisitos exigidos de los perfiles profesionales del recurso humano y el tiempo de dedicación de los mismos al contrato, así como el equipo exigido para la ejecución de los trabajos. Además, de ser necesario, podrá exigir el cambio de personal o equipos, siempre y cuando esté de acuerdo con lo establecido en el contrato.
- b) Si el CONTRATISTA DE OBRA solicita cambios de personal durante la ejecución del contrato, la Interventoría deberá revisar y aprobar cualquier relevo o cambio en el equipo de trabajo del CONTRATISTA, y verificar que cumpla con lo establecido en los términos de referencia, dejar el registro respectivo e informar a LA CONTRATANTE.
- c) Programar y coordinar con el CONTRATISTA DE OBRA y LA CONTRATANTE, las reuniones de seguimiento a la ejecución del contrato. En estas reuniones se presenta el estado de avance del mismo, así como se tratan y analizan temas y problemas relacionados con el desarrollo del proyecto, acordando entre las partes soluciones prácticas y oportunas.
- d) Convocar y liderar cuando se requiera, al prestador de servicios públicos a los comités de seguimiento que se desarrollen semanalmente durante la ejecución del Proyecto, el cual estará integrado como mínimo por EL CONTRATISTA DE OBRA Y EL INTERVENTOR. Los comités de seguimiento son reuniones en las que se revisarán las actas de las reuniones anteriores, con el fin de comprobar el avance de todos los acuerdos establecidos además de realizar una revisión del estado actual del proyecto (en cualquiera de sus etapas) en los diferentes aspectos: sociales, ambientales, técnicos, financieros, SISOMA y comunitarios, en dichos comités se pueden establecer compromisos, requerimientos, solicitudes de gestión, inconvenientes presentados, entre otros, en pro de cumplir con el objeto de esta convocatoria en los términos establecidos. Los comités deben realizarse semanalmente y dejar registro de los mismos conforme a los formatos que LA CONTRATANTE indique para ello.
- e) Atender o responder las observaciones o aclaraciones que solicite LA CONTRATANTE, máximo dentro de los TRES (3) DÍAS siguientes al requerimiento.
- f) Proyectar, aprobar y firmar según corresponda, las actas de inicio, recibo parcial, seguimiento, suspensión, reinicio, terminación, entrega y recibo a satisfacción final y liquidación del CONTRATO DE OBRA y del CONTRATO DE INTERVENTORÍA, así como el acta de entrega al cliente y las demás actas necesarias en el marco del CONTRATO DE



- OBRA, allegando la documentación requerida, de acuerdo con los lineamientos y plazos establecidos por LA CONTRATANTE. Atender los requerimientos de la Contratante y el supervisor delegado hasta lograr la suscripción de las actas por parte del CONTRATISTA DE OBRA.
- g) En los casos en que sea necesario suspender la ejecución del contrato objeto de esta Interventoría, deberá remitir a LA CONTRATANTE un concepto técnico en el cual se soporte la solicitud a fin de que el Supervisor manifieste su aval o rechazo. En caso afirmativo, el INTERVENTOR deberá diligenciar y suscribir el acta de suspensión para el contrato de ejecución y para el de Interventoría, simultáneamente y remitirlos a LA CONTRATANTE previo visto bueno del Supervisor. Una vez resuelta la situación que motivó la suspensión de los contratos, el INTERVENTOR dará aviso a LA CONTRATANTE y a FINDETER y remitirá diligenciadas y suscritas las correspondientes actas de reinicio para visto bueno, junto con la modificación de las pólizas.
 - h) Realizar seguimiento y monitoreo constante al cumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA DE OBRA, en las condiciones de calidad exigidas y en la oportunidad pactada, para lo cual deberá solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, de tal forma que se generen alertas tempranas sobre los aspectos que pueden dificultar, retrasar o afectar la ejecución del Proyecto.
 - i) Acopiar de manera ordenada en medio físico y magnético, la documentación producida en la ejecución del proyecto, de tal manera que la CONTRATANTE tenga acceso a la misma en cualquier momento.
 - j) Establecer mecanismos ágiles y eficientes para el desarrollo de la INTERVENTORÍA a su cargo.
 - k) Llevar estricto control sobre la correspondencia que se produzca con el CONTRATISTA DE OBRA, durante el desarrollo del CONTRATO, de tal forma que la CONTRATANTE cuente con los insumos para intervenir oportunamente frente a las solicitudes presentadas.
 - l) Adelantar cualquier otra actuación, necesaria para la correcta administración del contrato objeto de interventoría.
 - m) Estudiar las sugerencias, consultas y reclamaciones presentadas por el CONTRATISTA DE OBRA y emitir un concepto a LA CONTRATANTE para la resolución final de las mismas.
 - n) Estudiar, analizar, conceptuar y absolver de manera oportuna las sugerencias, reclamaciones, peticiones y consultas que presente el CONTRATISTA DE OBRA. Las respuestas deberán estar soportadas y documentadas con la debida justificación técnica, financiera, contable, administrativa y jurídica, según corresponda, en los casos y términos que se soliciten, remitiéndolas al supervisor del contrato.
 - o) Elaborar, revisar, suscribir y radicar las actas y demás documentos necesarios para la ejecución del contrato.
 - p) Elaborar actas de todas las reuniones que se produzcan con ocasión a la ejecución del contrato y entregar copia de las mismas a cada uno de los participantes al término de la reunión.
 - q) Velar por el oportuno trámite de las solicitudes y peticiones que hagan los particulares o las autoridades en relación con el desarrollo del proyecto.
 - r) Recomendar por escrito las acciones necesarias para la mejor ejecución del contrato apuntando a su optimización técnica, financiera, contable, administrativa y jurídica.
 - s) Atender oportunamente durante la etapa contractual y post contractual del CONTRATO DE INTERVENTORÍA, las solicitudes que le formule la CONTRATANTE o FINDETER en el marco de la asistencia técnica en procesos administrativos o judiciales, según el caso, que se lleguen a adelantar con ocasión de la ejecución del proyecto.
 - t) Acompañar a la CONTRATANTE o FINDETER, en los procesos administrativos y judiciales que se lleguen a iniciar en cualquier momento, aún después de haber realizado la liquidación del CONTRATO DE INTERVENTORÍA, y tramitar aquellas actuaciones a que haya lugar.
 - u) Realizar todos y cada uno de los trámites necesarios para que el personal de LA INTERVENTORÍA porte un documento que lo acredite como tal.
 - v) Cumplir y atender de manera oportuna las instrucciones impartidas por LA CONTRATANTE y/o supervisor designado.
 - w) Informar a la CONTRATANTE con frecuencia semanal, cuáles han sido las gestiones adelantadas por parte del personal profesional del CONTRATISTA DE OBRA, y por parte del personal de LA INTERVENTORÍA, tendientes a solucionar de fondo los inconvenientes que vayan surgiendo durante la ejecución del proyecto.
 - x) Poner en conocimiento de la CONTRATANTE y el Supervisor designado, de manera oportuna todas las comunicaciones que se generen en el ejercicio del Contrato de Interventoría.
 - y) Suministrar de manera oportuna a LA CONTRATANTE toda la base documental que de fe del cumplimiento de su contrato y del seguimiento y control del contrato objeto de su Interventoría.
 - z) Exigir al CONTRATISTA DE OBRA la información que considere necesaria, recomendar lo que estime y contribuya a la mejor y óptima ejecución del contrato.
 - aa) Dejar constancia escrita de todas sus actuaciones. Las órdenes e instrucciones que imparta son de obligatorio cumplimiento siempre y cuando estén en concordancia con la ley y lo pactado.
 - bb) Verificar que se tramiten en debida forma y se obtengan las licencias o permisos necesarios para la ejecución de la obra, así mismo revisar los requisitos exigidos por las entidades competentes a través de dichos permisos con el fin de garantizar su implementación antes de su inicio.
 - cc) Exigir al CONTRATISTA DE OBRA la entrega del presupuesto con sus correspondientes análisis de precios unitarios.
 - dd) Revisar periódicamente la implementación efectiva del plan de acompañamiento social, de acuerdo con las cláusulas contractuales establecidas. Deberá verificar las actividades realizadas, la vinculación adecuada de personas vulnerables y



- sus condiciones de trabajo, el cumplimiento de indicadores, además de revisar y validar las fuentes de verificación remitidas por el CONTRATISTA DE OBRA.
- ee) Canalizará oportunamente hacia LA CONTRATANTE, las quejas y reclamos que presente la comunidad sobre el proyecto.
 - ff) Exigir al CONTRATISTA DE OBRA la implementación de programas de comunicación permanente con la comunidad, e informar a la comunidad donde se desarrollarán las obras, sobre el alcance, magnitud, impacto y beneficio de las mismas.
 - gg) Suscribir con el CONTRATISTA DE OBRA un acta del estado inicial del entorno de la obra o actas de vecindad, para comparar al final si pudo existir algún deterioro a propiedades de terceros. Es muy importante tener una reseña fotográfica o filmica de los posibles puntos aledaños a la obra, que presenten agrietamientos o deterioros notables antes del inicio de la misma para que al final no haya lugar a reclamaciones. También se debe realizar al finalizar la obra, la firma de paz y salvo del acta de vecindad de cierre, en donde se deje registrado las afectaciones que pudo haber sufrido las edificaciones contiguas y las reparaciones que el contratista realizó, con el respectivo recibo a satisfacción de cada uno de los vecinos del proyecto según corresponda.
 - hh) Velar porque se realice la socialización de la obra al SENA y demás actores involucrados antes de iniciar la ejecución de la obra física, de acuerdo al componente de Comunicación, Divulgación y Acompañamiento Social descrito en los Lineamientos de Gestión Social y Reputacional, anexo. De igual manera informar de manera oportuna a LA CONTRATANTE y al supervisor designado los inconvenientes encontrados.
 - ii) Cumplir y hacer cumplir al CONTRATISTA DE OBRA en lo referente a la afiliación al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensiones y riesgos profesionales), así como el cumplimiento de pago de obligaciones parafiscales de todo el personal a su cargo de acuerdo con lo dispuesto en la ley. Cuando la INTERVENTORÍA establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del CONTRATISTA DE OBRA informará, en primera instancia a la CONTRATANTE para efecto de las sanciones previstas por presunto incumplimiento.
 - jj) Cumplir y hacer cumplir al CONTRATISTA DE OBRA las obligaciones laborales que se generen con relación al contrato suscrito.
 - kk) Exigir al CONTRATISTA DE OBRA la implementación del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional elaborado para la obra, informando oportunamente los avances y actividades desarrolladas en este tema.
 - ll) Velar porque en el cumplimiento de los Planes de Manejo Ambiental, Manejo de Tráfico y de Seguridad Industrial, se minimicen los riesgos e impactos que la obra genera tanto en la comunidad como en el medio ambiente.
 - mm) Informar de manera inmediata y por escrito los accidentes de trabajo que se presentan en la obra, su análisis y acciones a tomar para que no se vuelvan a presentar.
 - nn) Cumplir con la entrega de los informes semanales, mensuales y final requeridos por LA CONTRATANTE al supervisor designado, en los cuales se presente el estado de ejecución, avance, registro fotográfico y terminación del contrato. El Informe semanal deberá presentarse el primer día hábil de la semana y el mensual deberá presentarse dentro de los TRES (3) DÍAS siguientes al vencimiento del mismo, en los cuales se evidencien los aspectos más relevantes de las actividades desarrolladas, según el formato establecido.
 - oo) Incluir y mantener actualizada la información del cronograma del proyecto en la plataforma digital que Findeter determine, para el monitoreo y seguimiento integral de obras conforme al contrato, las modificaciones contractuales que se presenten y la periodicidad que el supervisor determine. Lo anterior se debe efectuar a partir de la entrega del usuario y contraseña que le sea informado por Findeter para el manejo de la plataforma digital.
 - pp) Elaborar y llevar un registro fotográfico y filmico de manera cronológica del avance de la obra, y donde se evidencien el estado del antes, durante y el después, de la zona intervenida.
 - qq) Exigir al CONTRATISTA DE OBRA y su equipo de trabajo, el cumplimiento de las normas de seguridad, higiene, protocolos de bioseguridad, salud ocupacional y ambiental que sean aplicables al proyecto, y cumplirlas al interior de su equipo de trabajo
 - rr) Verificar el cumplimiento por parte del CONTRATISTA DE OBRA de vincular a la ejecución de la obra, como mínimo en un Setenta por ciento (70%) del personal de obra no calificado, a individuos de la zona de influencia de la misma, dando prioridad a los habitantes de la urbanización beneficiaria donde se está desarrollando el proyecto y evaluar en los casos en los que el contratista demuestre la imposibilidad de cumplimiento por circunstancias que afecten la ejecución de la obra, con la finalidad de ajustar este porcentaje.
 - ss) El interventor deberá conocer el proyecto objeto de intervención, conforme a los soportes y documentación publicada en la convocatoria. Será responsabilidad del contratista saber el estado actual del terreno, y así mismo, revisar, evaluar y determinar la suficiencia permanente de los planos, diseños, estudios técnicos, entre otros.
 - tt) Las demás que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza correspondan a la función de Interventoría en lo que a obligaciones administrativas se refiere.

POSTERIOR A LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO OBJETO DE INTERVENTORÍA:

- a) Elaborar y suscribir oportunamente el acta de terminación de contrato y dejar consignadas las observaciones pertinentes que no permitieron el recibo a satisfacción del proyecto, en caso de que hubiere lugar a ello.
- b) Elaborar y suscribir el acta de recibo a satisfacción (Acta de entrega y recibo a satisfacción final del objeto contractual)



- c) Elaborar el proyecto de Acta de liquidación del contrato objeto de la Interventoría en un tiempo máximo de cuarenta y cinco 45 días calendario contado a partir de la fecha de terminación del contrato de obra y remitirla a LA CONTRATANTE para su revisión y aprobación final junto con la totalidad de los soportes.
- d) Exigir y obtener del CONTRATISTA DE OBRA los paz y salvos a los que haya lugar según la naturaleza del contrato.
- e) Garantizar el proceso de liquidación del CONTRATO DE OBRA y el CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

12.2.4. OBLIGACIONES JURÍDICAS:

El CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA se obliga a ejecutar las siguientes obligaciones de carácter jurídico, con el fin de cumplir con el objeto contractual:

- a) Adoptar las medidas necesarias para que el CONTRATO DE OBRA se desarrolle en condiciones de eficacia, eficiencia y oportunidad.
- b) Verificar y exigir que se otorguen las garantías establecidas, y que estas permanezcan vigentes de acuerdo con las condiciones estipuladas en el contrato, realizar al CONTRATISTA DE OBRA los requerimientos del caso, cuando sea necesario modificar las mismas en valor o en plazo. En caso de que el CONTRATISTA DE OBRA no realice las ampliaciones a que haya lugar, LA INTERVENTORÍA deberá informar a LA CONTRATANTE de este evento, con el fin de que se tomen las medidas respectivas.
- c) Entregar información a la CONTRATANTE y al Supervisor designado, relacionada con el presunto incumplimiento del CONTRATO DE OBRA, con hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del CONTRATO DE OBRA.
- d) En caso de cualquier tipo de presunto incumplimiento del contrato, LA INTERVENTORÍA deberá entregar al Supervisor designado un concepto, el cual debe contener los hechos que puedan constituir un retraso en la ejecución total o parcial de las obligaciones adquiridas en virtud del contrato, o del incumplimiento de una o varias de las obligaciones a cargo de El CONTRATISTA DE OBRA según el caso, aportando las evidencias que así lo soporten; así como la tasación por los presuntos retrasos o incumplimientos.
- e) Informar de manera oportuna sobre cualquier situación que pueda llegar a implicar una modificación contractual.
- f) Velar por el cumplimiento de las obligaciones laborales y aportes parafiscales que se generen con relación al contrato suscrito, en especial verificando que los empleados del CONTRATISTA DE OBRA se encuentren afiliados al Sistema de Seguridad Social (salud, pensiones y riesgos profesionales) y se dé cumplimiento a la Ley 789 de 2002, Ley 797 de 2003 y sus decretos reglamentarios y demás normas concordantes, así como aquellas normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.
- g) Estudiar y conocer la organización y normatividad vigente de la CONTRATANTE, para su aplicación y cumplimiento en el contrato principal y en el CONTRATO DE INTERVENTORÍA, en especial lo establecido en el Manual Operativo del Patrimonio Autónomo.
- h) Cumplir y atender las instrucciones impartidas por la CONTRATANTE y el supervisor designado, que en materia jurídica y legal se formulen.
- i) Poner en conocimiento de la CONTRATANTE y el supervisor designado, de manera oportuna todas las comunicaciones que se generen en el ejercicio del Contrato de Interventoría.
- j) Suscribir el Acta de liquidación del contrato, 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 a FINDETER y la aprobación por parte de la interventoría 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 FINDETER.
- k) Las demás que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza correspondan a la función de interventoría en lo que a obligaciones jurídicas y legales se refiere.

12.2.5. OBLIGACIONES TÉCNICAS:

El INTERVENTOR se obliga a ejecutar las siguientes obligaciones generales de carácter técnico con el fin de cumplir con el objeto contractual:

- a) Conocer previamente a la iniciación de los contratos (interventoría y el contrato obra objeto de esta), la localización de las obras en el terreno, para identificar qué áreas de interés ambiental se van a intervenir y cuáles son las exigencias de la autoridad ambiental competente para su intervención.
- b) Verificar y aprobar la localización de los trabajos y de sus condiciones técnicas para iniciar y desarrollar el objeto del contrato.
- c) Verificar, exigir y controlar permanentemente que el CONTRATISTA DE OBRA cuente con la infraestructura física y el recurso humano suficiente para adelantar la implementación y cumplimiento de los requerimientos exigidos por las



- entidades competentes a través de las licencias o permisos otorgados para el desarrollo del contrato.
- d) Asegurar y verificar el cumplimiento por parte del CONTRATISTA DE OBRA de todas las condiciones, entregables y especificaciones técnicas contenidas en el documento Anexo Recomendaciones Mínimas de Construcción del proceso objeto de la presente interventoría.
 - e) Verificar que el CONTRATISTA DE OBRA cumpla las normas y especificaciones técnicas establecidas para el desarrollo del contrato. En caso de identificación de cambios en las especificaciones técnicas, deberá informar a LA CONTRATANTE, para su evaluación y aprobación. Para tal efecto deberá tener disponible para consulta inmediata un compendio impreso de las normas y especificaciones aplicables según el tipo de proyecto.
 - f) Revisar y aprobar el resultado de los productos de la etapa I realizados por el CONTRATISTA DE OBRA, antes del vencimiento del plazo de dicha etapa, para la posterior verificación por parte de LA CONTRATANTE.
 - g) Revisar y aprobar el Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Manejo de Tránsito elaborados por el CONTRATISTA DE OBRA, según aplique.
 - h) Asegurar la realización de los comités de diseño, uno (1) por semana, donde se incluya presentación audiovisual de los avances por parte del CONTRATISTA DE OBRA.
 - i) Verificar el cumplimiento del CONTRATISTA DE OBRA, frente a la obligación de identificación y gestión de permisos y licencias necesarias para la ejecución del proyecto, así como el costo de las mismas, los cuales dependen de su naturaleza, esto incluye permisos de vertimientos, ocupación de cauces, servidumbres y legalidad de lotes, permisos ambientales, licencia de construcción, entre otros (si aplica).
 - j) En los casos que aplique, contemplar dentro de su oferta económica los profesionales, acciones y gestiones que garanticen el total cumplimiento del Artículo 3° de la Ley 1796 de 2016 *“Por la cual se establecen medidas enfocadas a la protección del comprador de vivienda, el incremento de la seguridad de las edificaciones y el fortalecimiento de la función pública que ejercen los curadores urbanos, se asignan unas funciones a la Superintendencia de Notariado y Registro y se dictan otras disposiciones”*, y del Decreto 945 del 05 de junio de 2017 *“Por el cual se modifica parcialmente el Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR –10”* y para los casos que aplique, la Interventoría deberá elaborar el memorial dirigido a la curaduría urbana o la dependencia de la administración municipal o distrital encargada de la expedición de las licencias de construcción, en el cual certificará el alcance de la revisión independiente efectuada sobre los diseños estructurales de las edificaciones, el cumplimiento de las normas establecidas en la Ley 1796 de 2016 y sus decretos reglamentarios, y firmará los planos y demás documentos técnicos como constancia de haber efectuado la revisión. De igual forma, en el marco de la anterior normativa, será obligación de la interventoría adelantar, en caso de que aplique, la supervisión técnica independiente durante la ejecución de la obra, y firmará los planos y demás documentos técnicos como constancia de haber efectuado esta actividad.
 - k) Verificar los requerimientos exigidos en las licencias, permisos, resoluciones y demás requisitos indispensables para el desarrollo normal del contrato. Para el efecto deberá tener disponible para consulta inmediata un compendio impreso de los permisos y resoluciones aplicables según el tipo de proyecto.
 - l) Emitir los conceptos que LA CONTRATANTE, solicite en marco de la ejecución de su contrato dentro del plazo requerido.
 - m) Emitir los conceptos técnicos de aprobación correspondiente a los productos derivados de la Etapa I del contrato de obra.
 - n) Cualquier cambio que se requiera efectuar a un diseño, debe ser previamente autorizado por LA CONTRATANTE a través del Supervisor. Por ningún motivo se deben efectuar cambios a los diseños por su cuenta, porque en ese momento la responsabilidad del diseñador sobre las obras pasa a ser de LA INTERVENTORÍA.
 - o) Asegurar y acompañar el proceso de socialización de los productos de la etapa I, de acuerdo al componente de Comunicación, Divulgación y Acompañamiento Social descrito en los Lineamientos de Gestión Social y Reputacional.
 - p) Velar por el cumplimiento por parte del CONTRATISTA DE OBRA de la normatividad ambiental y plan de manejo ambiental. Para el efecto deberá contar en obra con un compendio impreso de las normas vigentes aplicables según el tipo de proyecto que se ejecute.
 - q) Adelantar revisión permanente de todas las obligaciones y productos del CONTRATO DE OBRA, de forma que controle la correcta ejecución del objeto contractual y el cumplimiento de las condiciones de calidad y oportunidad a las que se obligó el CONTRATISTA DE OBRA.
 - r) Revisar y aprobar el diseño propuesto por parte del CONTRATISTA DE OBRA para el cerramiento provisional de la obra o de las zonas por intervenir, de manera tal que se proteja los sitios de construcción de la obra del acceso de personas ajenas a los trabajos, evite perturbaciones de tránsito e incomodidades a los vecinos y a transeúntes internos y externos. De igual forma deberá revisar y aprobar las acciones propuestas por el contratista de obra, direccionadas a proteger los equipos especiales que por características propias impidan retirarlas de las áreas de formación a intervenir.
 - s) Evaluar y aprobar el cronograma presentado por el contratista de obra solicitando los ajustes pertinentes, hacerle seguimiento en tiempo real a los mismos; requerir al CONTRATISTA DE OBRA que explique las desviaciones del cronograma que se generen y promover conjuntamente medidas de reacción para superar las causas que dieron lugar a las desviaciones del cronograma; si las causas de las desviaciones no se superan, generar alertas oportunas a LA



- CONTRATANTE y al supervisor delegado, reflejando toda la trazabilidad y gestión, sin perjuicio de las facultades que a LA CONTRATANTE le corresponden.
- t) Velar por el cumplimiento del cronograma y flujo de inversión del contrato, efectuando controles periódicos de las actividades programadas suscribiendo el acta respectiva, así mismo recomendar los ajustes a los que haya lugar. En caso de incumplimiento, LA INTERVENTORÍA deberá informar oportunamente a LA CONTRATANTE y sugerir si es el caso la aplicación de los procedimientos sancionatorios establecidos en el contrato.
 - u) Promover con el CONTRATISTA DE OBRA planes especiales de reacción, con acciones eficaces para solucionar y superar las situaciones que dificulten la ejecución del contrato o que representen riesgos de gestión y hacerle seguimiento permanente al cumplimiento de dichos planes.
 - v) Estudiar y resolver oportunamente los requerimientos de carácter técnico que no impliquen modificaciones al CONTRATO DE OBRA. En caso de requerir modificaciones, el INTERVENTOR deberá comunicarle de manera inmediata a la CONTRATANTE y al Supervisor designado, para su decisión, comunicación que deberá ir acompañada de su concepto y soportadas con la debida justificación técnica, financiera, contable, administrativa y jurídica, según corresponda.
 - w) Abrir, llevar y tener la custodia del libro o bitácora para registrar en él, el personal diario, tanto del INTERVENTOR como el personal del CONTRATISTA DE OBRA con sus respectivas firmas, los equipos, las novedades, órdenes e instrucciones impartidas durante el plazo del contrato, garantizando su permanencia en la obra.
 - x) Impartir por escrito las instrucciones de carácter obligatorio al CONTRATISTA DE OBRA de conformidad con lo establecido, en el marco de la ley y de lo pactado contractualmente.
 - y) Requerir al CONTRATISTA DE OBRA el cumplimiento de las obligaciones previstas en el contrato y en las leyes y normas que le sean aplicables de manera escrita informando oportunamente a la CONTRATANTE y al Supervisor designado.
 - z) Revisar durante la ejecución del proyecto la permanencia de las referencias topográficas y exigir al CONTRATISTA DE OBRA su protección, traslado o reposición cuando sea necesario.
 - aa) Asesorar y suministrar la información que requieran la CONTRATANTE, el Supervisor designado o las Entidades de control de manera oportuna.
 - bb) Emitir documento de justificación técnica de cualquier modificación a los productos de la etapa I (debidamente soportada), cuando a esto hubiere lugar y presentarla ante el supervisor designado.
 - cc) Emitir concepto sobre la pertinencia de suscribir prórrogas, suspensiones, prorroga de las suspensiones o cualquier otra modificación al CONTRATO DE OBRA, acompañando las justificaciones correspondientes y presentando las recomendaciones y el plan de reacción con medidas efectivas para conjurar las causales que las motivaron. Estas modificaciones deben ser razonables y proporcionales.
 - dd) Revisar las solicitudes de prórrogas, modificaciones, suspensiones, etc., presentadas por el CONTRATISTA DE OBRA y emitir un concepto técnico al respecto a LA CONTRATANTE. Adicionalmente, deberá elaborar, revisar y remitir dichas solicitudes para su aprobación con la suficiente antelación a la fecha requerida para su implementación. Dichas solicitudes deben estar claramente justificadas.
 - ee) Constatar la información suministrada por el CONTRATISTA DE OBRA frente a la verificación de cantidades de obra incluidas en el presupuesto y de las actividades requeridas para la ejecución del proyecto.
 - ff) Revisar y conceptuar que las especificaciones técnicas propuestas por el CONTRATISTA DE OBRA sean iguales o superiores a las establecidas en el Anexo Técnico adjunto al proceso objeto de la presente interventoría.
 - gg) Conceptuar sobre la necesidad de efectuar modificaciones al contrato en lo que respecta a modificaciones del alcance del proyecto, remitiendo los soportes correspondientes a la CONTRATANTE y al supervisor designado. Le está prohibido al INTERVENTOR aprobar la ejecución de actividades de obra que no estén contemplados inicialmente en el CONTRATO, sin que previamente la CONTRATANTE haya suscrito el respectivo contrato adicional. Cualquier actividad que se ejecute sin la celebración previa de la modificación contractual, será asumida por cuenta y riesgo del INTERVENTOR y del CONTRATISTA DE OBRA.
 - hh) Advertir de manera oportuna situaciones que puedan poner en riesgo las inversiones o que puedan comprometer la funcionalidad del proyecto.
 - ii) Asistir y participar activamente en los comités técnicos o reuniones, convocadas por la CONTRATANTE, el SENA o el supervisor designado.
 - jj) Verificar y aprobar la existencia y calidad de planos, diseños, licencias, autorizaciones, estudios, cálculos, especificaciones y demás consideraciones técnicas que estime necesarias para iniciar la obra por parte del CONTRATISTA DE OBRA.
 - kk) Controlar e inspeccionar permanentemente la calidad de los trabajos, equipos, materiales, bienes, insumos y productos. Para lo anterior, LA INTERVENTORÍA exigirá al CONTRATISTA DE OBRA efectuar los ensayos de laboratorio o pruebas necesarias para el control de calidad de los mismos, así como realizar los ensayos de laboratorio o pruebas requeridas para verificar y aprobar que el CONTRATISTA DE OBRA esté cumpliendo con las normas y especificaciones técnicas establecidas para el contrato. En caso de que estas pruebas o ensayos no cumplan con los



- resultados, LA INTERVENTORÍA deberá dejar registro de la implementación y verificación de las acciones correctivas pertinentes.
- ll) Aprobar los laboratorios donde se llevarán a cabo ensayos de acuerdo con las necesidades del proyecto, los cuáles deben ser certificados.
 - mm) Verificar calibración de equipos de topografía y demás utilizados durante la ejecución del proyecto.
 - nn) Verificar la permanencia, calidad y cumplimiento de las condiciones técnicas de los diferentes equipos ofrecidos por el CONTRATISTA DE OBRA para la ejecución del proyecto.
 - oo) Verificar que los materiales pétreos de obra provengan de canteras debidamente aprobadas por la autoridad competente, solicitando al CONTRATISTA DE OBRA los documentos necesarios para este fin.
 - pp) Solicitar la demolición, reconstrucción o reparación de las obras que no cumplan con las calidades y especificaciones técnicas exigidas
 - qq) Verificar y garantizar la disposición final de los escombros en los sitios autorizados para ello.
 - rr) Aprobar los procedimientos constructivos, de forma tal que sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos necesarios, sino con las disposiciones legales, las normas especiales para la gestión y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. En caso de que no se dé cumplimiento a lo anterior LA INTERVENTORÍA podrá ordenar la modificación de los procedimientos o la suspensión de los trabajos.
 - ss) Verificar la instalación de las Vallas por el contratista de obra, en las condiciones y cantidades exigidas por LA CONTRATANTE, las cuales deberán actualizarse y permanecer legibles durante todo el plazo de ejecución del CONTRATO DE OBRA.
 - tt) Revisar, verificar y aprobar cualquier solicitud de cambio en el equipo de trabajo del CONTRATISTA DE OBRA durante la ejecución del CONTRATO, con el fin de que cumpla con lo ofertado, así como con lo establecido en los términos de referencia, para lo cual deberá emitir un informe y remitirlo a la CONTRATANTE y AL SUPERVISOR designado.
 - uu) Poner en conocimiento de LA CONTRATANTE y el Supervisor designado, de manera oportuna todas las comunicaciones que se generen en el ejercicio del contrato de Interventoría.
 - vv) Llevar un registro de la provisión, consumo y existencia de los materiales explosivos utilizados en la obra, así como la medida de las obras que se realicen con su aplicación, el equipo utilizado y el personal encargado de su manejo. Además del cumplimiento de las normas vigentes establecidas por el Ministerio de Defensa para su manejo y control. Sí aplica.
 - ww) Dar visto bueno a las modificaciones técnicas en procedimientos que sean convenientes para resolver problemas que pueden afectar las obras en construcción, previamente presentadas por el CONTRATISTA DE OBRA.
 - xx) Verificar que el CONTRATISTA DE OBRA entregue los planos definitivos de la obra construida, los cuales deben incluir las modificaciones realizadas durante la ejecución del proyecto y aprobar su contenido.
 - yy) Revisar, estudiar, conceptuar y aprobar los planos record y manuales de operación y mantenimiento de obras y equipos elaborados por el CONTRATISTA DE OBRA o el PROVEEDOR cuando aplique.
 - zz) Realizar de manera conjunta con el CONTRATISTA DE OBRA las mediciones de cantidades de obra, registrándolas de manera ordenada y clara, en una bitácora diferente.
 - aaa) Tomar las acciones que sean pertinentes y necesarias con el fin que el CONTRATISTA DE OBRA cumpla con los equipos y en las cantidades ofrecidas.
 - bbb) Solicitar la implementación de los frentes de trabajo necesarios para la óptima ejecución del proyecto dentro del plazo establecido y verificar que el CONTRATISTA DE OBRA cumpla con esto.
 - ccc) Verificar que el CONTRATISTA DE OBRA adelante los monitoreos ambientales (agua, aire, ruido, inventarios) a que haya lugar estipulados en el PMA, en la respectiva licencia ambiental o frente al trámite, solicitud y requerimiento de permiso ambiental; cuando aplique.
 - ddd) Tener en cuenta que la programación inicial del proyecto, la cual permite comparar el avance real Vs. el avance planificado, con el propósito de establecer las desviaciones del proyecto y tomar acciones correctivas oportunas, el INTERVENTOR deberá revisar y aprobar la programación presentada por EL CONTRATISTA DE OBRA con base en los puntos de obligatorio cumplimiento según los términos de referencia del proceso de obra. Su no cumplimiento será causal de las sanciones respectivas.
 - eee) Implementar frentes de trabajo simultáneos a los del CONTRATISTA DE OBRA, en los casos en que sea posible que en todo caso debe ser como mínimo UNA (01) jornada de trabajo EXTENDIDA de diez (10) horas como mínimo para dar cumplimiento al cronograma de ejecución del proyecto exigiendo al CONTRATISTA DE OBRA las condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades.
 - fff) Revisar y aprobar el plan de trabajo y la programación para la ejecución del contrato presentados por el CONTRATISTA DE OBRA antes de la suscripción de acta de inicio. Lo anterior representado en un diagrama de Gantt y PERT, identificando actividades asociadas a los productos entregables concretos, duración, relaciones de precedencia entre actividades, y definición de la ruta crítica del proyecto.
 - ggg) Analizar y conceptuar sobre el alcance y el presupuesto efectivo del proyecto, resultado de la revisión de la



documentación presentada por el contratista, si se llega a requerir alguna modificación al alcance del mismo, el interventor deberá verificar que el CONTRATISTA DE OBRA haya cumplido la formulación del presupuesto o análisis de precio unitario propuesto, que no se encuentre dentro de la lista de precios unitarios efectuando comparaciones de precios, mediante estudios o consultas de las condiciones del mercado de la zona de ejecución del proyecto.

- hhh) Aprobar pagos al CONTRATISTA DE OBRA de los suministros, accesorios y equipos, única y exclusivamente cuando se encuentren debidamente instalados, probados y recibidos a satisfacción por parte del INTERVENTOR. Si aplica
- iii) Verificar oportuna y permanentemente las actividades establecidas en el contrato, a partir de la información suministrada y presentar un informe a LA CONTRATANTE sobre los aspectos que repercutan en el normal desarrollo de los contratos (obra e interventoría) y que puedan implicar modificaciones a los mismos.
- jjj) Llevar a cabo las demás actividades conducentes al desarrollo del objeto contractual, conforme con los requerimientos técnicos pertinentes, certificando el cumplimiento técnico del contrato en sus diferentes etapas de ejecución.
- kkk) EL INTERVENTOR, verificará el cumplimiento por parte del contratista de obra del manejo de los posibles impactos derivados de la ejecución de la obra, teniendo en cuenta lo relacionado con el manejo de los sobrantes provenientes de la obra y su debida disposición acorde a las normas legales en materia de Zodmes (Zona de Manejo de Escombros de Excavaciones) así como el manejo paisajístico una vez terminada la obra.
- III) En caso de requerirse, revisar y aprobar los ajustes, complementaciones, aclaraciones o modificaciones al diseño y todas las soluciones técnicas que plantee el contratista de obra, con el personal dispuesto en el presente documento.
- mmm) Las demás actuaciones que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza sean necesarias para el cumplimiento del objeto contractual, y el normal desarrollo de las obras y los contratos.

12.2.6. OBLIGACIONES SOCIALES Y AMBIENTALES:

El INTERVENTOR se obliga a ejecutar las siguientes obligaciones generales de carácter social y ambiental con el fin de cumplir con el objeto contractual:

- a) Verificar y garantizar el desarrollo e implementación en su totalidad del Plan de Gestión Social y Reputacional, de acuerdo con los componentes y productos relacionados en los lineamientos anexos.
- b) Asegurar que el Contratista debe garantizar el desarrollo del proyecto y del plan de gestión social con todos sus componentes y productos de manera virtual y/o presencial, dando cumplimiento al distanciamiento social siempre y cuando se tenga condiciones de la pandemia COVID-19 decretada por el Gobierno Nacional, lo cual se puede acreditar con la grabación de la reunión y el listado de asistencia a la misma.
- c) Solicitar, verificar y asesorar los cronogramas, herramientas de comunicación y divulgación, y las metodologías requeridas para el desarrollo e implementación de todos los productos contenidos en el Plan de Gestión Social y Reputacional del Contratista.
- d) Velar y actuar por el bienestar social en beneficio de la comunidad.
- e) Asegurar acompañamiento social durante la ejecución del contrato, con el fin de atender inquietudes de las comunidades asociadas a la ejecución del mismo y medición de impactos.

12.2.7. OBLIGACIONES FINANCIERAS Y CONTABLES:

El INTERVENTOR se obliga a ejecutar las siguientes obligaciones de carácter financiero y contable con el fin de cumplir con el objeto contractual:

- a) Garantizar la eficiente y oportuna inversión de los recursos establecidos en los contratos.
- b) Elaborar junto con el CONTRATISTA DE OBRA las actas de avance en la ejecución.
- c) Revisar, aprobar y conceptuar, previo cumplimiento de las obligaciones contractuales, sobre las solicitudes de pago formuladas por el CONTRATISTA DE OBRA, con el fin de garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos por LA CONTRATANTE y la normatividad vigente.
- d) Llevar un registro cronológico de los pagos, ajustes y deducciones efectuadas. Así como de la relación de los documentos que allegue EL CONTRATISTA DE OBRA para talefecto.
- e) Verificar que el CONTRATO DE OBRA cuente con los recursos económicos disponibles durante todo el plazo de ejecución.
- f) Realizar el seguimiento al avance físico y financiero al CONTRATO DE OBRA, de acuerdo con el cronograma, de tal manera que si se detectan atrasos e incumplimientos parciales o totales, se requiera oportunamente al CONTRATISTA DE OBRA y se adopte un plan de contingencia adecuado y, de continuar con los mismos, se adopten las medidas pertinentes o se inicien las acciones legales a que haya lugar.
- g) Controlar en detalle el estado financiero, legal y contable del CONTRATO DE OBRA, llevando un registro de cada una



de las operaciones.

- h) Realizar un balance semanal de la obra mediante la medición de cantidades de obra que se realizan con el CONTRATISTA DE OBRA.
- i) Verificar y controlar el balance de ejecución del contrato, para garantizar el cumplimiento del objeto dentro del presupuesto y cronograma asignados.
- j) Verificar antes de cada pago que el CONTRATISTA DE OBRA haya cumplido cabalmente con todas sus obligaciones relacionadas con pagos de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales, así como en parafiscales de SENA, ICBF, Caja de compensación familiar y liquidaciones del personal que se retire de la obra.
- k) Efectuar el balance presupuestal de ejecución del contrato para efectos de la liquidación del mismo.

12.3. NORMATIVIDAD APLICABLE.

Se enumera a continuación parte de la normativa técnica aplicable que debe ser tenida en cuenta para la ejecución y desarrollo del Proyecto por parte del CONTRATISTA y objeto de seguimiento por parte de la INTERVENTORÍA (Las que apliquen de acuerdo con el objeto del contrato):

- Ley 388 de 1997 Ordenamiento Territorial.
- Plan de Ordenamiento Territorial de los Municipios o norma de ordenamiento que aplique
- Norma vigente con relación al "Plan de ordenamiento Territorial" previo a la radicación del proyecto para los trámites de obtención de la licencias o permisos.
- Ley 400 de 1997. Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes y aquellas normas que la modifiquen o desarrollen.
- NSR-10 y sus decretos reglamentarios, complementarios y cualquier otra norma vigente que regule el diseño y construcción sismo resistente en Colombia.
- NEHRP Recommended Provisions for Seismic Regulations for New Buildings — Provisions and Commentary", 2003 Edition, Federal Emergency Management Agency, FEMA 450, Building Seismic Safety Council, National Institute of Buildings Sciences, Washington, D.C., USA, 2004, la norma que la modifique o sustituya.
- Minimum Design Loads for Building and Other Structures", ASCE/SEI 7-05, Structural Engineering Institute of the American Society of Civil Engineers, Reston, Virginia, USA, 2006, la norma que la modifique o sustituya.
- Ley 361 de 1997 "por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones.", y aquellas normas que la modifiquen o desarrollen, en lo que resulte aplicable al presente proyecto. NTC. 4144, NTC. 4201, NTC. 4142, NTC. 4139, NTC. 4140, NTC. 4141, NTC. 4143, NTC. 4145, NTC. 4349, NTC. 4904, NTC. 4960.
- Ley 1618 de 2013 – Disposiciones para Garantizar el Pleno Ejercicio de los Derechos de las Personas con Discapacidad.
- Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- Normas INVIAS para rellenos granulares y especificaciones de pavimentos y demás aplicables al proyecto.
- Normas de Tránsito (disposiciones vigentes para el impacto de tráfico, vehículos y maquinaria de obra).
- Normas de Salubridad (entre otras: 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 2413 22/05/1979 Min. De Trabajo y seguridad social. Establece el Reglamento de Higiene y seguridad en la construcción.
- Resolución 1409 de julio 23 de 2012, reglamento de seguridad de trabajo en alturas
- Resolución 627 07/04/2006 Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- Normas NFPA-NEC y Código Nacional de Incendios.
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS –2000 y aquellas normas que la modifiquen o desarrollen.
- Código colombiano de fontanería NTC-1500.
- NORMAS AISC, AISI.
- NFPA 13 Norma para sistemas de sprinklers, cuando haya lugar.
- NFPA 14 Norma para Sistemas de columnas de agua y gabinetes contra incendio.



- NFPA 20 Norma para bombas centrifugadas contra incendios.
- NFPA 72 Código para sistemas de alarma contra incendio.
- Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificaciones, NTC-1669. Cuando aplique.
- Normativas ASHRAE referentes a eficiencia energética (90.1) y confort térmico (62.1).
- Código Eléctrico Nacional, norma NTC 2050.
- Reglamento técnico vigente de instalaciones eléctricas Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004, Resolución No. 90708 de 30 de agosto de 2013 expedidas por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE).
- Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía.
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas, RETIE y NTC 2050, Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP.
- Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
- Legislación de tránsito vehicular y peatonal vigente.
- Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado expedido por la entidad competente según el tipo de obra, por la entidad competente.
- Norma NTC 2505 y demás Normas Técnicas de las empresas prestadoras de los servicios.
- Recomendaciones NEHRP para evaluación de edificaciones existentes (boletín técnico No. 46 de A.I.S.)
- Estudio de micro zonificación sísmica del lugar donde se desarrollará el proyecto.
- Demás normas aplicables para los diferentes aspectos del Proyecto de acuerdo a las particularidades del diseño y construcción del mismo, determinadas por factores del entorno (localización del Proyecto) y su regulación específica.
- Decreto nacional 1285 de 2015 (junio 2015): Por el cual se modifica el Decreto 1077 de 2015.
- Resolución 0549 de 2015 (julio 2015): Por la cual se reglamenta el Capítulo 1 del Título 7 de la parte 2, del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015, en cuanto a los parámetros y lineamientos de construcción sostenible y se adopta la Guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones.
- Resolución 2674 del Ministerio de salud.
- Decreto 945 de 2017 – Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio.
- Documento Anexo Técnico – Recomendaciones Mínimas de Construcción suministrado por FINDETER.
- Cartilla de Andenes de Bogotá, vigente (Decreto 561-15). Cuando el municipio no cuenta con reglamentación al respecto
- Norma Técnica Colombiana NTC 5610 – “Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización táctil”.
- Norma Técnica Colombiana NTC 4109 – “Prefabricados de Concreto. Bordillos, Cunetas y Tope llantas de Concreto”.
- Norma Técnica Colombiana NTC 4595.
- Guía Diseño De Pavimentos Para Bajos Volúmenes De Tránsito Y Vías Locales Para Bogotá D.C.
- Resolución 4100 de 2004 modificada – Resolución 1782 de 2009.
- Decreto 206 del 26 de febrero de 2021 o cualquier otra norma que la modifique, derogue o adicione
- Demás Normas municipales, departamentales y nacionales que influyan en el proyecto.
- Las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución del contrato.

13. SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato será ejecutada por un funcionario designado de la Vicepresidencia Técnica de FINDETER, quien de manera permanente realizará el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, ambiental y jurídico del contrato desempeñando las funciones previstas en el Manual de Supervisión vigente, los Términos de Referencia y el contrato, verificando además la correcta ejecución del objeto contratado.

El Supervisor del contrato está facultado para solicitar aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual y será responsable por mantener informado a LA CONTRATANTE de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando se presente incumplimiento.

En ningún caso el Supervisor goza de la facultad de modificar el contenido y alcance del contrato suscrito entre EL INTERVENTOR y LA CONTRATANTE, ni de eximir, a ninguno de ellos, de sus obligaciones y responsabilidades.

14. GARANTÍAS

14.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

El proponente deberá constituir a su costa, y presentar con su oferta, una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia que ampare la seriedad de la propuesta en **FORMATO ENTRE PARTICULARES** con las siguientes características:

EL PROPONENTE se constituirá como TOMADOR Y AFIANZADO, y EL CONTRATANTE como ASEGURADO Y



BENEFICIARIO.

La póliza de seriedad de la oferta deberá contener expresamente el **NÚMERO** y el **OBJETO de la convocatoria**. Tratándose de proponente plural, deberá indicar sus integrantes y porcentaje de participación.

Con la presentación oportuna de la propuesta, se entiende que la misma es irrevocable y que el proponente mantiene vigentes todas las condiciones durante toda la vigencia de la póliza, incluidas las prórrogas de los plazos que llegaren a presentarse en las respectivas adendas a los Términos de Referencia.

Esta garantía deberá señalar expresamente que:

La aseguradora cubre a LA CONTRATANTE de los perjuicios imputables al proponente, en los siguientes eventos:

- a) La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
- b) La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en los términos de referencia o las reglas de participación se prorrogue, o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres (3) meses.
- c) El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas.
- d) La no presentación por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento exigida por LA ENTIDAD para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.

El proponente deberá constituir a su costa, y presentar con la oferta, una garantía de seriedad de la propuesta la cual deberá contener las siguientes características:

- a) **CONTRATANTE: PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER- SENA** identificado con NIT. 830.052.998-9
- b) **AMPAROS:** La Garantía de Seriedad deberá cubrir los perjuicios derivados del incumplimiento de la oferta y tendrá carácter indemnizatorio.
- c) **VALOR ASEGURADO:** La Garantía de Seriedad de la oferta deberá ser equivalente al 10% del valor total del presupuesto de la convocatoria.
- d) **VIGENCIA:** Deberá tener una vigencia de cuatro (4) meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso. En caso de ampliarse la fecha de cierre, deberá ajustarse la vigencia de la póliza.

Presentada oportunamente la garantía, verificado que corresponde al proceso de selección, si no contiene los requerimientos de los términos de referencia, el proponente deberá aclarar o subsanarlos, para luego remitir las modificaciones dentro del término perentorio fijado en el cronograma del proceso, so pena del rechazo de la oferta.

El proponente debe aportar el soporte de pago de la prima correspondiente. No se admitirá la certificación de No expiración por falta de pago, ni el soporte de transacción electrónica.

14.2. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Con el objeto de respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan a cargo del INTERVENTOR frente a la entidad, por razón de la celebración y ejecución del contrato, el estudio de necesidad efectuado y la previsión de los posibles riesgos en la ejecución del mismo, el INTERVENTOR deberá constituir las garantías, expedidas por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia, con los siguientes amparos, cobertura y vigencia:

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA
Cumplimiento	30% del valor del Contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más
De Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10% del valor del Contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
Calidad del Servicio	30% del valor del Contrato	Vigente por cinco (5) años contados a partir de la suscripción del Acta de entrega y recibo a satisfacción final del contrato.



14.3. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

GARANTÍA	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA
Responsabilidad Civil Extracontractual	20% del valor del Contrato.	Vigente por el plazo de ejecución de del contrato.

Para las garantías señaladas El CONTRATISTA se constituirá como TOMADOR, EL CONTRATANTE como ASEGURADO y BENEFICIARIO y EL SENA como BENEFICIARIO.

- **PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER - SENA, identificado con NIT 830.052.998-9.**
- **SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, identificado con NIT 899.999.034-1.**

Las garantías deberán aportarse para su aprobación acompañadas de los respectivos anexos, soportes de la misma y el soporte de pago de la prima correspondiente. No será válido para el proceso la certificación de No expiración por falta de pago ni el soporte de la transacción electrónica.

La aprobación de las garantías por parte del PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER - SENA identificado con NIT 830.052.998-9 es requisito previo para el inicio de la ejecución del contrato, razón por la cual, ningún contrato en el que se haya previsto la existencia de garantías podrá iniciar su ejecución o de la Etapa sin la respectiva aprobación de estas.

15. CLAUSULAS ESPECIALES A TENER EN CUENTA

Considerando que el contrato de interventoría es accesorio al CONTRATO DE OBRA (principal), el acaecimiento de las situaciones que dan lugar a que operen las condiciones resolutorias del CONTRATO DE OBRA, le son oponibles al interventor y por lo tanto, generan la resolución del contrato de interventoría frente a dicho contrato, según corresponda. Dichas circunstancias son las establecidas en la convocatoria que se adelanta para CONTRATAR la **“REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA EL CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - GESTIÓN INDUSTRIAL - TORRE OCCIDENTAL - COMPLEJO PALOQUEMAO DEL SENA, UBICADO EN BOGOTÁ D.C., INCLUYENDO LA CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, INSTALACIÓN DE ASCENSORES Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS ESPECÍFICAMENTE PARA EL BLOQUE DE INGRESO A LA TORRE OCCIDENTAL.”**

El CONTRATISTA DE OBRA podrá dar inicio a la ejecución y entrega de obras, SI Y SOLO SI, se cumplen los siguientes aspectos:

1. Acta de entrega y recibo a satisfacción de los productos de la Etapa I del contrato, debidamente suscrita por la interventoría.
2. Licencia de construcción expedida y ejecutoriada por parte de la Curaduría Urbana o entidad que corresponda.
3. Permisos que se requieran para la ejecución de las obras.
4. Los estudios y diseños deben estar debidamente aprobados por las entidades que intervengan con el desarrollo del proyecto (empresas de servicios públicos, entidades del orden territorial, corporaciones ambientales, etc.). (si aplica)
5. Acta de priorización de obras a ejecutar suscrita por el Contratista, Interventoría, FINDETER y el SENA.
6. Contar con la correcta implementación de las actividades correspondientes al componente de coordinación logística para la intervención de obras, con el fin de garantizar espacios libres para el desarrollo de las actividades de reforzamiento, esto debidamente coordinado con las Directivas del Centro de Formación.

En caso en que el CONTRATISTA DE OBRA advierta su posición con respecto a la no continuación del contrato (Etapa II), la INTERVENTORÍA y la entidad CONTRATANTE verificarán sus argumentos y con base en los mismos decidirán si se da o no por terminado anticipadamente el contrato. En caso que los argumentos entregados no justifiquen la solicitud del CONTRATISTA DE OBRA la entidad CONTRATANTE podrá dar inicio a los procedimientos sancionatorios a que haya lugar por presunto incumplimiento.

16. CONDICIONES RESOLUTORIAS

Considerando que el contrato de interventoría es accesorio al CONTRATO DE OBRA (principal), el acaecimiento de las situaciones que dan lugar a que operen las condiciones resolutorias del CONTRATO DE OBRA, le son oponibles al interventor y por lo tanto, generan la resolución del contrato de interventoría frente a dicho contrato, según corresponda. Dichas circunstancias son las establecidas en la convocatoria que se adelanta para CONTRATAR la **“REVISIÓN, AJUSTE Y**



ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA EL CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA - GESTIÓN INDUSTRIAL - TORRE OCCIDENTAL - COMPLEJO PALOQUEMAO DEL SENA, UBICADO EN BOGOTÁ D.C., INCLUYENDO LA CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, INSTALACIÓN DE ASCENSORES Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS ESPECÍFICAMENTE PARA EL BLOQUE DE INGRESO A LA TORRE OCCIDENTAL.”

Si como resultado de la verificación de las condiciones de ejecución del proyecto en la Etapa inicial del contrato, se presentara alguno de los eventos listados a continuación, se entenderá que dicho presupuesto fáctico constituye el acaecimiento de una condición resolutoria y por lo tanto dará origen a la resolución del contrato y a la cesación de los efectos que de éste se deriven:

- a. Exista oposición de la comunidad a la construcción del proyecto, así dicha circunstancia no haya sido evidenciada en el informe producto de la etapa I. Dicha oposición de la comunidad deberá tener la entidad suficiente para hacer imposible la ejecución total o parcial del proyecto, de tal forma que no pueda adoptarse una solución técnica viable económicamente. Es responsabilidad del CONTRATISTA evidenciar que persiste la oposición de la comunidad después de implementadas las acciones del Plan de Gestión Social y Equidad de Género que incluye las actividades de socialización, concertación y negociación, si hubiese lugar. Si al finalizar estas acciones permanece la oposición de los líderes y la comunidad, se deberá demostrar con la suficiencia de soportes, que no es posible continuar con la ejecución debido a esta situación. Es responsabilidad de la INTERVENTORÍA verificar y corroborar la información y la documentación de respaldo entregada por el CONTRATISTA frente a la oposición de la comunidad.
- b. Imposibilidad en la obtención de permisos o licencias. Ocurre cuando se advierte que el proyecto requiera licencias o permisos que no se puedan obtener por parte del CONTRATISTA a cuyo cargo esté la responsabilidad.
- c. Falta de servidumbres o predios. Ocurre cuando el proyecto requiera la imposición de servidumbres u obtención de predios que impliquen costos que el SENA no puedan sufragar. El SENA deberá pronunciarse al respecto dentro de los veinte (20) días calendario siguientes a la comunicación que haga la CONTRATANTE informando tal situación. Si en dicho término el SENA no ha manifestado la disponibilidad de recursos para el efecto, se entenderá acaecido el hecho objeto de la condición resolutoria.
- d. Falta de servidumbres, permisos de paso y de otros requisitos prediales necesarios para la ejecución del proyecto (En los casos que aplique).
- e. Reubicación de población. Ocurre cuando en la confrontación de las condiciones de ejecución, trazado, o modificación del proyecto, se advierta que la ejecución del proyecto requiere de la reubicación de población, y esta no es atendida previamente por el SENA. (En los casos que aplique).
- f. Si la contratante o FINDETER tienen conocimiento de que la adjudicación del contrato se obtuvo por medios fraudulentos o mediante engaño.
- g. Una vez suscrito el contrato, en el evento de no cumplir con los plazos previstos para aportar las garantías establecidas o que las mismas no sean aprobadas por causas imputables al contratista, se constituirá en causal resolutoria, sin perjuicio de que se haga efectiva la póliza de seriedad de la oferta. En aquel evento, se suscribirá el contrato con el proponente clasificado en segundo lugar en el orden de elegibilidad y así sucesivamente.
- h. **POR INCUMPLIMIENTO** de EL CONTRATISTA y quedará deshecho extraprocesalmente, en los siguientes eventos: a) Cuando el CONTRATISTA, pese a la imposición de la cláusula penal, persista en el incumplimiento de la obligación de presentar los requisitos o documentos para la legalización y ejecución del contrato, caso en el cual se dará por terminado, además las partes convienen facultar a EL CONTRATANTE para hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta de conformidad con el Código de Comercio y para adjudicar y suscribir un nuevo contrato con persona distinta; según lo establecido en este contrato; b) En caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales por parte del CONTRATISTA que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización, para lo cual no será necesaria la declaración judicial, bastando que EL CONTRATANTE constate el (los) hecho (s) que dan origen al mismo, previa posibilidad de presentar descargos por parte del CONTRATISTA; Una vez EL CONTRATANTE le haya comunicado al CONTRATISTA la configuración de la condición de resolución o terminación del contrato por incumplimiento, operarán los siguientes efectos: i) No habrá lugar a indemnización para el CONTRATISTA; ii) Quedarán sin efecto las prestaciones no causados a favor del CONTRATISTA; iii) Se harán efectivas la Cláusula Penal y las garantías a que haya lugar; iv) Se suspenderán los pagos que se hubieren librado o fueren a librarse o entregarse a favor del CONTRATISTA, hasta tanto se realice la liquidación del contrato; v) En general se procederá a las restituciones posibles, conforme a lo previsto en el artículo 1544 del Código Civil y demás normas concordantes, sin que se impida la estimación y reclamación de los mayores perjuicios a que tenga derecho EL CONTRATANTE derivados del incumplimiento por parte del CONTRATISTA y demás acciones legales. Comunicada al CONTRATISTA la decisión del CONTRATANTE sobre la resolución o terminación del contrato, se ordenará su liquidación en el estado en que se encuentre. En la liquidación del contrato se realizará un cruce de cuentas y se consignarán las prestaciones pendientes a cargo de las partes y en general todos los aspectos jurídicos, técnicos, económicos inherentes a la ejecución de la aceptación de oferta, de tal suerte que las partes puedan declararse a paz y salvo, sin perjuicio de las salvedades a que haya lugar. c) Si suspendidas por las partes todas o algunas de las obligaciones emanadas del presente contrato, el CONTRATISTA no reanuda, sin justificación válida, la ejecución de las mismas dentro del plazo acordado entre las partes en el acta de suspensión o de reinicio. d)



- Cuando unilateralmente el contratista suspenda la ejecución total o parcial de las actividades u obligaciones emanadas del presente contrato y no reanuda las mismas de acuerdo con la instrucción dada por el INTERVENTOR y/o EL CONTRATANTE.
- i. **POR MUTUO DISEÑO O RESCILIACIÓN ENTRE LAS PARTES:** Las partes en cualquier momento de la ejecución del plazo del contrato podrán darlo por terminado, de conformidad con lo previsto en los artículos 1602 y 1625 del Código Civil.
 - j. **POR VENCIMIENTO DEL PLAZO DEL CONTRATO:** Una vez vencido el plazo de ejecución y abandono injustificado y comprobado de las obras.
 - k. **POR RAZONES DE INTERÉS GENERAL:** Cuando las exigencias del servicio público lo requieran o la situación de orden público lo imponga.
 - l. **POR MUERTE O INCAPACIDAD PERMANENTE DE LA PERSONA NATURAL O DISOLUCIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA O PROPONENTE PLURAL CONTRATISTA:** Por muerte o incapacidad permanente de la persona natural CONTRATISTA o por disolución de la persona jurídica del CONTRATISTA, o de una de las personas jurídicas que integran el respectivo consorcio o unión temporal o su modificación sin autorización del CONTRATANTE, si aplica.
 - m. **POR CESACIÓN DE PAGOS, CONCURSO DE ACREEDORES, EMBARGOS JUDICIALES O INSOLVENCIA DEL CONTRATISTA:** Por cesación de pagos, concurso de acreedores, embargos judiciales o insolvencia del CONTRATISTA, que puedan afectar de manera grave el cumplimiento del contrato.
 - n. **POR SUBCONTRATACIÓN, TRASPASO O CESIÓN NO AUTORIZADA:** Cuando el CONTRATISTA subcontrate, traspase, ceda el contrato o ceda los derechos económicos de éste, sin previa autorización expresa y escrita de EL CONTRATANTE.
 - o. POR INTERDICCIÓN JUDICIAL O INICIO DE PROCESO LIQUIDATARIO DEL CONTRATISTA.
 - p. **POR SOBRECOSTOS.** En el evento en que EL CONTRATANTE verifique que el CONTRATISTA en su propuesta o durante la ejecución del contrato incorporó precios con desviación sustancial de precios respecto a las condiciones del mercado para el momento de la oferta o de la incorporación al contrato en la etapa de ejecución.
 - q. **Inclusión en la lista ofac (clinton).**
 - r. **Cuando el contrato se hubiere celebrado contra expresa prohibición legal.**
 - s. **Cuando el contrato se haya celebrado con una persona incurso en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de interés.**
 - t. **Cuando se hubieren declarado nulos los actos que sirven de fundamento al contrato.**
 - u. **Cuando el contratante encuentre que el contratista para efectos de la celebración del contrato o su ejecución la indujo en error.**

Además de las causas señaladas en los numerales anteriores, el presente documento se terminará en el estado en que se encuentre cuando opere cualquier causa legal que así lo determine.

NOTA: Acaecida cualquier condición resolutoria de las anteriormente descritas, los derechos y obligaciones del CONTRATO se extinguirán en los términos del artículo 1536 del Código Civil, quedando resuelto el contrato, por lo tanto, el mencionado contrato de terminará de mutuo acuerdo de manera anticipada y entrará en etapa de cierre, balance financiero y ejecución, sin que se cause ningún reconocimiento económico distinto al valor de la Etapa I del CONTRATO.

Por ningún motivo la CONTRATANTE pagará a EL CONTRATISTA un valor superior al pactado para la etapa de ESTUDIOS Y DISEÑOS Y DE OBRA.

PARÁGRAFO PRIMERO: Cuando a criterio de la interventoría del proyecto la condición resolutoria surja por una acción u omisión imputable al contratista, se entenderá que es responsable por la resolución del contrato y como consecuencia, LA CONTRATANTE podrá exigirle a su arbitrio enervar la causal que suscitó el acaecimiento de la condición resolutoria o la indemnización de perjuicios.

17. CLÁUSULA DE INDEMNIDAD

El INTERVENTOR se obliga a:

- a. mantener indemne al CONTRATANTE, a FINDETER y EL SENA (directivos, socios, miembros de la Junta Directiva, trabajadores, colaboradores, clientes, representantes o apoderados) de cualquier reclamación, pleito, queja, demanda, sanción, condena o perjuicio fundamentados en actos u omisiones de EL INTERVENTOR, en ejecución del contrato.
- b. Desplegar todas las acciones necesarias para evitar que sus empleados, familiares de los mismos, acreedores, CONTRATISTAS, proveedores, SUBCONTRATISTAS o terceros presenten reclamaciones judiciales o extrajudiciales contra EL CONTRATANTE, FINDETER, y EL SENA, con ocasión de acciones u omisiones suyas derivadas de la



ejecución del contrato.

Todos los gastos que implique la defensa de los intereses del SENA, la CONTRATANTE y FINDETER deberán ser asumidos por el CONTRATISTA

PARAGRAFO: Si durante la vigencia del contrato o con posterioridad se presentan reclamaciones judiciales o extrajudiciales contra LA CONTRATANTE, FINDETER, y EL SENA, estos podrán requerir al INTERVENTOR o vincularlo bajo cualquier figura procesal que resulte aplicable a su defensa o acordar con EL INTERVENTOR la estrategia de defensa que resulte más favorable a los intereses de LA CONTRATANTE, FINDETER y EL SENA.

18. CLÁUSULA DE GESTIÓN DE RIESGOS

Se encuentra necesario incluir el requisito de gestión de riesgos para el contratista en los siguientes términos:

18.1. GESTIÓN DE RIESGOS.

El INTERVENTOR previamente a la celebración del contrato ha hecho sus propios cálculos y estimaciones, con base en los cuales ha dimensionado su oferta. Tales estimaciones y cálculos deben haber considerado el contexto en el cual se ejecutará el contrato, así como todos los fenómenos, que puedan afectar la ejecución del contrato. En la ejecución del contrato, el INTERVENTOR se obliga a realizar todas las actividades y buenas prácticas que dicta el estado del arte en el campo del objeto contractual, con el fin de realizar la gestión de los riesgos que puedan afectar la ejecución del contrato. Dicha gestión debe contemplar como mínimo las siguientes actividades:

- a. La identificación de los riesgos
- b. El análisis cuantitativo y cualitativo mediante el cual estime la probabilidad y la consecuencia de la ocurrencia de los riesgos identificados, así como la priorización de cada uno de ellos.
- c. Realizar el respectivo plan de respuesta a los riesgos identificados, en el que se determinen las acciones que se ejecutarán con el fin de mejorar las oportunidades y reducir las amenazas que se originen en los riesgos identificados.
- d. Realizar las actividades de monitoreo y control aplicable con base en la priorización de riesgos realizada, con lo cual determinará si hay cambios en la priorización de los riesgos, si han surgido nuevos riesgos frente a los inicialmente identificados, como también si las acciones definidas en el plan de respuesta al riesgo evidencian la efectividad prevista.

Para la realización de la gestión de riesgos descrita, el INTERVENTOR deberá presentar a LA SUPERVISIÓN para su aprobación un documento que contenga la siguiente información como mínimo:

- a. Un plan de Gestión del Riesgo que debe incluir la metodología que utilizará, los roles y responsabilidades del equipo de trabajo con relación a la gestión del riesgo, la categorización que utilizará para priorizar los riesgos, la periodicidad con la que realizará las actividades de gestión de los riesgos durante la ejecución del contrato, las escalas de probabilidad y consecuencia y la matriz de riesgos con las que realizará los análisis cualitativos y cuantitativos de los riesgos, así como la política de gestión de riesgos a partir de la cual el INTERVENTOR determina la tolerancia al riesgo que da lugar a la activación de las acciones de gestión de los riesgos.
- b. Un Registro de Riesgos que debe incluir los riesgos identificados, las posibles respuestas, las causas de los riesgos, así como la calificación del riesgo de acuerdo con la categorización definida en el Plan de Gestión del Riesgo.
- c. Un Plan de Respuesta de Riesgos que debe incluir las acciones previstas para mitigar los riesgos incluidos en el Registro de Riesgos.

18.2. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO – MATRIZ DE RIESGOS

De acuerdo al proceso de la referencia, en la matriz de riesgos contractuales que hace parte integral de los términos de referencia y por lo tanto del contrato que se suscriba, se establece la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el proceso a adelantar; La matriz es resultado de un ejercicio de identificación, valoración y distribución de dichos riesgos.



Para el presente proceso contractual, entiéndase por riesgo en materia contractual, la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Así las cosas, con respecto a la matriz, se deberán tener en cuenta lo siguiente:

1. La matriz de riesgos contractuales hace parte integral de los términos de referencia y por lo tanto del contrato que se suscriba.
2. Los proponentes declaran que para la preparación y presentación de su oferta conocieron, aceptaron, valoraron e incluyeron los riesgos contractuales contenidos en la matriz.
3. La estructura de matriz de riesgo previsible se ha elaborado como resultado de un proceso de gestión del conocimiento y lecciones aprendidas, retroalimentado por el equipo técnico y jurídico de FINDETER, en el marco de la estrategia de asistencia técnica - gestión del conocimiento de FINDETER.
4. En el elemento de la asignación de riesgos, al indicar a una de las partes contractuales se entiende que ésta asume el 100% del riesgo.

De acuerdo con lo anterior, no procederán reclamaciones del INTERVENTOR, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos que se encuentren en cabeza de él, y, en consecuencia, la Contratante no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato.

Si los interesados estiman que existen riesgos contractuales no previstos en la matriz de riesgos contractuales propuesta por la CONTRATANTE, deberán anunciarlo en la etapa de presentación de observaciones, para que sean evaluados, y de ser pertinentes, sean incorporados en la matriz referida. No será posible entonces alegar desequilibrio económico del contrato por factores que pudieron ser previstos en la etapa precontractual con base en el conocimiento de la convocatoria, los documentos y estudios del proyecto, así como de su contexto, y que no hayan sido anunciados por el contratista en dicha etapa.

Los mitigantes sugeridos al INTERVENTOR corresponden a tratamientos indicativos o sugeridos, sin perjuicio de que el INTERVENTOR pueda definir unos de mejor cobertura frente a la gestión de la probabilidad o impacto de los riesgos identificados.

Consecuente con lo anterior, partiendo de la debida diligencia y con fundamento en el principio de la buena fe precontractual de que trata el artículo 863 del Código de Comercio, que debe tener el proponente al realizar su oferta, se entiende que todos los riesgos previsible del contrato fueron tenidos en cuenta al momento de elaborar su propuesta.

Una vez iniciado el contrato durante las etapas I y II, es responsabilidad del INTERVENTOR junto a la gestión social, realizar la actualización de los controles de riesgos. La identificación de las probables oportunidades y riesgos que puede ocasionar la obra deberán ser previstas y atendidas a tiempo, para evitar las conflictividades que puedan afectar el desarrollo, apropiación y sostenibilidad del proyecto. Para ello tener en cuenta el anexo social.

19. NIVEL DE IMPACTO

El nivel de impacto de la contratación es alto, dado que se trata del cumplimiento de compromisos contraídos por la Financiera en desarrollo de su objeto del negocio.

20. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Las partes acuerdan liquidar el contrato dentro de los seis (6) meses siguientes a su terminación. Para ello, se suscribirá el Acta correspondiente, en la cual constará el cierre contractual, balance financiero y de ejecución del contrato en todos los aspectos jurídicos, técnicos, económicos. Igualmente, se realizará un cruce de cuentas y se consignarán las prestaciones pendientes a cargo de las partes, con el fin de declararse a paz y salvo por todo concepto. Así mismo, se incluirán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar y los acuerdos, transacciones y conciliaciones que logren las partes para poner fin a las divergencias que pudieran presentarse. De otro lado, se incorporarán las salvedades que en su momento pudiera considerar EL INTERVENTOR.

En caso de que LA INTERVENTORÍA no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga EL CONTRATANTE, o no se llegue a un acuerdo sobre su contenido, EL CONTRATANTE dentro de los dos (2) meses siguientes al agotamiento del plazo para liquidarlo de común acuerdo, elaborará el Acta y dejará constancia de la ejecución física y presupuestal del contrato, de la funcionalidad del proyecto y de los demás aspectos relevantes. Lo anterior, sin perjuicio de las

medidas que se estimen pertinentes frente a presuntos incumplimientos por parte de LA INTERVENTORÍA.

La liquidación del presente contrato estará condicionada a la liquidación del contrato sobre el cual se realiza vigilancia e interventoría. Por lo tanto, LA INTERVENTORÍA solo podrá exigir la liquidación del contrato de interventoría una vez haya realizado todas las gestiones necesarias para la liquidación efectiva del contrato sobre el cual realiza vigilancia.