

Bogotá D.C, 07 de junio de 2018

**PARA:** **OMAR HERNANDO ALFONSO RINCÓN**  
Director de Contratación

**DE:** **JOSE ANDRÉS TORRES RODRÍGUEZ**  
Gerente de Infraestructura

**ASUNTO:** **ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATAR LA “INTERVENTORÍA INTEGRAL (ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL, JURÍDICA Y TÉCNICA) A REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA PRIMERA ETAPA DEL CENTRO INTEGRAL DE RESPONSABILIDAD PENAL – CIRP SUCRE, EN EL MUNICIPIO DE SAMPUÉS - SUCRE.”**

Apreciado Doctor,

La Financiera de Desarrollo Territorial - FINDETER y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF suscribieron el 07 de noviembre de 2017 el Contrato Interadministrativo No. 1743-2017, cuyo objeto es “*Prestar el servicio de asistencia técnica para el desarrollo de los proyectos y/o programas en materia de infraestructura que requiera el ICBF*”.

En desarrollo de lo anterior, FINDETER teniendo en cuenta la visita técnica efectuada el día 26 de diciembre de 2017 al lugar donde se ejecutarán las obras, y conforme a la revisión jurídica adelantada, emitió el concepto de viabilidad del proyecto para la contratación de la “**INTERVENTORÍA INTEGRAL (ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL, JURÍDICA Y TÉCNICA) A REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA PRIMERA ETAPA DEL CENTRO INTEGRAL DE RESPONSABILIDAD PENAL – CIRP SUCRE, EN EL MUNICIPIO DE SAMPUÉS - SUCRE.**” por el esquema de PRECIO GLOBAL FIJO SIN FORMULA REAJUSTABLE.

Así las cosas, remitimos el presente Estudio Previo, para que el grupo a su cargo elabore los Términos de Referencia y se realicen los trámites para su aprobación ante los miembros del Comité Técnico. Lo anterior, 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. ANTECEDENTES**

Conforme los considerandos que hacen parte del Contrato Interadministrativo No. 1743-2017 suscrito entre el ICBF y FINDETER, le corresponde al Instituto, en su función garante de los derechos de los niños y la familia colombiana, propender por la eficiencia de los servicios prestados y la eficacia de los programas a su cargo. Para tal fin, requiere contar con una infraestructura física adecuada que posibilite el cumplimiento de los compromisos establecidos a las áreas misionales de la Entidad, la cual en términos generales presenta la siguiente clasificación:

- Infraestructura Administrativa: Sede de la Dirección General, sedes regionales, centros zonales.
- Infraestructura Misional: Las destinadas a la Atención a la Primera Infancia y al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes – SRPA.

En el alcance del contrato interadministrativo citado figura la construcción de la primera etapa del Centro Integral de Responsabilidad Penal de Sucre, en el municipio de Sampués - Sucre, el cual hace parte del Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes – SRPA.

El Departamento de Sucre no cuenta con un Centro de Atención Especializada - CAE para atender la población del Departamento. No obstante, entre los derechos de los adolescentes privados de la libertad que se contemplan en el Artículo 188 de la Ley 1098 de 2006, se prevén entre otros, permanecer internado en la misma localidad, municipio o distrito o en la más próxima al municipio de sus padres, representantes o responsables, mantener correspondencia y comunicación con sus familiares y amigos, y recibir visitas por lo menos una vez a la semana.

En el momento, los adolescentes del Departamento de Sucre procesados penalmente, son atendidos en otros departamentos dado que no se cuenta con una institución de carácter cerrado como lo ordena la Ley. Es por ello que el ICBF y la Gobernación de Sucre aunaron esfuerzos para adelantar la construcción de un centro de atención especializado en un terreno de propiedad de la Gobernación, a partir de los estudios y diseños aportados por el Departamento, que garantice la infraestructura necesaria para dar cumplimiento a la norma y al proceso de los adolescentes que ingresan al sistema de responsabilidad penal.

Adicionalmente, para el desarrollo del objeto del contrato referido, FINDETER tiene suscrito con FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A., el Contrato de Fiducia Mercantil No. 0006, cuyo objeto es: *“(i) La constitución de un Patrimonio Autónomo Matriz con los recursos transferidos por el FIDEICOMITENTE a título de fiducia mercantil, para su administración, inversión y pagos; (ii) La recepción, administración, inversión y pagos por parte de la FIDUCIARIA, de los recursos que le transfieran las Entidades Públicas con las cuales suscriba convenios y/o contratos interadministrativos el FIDEICOMITENTE, o las entidades territoriales beneficiarias del apoyo financiero de la entidades Públicas, vinculadas igualmente a través de contratos y/o convenios interadministrativos con el FIDEICOMITENTE, con los cuales se conformarán PATRIMONIOS AUTONOMOS DERIVADOS, mediante la celebración de contratos de Fiducia Mercantil derivados para la ejecución de los proyectos seleccionados por cada uno de los COMITÉS FIDUCIARIOS”.*

En el marco de los contratos referidos se lleva a cabo la presente convocatoria.

## 1.2 NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

En el alcance del Contrato Interadministrativo No.1743-2017 suscrito entre el ICBF y FINDETER, se proyecta la CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DEL CENTRO INTEGRAL DE RESPONSABILIDAD PENAL DE SUCRE, por lo cual, y dados los antecedentes del citado proyecto, se estructura la presente convocatoria para contratar la “INTERVENTORÍA INTEGRAL (ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL, JURÍDICA Y TÉCNICA) A REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA PRIMERA ETAPA DEL CENTRO INTEGRAL DE RESPONSABILIDAD PENAL – CIRP SUCRE, EN EL MUNICIPIO DE SAMPUÉS - SUCRE.”

La CONTRATANTE ha establecido como metodología de cálculo: Honorarios reales afectados por factor multiplicador, gastos administrativos, costos directos (arriendo oficina principal, computadores, muebles, papelería, ploteo de planos, servicios públicos, copias, fotografías, desplazamiento aéreo, desplazamiento terrestre, hospedaje, ensayos de laboratorio, entre otros costos directos), así como el valor del IVA y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación, así como los gastos administrativos generados durante la ejecución del mismo, como principal herramienta para estimar el presupuesto del contrato, siendo responsabilidad de los proponentes verificar que las disposiciones de los documentos de la convocatoria sean consistentes con los requisitos de las obras específicas a contratar.

La Interventoría resultante de este proceso de contratación acompañará al Contratista de obra y ejercerá el control y vigilancia de las acciones que el Contratista ejecutará, con el fin de lograr el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en el contrato y sus elementos integrantes (Términos de Referencia y Manual Operativo), especialmente en relación con:

1. Las especificaciones técnicas del objeto contratado.
2. Actividades administrativas a cargo del Contratista.
3. Actividades legales requeridas para el cumplimiento del objeto contratado.
4. Actividades financieras y presupuestales requeridas para el cumplimiento del objeto contratado.

5. Toda estipulación contractual y de los planes operativos.
6. Proteger los intereses de las Entidades y salvaguardar su responsabilidad.

La Interventoría que se contrate como producto del presente estudio, realizará la **Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera, Contable, Ambiental, Social, Jurídica y Técnica** a la ejecución del contrato, derivado de la convocatoria que se abrirá para el proyecto, la cual se puede consultar en las páginas [www.fiduprevisora.com.co](http://www.fiduprevisora.com.co) y [www.findeter.gov.co](http://www.findeter.gov.co).

Adicionalmente, la Interventoría deberá presentar cada uno de los informes a los que se obliga en el desarrollo de las obras y los estipulados en el Manual Operativo del PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF.

Resulta oportuno y conveniente contar con los servicios de un profesional y/o una firma que ejerza como interventor y que garantice el cumplimiento de los objetivos del contrato y del proyecto, y que asuma las obligaciones de seguimiento a la ejecución del contrato con la responsabilidad social, administrativa, fiscal y disciplinaria que lo cobijan gracias a su actuación como veedor en calidad de interventor de recursos públicos.

La contratación de Interventoría tiene como propósito asegurar el máximo cumplimiento del objeto contractual. La contratación es conveniente para el PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF ya que en la actualidad no cuenta con recurso humano con conocimientos especializados en dichas acciones que pueda dedicarse de manera exclusiva a la labor de seguimiento y control de los recursos que se ejecuten en el marco del contrato a que haya lugar.

Por lo anterior el PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF requiere adelantar un proceso de contratación de Interventoría con este fin.

## 2. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL OBJETO A CONTRATAR

### 2.1. DESCRIPCIÓN

El PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF, está interesado en contratar la **“INTERVENTORÍA INTEGRAL (ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL, JURÍDICA Y TÉCNICA) A REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA PRIMERA ETAPA DEL CENTRO INTEGRAL DE RESPONSABILIDAD PENAL – CIRP SUCRE, EN EL MUNICIPIO DE SAMPUÉS - SUCRE.”**

### 2.2. ALCANCE

El presente proyecto se ejecutará en dos (2) etapas condicionadas que tienen como fin contratar la **“INTERVENTORÍA INTEGRAL (ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL, JURÍDICA Y TÉCNICA) A REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA PRIMERA ETAPA DEL CENTRO INTEGRAL DE RESPONSABILIDAD PENAL – CIRP SUCRE, EN EL MUNICIPIO DE SAMPUÉS - SUCRE.”**

Se aclara que la puesta en funcionamiento a que hace referencia el objeto del contrato se entiende como la obligación del contratista de entregar los espacios correctamente terminados y funcionales, cumpliendo la totalidad de especificaciones técnicas que les son establecidas, lo cual no supone que dichas áreas entrarán en operación una vez las obras sean recibidas a satisfacción.

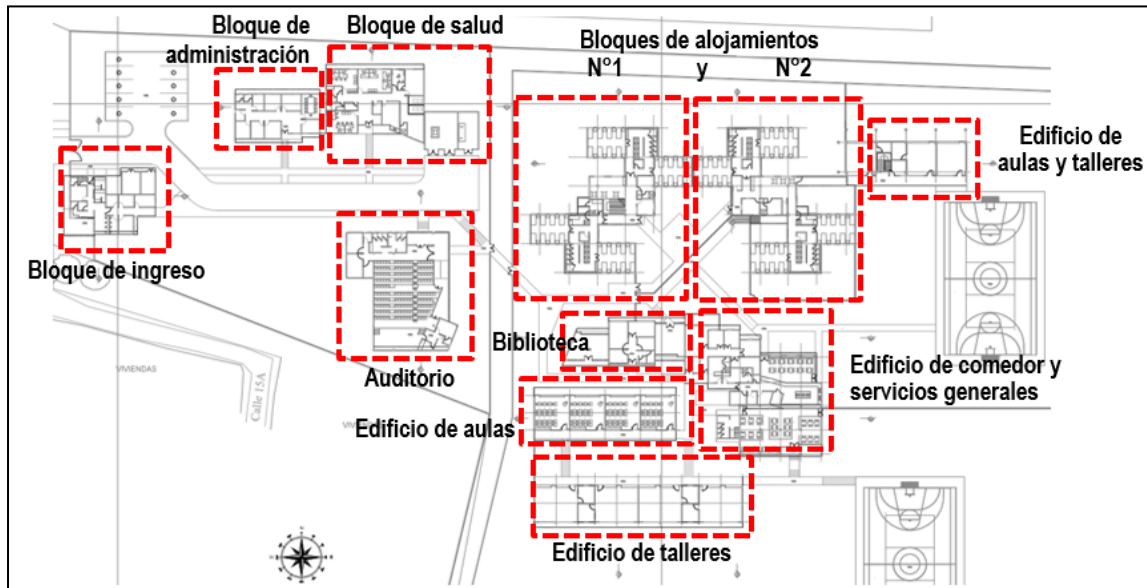
A continuación, se describe el alcance de cada una de las etapas que comprende el proyecto:

## 2.2.1 ETAPA 1. INTERVENTORÍA A LA ELABORACIÓN, REVISIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

Esta etapa contempla la interventoría a la revisión y de ser necesaria la complementación de los estudios técnicos y diseños existentes, elaborados por la Gobernación de Sucre y entregados por el ICBF, para la construcción del proyecto denominado Primera Etapa CIRP Sucre, incluyendo el trámite para la obtención de los permisos y licencias necesarios para la ejecución de las obras. El anterior alcance incluye la revisión y complementación de los estudios y diseños de los siguientes espacios:

- Bloque de ingreso
- Bloque de administración
- Bloque de salud
- Auditorio
- Edificio biblioteca y apoyo educativo
- Edificio de aulas y talleres
- Bloques de alojamientos N° 1 y 2
- Módulo de formación y educación
- Bloque de comedor y sala de lectura
- Bloque de talleres
- Exteriores (Zonas duras sin cubierta, incluye parqueaderos)
- Exteriores (Zonas blandas)
- Muro de cerramiento

Los espacios mencionados se encuentran dentro del proyecto arquitectónico como se muestra en el siguiente plano:



FINDETER entregará los siguientes estudios y diseños existentes sobre el proyecto, los cuales deberán ser revisados, complementados en caso de requerirse y avalados por el especialista correspondiente, tomando las acciones que se consideren necesarias para que los estudios cumplan lo requerido por FINDETER y las normas vigentes que apliquen al proyecto. En caso de avalar cada estudio sin necesidad de ajustes o complementación, deberá presentarse únicamente el concepto técnico respectivo.

- Estudio de suelos
- Diseño arquitectónico
- Diseño estructural
- Diseño eléctrico
- Diseño CCTV
- Diseños hidrosanitarios
- Diseño redes incendio
- Diseño aire acondicionado

No obstante al listado anterior, el proponente seleccionado de la convocatoria de obra deberá hacer la gestión de levantamiento de toda la información que sobre el proyecto exista en el archivo del ICBF, donde podrá encontrarse más documentación relacionada con el mismo.

Igualmente el proponente deberá realizar en esta etapa el diseño del pavimento. Se definirá la estructura de pavimento de vía, andenes, parqueaderos, plazoletas, zonas duras, etc., del proyecto, con base en: I) las características geomecánicas de la subrasante, II) la caracterización de las fuentes de materiales, III) número de repeticiones esperadas de ejes equivalentes, etc.

El contratista deberá:

- a) Identificar y caracterizar mediante técnicas de exploración y muestreo de materiales que conforman la subrasante en toda la longitud del proyecto.
- b) Determinar y caracterizar mediante ensayos de laboratorio las propiedades físicas y mecánicas más importantes de suelo representativos de la subrasante y homogenizar mediante resultados de CBR, sectores para el diseño de la estructura del pavimento.
- c) Caracterizar geotécnicamente materiales de obra, que componen la estructura de pavimento, en especial materiales de rodadura y de capas granulares y/o estabilizadas, según el caso.
- d) Definir espesores y materiales más apropiados que pueden ser colocados de acuerdo con las condiciones del proyecto y que constituirán la estructura de pavimento; así como las zonas de extracción y sitios para disposición de materiales sobrantes de materiales durante la construcción.
- e) Diseñar una estructura que sea cómoda, funcional, segura, económica y que cumpla técnicamente con la normativa vigente.
- f) Basado en los diseños hidrosanitarios, respecto a los drenajes, diseñar las obras de drenaje necesarias para garantizar la vida útil de la estructura de pavimento y garantizar que no se presente empozamientos de agua a lo largo de la vía a diseñar.
- g) Presentar recomendaciones técnicas, en especial en el proceso constructivo que contribuyan durante el proceso de obra para mitigar inadecuadas interpretaciones del diseño o inadecuadas prácticas de ingeniería que disminuyen la vida útil del pavimento.

En caso de que los estudios y diseños entregados por FINDETER no cumplan las condiciones técnicas necesarias para la ejecución del proyecto en su etapa de construcción, será obligación del Contratista complementar y/o ejecutar los estudios y diseños faltantes y de la Interventoría su revisión y aprobación.

Durante esta etapa, la Interventoría deberá tener en cuenta, entre otras cosas, las características particulares del terreno o infraestructura existente, optando por soluciones mediante las cuales se lleve a cabo un óptimo manejo del diseño técnico y arquitectónico. Así mismo, la Interventoría deberá vigilar que el Contratista complemente los estudios técnicos y diseños integrales con base en los diseños arquitectónicos, estructurales, eléctricos e hidrosanitarios, etc., suministrados por FINDETER (cuando a ello hubiera lugar), conforme a los que apliquen para el desarrollo del proyecto del presente proceso.

El diseño estructural deberá basarse en la arquitectura entregada y esta podrá ser modificada sólo por solicitud del ICBF; los ajustes que puedan llegar a surgir en los detalles suministrados por FINDETER, asociados al diseño estructural

planteado, deberán ser realizados por el Contratista y aprobados por la Interventoría, previa autorización por escrito del supervisor de contrato.

Para la Etapa 1 el contratista deberá realizar la interventoría a la totalidad de los estudios y diseños del proyecto de acuerdo a la normatividad aplicable.

Lo anterior acogiendo las Recomendaciones Mínimas de Construcción, que hacen parte integral del proceso objeto de la presente interventoría.

## 2.2.2 ETAPA 2. INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA

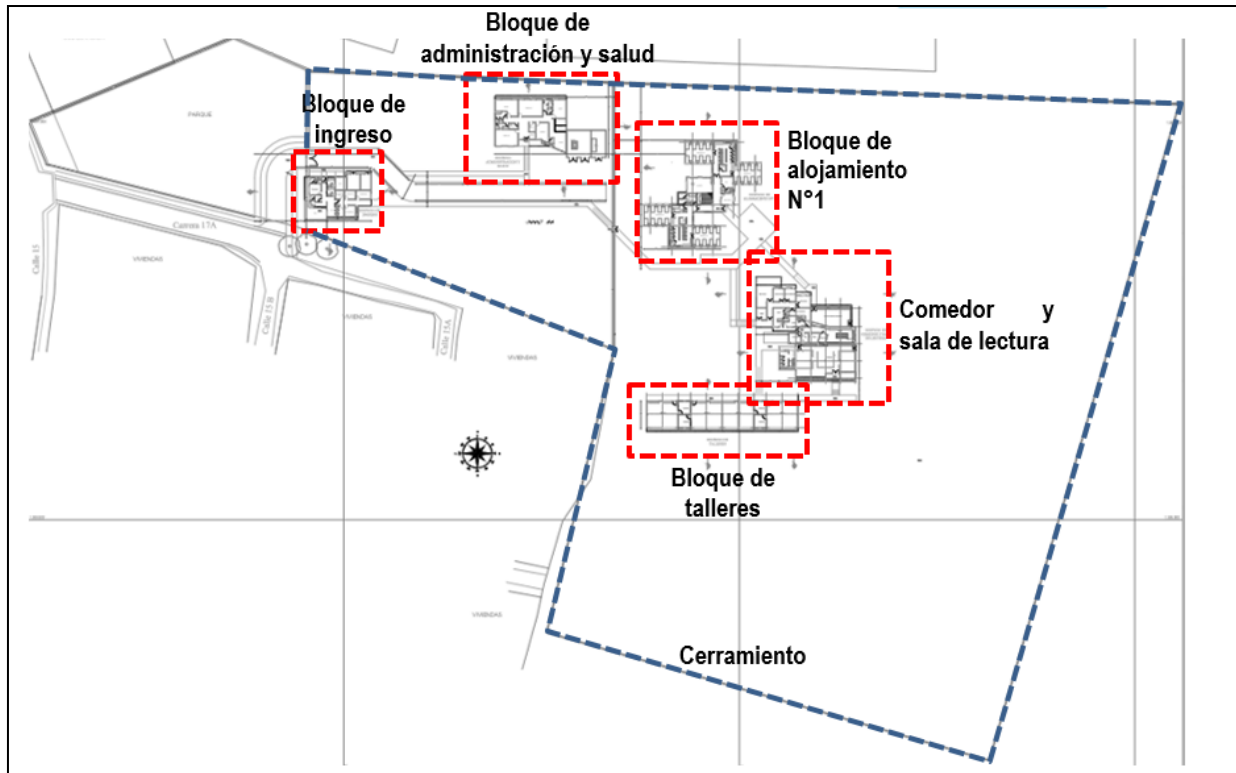
Comprende la Interventoría a la CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA PRIMERA ETAPA DEL CENTRO INTEGRAL DE RESPONSABILIDAD PENAL DE SUCRE, EN EL MUNICIPIO DE SAMPUÉS-SUCRE., con base en los estudios técnicos y diseños integrales producto de la Etapa 1, debidamente aprobados por la interventoría y las entidades que intervengan con el desarrollo del proyecto (empresas de servicios públicos, entidades del orden municipal, corporaciones ambientales, etc) y basados en los requerimientos incluidos en el documento de Recomendaciones Mínimas de Construcción.

Las obras que se ejecutarán en la Etapa 2 deberán ser completamente funcionales e integrales, por lo cual el contratista sobre el cual se ejercen las funciones de interventoría, desde la etapa de elaboración, revisión y complementación estudios y diseños, deberá contemplar la totalidad de las obras de ingeniería para su puesta en funcionamiento, incluidas las estructuras de contención necesarias para garantizar la estabilidad del terreno.

Dentro del alcance de esta convocatoria se proyecta la construcción de los siguientes bloques:

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ÁREA (M2)
Bloque de Ingreso	M2	176,00
Bloque de Administración y Salud	M2	291,00
Bloque de Alojamiento	M2	746,00
Bloque de Comedor y Sala de Lectura	M2	403,00
Bloque de Talleres	M2	255,00
Exteriores (Zonas duras sin cubierta - Peatonal)	M2	503,00
Exteriores (Zonas duras sin cubierta - Vehicular)	M2	608,00
Exteriores (Zonas blandas)	M2	1.310,00
Muro de Cerramiento	ML	760,00

Los espacios mencionados se encuentran dentro del proyecto arquitectónico como se muestra en el siguiente plano:



Este alcance podrá ser adicionado, previa consecución de recursos por parte del ICBF y de análisis de conveniencia por parte de la Contratante.

### 2.3. PRODUCTOS A DESARROLLAR

#### a) Informes Semanales

En el informe semanal de interventoría se presenta la información general tanto del contrato de interventoría como del contrato 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 a 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 establecidos en la Curva S para las dos etapas del proyecto. Adicional a lo anterior, el informe semanal deberá incluir:

- Hitos críticos de la curva S
- 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

b) Informes Mensuales

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

- Informe ejecutivo.
  - Informe técnico.
  - Acta parcial y balance presupuestal.
  - Actas de vecindad (cuando aplique).
  - Avance de cada una de las actividades programadas con base en la Curva S.
  - Memoria de cálculo de las actividades ejecutadas durante el mes.
  - Relación de planos.
  - Registros fotográficos.
  - Videos o renders del avance del proyecto.
  - Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
  - 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.
  - 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.
  - Conclusiones y recomendaciones sobre el avance o atrasos de la ejecución del proyecto de acuerdo a la curva S.
  - Relación de correspondencia.
  - Actas de seguimiento al contrato y/o actas de reuniones en el desarrollo del proyecto.
  - Acreditación que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
- c) Bitácora
- d) Actas contractuales.
- e) Actas de pago parcial.
- f) Acta de terminación.
- g) Acta de entrega y recibo final.
- h) Acta de liquidación.
- i) Informe ejecutivo y los demás que se requieran por parte de la Contratante a través del supervisor delegado
- j) 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 del contrato.
- Planos, figuras y cuadros representativos del desarrollo de los trabajos.
- Descripción de los procedimientos utilizados e innovaciones tecnológicas empleadas.
- Recomendaciones sobre cambios en especificaciones, planos, diseños y soluciones dadas a los problemas más comunes que se presentaron durante el desarrollo del contrato como aporte para futuros proyectos.



- 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 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.
- Remisión de las pólizas actualizadas del contratista y de la interventoría.

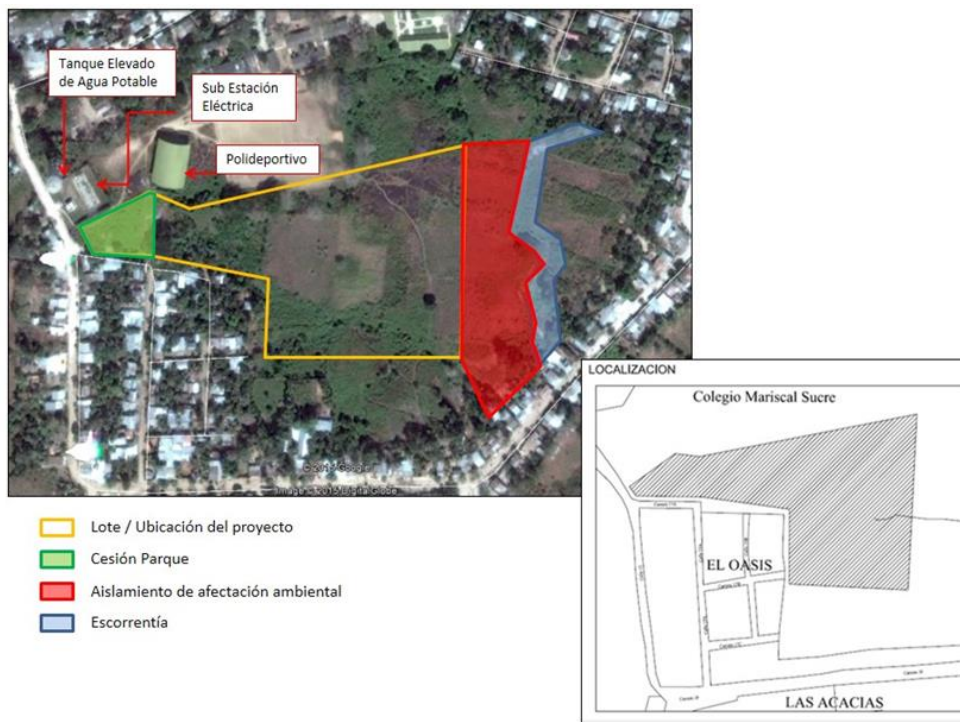
**NOTA:** En cumplimiento del Artículo 3° de la Ley 1796 de 2016 “*Por la cual se establecen medidas enfocadas a la protección del comprador de vivienda, el incremento de la seguridad de las edificaciones y el fortalecimiento de la función pública que ejercen los curadores urbanos, se asignan unas funciones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

#### **2.4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**

El lugar donde se ejecutará el contrato será en el Municipio de Sampués - Departamento de Sucre, predio de propiedad de la Gobernación de Sucre, localizado en el barrio El Oasis, colindante con la Institución Educativa Mariscal Sucre, e identificado como sigue:

- Matrículas inmobiliarias N°: 340-71528.
- Escritura N° 26 del 23 de marzo de 1963.

Plano de localización – CIRP Sucre del ICBF, en el municipio de Sampedo - Sucre



**3. PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO**

El plazo general del contrato es de **SIETE (7) MESES Y QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO**, el cual corresponde a la sumatoria de los plazos individuales de cada una de las etapas. Para efectos de la contabilización del plazo se tendrá en cuenta el período de tiempo transcurrido entre la suscripción del acta de inicio y de terminación de cada una de las etapas. Cada etapa contará con plazos individuales. En todo caso, para determinar el plazo total del contrato se tendrá en cuenta la fecha de terminación de la última etapa.

El plazo del contrato para efectos de la contabilización del plazo será discriminado como se presenta a continuación:

DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS	PLAZO DE EJECUCIÓN	PLAZO TOTAL
<b>ETAPA 1:</b> Interventoría a la elaboración, revisión y complementación de estudios y diseños.	Dos (2) meses*	Siete (7) meses y quince (15) días calendario
<b>ETAPA 2:</b> Interventoría a la construcción de la obra.	Cinco (5) meses y quince (15) días calendario*	

\* El plazo de cada una de las etapas está determinado y delimitado con la suscripción de un acta de inicio y de terminación.

Los plazos se han determinado de acuerdo al tiempo requerido para cada actividad.

La distribución de plazos descrita anteriormente deberá tenerse en cuenta independientemente al momento de elaborar la propuesta económica.

El acta de inicio del contrato de interventoría deberá firmarse simultáneamente con el acta de inicio del contrato de ejecución del proyecto.

El contratista de interventoría deberá suscribir un acta de inicio para cada una de las etapas de manera simultánea con el acta de inicio del contratista de ejecución del proyecto. De igual forma se deberá suscribir un acta de terminación para cada una de las etapas.

Durante el tiempo establecido entre la terminación del plazo de cada etapa y la suscripción del acta de inicio de la siguiente etapa, la Contratante no reconocerá valor adicional al establecido en cada Etapa (numeral 4 de este documento).

Si en ejecución de la Etapa 1, el contratista realiza la revisión y complementación de los estudios y diseños del proyecto para cualquiera de los bloques y/o el cerramiento, incluido el presupuesto, y éstos quedan aprobados y recibidos a satisfacción por parte de la interventoría antes de cumplirse el plazo de la referida etapa, el Contratista podrá dar inicio a la ejecución de la Etapa 2 correspondiente, sin haberse culminado el alcance de la Etapa 1, previa presentación y aprobación de las garantías correspondientes a la etapa de obra. No obstante, los demás productos de la revisión y complementación de los estudios técnicos y diseños contemplados, deberán ser entregados para la aprobación y recibo a satisfacción de la interventoría en el plazo contractual establecido.

#### **4. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES ECONOMICAS DEL CONTRATO**

##### **4.1. METODOLOGIA DE CÁLCULO – PRESUPUESTO ESTIMADO (PE)**

Para la estimación del presupuesto de la Interventoría, se adopta la metodología de reembolso de sueldos reales del Contratista, afectados por un factor multiplicador aplicable sobre los sueldos, más costos directos.

El valor del presupuesto incluye sueldos del personal utilizado para la realización del trabajo, afectados por el factor multiplicador, gastos administrativos, costos directos (arriendo oficina principal, computadores, muebles, papelería, ploteo de planos, servicios públicos, copias, fotografías, desplazamiento aéreo, desplazamiento terrestre, hospedaje, ensayos de laboratorio, entre otros costos directos), así como el valor del IVA y demás tributos 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 tope 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.

##### **ETAPA 1 - INTERVENTORÍA A LA ELABORACIÓN, REVISIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**

De acuerdo con la metodología expuesta en este capítulo, se determinó un Presupuesto Estimado para el desarrollo de la Etapa 1 de TREINTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS TREINTA PESOS (\$36.383.230,00) M/CTE incluido el valor del IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar.

##### **ETAPA 2 - INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA**

De acuerdo con la metodología expuesta en este capítulo, se determinó un Presupuesto Estimado para el desarrollo de la Etapa 2 de DOSCIENTOS DIECIOCHO MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS

VEINTE PESOS (\$218.398.820,00) M/CTE, incluido el valor del IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar.

Adicionalmente se discriminan los valores correspondientes a los valores estimados para las diferentes Etapas, como se detalla a continuación:

<b>1. ETAPA 1 - INTERVENTORÍA A LA ELABORACIÓN, REVISIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS</b>	
DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
INTERVENTORÍA A LA ELABORACIÓN, REVISIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	30.574.143,00
VALOR TOTAL IVA 19% SOBRE VALOR DE LA ETAPA 1	5.809.087,00
<b>VALOR TOTAL ETAPA 1</b>	<b>36.383.230,00</b>

<b>2. ETAPA 2 - INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA</b>	
DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA	183.528.420,00
VALOR TOTAL IVA 19% SOBRE VALOR DE LA ETAPA 2	34.870.400,00
<b>VALOR TOTAL ETAPA 2</b>	<b>218.398.820,00</b>

<b>3. VALOR TOTAL OFERTA (1+2)</b>	<b>254.782.050,00</b>
------------------------------------	-----------------------

### RESUMEN DEL PROYECTO

A continuación se muestra el resumen de los costos de la interventoría:

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
ETAPA 1 - Interventoría a la elaboración, revisión y complementación de estudios y diseños	Hasta la suma de 36.383.230,00
ETAPA 2 - Interventoría a la construcción de la obra	Hasta la suma de 218.398.820,00
<b>TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO – PE (Etapa 1 + Etapa 2)</b>	<b>Hasta la suma de 254.782.050,00</b>

Se deberán tener en cuenta, en la Oferta Económica a presentar por parte de los proponentes, los valores mínimos y máximos, que igualmente fueron ajustados por la Entidad para el presente proyecto por etapa y presupuesto total:

DESCRIPCIÓN	VALOR MÍNIMO DE LA ETAPA (Incluye IVA 19%)	VALOR MÁXIMO DE LA ETAPA (Incluye IVA 19%)
ETAPA 1 - Interventoría a la elaboración, revisión y complementación de estudios y diseños	32.744.907,00	Hasta la suma de 36.383.230,00
ETAPA 2 - Interventoría a la construcción de la obra	196.558.938,00	Hasta la suma de 218.398.820,00
<b>TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO – PE (Etapa 1 + Etapa 2)</b>	<b>229.303.845,00</b>	<b>Hasta la suma de 254.782.050,00</b>

De acuerdo con lo anterior, el Presupuesto Estimado – PE Total para la ejecución de la Interventoría es de hasta **DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL CINCUENTA PESOS (\$254.782.050,00) M/CTE**, incluido IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar.

#### 4.1.1. IMPUESTOS

El proponente deberá considerar en su oferta todos los costos correspondientes a impuestos y tributos que se graven con ocasión de la suscripción, legalización, ejecución y liquidación del contrato, y aquellos a que haya lugar.

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

#### 4.2. PERSONAL

El Interventor deberá suministrar y mantener para la ejecución del objeto contractual el personal mínimo solicitado para cada una de las etapas o el que resulte pertinente con las dedicaciones necesarias, hasta la entrega del proyecto, el cual deberá cumplir con las calidades técnicas o profesionales y la experiencia general y específica exigida.

##### 4.2.1. PERSONAL MINIMO Y DEDICACIONES MINIMAS

El Interventor deberá presentar al supervisor del contrato, previo a la suscripción del acta de inicio de la etapa donde desarrollará las actividades que le correspondan, y en todo caso en la oportunidad por éstos exigida, el personal mínimo requerido, el cual deberá tener la dedicación necesaria para la ejecución de las etapas 1 y 2, 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 y/o a la entidad CONTRATANTE.

El Interventor deberá mantener durante la ejecución del proyecto EL PERSONAL MINIMO 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 descontará a manera de sanción de los pagos pendientes la suma de veinte (20) salarios mínimos diarios legales vigentes (SMLV) por cada día calendario que no se tenga el PERSONAL MINIMO REQUERIDO, previo requerimiento que sobre el particular efectúe el Supervisor. Realizados máximo tres (3) requerimientos al Contratista de Interventoría, el Supervisor solicitará al PATRIMONIO AUTONOMO el inicio de un proceso de incumplimiento parcial del contrato.

##### 4.2.1.1. ETAPA 1 DEL CONTRATO

Para la ejecución de esta etapa, el Contratista de Interventoría deberá garantizar el personal mínimo requerido para el desarrollo de la misma según lo descrito a continuación:

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Especifica			Porcentaje de dedicación en la duración de la Etapa 1
				Como / En:	Número de Contratos y/o Proyectos Requeridos	Requerimiento particular de Experiencia Especifica	
<b>PERSONAL MINIMO PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO – ETAPA 1</b>							

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			Porcentaje de dedicación en la duración de la Etapa 1
				Como / En:	Número de Contratos y/o Proyectos Requeridos	Requerimiento particular de Experiencia Específica	
1	Director de Interventoría de Consultoría	Ingeniero Civil o Arquitecto	6 años	Director de interventoría o director de consultoría en proyectos de estudios técnicos y diseños para construcción de edificaciones.	3	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Director de Interventoría o Director de Consultoría de estudios técnicos y diseños para construcción de edificaciones de tipo institucional que de manera taxativa deberá ser en cualquiera de las siguientes tipologías: Colegios o universidades o escuelas y/o centros educativos o Centros de Desarrollo Infantil u hospitales o centros de salud o establecimientos penitenciarios o bibliotecas. Para las anteriores tipologías, el área de construcción cubierta de uno de los contratos y/o proyectos acreditados deberá ser igual o mayor a 2.500 m <sup>2</sup> .	25%
1	Arquitecto Diseñador	Arquitecto	4 años	Arquitecto diseñador en proyectos de interventoría a consultoría o de consultoría de estudios técnicos y diseños para construcción de edificaciones	3	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como arquitecto diseñador en proyectos de interventoría a consultoría o de consultoría de estudios técnicos y diseños para construcción de edificaciones que de manera taxativa deberá ser en cualquiera de las siguientes tipologías: Colegios o universidades o escuelas y/o centros educativos o Centros de Desarrollo Infantil u hospitales o centros de salud o establecimientos penitenciarios o bibliotecas. Para las anteriores tipologías, el área de construcción cubierta de uno de los contratos y/o proyectos acreditados deberá ser igual o mayor a 2.500 m <sup>2</sup> .	15%
1	Especialista Estructural	Ingeniero Civil con posgrado en estructuras	4 años	Especialista estructural en proyectos de estudios y diseños o interventoría a estudios y diseños para construcción de edificaciones	3	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como diseñador de estructuras o interventor a los diseños de estructuras en proyectos de estudios y diseños para la construcción de edificaciones que de manera taxativa deberá ser en cualquiera de las siguientes tipologías: Colegios o universidades o escuelas y/o centros educativos o Centros de Desarrollo Infantil u hospitales o centros de salud o establecimientos penitenciarios o bibliotecas, o centros	10%

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			Porcentaje de dedicación en la duración de la Etapa 1
				Como / En:	Número de Contratos y/o Proyectos Requeridos	Requerimiento particular de Experiencia Específica	
						comerciales o edificaciones en altura (3 pisos o más). Para las anteriores tipologías, el área de construcción cubierta de uno de los contratos y/o proyectos acreditados deberá ser igual o mayor a 2.500 m2	
1	Especialista Geotecnia	Ingeniero Civil con posgrado en geotecnia	4 años	Especialista en geotecnia en proyectos de estudios y diseños o interventoría a estudios y diseños para construcción de edificaciones	2	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como ingeniero especialista en geotecnia o su equivalente, en proyectos de infraestructura civil.	10%
1	Especialista Hidrosanitario	Ingeniero civil y/o ingeniero sanitario y/o ingeniero sanitario y ambiental con posgrado en el área de la hidráulica, o la ingeniería sanitaria	4 años	Ingeniero hidrosanitario en proyectos de estudios y diseños o interventoría a estudios y diseños para construcción de edificaciones.	2	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como ingeniero especialista hidrosanitario o su equivalente, en proyectos de infraestructura civil.	10%
1	Especialista Eléctrico	Ingeniero eléctrico o electricista	4 años	Ingeniero eléctrico o electricista en proyectos de estudios y diseños o interventoría a estudios y diseños de construcción de edificaciones.	2	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como ingeniero especialista eléctrico, en proyectos de infraestructura civil.	10%
1	Profesional Especialista Bioclimático	Arquitecto con especialización	3 años	Arquitecto con especialización	2	Profesional en arquitectura con experiencia en diseños bioclimáticos de edificaciones, incluidos proyectos de vivienda.	5%
1	Especialista Ambiental	Ingeniero civil y/o ingeniero sanitario y/o ingeniero sanitario y ambiental con posgrado en el área ambiental, o la ingeniería ambiental	3 años	Ingeniero ambiental en proyectos de estudios y diseños o interventoría a estudios y diseños de construcción de edificaciones.	2	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como ingeniero especialista ambiental, en proyectos de infraestructura civil.	5%
1	Profesional de	Arquitecto o Ingeniero	4 años	Profesional de programación de	3	N.A	5%

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Especifica			Porcentaje de dedicación en la duración de la Etapa 1
				Como / En:	Número de Contratos y/o Proyectos Requeridos	Requerimiento particular de Experiencia Especifica	
	Programación y Presupuesto	Civil		obra, elaboración de presupuestos y especificaciones técnicas para construcción de edificaciones.			
1	Profesional Social	Trabajador Social, Psicólogo, Sociólogo, Antropólogo, Comunicador Social o profesional de áreas afines.	4 Años	Profesional Social con experiencia en proyectos de infraestructura	2	N.A	10%

El personal anteriormente descrito para el contrato, será de carácter obligatorio en el proyecto, por lo cual los proponentes lo deberán tener en cuenta y considerar en su totalidad, así como discriminarlo para cada una de las etapas al momento de elaborar su oferta económica.

Como parte integrante del personal mínimo, se requiere que el Proponente disponga durante la ejecución de los trabajos de una comisión de topografía, integrada como mínimo con un topógrafo titulado y un (1) auxiliar cadenero junto con equipos de precisión debidamente calibrados: estación total, nivel de precisión, prismas, cintas métricas y plomadas; esta comisión deberá garantizar una dedicación mínima del 5% durante el plazo de la Etapa 1.

#### 4.2.1.2. ETAPA 2 DEL CONTRATO

Para la ejecución de esta etapa, el Contratista de Interventoría deberá garantizar el personal mínimo requerido para el desarrollo de la misma según lo descrito a continuación:

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Especifica			Porcentaje de dedicación en la duración de la Etapa 1
				Como / En:	Número de Contratos y/o Proyectos Requeridos	Requerimiento particular de Experiencia Especifica	
<b>PERSONAL MINIMO PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO – ETAPA 2</b>							
1	Director de Interventoría	Ingeniero Civil o Arquitecto	8 Años	Director de interventoría en proyectos de construcción de edificaciones	3	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Director de Interventoría en proyectos de construcción de edificaciones de tipo institucional que de manera taxativa deberá ser en cualquiera de las siguientes tipologías: Colegios o universidades o escuelas y/o centros educativos o Centros de Desarrollo Infantil u hospitales o	30%



Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Especifica			Porcentaje de dedicación en la duración de la Etapa 11
				Como / En:	Número de Contratos y/o Proyectos Requeridos	Requerimiento particular de Experiencia Especifica	
						centros de salud o establecimientos penitenciarios o bibliotecas. Para las anteriores tipologías, el área de construcción cubierta de uno de los contratos y/o proyectos acreditados deberá ser igual o mayor a 2.500 m2	
1	Arquitecto Diseñador	Arquitecto	6 años	Arquitecto diseñador en proyectos de interventoría a consultoría o de consultoría de estudios técnicos y diseños para construcción de edificaciones	3	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como arquitecto diseñador en proyectos de interventoría a consultoría o de consultoría de estudios técnicos y diseños para construcción de edificaciones que de manera taxativa deberá ser en cualquiera de las siguientes tipologías: Colegios o universidades o escuelas y/o centros educativos o Centros de Desarrollo Infantil u hospitales o centros de salud o establecimientos penitenciarios o bibliotecas. Para las anteriores tipologías, el área de construcción cubierta de uno de los contratos y/o proyectos acreditados deberá ser igual o mayor a 2.500 m2	5%
1	Residente de Interventoría	Ingeniero Civil o Arquitecto	4 Años	Residente de obra o de interventoría en proyectos de construcción de edificaciones	3	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como residente de obra o de interventoría en proyectos de edificaciones de tipo institucional que de manera taxativa deberá ser en cualquiera de las siguientes tipologías: Colegios o universidades o escuelas y/o centros educativos o Centros de Desarrollo Infantil u hospitales o centros de salud o establecimientos penitenciarios o bibliotecas, o centros comerciales o edificaciones en altura (3 pisos o más). Para las anteriores tipologías, el área de construcción cubierta de uno de los contratos y/o proyectos acreditados deberá ser igual o mayor a 2.500 m2	100%
1	Profesional en Seguridad Industrial	Profesional en seguridad industrial o salud ocupacional	3 Años	Responsable del manejo de la seguridad industrial en mínimo 2 proyectos de obras civiles	2	N.A.	20%
1	Especialista Estructural	Ingeniero Civil con posgrado	6 años	Responsable en la elaboración de	3	En uno (1) de los proyectos y/o contratos aportados deberá	5%

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Especifica			Porcentaje de dedicación en la duración de la Etapa 11
				Como / En:	Número de Contratos y/o Proyectos Requeridos	Requerimiento particular de Experiencia Especifica	
		en estructuras		diseños y cálculos estructurales de construcción, en proyectos de edificaciones		acreditar la participación como especialista estructural en la construcción de una edificación con un área cubierta construida igual o mayor a 2.500 m2	
1	Especialista en geotecnia	Ingeniero Civil, con estudios de posgrado en geotecnia	6 años	Responsable en la elaboración de estudios de geotecnia, en construcción de proyectos de edificaciones	3	En uno (1) de los proyectos y/o contratos aportados deberá acreditar la participación como geotecnista en la construcción de una edificación con un área cubierta construida igual o mayor a 2.500 m2	5%
1	Especialista hidráulico	Ingeniero Civil con estudios en posgrado en el componente hidráulico	6 años	Responsable en la elaboración de estudios hidráulicos en construcción de proyectos de edificaciones	3	En uno (1) de los proyectos y/o contratos aportados deberá acreditar la participación como especialista hidráulico en la construcción de una edificación con un área cubierta construida igual o mayor a 2.500 m2	10%
1	Ingeniero eléctrico	Ingeniero eléctrico o electricista	6 años	Responsable en la elaboración de estudios eléctricos en construcción de proyectos de edificaciones	3	En uno (1) de los proyectos y/o contratos aportados deberá acreditar la participación como especialista eléctrico en la construcción de una edificación con un área cubierta construida igual o mayor a 2.500 m2	10%
1	Especialista Ambiental	Ingeniero civil y/o ingeniero sanitario y/o ingeniero ambiental con posgrado en el área ambiental, o la ingeniería ambiental	4 años	Ingeniero ambiental en proyectos de estudios y diseños o interventoría a estudios y diseños de construcción de edificaciones	2	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como ingeniero especialista ambiental, en proyectos de infraestructura civil.	5%
1	Profesional en aseguramiento de calidad	Profesional en Ingeniería o Administración certificado por lo menos en norma NTC – ISO 9000: 1994 ó NTC – ISO 9001: 2000 o superior	4 Años	La implantación de sistemas de calidad en empresas de ingeniería y/o que haya participado en la elaboración de por lo menos dos (2) planes de calidad para proyectos de obras civiles	2	N.A	5%
1	Profesional Social	Trabajador Social, Psicólogo,	3 Años	Profesional social con experiencia en proyectos de	2	N.A	15%

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Especifica			Porcentaje de dedicación en la duración de la Etapa 1
				Como / En:	Número de Contratos y/o Proyectos Requeridos	Requerimiento particular de Experiencia Especifica	
		Sociólogo, Antropólogo, Comunicador Social o profesional de áreas afines.		infraestructura			
1	Profesional de Costos y presupuesto	Ingeniero Civil o Arquitecto	3 Años	Profesional de programación de obra, elaboración de presupuestos y especificaciones técnicas para construcción de edificaciones.	3	N.A.	5%

Como parte integrante del personal mínimo, se requiere que el proponente disponga durante la ejecución de los trabajos de una comisión de topografía, integrada como mínimo con un topógrafo titulado y un (1) auxiliar cadeneros junto con equipos de precisión debidamente calibrados: estación total, nivel de precisión, prismas, cintas métricas y plomadas; esta comisión deberá garantizar una dedicación mínima del 5% durante el plazo de la Etapa 2.

Adicionalmente, considerará en su oferta de personal como mínimo un (1) inspector, con una dedicación del 100% durante el plazo de la Etapa 2.

El personal anteriormente descrito para el contrato, será de carácter obligatorio en el proyecto, por lo cual los proponentes lo deberán tener en cuenta y considerar en su totalidad, así como discriminarlo para cada una de las etapas al momento de elaborar su oferta económica.

#### 4.3. SISTEMA DE PAGO

El método para la determinación del valor de la Etapa 1 y Etapa 2 es por **PRECIO GLOBAL FIJO SIN FÓRMULA DE AJUSTE**. En consecuencia, el precio previsto en el numeral 4, 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; desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación del equipo de trabajo mínimo del contratista de interventoría; desplazamiento, transporte y toda clase de equipos necesarios; honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución de las Etapas 1 y 2; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; la remuneración para el contratista de interventoría del proyecto, imprevistos y en general, todos los costos en los que deba incurrir el contratista de interventoría del proyecto para el cabal cumplimiento de ejecución del contrato. La CONTRATANTE no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el contratista de interventoría del proyecto en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución de esta etapa y que fueron previsibles al momento de la presentación de la oferta.

## 5. MODALIDAD Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

### 5.1. MODALIDAD

El presente proceso de selección se adelanta mediante la modalidad de selección “CONVOCATORIA PÚBLICA” de que trata el MANUAL OPERATIVO DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF.

### 5.2. CRITERIOS MINIMOS DE SELECCIÓN

La Gerencia Técnica 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 contratista idóneo que ejecute el contrato con las mejores calidades, ha determinado que el proponente deberá cumplir con los siguientes requerimientos mínimos:

#### 5.2.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

Se considera que el factor técnico de escogencia es la Experiencia Específica del proponente, para la cual en el presente proceso se considera oportuno, objetivo, ecuánime y razonable solicitar Experiencia Específica en **INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES**. Para efectos de acreditar la experiencia, el proponente deberá presentar **MÍNIMO UNO (1) Y MÁXIMO CUATRO (4) CONTRATOS Y/O PROYECTOS** terminados, que cumplan las siguientes condiciones:

- i. El valor de los contratos y/o proyectos terminados y aportados deberán sumar un valor igual o superior a 1.5 veces el valor del PRESUPUESTO ESTIMADO (PE), expresado en SMMLV.
- ii. El valor de Uno (1) de los contratos y/o proyectos terminados y aportados, debe ser igual o superior a 0.7 veces el **PRESUPUESTO ESTIMADO (PE)** expresado en SMMLV.
- iii. Uno (1) de los contratos y/o proyectos terminados aportados deberá acreditar experiencia específica en **INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES** que de manera **taxativa** deberá ser en cualquier de las siguientes tipologías: Colegios o universidades o escuelas y/o centros educativos o Centros de Desarrollo Infantil u hospitales o centros de salud o establecimientos penitenciarios o bibliotecas. Para las anteriores tipologías, el área de construcción cubierta deberá ser igual o mayor a 2.500 m<sup>2</sup> en un (1) proyecto.

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

**EDIFICACIONES INSTITUCIONALES:** Aquellas construcciones fijas de carácter permanente y cubiertas, de uno o más pisos, de tipo institucional públicas o privadas; los proyectos a certificarse, de manera taxativa, deberán ser en: Colegios o universidades o escuelas y/o centros educativos o Centros de Desarrollo Infantil u hospitales o centros de salud o establecimientos penitenciarios o bibliotecas. No se acepta la experiencia relacionada con interventoría a contratos de adecuación o remodelación. Así mismo no se acepta la experiencia en interventoría a la construcción de bodegas, ni plazas de mercado, ni polideportivos, ni centros de convenciones.

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

**NOTA:** Para el presente proceso de selección NO se acepta la experiencia relacionada con interventoría a contratos de adecuación o remodelación. Así mismo no se acepta la experiencia en interventoría a la construcción de bodegas, ni plazas de mercado, ni polideportivos, ni centros de convenciones.

#### 5.2.2. REQUISITOS FINANCIEROS

Los requerimientos financieros de la convocatoria serán definidos por el área financiera de FINDETER en los Términos

de Referencia de la Convocatoria.

## 6. LICENCIAS Y PERMISOS APLICABLES

Será responsabilidad del Interventor garantizar que el Contratista de ejecución del proyecto adelante la gestión de las licencias y/o permisos necesarios para el desarrollo del proyecto. Los costos correspondientes a trámites de licencias, y/o permisos, necesarios para la ejecución del proyecto serán asumidos por el contratista de ejecución del proyecto, y los costos de las expensas será un costo reembolsable que se pagará a éste.

El Interventor deberá tener en cuenta que dentro de sus obligaciones se encuentra incluida la de verificar los requerimientos exigidos en cada una de las licencias o permisos dados por las entidades competentes para el desarrollo del contrato objeto de la Interventoría y que fueron tramitados por el Contratista de ejecución del proyecto.

## 7. CONDICIONES DEL CONTRATO

La Fiduciaria realizará el pago a la Interventoría del valor por el cual fue adjudicado el contrato, para cada etapa del contrato, así:

### 7.1. FORMA DE PAGO

La forma de pago se ha establecido de la siguiente manera:

EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF pagará al contratista de interventoría el valor del contrato así:

### ETAPA 1. INTERVENTORIA A LA ELABORACIÓN, REVISIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF pagará el noventa por ciento (90%) del valor total de la revisión y complementación de los estudios y diseños del proyecto, previo recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato de la totalidad de estudios y diseños producto de la Etapa 1, aprobados por la interventoría, junto a radicación en debida forma de la solicitud de la licencia de construcción y los demás permisos requeridos con los respectivos soportes ante las entidades respectivas, en caso de que aplique.

El saldo correspondiente al diez (10%) por ciento de la Etapa 1 de la interventoría del proyecto, se pagará una vez se suscriba entre el interventor y el supervisor del contrato el Acta de Entrega y Recibo a satisfacción Final de la Etapa 1.

### ETAPA 2. INTERVENTORIA A LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA

EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF pagará al contratista de interventoría el valor de la Etapa 2, así:

a.) Un **CINCUENTA POR CIENTO (50%)** del valor correspondiente a la Etapa 2, mediante pagos mensuales iguales previa presentación de los informes técnicos establecidos en las obligaciones, los cuales deben ser aprobados por la supervisión del contrato.

b.) Un **CUARENTA POR CIENTO (40%)** del valor de la Etapa 2, 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.

c) **EL DIEZ POR CIENTO (10%)** restante del valor de la Etapa 2, se pagará previo recibo a satisfacción de la obra contratada y la suscripción del acta de liquidación del contrato de interventoría.

## **7.2. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA**

Las obligaciones del contratista de interventoría están encaminadas a controlar, exigir, absolver, acompañar y verificar el cumplimiento de las obligaciones del contrato resultante de la convocatoria indicada en el numeral anterior, en los componentes técnicos, administrativos, financieros, contables y jurídicos, para el contrato de la citada convocatoria.

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, administrativas y presupuestales tomadas durante el plazo de ejecución del contrato.
- b) Verificar el cumplimiento de las condiciones administrativas, técnicas, presupuestales, ambientales, seguridad industrial, legales y sociales.
- c) Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente por parte del contratista de ejecución del proyecto en la ejecución del contrato y su liquidación.
- d) Verificar los requerimientos exigidos en cada una de las licencias o permisos dados por las entidades competentes para el desarrollo de los contratos.
- e) Asegurar que el contratista en la ejecución del contrato se ciña a los plazos, términos, especificaciones técnicas y demás condiciones pactadas.
- f) Asegurar en la elaboración de los estudios técnicos, diseños y ejecución del proyecto el cumplimiento de las Recomendaciones Mínimas de Construcción, que forman parte integral de los Términos de Referencia del contrato objeto de la presente interventoría.
- g) Mantener permanente comunicación con el contratista de ejecución del proyecto y con el PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF.
- h) Evitar que se generen conflictos entre las partes y adoptar medidas tendientes a solucionar eventuales controversias.
- i) Velar porque la ejecución del contrato no se interrumpa injustificadamente.
- j) Certificar el cumplimiento o no de las obligaciones del contratista de ejecución del proyecto acorde con la realidad de la ejecución contractual.
- k) El interventor deberá hacer llegar oportunamente los registros y documentos al PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF, con el fin de que éste pueda realizar el control correspondiente.
- l) Contar con una herramienta que permita desarrollar las actividades necesarias para supervisar y controlar, en tiempo real, la ejecución de los proyectos objeto del presente contrato.
- m) Mantener durante la ejecución del proyecto el PERSONAL MINIMO 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 descontará a manera de sanción de los pagos pendientes la suma de veinte (20) salarios mínimos diarios legales vigentes (SMLV) por cada día calendario que no se tenga el PERSONAL MINIMO REQUERIDO, previo requerimiento que sobre el particular efectuó el Interventor. Realizados máximo tres (3) requerimiento al contratista, el Interventor solicitará al PATRIMONIO AUTONOMO el inicio de un proceso de incumplimiento parcial del contrato.

### **7.2.1. OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS:**

El contratista de interventoría se obliga a ejecutar las siguientes obligaciones generales de carácter administrativas con el fin de cumplir con el objeto contractual:

Previas al inicio del contrato objeto de la Interventoría

- a) Suscribir conjuntamente con la CONTRATANTE el Acta de Inicio del contrato de interventoría.

- b) Solicitar a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF, o a quien éste indique, la documentación e información necesaria para desarrollar adecuadamente la Interventoría.
- c) Establecer mecanismos ágiles y eficientes para el desarrollo de la Interventoría a su cargo.
- d) 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 EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF, las aclaraciones del caso.
- e) Revisar detenidamente el contrato de ejecución del proyecto objeto de la Interventoría con el fin de enterarse de cada una de las cláusulas contractuales, plazos, y obligaciones del contratista
- f) Revisar y verificar toda la documentación técnica, legal, ambiental, seguridad industrial y económica requerida para la ejecución del proyecto, con el objeto de proponer recomendaciones para poder desarrollar el contrato de ejecución del proyecto sin ningún contratiempo.
- g) Revisar y aprobar, previo a la suscripción del acta de inicio del contrato de ejecución del proyecto, las hojas de vida del equipo de trabajo presentado por el contratista de ejecución del proyecto, 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. Obligación que deberá realizarse dentro de los cinco (5) días calendario siguiente a la suscripción del contrato objeto de la interventoría. .
- h) Verificar que el personal propuesto por el contratista de ejecución del proyecto se encuentre vinculado al mismo mediante contrato de trabajo y/o de prestación de servicios, así como estar afiliado y al día con los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral.
- i) Revisar y verificar que los amparos correspondientes a las garantías suscritas por el contratista de ejecución del proyecto, se hallen conforme 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.
- j) Aprobar la metodología y programación de actividades del contratista de ejecución del proyecto. 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 ejecución del proyecto.
- k) Verificar las condiciones de ejecutabilidad del proyecto.
- l) Aportar toda la documentación requerida para la suscripción del Acta de Inicio del contrato de interventoría por etapas.
- m) Aportar toda la documentación requerida para la suscripción del Acta de Inicio del contrato de obra por etapas, con la aprobación de interventoría.
- n) Suscripción de un Acuerdo de Confidencialidad y Reserva, cuando las condiciones del proyecto lo ameriten, donde las partes fijan formalmente y por escrito los términos y condiciones bajo las que las partes mantendrán la confidencialidad de la información suministrada por FINDETER y el ICBF y creada entre ellas.  
Esto aplicará para aquellos proyectos enmarcados en el Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes del ICBF. Los documentos que soportan la ejecución de dichos proyectos como planos, diseños, especificaciones, memorias de cálculo, etc., deben ser expedidos sólo cuando ésta Entidad lo considere pertinente; de esta manera sólo se mantendrán disponibles a solicitud de las partes contractuales o cuando las autoridades administrativas, judiciales o Entes de Control así lo soliciten.

Durante la ejecución del contrato objeto de la Interventoría

- a) Cumplir y hacer cumplir 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) Sí el contratista de ejecución del proyecto 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 EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF.

- c) Programar y coordinar con el contratista de ejecución del proyecto y EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF, las reuniones de seguimiento a la ejecución del contrato. En estas reuniones se presenta el estado de avance del contrato, 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, cuando se requiera, al ente territorial y al prestador de servicios públicos a los comités de seguimiento que se desarrollen semanalmente durante la ejecución del proyecto.
- e) Convocar y liderar la realización de comités técnicos semanales donde se haga seguimiento a los diferentes aspectos de obra sociales, ambientales, técnicos, financieros, SISOMA y comunitarios, el cual estará integrado como mínimo por el contratista de ejecución del proyecto y el contratista de interventoría.
- f) Atender y/o responder las observaciones o aclaraciones que solicite EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al requerimiento.
- g) Suscribir las actas de inicio, recibo parcial, seguimiento a los contratos, suspensión, reinicio, terminación, entrega, entrega y recibo a satisfacción final y liquidación.
- h) Dada la necesidad de suspender la ejecución del contrato objeto de esta Interventoría, deberá remitir a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF un concepto técnico en el cual se soporte la solicitud a fin de que al Supervisor manifieste su aval o rechazo. En caso afirmativo, el interventor deberá diligenciar el acta de suspensión para el contrato de ejecución y para el de Interventoría, simultáneamente y remitirlos a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF debidamente diligenciados y suscritos para visto bueno del Supervisor. Una vez resuelta la situación que motivó la suspensión de los contratos, el interventor dará aviso a FINDETER, y remitirá diligenciadas y suscritas las correspondientes actas de reinicio correspondientes para visto bueno, junto con la correspondiente modificación de las pólizas.
- i) Realizar seguimiento y monitoreo constante al cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista de ejecución del proyecto, 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.
- j) Acopiar de manera ordenada en medio físico y en medio magnético, la documentación producida en la ejecución del proyecto, de tal manera que la CONTRATANTE tenga acceso a la misma en cualquier momento.
- k) Establecer mecanismos ágiles y eficientes para el desarrollo de la interventoría a su cargo.
- l) Llevar estricto control sobre la correspondencia que se produzca con el contratista de ejecución del proyecto, durante el desarrollo del contrato, de tal forma que la CONTRATANTE cuente con los insumos para intervenir oportunamente frente a las solicitudes presentadas.
- m) Adelantar cualquier otra actuación administrativa necesaria para la correcta administración del contrato de ejecución del proyecto.
- n) Estudiar las sugerencias, consultas y reclamaciones presentadas por el contratista de ejecución del proyecto y emitir un concepto a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF para la resolución final de las mismas.
- o) Estudiar, analizar, conceptuar y absolver de manera oportuna las sugerencias, reclamaciones, peticiones y consultas que presente el contratista de ejecución del proyecto. 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.
- p) Elaborar, revisar, suscribir y radicar las actas y demás documentos necesarios para la ejecución del contrato.
- q) Levantar actas de todas las reuniones que se produzcan con ocasión de la ejecución del contrato y entregar copia de la misma a cada uno de los participantes al término de la reunión.
- r) Velar por el oportuno trámite de las solicitudes y peticiones que hagan los particulares o las autoridades en relación con el desarrollo del proyecto.
- s) Recomendar por escrito las acciones necesarias para la mejor ejecución del contrato apuntando a su optimización financiera y técnica.
- t) Atender oportunamente durante la etapa contractual y post contractual del contrato de interventoría, las solicitudes que le formule la CONTRATANTE y/o FINDETER en el marco de la asistencia técnica en procesos administrativos y/o judiciales, según el caso, que se lleguen a adelantar con ocasión de la ejecución del proyecto.



- u) Acompañar a la CONTRATANTE y/o FINDETER, en los procesos administrativos y judiciales que se lleguen a iniciar en cualquier momento, aún después de liquidado el contrato de interventoría, y tramitar aquellas actuaciones a que haya lugar.
- v) Realizar todos y cada uno de los trámites necesarios para que el personal del contratista de interventoría porte un documento que lo acredite como tal.
- w) Cumplir y atender de manera oportuna las instrucciones impartidas por la CONTRATANTE y o supervisor designado.
- x) Informar a la CONTRATANTE con frecuencia semanal, cuáles han sido las gestiones adelantadas por parte del personal profesional del contratista de ejecución del proyecto, y por parte del personal del contratista de interventoría, tendientes a solucionar de fondo los inconvenientes que vayan surgiendo durante la ejecución del proyecto.
- y) 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.
- z) Suministrar de manera oportuna a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF toda la base documental que de fe del cumplimiento de su contrato y del seguimiento y control del contrato objeto de su Interventoría.
  - aa) Exigir la información que considere necesaria, recomendar lo que estime y contribuya a la mejor ejecución del contrato, y en general adoptar las medidas que propendan por la óptima ejecución del objeto contratado.
  - bb) 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.
  - cc) Verificar que existan las licencias y/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
  - dd) Exigir al contratista de ejecución del proyecto la entrega del presupuesto con sus correspondientes análisis de precios unitarios.

Nota: En ningún caso se considerará el presupuesto y los análisis de precios unitarios, presentados por el contratista, como contractuales dado que la modalidad de contratación es precio global fijo, estos productos son de carácter indicativo para la Entidad.
  - ee) 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 ejecución del proyecto. Así mismo, canalizará oportunamente hacia EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF, las quejas y reclamos que presente la comunidad sobre el proyecto.
  - ff) Participar y asegurar la ejecución del Taller de Desarrollo Participativo con la comunidad beneficiaria por parte del contratista de ejecución del proyecto, al inicio de la ejecución de los diseños, con el fin identificar las expectativas de la comunidad, cuando las condiciones de confidencialidad y reserva del proyecto lo permitan.
  - gg) Exigir al contratista de ejecución del proyecto 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.
  - hh) Suscribir con el contratista de ejecución del proyecto un acta del estado inicial del entorno de la obra y/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 fílmica de los posibles puntos aledaños a la obra, que presenten agrietamientos o deterioros notables antes del inicio de la obra, para que al final no haya lugar a reclamaciones.
  - ii) Velar porque se realice la socialización de la obra a la comunidad involucrada antes de iniciar la ejecución de la obra física con acompañamiento de la interventoría. De igual manera informar de manera oportuna a LA CONTRATANTE y al supervisor designado los inconvenientes encontrados. Lo anterior, cuando las condiciones de confidencialidad y reserva del proyecto lo permitan.
  - jj) Cumplir y hacer cumplir al contratista de ejecución del proyecto 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 ejecución del proyecto, informará, en primera instancia, a la CONTRATANTE para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento.
- kk) Cumplir y hacer cumplir al contratista de ejecución del proyecto las obligaciones laborales que se generen con relación al contrato suscrito.
  - ll) Exigir al contratista de ejecución del proyecto la implementación del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional elaborado para la obra, informando oportunamente los avances y actividades desarrolladas en este tema.
  - mm) 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.
  - nn) 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.
  - oo) Cumplir con la entrega de los informes semanales, mensuales y final requeridos por EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF 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 hábiles siguientes al vencimiento del mismo, en los cuales se evidencien los aspectos más relevantes de las actividades desarrolladas, según el formato establecido.
  - 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 ejecución del proyecto y su equipo de trabajo, el cumplimiento de las normas de seguridad, higiene, salud ocupacional y ambiental que sean aplicables del proyecto, y cumplirlas al interior de su equipo de trabajo.
  - rr) Verificar el cumplimiento de vincular a la ejecución de la obra, como mínimo en un Sesenta por ciento (60%) 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) 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.
- b) Elaborar y suscribir el acta de entrega y 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 45 días calendario contado a partir de la fecha de terminación y remitirla a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF para su revisión y aprobación final junto con la totalidad de los soportes.
- d) Exigir y obtener del contratista de ejecución del proyecto los paz y salvos a los que haya lugar según la naturaleza del contrato.
- e) Garantizar el proceso de liquidación del contrato de ejecución del proyecto y del contrato de interventoría.

#### **7.2.2. OBLIGACIONES JURÍDICAS:**

El contratista de interventoría se obliga a ejecutar las siguientes obligaciones generales de carácter jurídico, con el fin de cumplir con el objeto contractual:

- a) Adoptar las medidas necesarias para que el contrato de ejecución del proyecto se desarrolle en condiciones de eficacia, eficiencia y oportunidad.
- b) Verificar y exigir que se otorguen las garantías establecidas, velar por que estas permanezcan vigentes de acuerdo con las condiciones estipuladas en el contrato y realizar al contratista de ejecución del proyecto los requerimientos

del caso, cuando sea necesario modificar las mismas en valor o en plazo. En caso que el contratista no realice las ampliaciones a que haya lugar, el interventor deberá informar al PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF 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 incumplimiento del contrato de ejecución del proyecto, 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 ejecución del proyecto.
- d) En caso de presentarse incumplimientos durante la ejecución del contrato objeto de interventoría, EL INTERVENTOR deberá presentar a EL CONTRATANTE un concepto que contenga los hechos que puedan constituir un retraso en la ejecución total o parcial de las obligaciones a cargo del contratista, el presunto incumplimiento de una o varias de las obligaciones, o los hechos que puedan constituir una de las causales de terminación anticipada del contrato -según corresponda-, aportando las evidencias que así lo soporten
- 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 ejecución del proyecto 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, adicione o sustituyan.
- g) Proyectar el acta de terminación, el acta de entrega y recibo a satisfacción del contrato de ejecución del proyecto así como el acta de entrega al ICBF y las demás actas necesarias en el marco del contrato de ejecución del proyecto.
- h) Proyectar, aprobar y firmar según corresponda, las actas de terminación, acta de entrega y recibo a satisfacción, acta de entrega y recibo a satisfacción final de obra y acta de liquidación del contrato de ejecución del proyecto y del contrato de interventoría, allegando la documentación requerida, de acuerdo con los lineamientos y plazos establecidos por la CONTRATANTE. Atender los requerimientos de la Contratante y el supervisor designado hasta lograr la suscripción de las actas por parte del contratista de ejecución del proyecto.
- i) 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 y el Manual de Supervisión e Interventoría de Findeter.
- j) Cumplir y atender las instrucciones impartidas por la CONTRATANTE y el Supervisor designado, que en materia jurídica y legal se formulen.
- k) 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.
- l) Si por cualquier circunstancia no se presenta acuerdo entre las partes en relación al diseño de construcción, se entenderá que el contrato se resuelve por mutuo acuerdo sin que por tal motivo las partes puedan reclamar indemnización de perjuicios, compensación o valor alguno.

**Nota 1:** En caso de optarse por la alternativa de no ejecución del proyecto, previo concepto favorable de la CONTRATANTE y por causas NO IMPUTABLES a los contratistas, FINDETER pagará a la interventoría únicamente el valor establecido para la etapa de estudios y diseños. Por ningún motivo FINDETER pagará al interventor un valor superior al pactado para la etapa de estudios y diseños. En caso de incumplimiento de las obligaciones correspondientes a la etapa de interventoría de estudios y diseños, la CONTRATANTE tendrá la potestad de continuar o no con el contratista para la Etapa 2.

**Nota 2:** En caso de resolución del Contrato de ejecución del proyecto, se entenderá que el contrato de interventoría se resuelve por mutuo acuerdo sin que por tal motivo se pueda reclamar indemnización de perjuicios, compensación o valor alguno

**Nota 3:** En caso en que la interventoría advierta su posición con respecto a la no continuación del contrato en la Etapa 2, la entidad CONTRATANTE verificará sus argumentos y con base en los mismos decidirá si se da o no por terminado el contrato. En caso que los argumentos entregados no justifiquen la solicitud del interventor, la entidad CONTRATANTE podrá dar inicio a las sanciones a que haya lugar.

**Nota 4:** Dada la modalidad de contratación, en ningún caso se considerará como argumento para la no continuación del contrato, los mayores costos resultantes de la etapa de los diseños por parte del contratista de ejecución del

proyecto. Para ello la interventoría deberá solicitar una nueva propuesta de diseños garantizando el cumplimiento de los requisitos mínimos técnicos establecidos en los términos de referencia, así como el menor costo de ejecución y de requerirse, deberá exigir el uso de los imprevistos estimados contemplados en los términos de referencia del contrato de ejecución del proyecto, para asegurar la ejecución de las obras.

**Nota 5:** Habrá lugar de aplicar esta cláusula de condición resolutoria cuando exista oposición de la comunidad a la construcción del proyecto, así dicha circunstancia no haya sido evidenciada en el informe producto de la Etapa 1. 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. Igualmente se aplicará dicha cláusula en caso que la entidad territorial se niegue a la expedición de la Licencia de Construcción.

- m) 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.

### **7.2.3. OBLIGACIONES TECNICAS:**

El contratista de interventoría 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, 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 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 ejecución del proyecto 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 y/o permisos otorgados para el desarrollo del contrato.
- d) Asegurar y verificar el cumplimiento de todas las condiciones, entregables y especificaciones técnicas contenidas en el documento Recomendaciones Mínimas de construcción, anexo técnico del proceso objeto de la presente interventoría.
- e) Verificar que el contratista cumpla las normas y especificaciones técnicas establecidas para el desarrollo del contrato. En caso de identificación de cambios en las especificaciones, deberá informar al PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF para su evaluación y aprobación. Para el 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 estudios y diseños realizados por el contratista de ejecución del proyecto, antes del vencimiento del plazo de la Etapa 1 del contrato, para posterior verificación por parte de FINDETER.
- g) Emitir concepto favorable, o concepto con recomendaciones y propuesta de ajuste, o concepto de imposibilidad de ejecución y/o riesgo de funcionalidad del proyecto, respecto a las alternativas de sostenibilidad propuestas por el contratista de ejecución del proyecto.
- h) Revisar y aprobar el Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Manejo de Tránsito elaborados por el contratista de ejecución del proyecto.
- i) 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 ejecución del proyecto.
- j) Verificar el cumplimiento del contratista de ejecución del proyecto, frente a la obligación de identificación y gestión de permisos y licencias necesarias para ejecución del proyecto así como el costo de las mismas, los cuales dependen de la naturaleza del mismo, esto incluye permisos de vertimientos, ocupación de cauces, servidumbres y legalidad de lotes, permisos ambientales, Licencia de construcción, entre otros.
- 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 EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF solicite en marco de la ejecución de su contrato dentro del plazo requerido.

- m) Emitir los conceptos técnicos de aprobación correspondiente a la etapa de estudios técnicos y diseños
- n) Cualquier cambio que se requiera efectuar a un diseño, debe ser previamente autorizado por escrito por parte de EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF y 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 del interventor.
- o) Asegurar y acompañar el proceso de socialización de los diseños, cuando las condiciones de confidencialidad y reserva del proyecto lo permitan.
- p) Velar por el cumplimiento por parte del contratista 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 ejecución del proyecto, 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 ejecución del proyecto.
- r) Revisar y aprobar el diseño propuesto para el cerramiento provisional de la obra y/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.
- s) Aprobar el cronograma presentado por el contratista de ejecución del proyecto, solicitando los ajustes pertinentes, hacerle seguimiento en tiempo real a dichos cronogramas; requerir al contratista de ejecución del proyecto que explique las desviaciones del cronograma que se generen; promover con el contratista de ejecución del proyecto 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 designado, reflejando toda la trazabilidad y gestión del contratista de interventoría, 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, el INTERVENTOR deberá informar oportunamente a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF y sugerir si es el caso la aplicación de los procedimientos sancionatorios establecidos en el contrato.
- u) Promover con el contratista de ejecución del proyecto 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 ejecución del proyecto. En caso de requerir modificaciones, el contratista de interventoría 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 contratista de interventoría como el personal del contratista de ejecución del proyecto 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 ejecución del proyecto de conformidad con lo establecido, en el marco de la ley y de lo pactado contractualmente.
- y) Requerir al contratista de ejecución del proyecto el cumplimiento de las obligaciones previstas en el contrato de ejecución del proyecto 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 ejecución del proyecto su protección, traslado o reposición cuando sea necesario.
- aa) Asesorar y suministrar la información que requieran la CONTRATANTE, el Supervisor designado y/o las Entidades de control de manera oportuna
- bb) Emitir documento de justificación técnica de cualquier modificación a los diseños o estudios técnicos (debidamente soportada), cuando a esto hubiere lugar y presentarla ante el supervisor designado.

- cc) Emitir concepto sobre la pertinencia de suscribir prórrogas, suspensiones, prórroga de las suspensiones o cualquier otra modificación al contrato de ejecución del proyecto, 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 ejecución del proyecto y emitir un concepto técnico al respecto a FINDETER. 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 ejecución del proyecto 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 ejecución del proyecto sean iguales o superiores a las establecidas en las Recomendaciones Mínimas de Construcción documento anexo 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 contratista de interventoría 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 asumido por cuenta y riesgo del contratista de interventoría y del contratista de ejecución del proyecto.
- 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 y/o reuniones, convocadas por la CONTRATANTE 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 suscribir el acta de inicio de obra por parte del CONTRATISTA.
- kk) Controlar e inspeccionar permanentemente la calidad de los trabajos, equipos, materiales, bienes, insumos y productos. Para lo anterior, el interventor exigirá al contratista efectuar los ensayos de laboratorio o pruebas necesarias para el control de calidad de los mismos, así como realizará los ensayos de laboratorio o pruebas requeridas para verificar y aprobar que el contratista esté cumpliendo con las normas y especificaciones técnicas establecidas para el contrato. En caso que estas pruebas o ensayos no cumplan con los resultados, el interventor 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 a las necesidades del proyecto, los cuáles deben ser certificados.
- mm) Verificar calibración de equipos de topografía y demás utilizados en durante la ejecución del proyecto.
- nn) Verificar la permanencia, calidad y cumplimiento de condiciones técnicas de los diferentes equipos ofrecidos por el contratista de ejecución del proyecto 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 ejecución del proyecto los documentos necesarios para este fin.
- pp) Solicitar la demolición, reconstrucción y/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 que no se dé cumplimiento a lo anterior el interventor 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 ejecución del proyecto.

- tt) Revisar, verificar y aprobar cualquier solicitud de cambio en el equipo de trabajo del contratista de ejecución del proyecto 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 CONTRANTE 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) Verificar de manera permanente y mediante las herramientas necesarias el cumplimiento por parte del contratista de ejecución del proyecto frente a la normatividad técnica aplicable a la obra.
- ww) 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.
- xx) 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 ejecución del proyecto.
- yy) Verificar que el contratista de ejecución del proyecto entregue los planos definitivos de la obra construida, los cuales deben incluir las modificaciones realizadas durante la ejecución del proyecto y aprobar su contenido.
- zz) Revisar, estudiar, conceptualizar y aprobar los planos record y manuales de operación y mantenimiento de obras y equipos elaborados por el contratista de ejecución del proyecto o el proveedor cuando aplique.
- aaa) Realizar de manera conjunta con el contratista de ejecución del proyecto las mediciones de cantidades de obra, registrándolas de manera ordenada y clara, en una bitácora diferente
- bbb) Tomar las acciones que sean pertinentes y necesarias con el fin que el contratista de ejecución del proyecto cumpla con los equipos y en las cantidades ofrecidas.
- ccc) 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 ejecución del proyecto cumpla con esto.
- ddd) Verificar que el contratista de ejecución del proyecto 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.
- eee) Teniendo en cuenta que la “Curva de Recursos S” permite comparar el avance real Vs. el avance planificado, con el propósito de establecer las desviaciones del proyecto y tomar acciones correctivas oportunas, es decir, se convierte en el punto de partida técnico de valor ganado; el interventor deberá revisar y aprobar la programación presentada por el contratista con base en los puntos de obligatorio cumplimiento según términos de referencia del proceso de estudios, diseños y obra. Su no cumplimiento será causal de las sanciones respectivas.
- fff) El interventor deberá implementar como mínimo **UNA (01)** jornada de trabajo, exigiendo al contratista de ejecución del proyecto las condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades. El contratista deberá implementar como mínimo dos frentes de trabajo, si con ello se garantiza el cumplimiento del contrato en el plazo establecido. Será de obligatorio cumplimiento la implementación de más frentes de trabajo, cuando se presenten atrasos en la ejecución de la obra o incumplimiento en los hitos del proyecto en un porcentaje **mayor al 5%**; este porcentaje será tomado de los informes semanales.
- ggg) El interventor deberá revisar y aprobar el plan de trabajo y la programación para la ejecución del contrato presentados por el contratista antes de la suscripción del 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.
- hhh) Analizar y conceptualizar sobre el alcance y el presupuesto del proyecto, resultado de la revisión de la documentación presentada por el contratista si se llega a requerir alguna modificación al alcance del proyecto, verificando que el contratista de ejecución del proyecto haya cumplido el deber de formular el presupuesto propuesto efectuando comparaciones de precios, mediante estudios o consultas de las condiciones del mercado de la zona de ejecución del proyecto.
- iii) Aprobar pagos de los suministros de tuberías, accesorios y equipos, única y exclusivamente cuando se encuentren debidamente instalados, probados y recibidos a satisfacción por parte del contratista de interventoría.
- jjj) Verificar oportuna y permanentemente las actividades establecidas en el contrato, a partir de la información suministrada y presentar un informe a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER

- (PAF) – 1743 ICBF sobre los aspectos que repercutan en el normal desarrollo de los contratos y que puedan implicar modificaciones a los mismos.
- k) 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.
- l) Las demás actuaciones que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza.

#### **7.2.4. OBLIGACIONES FINANCIERAS Y CONTABLES:**

El contratista de interventoría se obliga a ejecutar las siguientes obligaciones generales 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 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 ejecución del proyecto, con el fin de garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos por EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF 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 ejecución del proyecto para tal efecto.
- e) Verificar que el contrato de ejecución del proyecto cuente con recursos económicos disponibles durante todo el plazo de ejecución.
- f) Realizar el seguimiento al avance físico y financiero al contrato de ejecución del proyecto, de acuerdo con el cronograma, de tal manera que si se detectan atrasos e incumplimientos parciales o totales, se requiera oportunamente al contratista y se adopte un plan de contingencia adecuado y, de continuar con los mismos, se adopten las medidas pertinentes y/o se inicien las acciones legales a que haya lugar.
- g) Controlar en detalle el estado financiero, legal y contable del contrato de ejecución del proyecto, 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 ejecución del proyecto.
- i) Verificar y controlar el balance de ejecución del contrato, para garantizar el cumplimiento del objeto dentro del presupuesto asignado.
- j) Verificar antes de cada pago que el contratista 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.

Las siguientes son algunas de las normas cuyo cumplimiento será exigible al contratista de ejecución del proyecto:

- i. Ley 388 de 1997 Ordenamiento Territorial.
- ii. Norma vigente con relación al “Plan de ordenamiento Territorial” previo a la radicación del proyecto para los trámites de obtención de las licencias y/o permisos.
- iii. Ley 400 de 1997. Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes y aquellas normas que la modifiquen o desarrollen.
- iv. NSR-10 y sus decretos reglamentarios, complementarios y cualquier otra norma vigente que regule el diseño y construcción sismo resistente en Colombia.
- v. 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.
- vi. Ley 1618 de 2013 – Disposiciones para Garantizar el Pleno Ejercicio de los Derechos de las Personas con Discapacidad.



- vii. Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- viii. Normas INVIAS para rellenos granulares y especificaciones de pavimentos. (en casos que aplique)
- ix. Tránsito (disposiciones vigentes para el impacto de tráfico, vehículos y maquinaria de obra).
- x. 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).
- xi. Normas Ambientales Ley 373 de 1997 Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989
- xii. Decreto 1575 DE 2007 por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
- xiii. Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
- xiv. Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos. Legislación ambiental Municipal y Nacional.
- xv. 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.
- xvi. NFPA 101 Código de Seguridad Humana
- xvii. Resolución 2413 22/05/1979 Min. De Trabajo y seguridad social. Establece el Reglamento de Higiene y seguridad en la construcción.
- xviii. Resolución 1409 de julio 23 de 2012, reglamento de seguridad de trabajo en alturas
- xix. Resolución 627 07/04/2006 Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- xx. Normas NFPA-NEC y Código Nacional de Incendios.
- xxi. Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS- 2000 (Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la Republica de Colombia) y RESOLUCION 2320 DE 2009 por la cual se modifica parcialmente la Resolución número 1096 de 2000 que adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS
- xxii. Código Colombiano de Fontanería NTC-1500.
- xxiii. NORMAS AISC, AISI.
- xxiv. NFPA 13 Norma para sistemas de sprinklers, cuando haya lugar.
- xxv. NFPA 14 Norma para Sistemas de columnas de agua y gabinetes contra incendio.
- xxvi. NFPA 20 Norma para bombas centrifugadas contra incendios.
- xxvii. NFPA 72 Código para sistemas de alarma contra incendio.
- xxviii. Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificaciones, NTC-1669.
- xxix. Normativas ASHRAE referentes a eficiencia energética (90.1) y confort térmico (62.1).
- xxx. Código Eléctrico Nacional, norma ICONTEC 2050.
- xxxi. El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas Resoluciones No. 90708 de 30 de agosto de 2013 y 90907 de 2013 expedidas por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE).
- xxxii. Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía.
- xxxiii. Reglamento técnico de instalaciones eléctricas, RETIE y NTC 2050, Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP
- xxxiv. Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
- xxxv. Legislación de tránsito vehicular y peatonal.
- xxxvi. 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.
- xxxvii. Norma NTC 2505 y demás Normas Técnicas de las empresas prestadoras de los servicios.
- xxxviii. Recomendaciones NEHRP para evaluación de edificaciones existentes (boletín técnico No. 46 de A.I.S.)
- xxxix. Estudio de micro zonificación sísmica del lugar donde se desarrollará el proyecto.
  - xl. 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.
  - xli. Decreto nacional 1285 de 2015 (junio 2015): Por el cual se modifica el Decreto 1077 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con los lineamientos de construcción sostenible para edificaciones.

- xlii. 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.
- xliii. Resolución No. 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social, “Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones”
- xliv. 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 los decretos que la reglamenten.
- xlvi. Norma Técnica Colombiana NTC 4595 Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares para Colegios (en lo que corresponda para el Centro de Atención Especializado, según directrices del ICBF)
- xlv. Documento Recomendaciones Mínimas de Construcción suministrado por FINDETER.
- xlvii. Toda la normativa establecida por el ICBF para los centros de atención especializados, que esté vigente a la fecha de cierre de la presente convocatoria.
- xlviii. Las demás normas que modifiquen o complementen las anteriormente citadas, o que apliquen al objeto del presente proceso.

## **8. 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 del PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF vigente, las Reglas de Participación de los Términos de Referencia, el contrato y el manual de interventoría y supervisión vigente de Findeter, verificando además la correcta ejecución del objeto contratado.

El Supervisor del contrato está facultado para solicitar informes, 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 tal incumplimiento se presente.

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

## **9. GARANTÍAS**

EL CONTRATISTA garantizará el cumplimiento de las obligaciones que adquiere por el presente Contrato, mediante la constitución de una garantía o póliza, que deberá amparar los siguientes amparos, cobertura y vigencia:

**PARA CONSTITUIR LAS GARANTÍAS O PÓLIZAS, EL CONTRATISTA DEBERÁ ATENDER LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL PROGRAMA DE MITIGACIÓN ADOPTADO POR FINDETER.**

### **9.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA**

El proponente sea persona natural o jurídica, nacional o extranjera, deberá constituir a su costa y presentar con su oferta una garantía de seriedad de la propuesta expedida por una Compañía de Seguros legalmente establecida y autorizada para funcionar en Colombia, así:

La garantía de seriedad de la propuesta se debe constituir en los siguientes términos:

1. Amparos de la Garantía de Seriedad: La Garantía de Seriedad deberá cubrir los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento.

2. Valor asegurado: La Garantía de Seriedad deberá ser equivalente al 10% del valor total del presupuesto del proyecto.
3. Vigencia: La Garantía de Seriedad deberá tener una vigencia de cuatro (4) meses contados a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso y en caso de la prórroga del cierre, deberá constituirse a partir de la nueva fecha del cierre.
4. Asegurado/Beneficiario: Atender las condiciones establecidas en el Programa de Mitigación de Riesgo adoptado por FINDETER, para lo cual deberá tener en cuenta lo establecido en el numeral GARANTÍAS del contrato de los presentes Términos de Referencia.
5. Tomador: Atender las condiciones establecidas en el Programa de Mitigación de Riesgo adoptado por FINDETER, para lo cual deberá tener en cuenta lo establecido en el numeral GARANTÍAS del contrato de los presentes Términos de Referencia.
6. Afianzado: Atender las condiciones establecidas en el Programa de Mitigación de Riesgo adoptado por FINDETER, para lo cual deberá tener en cuenta lo establecido en el numeral GARANTÍAS del contrato de los presentes Términos de Referencia.
7. Se debe aportar el soporte de pago de la prima correspondiente. No es de recibo la certificación de No expiración por falta de pago, ni soporte de transacción electrónica.

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 de acuerdo con los términos de referencia y sus respectivas adendas.

Cuando no se allegue la garantía de seriedad de la propuesta y/o esta no contenga los requerimientos de los términos de referencia, el proponente deberá aclarar o subsanar los mismos y remitir las modificaciones dentro del término perentorio que para el efecto fije la entidad CONTRATANTE, so pena de rechazo de la propuesta si no cumple.

Los proponentes no favorecidos con la adjudicación del contrato, una vez finalizado el proceso de selección, podrán presentar petición suscrita por el representante legal para que se le devuelva el original de la garantía de seriedad de la oferta.

## 9.2. GARANTIAS DE CUMPLIMIENTO

Con el objeto de respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan a cargo del contratista de interventoría frente a la entidad, por razón de la celebración y ejecución del contrato, el estudio previo efectuado y la previsión de los posibles riesgos en la ejecución del mismo, el contratista deberá constituir las garantías, así:

- PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF. NIT 830.053.105-3
- INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR – ICBF. NIT 899.999.239-2

Expedidas por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia, cuya póliza matriz se encuentre aprobada por la Superintendencia Financiera con los siguientes amparos, cobertura y vigencia:

### 9.2.1. GARANTÍAS PARA AMPARAR EL CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO SEGÚN CADA ETAPA, ASÍ:

#### 9.2.1.1. DEL CONTRATO

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA	RESPONSABLE
Cumplimiento	30% del valor del Contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más	Contratista de Interventoría

La aprobación de las garantías por parte del PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF es requisito previo para el inicio de la ejecución de la etapa, 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.

**9.2.1.2. ETAPA 1 - INTERVENTORÍA A LA ELABORACIÓN, REVISIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA	RESPONSABLE
De salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10% del valor de la Etapa 1	Vigente por el plazo de ejecución de la Etapa 1 del contrato y tres (3) años más.	Contratista de Interventoría
Responsabilidad Civil Extracontractual	20% del valor de la Etapa 1	Vigente por el plazo de ejecución de la Etapa 1 del contrato y cuatro (4) meses más.	
Calidad del Servicio	30% del valor de la Etapa 1	Vigente por tres (3) años contados desde la fecha de suscripción del acta de entrega y recibo a satisfacción final de la Etapa 1.	

La aprobación de las garantías por parte del PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF es requisito previo para el inicio de la ejecución de la Etapa 1, 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.

**9.2.1.3. ETAPA 2 DEL CONTRATO - INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA**

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA	RESPONSABLE
De salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10% del valor de la Etapa 2	Vigente por el plazo de ejecución de la Etapa 2 y tres (3) años más.	Contratista de Interventoría
Calidad del Servicio	30% del valor de la Etapa 2	Vigente por tres (3) años desde la fecha de suscripción del acta de entrega y recibo a satisfacción de la Etapa 2.	
Responsabilidad Civil Extracontractual	20% del valor de la Etapa 2	Vigente por el plazo de ejecución de la Etapa 2 y cuatro (4) meses más.	

La aprobación de la garantía por parte del PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF es requisito previo para el inicio de la ejecución de la Etapa 2; por lo tanto, una vez se realice la revisión y complementación de los estudios y diseños del proyecto que hacen parte de la Etapa 1 y su aprobación por parte de la interventoría, así como los demás permisos requeridos, el contratista deberá presentar, para aprobación de la CONTRATANTE, las garantías correspondientes a la Etapa 2 en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha máxima de culminación de los anteriores requisitos, so pena a la aplicación del numeral 1.43 de los Términos de Referencia “CONSECUENCIA DE LA NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO Y/O CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE EJECUCIÓN DEL MISMO”

## 10. CLAUSULAS ESPECIALES A TENER EN CUENTA

Considerando que el contrato de interventoría es accesorio al CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (principal), el acaecimiento de las situaciones que dan lugar a que operen las condiciones resolutorias del CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, 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 COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA PRIMERA ETAPA DEL CENTRO INTEGRAL DE RESPONSABILIDAD PENAL – CIRP SUCRE, EN EL MUNICIPIO DE SAMPUÉS - SUCRE".

De modo que, acaecida una o varias de las condiciones resolutorias descritas en la referida convocatoria, los derechos y obligaciones del proyecto al que se le ejerce interventoría o del contrato de interventoría según el caso, se extinguirán en los términos del artículo 1536 del Código Civil. Tratándose del contrato procede la terminación anticipada y el mencionado contrato entrará en etapa de cierre, sin que se cause ningún reconocimiento económico al contratista de interventoría distinto al valor ejecutado a dicha fecha y tratándose del proyecto en el cierre se dejará la constancia de inejecutabilidad del mismo con el respectivo balance financiero, sin que se cause ningún reconocimiento económico distinto a lo ejecutado.

## 11. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

Conocer los riesgos que afectarían este proyecto, tanto en aspectos favorables como adversos, contribuye a asegurar los fines que el estado persigue con la contratación. Con este propósito se ha preparado el documento del Anexo 1, el cual permite revelar aspectos que deben ser considerados en la adecuada estructuración de ofertas y planes de contingencia y continuidad de la Interventoría a contratar.

Atentamente,

---

**JOSE ANDRÉS TORRES RODRÍGUEZ**  
Gerente de Infraestructura  
FINDETER

Anexo: CD Rom (Estudio Previo, Formato 4 Propuesta Económica, Matriz de Riesgos).  
Preparó: Diana Suárez Villalba - Profesional Gerencia de Infraestructura  
Preparó: Yinet Flórez Montiel - Profesional Gerencia de Infraestructura  
Revisó: María Alejandra Pareja Sierra - Coordinadora Gerencia de Infraestructura