

{fiduprevisora)



**PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF**

**CONVOCATORIA N° PAF-ICBF-O-007-2018**

**TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATAR LA “REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LAS CUBIERTAS EN ZONAS COMUNES, Y REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA AMPLIACIÓN DEL CAE ASOMENORES DE TURBACO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR”.**

**DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN**

**FEBRERO DE 2018**

## TABLA DE CONTENIDO

### CAPÍTULO I DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

#### 1. SUBCAPÍTULO I DE LA CONVOCATORIA

##### 1.1. OBJETO

##### 1.1.1. ALCANCE – DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

##### 1.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

##### 1.2.1. UBICACIÓN GENERAL

##### 1.2.2. IDENTIFICACIÓN DEL LOTE DESTINADO PARA EL PROYECTO

##### 1.3. PRESUPUESTO ESTIMADO

##### 1.4. IMPUESTOS

##### 1.5. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

#### 2. SUBCAPÍTULO II ASPECTOS ESPECÍFICOS DEL CONTRATO

##### 2.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

##### 2.2 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

##### 2.3 OBLIGACIONES DE CARÁCTER FINANCIERO

##### 2.4 OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

##### 2.5 OBLIGACIONES PREVIAS A LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO GLOBAL

##### 2.6 ETAPAS DEL ESQUEMA DE CONTRATACIÓN

##### 2.6.1 ETAPA 1 ESTUDIOS Y DISEÑO

##### 2.6.1.1 OBLIGACIONES RELACIONADAS A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS

##### 2.6.1.2 OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN

##### 2.6.1.2.1 ESTUDIOS Y DISEÑOS

##### 2.6.1.3 ANTEPROYECTO

##### 2.6.1.3.1 PRODUCTOS ESPERADOS

##### 2.6.1.4 PROYECTO

##### 2.6.1.5 EDICIÓN DE INFORMES

##### 2.6.2 ETAPA 2. EJECUCIÓN OBRAS

##### 2.6.2.1 OBLIGACIONES RELACIONADAS A LA OBRA

##### 2.6.2.1.1 Obligaciones relacionadas con la adecuación del lugar de la obra

##### 2.6.2.1.2 Obligaciones relacionadas con los equipos, herramientas, maquinaria y materiales de construcción

##### 2.6.2.1.3 Obligaciones relacionadas con la ejecución de la obra

##### 2.6.2.1.4 Obligaciones de información

##### 2.6.3 EJECUCIÓN

##### 2.6.3.1 PLAN DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE LA OBRA

##### 2.6.3.2 PROGRAMA DE ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

##### 2.6.3.3 PROGRAMAS COMPLEMENTARIOS

##### 2.6.3.4 CURVA S

##### 2.7 PRODUCTOS DEL CONTRATO

##### 2.8 ACTAS PARCIALES DE OBRA

##### 2.9 ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCION

##### 2.10 VALOR DEL CONTRATO

##### 2.11 FORMA DE PAGO

##### 2.12 CONOCIMIENTO DEL SITIO DE LA OBRA

##### 2.13 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PERSONAL MINIMO REQUERIDO

##### 2.14 DEDICACION DE PERSONAL

##### 2.15 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS PREVISIBLES DEL FUTURO CONTRATO -MATRIZ DE RIESGOS

##### 2.16 INTERVENTORIA DEL CONTRATO

##### 2.17 GARANTÍAS

{fiduprevisora)



**2.18 CLAUSULAS ESPECIALES**

**2.19 LICENCIAS, PERMISOS APLICABLES**

### **3. SUBCAPITULO III CRONOGRAMA**

#### **CAPÍTULO II DISPOSICIONES GENERALES**

##### **1. SUBCAPITULO I GENERALIDADES**

1.1 DEFINICIONES

1.2 SIGLAS

1.3 RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

1.4 PRINCIPIOS ORIENTADORES

1.5 CONVOCATORIA DE VEEDURÍAS CIUDADANAS

1.6 LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN

1.7 CORRESPONDENCIA

1.8 PUBLICIDAD DEL PROCESO

1.9 PUBLICACION DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA Y DOCUMENTOS DEL PROCESO

1.10 OBSERVACIONES A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA Y LOS DOCUMENTOS Y ESTUDIOS DEL PROYECTO

1.11 ADENDAS

1.12 PRESENTACION DE LAS PROPUESTAS

1.13 FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

1.13.1 Sobre No. 1: Propuesta Técnica

1.13.2 Sobre No. 2: Propuesta Económica

1.14 REGLAS PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

1.15 DOCUMENTOS QUE REPOSAN EN LA ENTIDAD

1.16 PROHIBICIÓN DE PRESENTAR PROPUESTAS ALTERNATIVAS O PARCIALES

1.17 TÉRMINO PARA DEVOLUCIÓN DE PROPUESTAS

1.18 PLAZO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

1.19 DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR

1.19.1 LEGALIZACIÓN

1.19.2 APOSTILLE

1.20 TÍTULOS OBTENIDOS EN EL EXTERIOR

1.21 PROCEDIMIENTO PARA LA VERIFICACIÓN DE CONTRATOS Y/O PROYECTOS OTORGADOS EN MONEDA EXTRANJERA

1.22 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

1.23 CONFLICTO DE INTERÉS

1.24 DEBER DE DILIGENCIA E INFORMACIÓN SOBRE EL CONTRATO

1.25 POTESTAD VERIFICATORIA

1.26 SUSPENSIÓN Y/O CANCELACIÓN DE LA CONVOCATORIA

1.27 CIERRE DE LA ETAPA DE RECIBO DE PROPUESTAS

1.28 VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER JURÍDICO, TÉCNICO Y FINANCIERO

1.28.1 REGLAS DE SUBSANABILIDAD

1.28.2 INFORME DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES

1.29 OBSERVACIONES AL INFORME DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES

1.30 RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS AL INFORME DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES

1.31 APERTURA DEL SOBRE No. 2 – PROPUESTA ECONÓMICA

1.32 METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS HABILITADAS

1.33 RESERVA DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN

1.34 CRITERIOS DE DESEMPATE

1.35 MODIFICACION O REVOCATORIA DEL ACTA DE SELECCIÓN

1.36 CAUSALES DE RECHAZO

1.37 CAUSALES PARA LA DECLARATORIA DE DESIERTA

{fiduprevisora)



- 1.38 CARTA CUPO DE CREDITO APROBADO
- 1.39 SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO
- 1.40 LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO
- 1.41 CONSECUENCIA DE LA NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO O LEGALIZACIÓN DEL MISMO
- 1.42 APROBACIÓN DE LA GARANTÍA
- 1.43 SUBCAPITULO II VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS**
- 2.1 DOCUMENTOS DE LAS PROPUESTA
  - 2.1.1 EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL
  - 2.1.2 DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN DEL PROPONENTE PLURAL (SI APLICA):
    - 2.1.2.1 DISPOSICIONES GENERALES A LOS PROPONENTES PLURALES
  - 2.1.3 CÉDULA DE CIUDADANÍA O SU EQUIVALENTE
    - 2.1.4 CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD FISCAL DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
    - 2.1.5 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
    - 2.1.6 CONSTANCIA ANTECEDENTES JUDICIALES
    - 2.1.7 AUTORIZACIÓN PARA EL EJERCICIO TEMPORAL DE LA PROFESIÓN EN COLOMBIA
    - 2.1.8 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA
    - 2.1.9 REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO O SU EQUIVALENTE
  - 2.1.10 CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CON LOS SISTEMAS GENERALES DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES
    - 2.1.11 REQUERIMIENTO TITULACIÓN COMO INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO PERSONA NATURAL
    - 2.1.12 ABONO DE LA OFERTA
    - 2.1.13 CERTIFICACIÓN DEL REVISOR FISCAL
    - 2.1.14 CERTIFICADO DEL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES DEL REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL DE LA CÁMARA DE COMERCIO (EN CASO DE ESTAR INSCRITO)
  - 2.1.15 SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y ADMINISTRACIÓN DEL TERRORISMO
- 2. SUBCAPITULO III VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER JURÍDICO, TÉCNICO Y FINANCIERO**
- 3.1. REQUISITOS HABILITANTES
  - 3.1.1. REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN JURÍDICO
  - 3.1.2. REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN FINANCIERO
  - 3.1.3. REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN TÉCNICO
    - 3.1.3.1 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE
      - 3.1.3.1.1 REGLAS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE
  - 3.1.4. NO CONCENTRACIÓN DE CONTRATOS
- 4. SUBCAPITULO IV EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS**
- 4.1. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS
  - 4.1.1. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN PROPUESTA ECONÓMICA (EVALUACIÓN PROPUESTA ECONÓMICA Y EVALUACIÓN FACTOR CUMPLIMIENTO CONTRATOS ANTERIORES)

**ANEXOS:**

- Anexo 1** PERSONAL REQUERIDO
- Anexo 2** PRESUPUESTO OFICIAL
- Anexo 3** MINUTA DEL CONTRATO
- Anexo 4** PLAN DE GESTION SOCIAL
- Anexo 5** MATRIZ DE RIESGOS

**FORMATOS:**

- Formato 1:** CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA
- Formato 2:** CERTIFICADO DE PAGO DE APORTES PARAFISCALES Y SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL

{fiduprevisora)



**Formato 3:** *FORMATO EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE PARA HABILITAR LA OFERTA*

**Formato 4:** *PROPUESTA ECONÓMICA. Sobre N° 2*

**Formato 5:** *Formato de Estimación Propuesta Económica Detallada y Factor Multiplicador para la Etapa 1:*

*Análisis detallado del A.I.U. discrimina la administración considerada por el proponente en su oferta económica para etapa 2.*

**Formato 6:** *DECLARACIÓN JURAMENTADA IDENTIFICACIÓN DEL BENEFICIARIO REAL*

**Formato 7:** *DE DECLARACION JURAMENTADA INEXISTENCIA CONFLICTO DE INTERÉS*

**Formato 8:** *FORMATO DE DECLARACION JURAMENTADA SOBRE LAS CLÁUSULAS PENALES, CLÁUSULAS PENALES DE APREMIO, MULTAS, SANCIONES O DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO Y/O RESOLUCION O TERMINACIÓN ANTICIPADA POR INCUMPLIMIENTOS DEL CONTRATISTA IMPUESTAS*

**Formato 9:** *FORMATO DE DECLARACION JURAMENTADA DE INEXISTENCIA DE IMPOSICION DE CLÁUSULAS PENALES, CLÁUSULAS PENALES DE APREMIO, MULTAS, SANCIONES O DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO Y/O RESOLUCIÓN O TERMINACIÓN ANTICIPADA POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS*

**FORMATO 10.** *FORMATO DE DECLARACION INSCRIPCION EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES DEL REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL DE LA CÁMARA DE COMERCIO*

**CAPÍTULO I  
DISPOSICIONES ESPECÍFICAS**

**SUBCAPÍTULO I  
DE LA CONVOCATORIA**

**1.1. OBJETO**

La presente convocatoria tiene como objeto contratar por precio global fijo sin fórmula de reajuste con actividades, presupuestos y productos definidos el proyecto **“REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LAS CUBIERTAS EN ZONAS COMUNES, Y REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA AMPLIACIÓN DEL CAE ASOMENORES DE TURBACO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR”**.

**1.1.1. ALCANCE – DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El presente proyecto se ejecutará en dos (2) etapas condicionadas que tienen como fin contratar la **“REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LAS CUBIERTAS EN ZONAS COMUNES, Y REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA AMPLIACIÓN DEL CAE ASOMENORES DE TURBACO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR”**.

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.

**1.1.1.1. ETAPA I. ELABORACIÓN, REVISIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**

Consiste en la revisión y de ser necesaria la complementación de los estudios técnicos y diseños existentes, elaborados por la Unión Temporal Consultores 2012 y entregados por el ICBF, para la construcción del proyecto denominado Ampliación CAE Turbaco ubicado en el municipio de Turbaco - Bolívar, 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 las siguientes áreas estimadas:

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ÁREA (M2)
Áreas administrativas	M2	1.372,00
Áreas de servicios	M2	393,00
Áreas de circulaciones cubiertas	M2	911,00
Áreas Exteriores – Zonas duras sin cubierta	M2	1.330,00
Áreas Exteriores – Zonas verdes	M2	49,00

Así mismo, la revisión y de ser necesaria la complementación de los estudios técnicos y diseños existentes, elaborados por el contratista GRU SAS y entregados por FINDETER, 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 las siguientes áreas estimadas:

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ÁREA (M2)
Áreas de cubierta (Ágora, Plazoleta y Quiosco)	M2	550,00

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.

- a. Estudio de suelos
- b. Estudio Bioclimático
- c. Diseño arquitectónico
- d. Diseño estructural
- e. Diseño eléctrico
- f. Diseños hidrosanitarios
- g. Diseño sistema de seguridad electrónica

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 adelantar en esta etapa ensayos de patología, los cuales brindarán las características mecánicas de los materiales utilizados en las obras que parcialmente se encuentran construidas, a fin de elaborar un estudio de vulnerabilidad estructural. De ser necesario, partiendo del resultado de la vulnerabilidad, el contratista deberá adelantar el respectivo diseño de reforzamiento estructural de los elementos que actualmente están construidos.

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, el Contratista 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, el Contratista deberá complementar 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, previa autorización por escrito del supervisor de contrato.

#### 1.1.1.1.1 PRODUCTOS A DESARROLLAR:

Los diseños deberán dar cumplimiento a las Normas Técnicas Colombianas aplicables. Igualmente deben cumplir con los contenidos básicos establecidos a continuación (conforme a los que apliquen para el desarrollo del proyecto del presente proceso), así como los contenidos en el Documento 01 de las Documentaciones Sobre Práctica Profesional del Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares de Colombia - "Alcance y etapas de referencia en los servicios profesionales de diseño arquitectónico".

##### 1.1.1.1.1.1 Informe preliminar y diagnóstico:

Una vez suscrita el acta de inicio de la Etapa 1, el CONTRATISTA deberá entregar un Informe Preliminar y Diagnóstico, soportado en el insumo documental entregado por FINDETER y acorde con las visitas de campo ejecutadas al proyecto. Adicionalmente será responsable de elaborar:

#### 1. Estudio de la Situación Normativa, Urbanística y Legal

- i. Información cartográfica catastral.
  - ii. Consulta y compilación información de Catastro y Secretaría del Municipio correspondiente.
  - iii. Situación legal del predio.
  - iv. Información general del inmueble.
  - v. Localización urbanística.
  - vi. Titularización del predio.
  - vii. Situación jurídica del inmueble y títulos de valorización.
  - viii. Áreas y linderos.
  - ix. Naturaleza jurídica del inmueble.
  - x. Gravámenes y limitaciones.
  - xi. Impuestos y contribuciones.
  - xii. Servicios públicos domiciliarios.
  - xiii. Observaciones y recomendaciones.
  - xiv. Antecedentes: estado de legalización de edificaciones.
  - xv. Estudio normativa, afectaciones.
  - xvi. Compilación y análisis de información de las entidades pertinentes.
  - xvii. Cesión: Volumen de ocupación en relación al POT vigente.
  - xviii. Esquema de implantación – Aislamientos y cesiones.
1. Consulta de norma aplicable al predio, ante la Curaduría Urbana o Secretaría de Planeación Municipal, según aplique.
  2. Consultas a las demás entidades competentes, para garantizar el cumplimiento de las normas vigentes aplicables (Arquitectónicas, estructurales, de seguridad contra incendios, servicios públicos, obras de mitigación, entre otras)
  3. Verificar y tener en cuenta las afectaciones emitidas por las entidades que influyan directamente en el predio, para lo cual, este deberá dentro de sus obligaciones realizar las consultas necesarias a las entidades competentes.
  4. Verificar la viabilidad jurídica, normativa, cartográfica y linderos del predio para que la implantación se realice dentro del área legalizada jurídica y cartográficamente.
  5. Tener en cuenta los estándares aplicables de acuerdo con la normatividad vigente para terrenos planos o en ladera.
  6. Acta de entendimiento, resultado del taller participativo, con participación de la entidad territorial certificada y conforme a requerimiento de la entidad CONTRATANTE, para que las partes tengan claridad del alcance del proyecto, siempre y cuando la información del mismo no esté limitada por algún acuerdo de confidencialidad y reserva, y estará en cabeza del contratante definir tal condición.
  7. En cualquier evento deberá garantizar a FINDETER que la entrega de la información permita la legalización, construcción y puesta en funcionamiento de la infraestructura.

##### 1.1.1.1.2 Esquema Básico (cuando aplique):

Corresponde al delineamiento general del proyecto considerando el programa arquitectónico de acuerdo al cuadro de áreas definido en el alcance de la Etapa 1 del proyecto, el cual debe tener en cuenta como insumo entre otros aspectos, los criterios desarrollados en los Talleres de Desarrollo Participativo con la comunidad siempre y cuando dichos criterios no afecten el alcance y valor del proyecto, siempre y cuando la información del mismo no esté limitada por algún acuerdo de confidencialidad y reserva, y estará en cabeza del contratante definir tal condición.

El esquema básico comprende dibujos esquemáticos a escala, cuya finalidad es indicar la implantación de cada uno de los proyectos en sus respectivos predios, contemplando localización de zonas o espacios, aislamientos, identificación de los espacios, funcionamiento y relación entre los ambientes, operación del esquema, accesos y obras exteriores.

El CONTRATISTA deberá elaborar tres (3) esquemas arquitectónicos para revisión, análisis y aprobación por parte de la interventoría y Comité de Seguimiento del Proyecto, que cumplan con los requerimientos y áreas definidas en el alcance de la Etapa 1 del proyecto. Una vez surtida esta etapa y con la aprobación se deberá desarrollar el anteproyecto arquitectónico, el proyecto arquitectónico y los estudios de ingeniería requeridos.

En desarrollo de la ejecución del esquema básico se debe realizar y presentar balance general de áreas para mantener el equilibrio presupuestal acorde con el valor contratado.

#### **1.1.1.1.1.3 Anteproyecto (cuando aplique):**

Una vez se hayan aprobado los esquemas básicos para cada uno de los proyectos por la interventoría y FINDETER, se procederá a la elaboración de los anteproyectos de acuerdo con los requerimientos establecidos en el Anexo Técnico (Recomendaciones Mínimas de Construcción).

En la primera fase, se plasmará a grandes rasgos la idea general de la edificación en planos esquemáticos, a escala. Su función es la de reflejar gráficamente las diversas zonas, por usos, y la imagen global de la edificación, para su aprobación por parte de la INTERVENTORIA, FINDETER y el ICBF. En esta fase se definirá con detalle la configuración espacial y formal de las edificaciones teniendo en cuenta la propuesta bioclimática, así como los sistemas estructurales y constructivos.

Debe tomarse en cuenta para el desarrollo de esta etapa las condiciones reales del terreno, la infraestructura existente, manejo de aguas de escorrentías, vialidades, posibles accesos, restricciones al predio, usos de suelo permitidos por las autoridades, materiales, así como criterios constructivos y de imagen que se piensa dar a cada uno de los espacios, áreas, edificios o cualquier otro elemento que arquitectónicamente cuente y tenga valor en el proyecto; para esto será necesario basarse y apoyarse en el estudio que se debe hacer del Programa Arquitectónico y el análisis de áreas de cada espacio de dicho programa. Adicionalmente se deben tener en cuenta las inquietudes y expectativas de la comunidad e interesados del Proyecto, siempre y cuando la información del proyecto no esté limitada por algún acuerdo de confidencialidad y reserva, y estará en cabeza del contratante definir tal condición.

El CONTRATISTA previamente deberá realizar:

- i. Visitas al terreno por proyectista.
- ii. Revisión de normas vigentes (datos técnicos y reglamentos).
- iii. Estudio de restricciones de uso.
- iv. Estudio de afectaciones, altura, colindancias, etc.
- v. Estudio de infraestructura existente (cédula de investigación de servicios), instalaciones eléctricas, hidráulica, drenaje, vialidades, teléfono.
- vi. Verificación de trámites necesarios (licencias, permisos, etc.).
- vii. Solicitud de disponibilidad de servicios de acueducto y alcantarillado.

Con base del resultado de los productos arrojados en el esquema básico, el contratista se compromete a entregar los siguientes productos en el anteproyecto:

#### **a. Desarrollo de anteproyecto de conjunto:**

- i. Criterios básicos de diseño.
- ii. Listado de protocolos de referencia.
- iii. Diagramas de funcionamiento.
- iv. Propuesta bioclimática.
- v. Desarrollo del programa arquitectónico general.
- vi. Plano de implantación del proyecto en el contexto del proyecto urbano.
- vii. Plano de zonificación.

- viii. Propuesta de la planta de conjunto.
- ix. Plano general de plataformas.
- x. Propuesta de exteriores, jardinería, estacionamiento e instalaciones recreativas.
- xi. Curvas de nivel.
- xii. Presupuesto de obra.
- xiii. Estudio de vialidades y propuesta de accesos.
- xiv. Elaboración de trabajos de presentación (renders, videos, entre otros).
- xv. Desarrollo del plan maestro general y por etapas.
- xvi. Memoria descriptiva de anteproyecto de conjunto.
- xvii. Revisión de cumplimiento de afectaciones y restricciones.

#### **b. Desarrollo del anteproyecto arquitectónico**

- i. Criterios básicos de diseño.
- ii. Diagramas de funcionamiento.
- iii. Desarrollo del programa arquitectónico por área.
- iv. Verificación de las normas y criterios de diseño.
- v. Propuesta bioclimática.
- vi. Planos arquitectónicos de anteproyecto.
- vii. Propuesta de acabados exteriores y de acceso a la entrada del establecimiento.
- viii. Elaboración de trabajos de presentación (renders, videos, entre otros).
- ix. Plano de acabados para espacios tipo: oficinas, salas, zonas comunes, servicios, etc.
- x. Muestras de acabados.
- xi. Propuesta de estructura.
- xii. Propuesta de instalaciones.
- xiii. Equipamiento.
- xiv. Plano de ubicación de contactos.
- xv. Plano de ubicación de apagadores.
- xvi. Plano de ubicación de teléfonos.
- xvii. Plano de ubicación de lámparas.
- xviii. Plano de ubicación de mobiliario.
- xix. Plano de ubicación de equipos especiales.
- xx. Plano de ubicación de voz y datos.
- xxi. Memoria descriptiva del anteproyecto.
- xxii. Planos base.
- xxiii. Catálogo general de partidas de obra.
- xxiv. Estimado preliminar de costo de obra.
- xxv. Balance de áreas manteniendo equilibrio presupuestal.

#### **c. Desarrollo del anteproyecto de instalaciones de conjunto.**

Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias, Gas e Incendio:

- i. Ubicación de tanques de agua y equipos hidroneumáticos, según aplique.
- ii. Ubicación de gabinetes de incendio y/o rociadores automáticos, según aplique.
- iii. Definir localización de bajantes de aguas lluvias y residuales.
- iv. Localización de conexión final de drenajes a colector público o redes existentes.
- v. Localización de acometida de agua a red pública o existente.
- vi. Definir criterios de localización de registros de control.
- vii. Localización de medidor de gas o conexión a red existente, si es el caso.
- viii. Definir rutas de conducción de tuberías de los diferentes sistemas.
- ix. Definir criterios de localización de cajas de inspección.

- x. Ubicación de planta de tratamiento, si así se requiere.
- xi. Criterio general de canalización.
- xii. Ubicación general de redes propuesta de intersecciones.
- xiii. Análisis de drenaje de aguas negras, conforme al perfil del terreno.
- xiv. Análisis de drenaje de aguas pluviales conforme al perfil del terreno.
- xv. Definir ubicación de la acometida eléctrica.
- xvi. Definir ubicación de toma general de agua.
- xvii. Definir ubicación de acometida telefónica.
- xviii. Establecer punto de descarga al drenaje municipal.
- xix. Definir red contra incendios.
- xx. Ubicación de la planta de tratamiento, en caso de requerirse.
- xxi. Ubicación de pozos de inyección de aguas tratadas, en caso de requerirse.
- xxii. Diseño preliminar de iluminación.
- xxiii. Definir necesidad de colocar planta de emergencia y posible ubicación.
- xxiv. Ubicar el o los cuartos de máquina.

Los criterios para evaluar los esquemas arquitectónicos de manera objetiva serán los siguientes:

**Criterio Básico:** Integralidad de la propuesta: Se tendrá en cuenta, como criterio básico para la evaluación, la calidad integral de la propuesta.

Se evaluará la respuesta arquitectónica y urbanística a los programas arquitectónicos y a su entorno urbano: su imagen institucional y su capacidad de generar espacios y edificios representativos para la comunidad. De igual forma su fácil mantenimiento.

**Criterios Específicos:** Además del criterio básico, las propuestas arquitectónicas serán analizadas teniendo en cuenta entre otros los siguientes aspectos de evaluación, sin que el orden citado signifique preferencia:

- i. Implantación y relaciones con el entorno. (Contribución a la construcción de ciudad – espacio público).
- ii. Aporte arquitectónico innovador y apoyo a los procesos pedagógicos y culturales.
- iii. Cumplimiento del programa arquitectónico y de los lineamientos que le apliquen a la infraestructura.
- iv. Calidad estética, imagen arquitectónica e institucional.
- v. Viabilidad técnica y económica: Los proyectos se deben ajustar a los costos especificados para cada caso.
- vi. Criterios de ecourbanismo y sostenibilidad ambiental.
- vii. Criterios bioclimáticos.

#### 1.1.1.1.4 Proyecto Definitivo:

Los estudios y diseños deberán dar cumplimiento a la normatividad vigente, y deben cumplir las determinaciones previas realizadas por la Interventoría en cada una de las entregas parciales y en la definitiva.

Además el Contratista deberá garantizar la coordinación de la elaboración, revisión, ajuste y/o complementación de estudios y diseños, para lo cual deberá realizar las siguientes actividades:

- i. Elaborar la estructura de desarrollo y aplicación de la metodología del proyecto.
- ii. Coordinar con la Interventoría y FINDETER en las etapas de elaboración, desarrollo y entrega de los productos de la Etapa 1, la forma en la que deberán ser presentados los estudios técnicos, ajustes a diseños o diseños integrales objeto del presente contrato.
- iii. Fijar los lineamientos de interacción entre los profesionales de las diferentes áreas que intervendrán en el proyecto.
- iv. Controlar la calidad, exactitud y tiempos para cada entregable.

- v. Conocer todos los aspectos del proyecto y garantizar la precisión e interacción de todos los componentes del proyecto.
- vi. Coordinar con la Interventoría y FINDETER la estructuración, articulación y traslapo de los estudios y diseños técnicos en las etapas de elaboración, desarrollo y entrega.
- vii. Revisión previa a la presentación a la Interventoría y FINDETER de la totalidad de los estudios técnicos, ajustes a diseños o diseños integrales elaborados por cada uno de los especialistas.
- viii. Revisar y verificar los alcances y entregables de cada uno de los especialistas con el fin de hacer las presentaciones de forma completa a FINDETER y a la Interventoría en las reuniones de avance de la ejecución de los ajustes y complementación a estudios técnicos y diseños integrales.
- ix. Coordinación 2D y 3D de los planos técnicos entre sí y de éstos con los arquitectónicos, para lograr una total correspondencia de todos los estudios.
- x. Coordinación en 3D de la totalidad de los estudios y diseños, para garantizar la correspondencia de las diferentes instalaciones técnicas con la arquitectura y la estructura y evitar la sobreposición de redes y tuberías en obra.
- xi. Verificar todo tipo de normativa vigente que aplique al proyecto e implementarlas cuando se requiera.

**Productos a entregar:**

Dentro de la Etapa 1, el Contratista se compromete a revisar, complementar y entregar los siguientes productos, en original y dos (2) copias y copias magnéticas, conforme a los que apliquen para el desarrollo del proyecto del presente proceso:

LISTA DE CHEQUEO PRODUCTOS DEFINITIVOS - ETAPA 1	
1	Estudio de suelos.
2	Estudio topográfico (m <sup>2</sup> del predio). **
3	Patología y vulnerabilidad estructural (Diseño de reforzamiento, en caso que aplique)
4	Diseño arquitectónico y urbano bajo criterios de normativa vigente. **
5	Memoria descriptiva del alcance real del proyecto y los ajustes realizados.
6	Diseño estructural y de elementos no estructurales. **
7	Diseño de redes hidrosanitarias / aguas lluvias. (Incluye redes de agua caliente) **
	Diseño de redes de gas propano y/o gas natural en los sitios que se requieran en la construcción. **
	Diseño de sistema de redes contraincendios exterior e interior. (incluye consulta de requisitos para obtener aval del Cuerpo Oficial de Bomberos de la localidad, si se requiere) **
8	Diseño redes eléctricas (contemplando acometida principal) **
	Diseño de redes de voz y datos (contemplando acometida principal) **
9	Propuesta tecnología de sostenibilidad para ahorro y aprovechamiento de energía.
10	Propuesta tecnología de sostenibilidad para ahorro y aprovechamiento de agua.
11	Propuesta tecnología de sostenibilidad para el manejo de aguas residuales.
12	Presupuesto detallado de referencia. (Este presupuesto será utilizado únicamente como referencia pero no constituye el presupuesto contractual del proyecto, el cual se maneja a precio global fijo conforme a lo indicado en los términos de referencia.)
	Cronograma de actividades de la obra.
	Memorias de cantidades de obra.
	Consolidación de especificaciones técnicas, donde se incluyan los ajustes realizados.
	Análisis de precios unitarios (Documentación utilizada como referencia y soporte del presupuesto)
13	Plan de Manejo Ambiental y Plan de Contingencia.
14	Gestión con Empresas de Servicios Públicos.
15	Plan de Gestión Social (Informe de socialización del proyecto con la comunidad, en caso de requerirse). Ver productos sociales (anexo)
16	Balance de áreas manteniendo equilibrio presupuestal

\*\* En el caso en que los estudios y diseños NO requieran ajustes o complementación por el contratista, respecto a lo entregado inicialmente por FINDETER, se deberá presentar para cada producto un concepto técnico de cada especialista, donde indique que revisó los estudios y diseños entregados para su especialidad y que estos se encuentran completos y no requirieron ningún ajuste en la Etapa 1 del presente contrato, y que por tanto su construcción se hará con base en los diseños iniciales, los cuales cumplen con lo requerido en los presentes términos de referencia, previa validación de la interventoría.

En caso que se realicen ajustes o complementaciones a la documentación entregada de diseños, se deberán realizar entregas parciales, acorde con los hitos relacionados en la "CURVA S", con el fin de que interventoría cuente con el tiempo suficiente para realizar revisión de la documentación entregada y no generar atrasos en el cronograma y la transición entre la Etapa 1 y la Etapa 2.

El Contratista está obligado a entregar la totalidad de planos de diseños y estudios descritos a continuación, al igual que los correspondientes medios digitales, que requiera FINDETER.

Las herramientas que se emplearán para el desarrollo del proyecto se deberán ajustar a la utilización de los medios informáticos, con la consecuente utilización del software necesario y para cada tipo de documento de la siguiente manera: Planos Arquitectónicos y de ingeniería en 2D .DWG AutoCAD Planos Arquitectónicos y de ingeniería en 3D .DWG AutoCAD Coordinación 3D del proyecto .DWG, .RVT, etc. AutoCAD - Revit Render e Imágenes del Proyecto .JPG Varios Programación de obra .MPP Project Presupuesto de obra .XLS Excell Presentaciones .PPT Powerpoint Otros .CDR, .PDF, .DOC, etc. Corel Draw Acrobat 3D estudio, etc.

Los ajustes a los estudios técnicos y a los diseños y especificaciones técnicas, deben ser aprobados por la Interventoría y aceptados por FINDETER.

Con los diseños, y una vez realizado el balance de áreas, se establecerán las cantidades reales de obra a ejecutar y el presupuesto final del proyecto. En ningún caso se considerará el presupuesto y las cantidades de obra, presentados por el Contratista, como contractuales dado que la modalidad de contratación es precio global fijo; estos productos son de carácter indicativo para efectos del control técnico de la construcción y para verificar la calidad de la obra, y las normas técnicas de diseño y construcción aplicables

Los ajustes a los estudios técnicos y a los diseños serán aprobados cuando cumplan con las especificaciones técnicas requeridas por FINDETER, satisfagan las necesidades de la Entidad y cuenten con aprobación definitiva de la interventoría.

El Contratista deberá utilizar un software ágil y compatible con el actual software para el seguimiento y control de la ejecución del proyecto, el cual deberá permitir el uso compartido con la interventoría y FINDETER.

Los productos indicados deben entregarse en las condiciones que se indican a continuación:

#### **1. Estudio de suelos.**

El objetivo principal del estudio de suelos es determinar las características del terreno, a través de ensayos de laboratorio, informe de laboratorio, recomendaciones de cimentación y obras de contención, perfil del subsuelo y modelo de perfil estratigráfico adoptado para los análisis, posición del nivel freático, tipo de perfil, análisis de las alternativas posibles de cimentación y recomendaciones generales de construcción para luego definir el tipo de cimentación apropiada y emitir recomendaciones que garanticen la estabilidad del proyecto.

Dar a conocer las características físicas y mecánicas del suelo, es decir la composición de los elementos en las capas de profundidad, así como el tipo de cimentación más acorde con la obra a construir y los asentamientos de la estructura en relación al peso que va a soportar.

Los estudios se desarrollarán tomando en cuenta la normatividad estipulada en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes NSR-10 (Ley 400 de 1997 y Decreto 926 del 19 de marzo de 2010 respectivamente), y toda aquella que para tal efecto regule su ejecución. Incluye perforaciones, análisis y recomendaciones para la cimentación de las construcciones, cerramientos, bahía de acceso, vías internas, parqueaderos, andenes, plazoletas, senderos peatonales, canchas, entre otros.

Lo anterior se desarrollará de conformidad con lo indicado en el anexo técnico (Recomendaciones Mínimas de Construcción), el cual forma parte del presente documento y se deberán tener en cuenta las siguientes actividades

- a) El Contratista deberá realizar el estudio de suelos para el proyecto, para investigar y definir las propiedades geomecánicas y de deformabilidad del suelo de fundación, que evalúe el estado de interacción suelo-estructura y entregue las recomendaciones para su cimentación en el diseño estructural; igualmente, se deberán investigar las condiciones de consolidación de las estructuras vecinas y su interacción con la futura construcción de las obras. El Contratista deberá considerar, pero sin limitarse a ello, la realización de sondeos, pruebas de campo y laboratorio, análisis geotécnico y recomendaciones, incluyendo como mínimo las pruebas que exige la NSR-10.
- b) Perforación con equipo mecánico percusión y lavado en la profundidad y cantidad que exige la NSR-10.
- c) Antes de iniciar las actividades de exploración y perforación, el Contratista presentará para aprobación del Interventor el programa de exploración de campo y ensayos de laboratorio, de acuerdo con lo exigido en la NSR-10, el cual debe contener como mínimo las pruebas y ensayos antes indicadas y los demás que se consideren necesarios para lograr el objeto del estudio. Igualmente los métodos, procedimientos y metodología de diseño, deberán ser aprobados por la Interventoría. Sin esta aprobación, no se podrá dar inicio a la elaboración de los diseños, siendo responsabilidad del Contratista cualquier atraso por este motivo.
- d) El Contratista deberá presentar mínimo dos (2) alternativas de cimentación con sus respectivos análisis de costo beneficio para evaluación y aprobación por parte de la Interventoría y aceptación de FINDETER

El estudio de suelos debe comprender:

- a) Análisis de resultados de los trabajos de campo y laboratorio.
- b) Recomendaciones y conclusiones basadas en las investigaciones realizadas, que permitan el diseño estructural del establecimiento educativo, de tal forma que se garantice un comportamiento geotécnico adecuado en el tiempo, garantizando las mejores soluciones técnicas y económicas, protegiendo los predios y construcciones vecinas al proyecto, así como las estructuras y propiedades dentro de la zona a intervenir.
- c) Las perforaciones mecánicas, en número y profundidad mínima exigida por la NSR-10 que permitan conocer el límite de la interacción subsuelo-estructura.
- d) Durante las perforaciones se deben identificar los materiales del perfil del subsuelo a través de un registro continuo de las características de las muestras encontradas, extraerse muestras alteradas o inalteradas de cada uno de los estratos detectados para los ensayos de laboratorio y ejecutarse ensayos directos, tales como penetración estándar (SPT) o veleta según el caso y resistencia a la penetración inalterada (RPI) y remodelada (RPR), para verificar la resistencia de los materiales in situ. Se debe estudiar en detalle la presencia y evolución del nivel freático y si se detectan suelos expansivos, especialmente, se evaluará el potencial de expansión libre y confinada.
- e) Las muestras seleccionadas deberán ser evaluadas mediante ensayos de comportamiento geomecánico de clasificación y resistencia, acordes con el objeto del estudio.
- f) El trabajo de laboratorio deberá comprender como mínimo, los siguientes ensayos y cualquier otro que este incluido en la NSR-10.
  - i. Prueba de identificación y clasificación: Humedad natural, límites de Atterberg y peso específico de sólidos, peso unitario muestras de suelos (con o sin parafina).
  - ii. Prueba de resistencia al corte.
  - iii. Compresión inconfinaada.
  - iv. Prueba de compresibilidad: Consolidación.

- v. Evaluación del potencial expansivo, controlada y libre, en caso de que se detecten suelos expansivos.
- g) El diseño geotécnico debe comprender todos los análisis de suelos y diseños necesarios que permitan garantizar la estabilidad de los proyectos. Para tal efecto se deben determinar los factores de resistencia y estabilidad de los suelos.
- h) Con los resultados del estudio de suelos se suministrará la información necesaria para el desarrollo de los diseños estructurales e hidráulicos
- i) El informe debe contener las recomendaciones que debe seguir el ingeniero estructural para sus diseños, la definición de los efectos sísmicos locales, los procedimientos constructivos y los aspectos especiales a ser tenidos en cuenta por la Interventoría durante la ejecución de las obras, igualmente, deberá contener recomendaciones para el ingeniero hidráulico en lo relativo al manejo de aguas de infiltración y escorrentía y alternativas de estabilización o manejo en caso de suelos expansivos o especiales.
- j) El informe final deberá contener como mínimo la siguiente información:
  - i. Antecedentes
  - ii. Descripción general de los trabajos, pruebas de campo y laboratorio desarrollados.
  - iii. Esquemas, indicando claramente la localización de cada una de las perforaciones y apiques, descripción de las muestras extraídas, registro fotográfico y pruebas sobre cada una de ellas.
  - iv. Memorias de cálculo, diagnóstico de la situación actual, desde el punto de vista geotécnico.
  - v. Análisis geotécnico (potencial expansivo, asentamiento esperado, etc.).
  - vi. Diseños requeridos y recomendaciones.
  - vii. Recomendaciones en torno al tipo de cimentación, niveles de cimentación y capacidad portante de suelos, nivel freático, coeficientes de presiones de tierras, K de subrasante para cimentaciones, procesos constructivos, entre otros.
  - viii. En caso de no necesitarse estudios de remoción en masa se requiere la respectiva certificación por parte de la entidad encargada de la Gestión de Riesgo.
  - ix. Comparativo de los resultados obtenidos en el estudio de suelos ejecutado contra el estudio de suelos entregado por FINDETER y conclusiones.

## 2. Estudio topográfico (m<sup>2</sup> del predio)

El objetivo principal del estudio topográfico es realizar los levantamientos de campo con la medición de parámetros de planimetría y altimetría, requeridos por los distintos componentes y objetivos del proyecto que servirán de base en la preparación de los documentos técnicos objeto del contrato en su Etapa 1. Se debe garantizar que el Levantamiento esté ligado al sistema de coordenadas local (coordenadas cartográficas cartesianas), y la información altimétrica con la precisión requerida, referida al sistema de Catastro Municipal y que permitan adelantar los trámites de permisos y licencia necesarios.

Se deberá elaborar el levantamiento topográfico detallado del lote indicado por FINDETER, de tal manera que se prevean todas las incidencias o afectaciones y todas las actividades preliminares necesarias para el diseño y futura construcción, efectuando los amarres al sistema de coordenadas del IGAC (cuando aplique). Las placas del IGAC (debidamente certificadas), deben ser localizadas por el Contratista indicadas en un plano de ubicación general de la ciudad y donde sea posible, indicarlas en las plantas generales del proyecto. En caso que en el municipio no se cuente con placa certificada, se debe hacer el levantamiento a las coordenadas determinadas y aprobadas por la interventoría del proyecto.

Los levantamientos topográficos deberán incluir toda la información de detalle, de acuerdo con los requerimientos de la Interventoría.

El informe topográfico deberá contener además:

- a) Planta de localización del proyecto donde se referencie la localización de los amarres al sistema de coordenadas del IGAC o coordenadas aprobadas por la interventoría, cuando no se cuente con placa

- certificada del IGAC y los puntos internos de control amarrados a esos mojones, que permitan realizar el replanteo del proyecto.
- b) Planta y perfil de levantamiento a la escala acordada con la Interventoría con cuadro de coordenadas de las placas y cuadro de coordenadas completas.
  - c) Memorias topográficas en original y dos (copias) y copia en medio magnético donde se deben anexar las carteras topográficas de campo.
  - d) Planos topográficos completos de cada una de las áreas a intervenir, que incluyan todos los elementos existentes: construcciones, estructuras, árboles, postes, señales, cajas y cámaras de servicios públicos, pozos, sumideros, accesos peatonales y vehiculares a predios, sardineles, bordillos, canales, entre otros.
  - e) Plano de levantamiento de redes de servicios públicos existentes.
  - f) Memorias de cálculo de las poligonales abiertas y cerradas, de los perfiles, curvas de nivel.
  - g) Dibujos, en versión digital e impreso mediante el uso de AutoCAD de los levantamientos y cálculos ejecutados.
  - h) Registro de traslados, de las referencias geodésicas.
  - i) Registro de levantamientos con GPS.
  - j) Informe de control topográfico durante la ejecución del proyecto.
  - k) El topógrafo encargado de cada levantamiento topográfico, anexará en las memorias copia de su respectiva matrícula profesional vigente y certificación de las coordenadas de la placa de amarre del IGAC. Utilizando equipos tecnológicos modernos (GPS RTK, GPS de alta precisión, estaciones totales, niveles automáticos, etc.).

El proponente deberá verificar la concordancia de los elementos ya construidos en el predio contra los planos facilitados por FINDETER.

De igual forma, se debe dar cumplimiento a lo establecido en el documento anexo a los presentes Términos de Referencia - Recomendaciones Mínimas de Construcción.

### **3. Patología y vulnerabilidad estructural (Diseño de reforzamiento, en caso que aplique)**

Se deberán llevar a cabo los respectivos ensayos de patología en un laboratorio acreditado, que permita determinar el estado actual de los materiales y elementos que componen la estructura ya construida. El proponente seleccionado deberá adelantar los ensayos y pruebas que sean necesarias para garantizar los resultados del estudio de vulnerabilidad.

Una vez se cuente con los resultados de los ensayos de patología se deberá entregar el correspondiente informe, incluyendo registro fotográfico de la jornada de ensayos, resultados y conclusiones.

La vulnerabilidad sísmica, una vez verificada y revisada la información existente, recopilada la información de campo y obtenidos los resultados de los diferentes ensayos realizados, se evaluará mediante un modelo elástico de la estructura, el cual se somete a la demanda sísmica definida en el Título A de NSR-10, para el municipio donde se encuentra ubicada.

Los análisis elásticos permitirán en general determinar los niveles de deriva esperados, y los niveles de sobreesfuerzos en los diferentes elementos estructurales. Estos aspectos definen la vulnerabilidad de la estructura y permiten cuantificar el grado de intervención que requieren y las posibles medidas de reforzamiento estructural que pueden aplicarse. Con referencia a lo establecido por la NSR-10, la evaluación de la vulnerabilidad sísmica de la edificación se realizará de acuerdo con las metodologías de análisis aprobadas por este reglamento y que describen la obtención de índices de sobreesfuerzos en los diferentes elementos y para los diferentes efectos de las cargas y la evaluación de un índice de sobreesfuerzo general y de un índice de flexibilidad general, indicativos del grado de vulnerabilidad intrínseco de las estructuras al verse sometidas a los sismos esperados en la ciudad y en particular en la zona bajo estudio.

A partir de los resultados obtenidos en el estudio de vulnerabilidad, el contratista deberá adelantar los diseños de rehabilitación y/o reforzamiento estructural de las estructuras parcialmente construidas.

#### 4. Diseño arquitectónico y urbano bajo criterios de normativa vigente (cuando aplique)

Corresponde al diseño arquitectónico y proyecto urbanístico, de la totalidad de los diferentes proyectos que deberá cumplir con el plan de necesidades de espacios físicos, áreas mínimas y demás estipulaciones de acuerdo con la normatividad que requiera el proyecto antes, durante y después de su ejecución.

La participación de los profesionales en el asesoramiento bioclimático y sostenibilidad, debe presentarse en todos los estudios y diseños a realizarse en este proceso. Estos comprenden el cálculo y diseño bioclimático.

El diseño arquitectónico de los módulos, deberá respetar las áreas mínimas que se indican en el programa arquitectónico, la descripción espacial de los ambientes y las recomendaciones mínimas de construcción (especificaciones técnicas).

La elaboración, revisión, ajuste y complementación de estudios y diseños del proyecto, deberán obedecer a procedimientos de diseño estandarizados basados en estimación de parámetros y criterios técnicos acordes con la normatividad técnica vigente y lo relacionado en el documento de recomendaciones mínimas de construcción. No se aceptarán diseños no argumentados, ni aquellos que no puedan ser justificados técnicamente, ni avalados por la Interventoría.

Se deben definir los espacios arquitectónicos en concordancia y armonía con el entorno (incluye elaboración de los detalles constructivos necesarios para construir la obra, con todos los alcances que exige un proyecto arquitectónico según el Consejo Nacional Profesional de Arquitectura y Profesionales Afines y la Sociedad Colombiana de Arquitectos, incluyendo todo lo que exija la Curaduría Urbana o la entidad competente para la obtención de la licencia de construcción), que se hayan visto afectados por los ajustes al diseño estructural, incluyendo, planos de localización, cuadros de áreas, plantas, cortes, elevaciones, fachadas, detalles constructivos, perspectivas, axonometrías, memoria descriptiva en las escalas acordadas con la interventoría y FINDETER, debidamente referenciadas y acotadas, se deberán realizar tantos detalles como sean necesarios para la comprensión y construcción de los planos y de las especificaciones de diseño del proyecto, deben estar en coordinación con los proyectos técnicos; planos y detalles de zonas exteriores, amoblamientos y paisajismo, planos detallados del proyecto estructural, hidráulico y sanitario, instalaciones eléctricas, voz y datos y proyecto de suministro de gas, carpintería, obras metálicas, decorados fijos, escaleras, prefabricados, cortes de fachada, enchapados, cielo rasos, pisos, según su aplicación en el proyecto y otro que a juicio de FINDETER se requieran para el desarrollo del proyecto, esquemas de instalaciones técnicas y especiales que requieran solución arquitectónica; especificaciones detalladas que complementen los planos arquitectónicos descritos y que indiquen los materiales que se deben usar y su forma de aplicación; coordinación 2D y 3D de los planos técnicos entre sí y de éstos con los arquitectónicos, para lograr una total correspondencia de todos los estudios. El contratista está obligado a entregar al contratante tres (3) juegos impresos (original y 2 copias) de la totalidad de los planos de diseños y estudios descritos, al igual que los correspondientes medios ópticos (Discos compactos) que acuerde con FINDETER.

El contratista está obligado a realizar la verificación de la norma urbana y de construcción, todos los reglamentos vigentes correspondientes a la construcción, posibles afectaciones que tenga el predio. El desconocimiento de alguna de ellas no dará lugar a reclamaciones posteriores.

Se debe completar el programa arquitectónico utilizando la primera etapa construida cuando a ello hubiere lugar.

El costo del diseño de las áreas exteriores sean verdes o duras, terrazas, cubiertas verdes o cualquier otro espacio exterior, incluyendo detalles constructivos y estudios técnicos que se llegasen a necesitar, (eléctricos, hidrosanitarios, etc.) deberá estar incluido en el valor por metro cuadrado de diseño que se oferte.

El contratista podrá plantear sistemas constructivos de método alternativo, que cumplan con la NSR-10 o que se encuentren debidamente homologado por la Comisión Asesora Permanente para el Régimen de Construcción Sismoresistente de acuerdo al capítulo II de la Ley 400 de 1997, que permita adaptarse a las condiciones rurales y

bioclimáticas del lugar donde se desarrollarán las obras y que contemple materiales de fácil transporte, rapidez en la ejecución y facilidad en mantenimiento

## 5. Proyecto Paisajístico

Elaboración, revisión, ajuste y/o complementación de estudios y diseños paisajísticos generales y detallados, para la totalidad del proyecto, incluyendo:

- a) Especificaciones, calidad, cantidad y especies propuestas para la arborización.
- b) Cobertura vegetal propuesta según las especies.
- c) Distancias y alturas mínimas de plantación.
- d) Lineamientos establecidos por la Corporación Autónoma Regional correspondiente, incluyendo la aprobación de la propuesta.
- e) Proyección de elementos paisajísticos que permitan mitigar los impactos generados en temas relacionados con ruido.

Se deberá entregar además:

- a) Localización general (esc. 1:200, 1:500, 1:100), indicando la orientación del proyecto, las vías circundantes, distancias a las esquinas próximas, linderos, mojones, paramentos, aislamientos, áreas libres y áreas cubiertas, zonas de cesión.
- b) Plano índice: en el cual se detallarán las convenciones por zonas de obra y lista de planos con sus respectivas referencias.
- c) Cuadro de áreas que indiquen claramente el área construida en primer piso, superficie total construida, superficie libre total, índices de ocupación, índice de construcción, y demás que se requieran para los tramites de licencias.
- d) Plantas arquitectónicas (esc. 1:50, 1:75) por cada piso o nivel diferente, con localización y dimensiones finales de columnas, ductos, bajantes, cajas de escaleras, referencias de nivel al proyecto global, para la correcta interpretación por parte del constructor.
- e) Cortes urbanísticos del proyecto, fachadas completas del proyecto y de las edificaciones comunales.
- f) Cortes y alzados (esc. 1:50, 1:75).
- g) Cortes, realizados en diferentes puntos y que ilustren de manera adecuada las secciones transversales y longitudinales de la edificación, con la indicación de los paramentos interiores y exteriores, planos de carpintería metálica y/o de madera, espesores de acabados en muros, pisos y cielo rasos, cotas de nivel estructural, y de piso fino, altura libre de pisos, espesores de losas, cajas de escaleras, pozos y fosos, cubiertas, planos de despiece y/o de taller y demás referencias.
- h) Zonas interiores y exteriores (esc. 1:100, 1:200)
- i) Fachadas y cortes por fachadas necesarios (1:25, 1:20).
- j) Planos de detalles constructivos (1:20, 1:10, 1:5).
- k) Detalles de baños (1:25, 1:20).
- l) Detalles y cuadros de puertas y ventanas (1:20, 1:10, 1:5).
- m) Cartilla de Especificaciones Técnicas de Construcción.
- n) Cantidades de obra.
- o) Informe con recomendaciones y memorias para diseño eficiente, económico y sostenible del proyecto, buscando minimizar el uso de sistemas artificiales de climatización del ambiente.
- p) Planos arquitectónicos relacionados con la asesoría en bioclimática.
- q) Planos constructivos, los cuales deben estar coordinados con las demás especialidades técnicas (estructural hidrosanitario, incendio, ventilación, etc.).
- r) Planos de detalle de elementos de control de la radiación solar o temperatura.
- s) Especificaciones técnicas de construcción. Las referencias indicadas en los planos es necesario complementarlas con un documento de especificaciones constructivas con las normas técnicas relativas a los

materiales y trabajos que incluyan precisiones sobre los métodos de ejecución y aprobación (medios y métodos de controlar su calidad y conformidad), e indicar su medición y forma de pago.

- t) Render: Representación de la imagen real tridimensional del edificio vista desde un punto determinado.
- u) Presupuesto detallado de obra.
- v) Análisis de precios unitarios.
- w) Cantidades de obra con su correspondiente memoria.
- x) Planos generales de áreas exteriores.
- y) Planos específicos sobre diseño geométrico de áreas exteriores.
- z) Planos de detalles arquitectónicos de tratamientos de áreas exteriores.
- aa) Especificaciones técnicas de construcción

## 6. Memoria Descriptiva (cuando aplique).

La memoria de diseño debe incluir en su contenido la siguiente información:

- a) Información general del proyecto.
  - i. Concepto general del proyecto.
  - ii. Aspecto arquitectónico general del proyecto.
  - iii. Análisis urbano.
  - iv. Análisis funcional.
  - v. Análisis cultural.
  - vi. Estructura.
- b) Localización del proyecto mapa y descripción.
- c) Registro fotográfico del lote.
- d) Análisis del programa y función de los planos en planta y rutas de evacuación.
- e) Aislamiento y/o cerramiento.
- f) Plan de manejo de accesibilidad para personas de movilidad restringida.
- g) Alcance del proyecto

Ha ser realizado por el contratista, actualizado a la normatividad vigente en el Municipio.

## 7. Diseños Estructurales.

Se debe ejecutar y corresponder en un todo con el proyecto arquitectónico definitivo y estar basado en las recomendaciones y conclusiones del estudio de suelos. El diseño estructural debe cumplir con las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10 y sus decretos reglamentarios que se encuentren vigentes sobre los diseños estructurales en el país. Deberá realizar a sus costas todas las observaciones que emitan la Curaduría Urbana o la entidad competente.

Como mínimo se deberán entregar:

- a) Memorias de cálculo en las cuales se debe incluir la descripción de las teorías y análisis estructurales aplicados, descripción del sistema estructural usado, hipótesis de cargas, evaluación de cargas vivas y muertas, sismo, efectos de temperatura y condiciones especiales ambientales. Indicar el grado de capacidad de disipación de energía del sistema de resistencia sísmica, cálculo de fuerza sísmica, verificación de derivas y listados del procesamiento de datos. Debe entregarse una descripción de los principios bajo los cuales se realiza el diseño y los datos identificables tanto de entrada de datos al procesador automático como de salida, con sus correspondientes esquemas.
  - i. La memoria de cálculo contendrá como mínimo: Descripción del proyecto y del sistema estructural empleado, códigos y reglamentos utilizados, cargas utilizadas en la modelación, análisis sísmico y de viento, memorias del computador, memorias de cálculos manuales, índice de cálculos.
- b) Diseño estructural de las obras de protección y contención de las viviendas aledañas al proyecto (en caso de que existan) para evitar posibles deterioros de las edificaciones por causas atribuibles al proyecto. En todo caso el

Contratista será el único responsable de la estabilidad de esas construcciones, y estará obligado a preservarlas en las condiciones encontradas y determinadas en las actas de vecindad al iniciar la obra; estas obras fueron valoradas y presupuestadas dentro del valor estimado del proyecto.

- c) Planos estructurales constructivos, los cuales deben contemplar las plantas con localización y dimensiones de todos los elementos, los despieces y colocación de refuerzos, traslapos, longitudes de desarrollo, cortes y detalles especiales que se requieran para una fácil interpretación y ejecución. Dentro de los planos, se deberá indicar las especificaciones de los materiales de construcción, los procedimientos constructivos y toda la información que se considere relevante para la construcción y supervisión técnica estructural, grado de capacidad de disipación de energía bajo el cual se diseñó el material estructural del sistema de resistencia sísmica, las cargas vivas y de acabados supuestas en los cálculos y el grupo de uso al cual pertenece. Deberá entregarse como mínimo la siguiente información:
- i. Planos estructurales (cimentación, entresijos, despieces, etc.), Planos de diseño general (esc. 1:50, 1:75), Planos de detalles y despieces de elementos estructurales (1:20, 1:10, 1:5).
  - ii. Planos dimensionales para formalería, indicando las cotas interiores; secciones estructurales, planos de cimentación con todos sus elementos componentes, ya sean zapatas, vigas de amarre, contrapesos, losas, pilotes, caisson, columnas de estabilización, muros de contención, rellenos mínimos recomendados y demás elementos.
  - iii. Planos de losas de contrapiso, losas aéreas, según nivel y contorno, con la indicación del tipo, localización y dimensiones de las vigas, viguetas, aligeramientos, etc.
  - iv. Plano de columnas, mostrando el desarrollo de las mismas en toda su altura, con indicación de secciones por piso, ejes de caras fijas y variables, se incluyen en este grupo elementos verticales como muros y pantallas estructurales.
  - v. Plano de elementos varios, se incluyen aquellos elementos que forman parte de la estructura como son: tanques subterráneos y elevados, escaleras, vigas-canales, remates, riostras, detalles de elementos no estructurales (muros divisorios, dinteles, antepechos, etc.), y todos aquellos elementos estructurales que provengan de diseños técnicos tales como bases bombas y equipos, cuartos técnicos, muros de contención, cajas de inspección y pozos, etc.
  - vi. Planos de refuerzo o de despiece, en estos indicará el tipo de refuerzo en acero según su forma (figuración), desarrollo (longitud total), localización (en el elemento estructural), cantidad (de unidades) y en general, las características de las varillas o estribos de cada uno de los elementos estructurales determinados en los planos descritos, con referencia a los cuales se elaboran (cimentación, columnas, losas, elementos varios). En estos planos se debe indicar claramente la clase de acero a emplear según su resistencia, y recubrimiento según el tipo de exposición y localización del elemento estructural.
  - vii. Planos de diseño de las estructuras metálicas, dentro de los cuales se deben incluir plantas de distribución de los elementos principales, secundarios, contravientos, tensores, etc., con su respectiva identificación; desarrollos en verdadera magnitud de las celosías de cubiertas o de alma llena, mostrando los desarrollos a ejes que permitan una adecuada construcción de las mismas, detalles e indicaciones principales de conexiones, anclajes, detalles de unión, secciones transversales, elementos que componen las fachadas con indicación clara de cuáles de ellas son estructurales y forman parte del sistema principal de resistencia a fuera sísmicas o de viento.
- d) Cuadro resumen de cantidades de obra.
- e) Lista de hierros y figuración para elementos de concreto y despiece de elementos, si aplica.
- f) Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto.
- g) Especificaciones de materiales, detalles y procedimientos constructivos.
- Dentro de estas especificaciones se deben incluir como mínimo los siguientes: Materiales, Formaletas, aligeramientos, concreto, estructuras metálicas, conexiones, ensayos a realizar a los diferentes materiales e indicación clara de si se deben realizar pruebas de carga en campo o ensayos destructivos a los mismos.
- i. Materiales: conjunto de especificaciones de fabricación y normas sobre los ensayos para comprobar la calidad de los materiales utilizados en la preparación del concreto estructural (concreto, acero, agregado, agua y aditivos).

- ii. Formaletas: normas relativas a la ejecución, consistencia, elaboración, manejo y protección de los moldes, sobre los cuales ha de colocarse el concreto, así mismo indicar los tiempos mínimos recomendados por el diseñador para los procesos de desencofrado según el tipo de elemento estructural.
- iii. Aligeramientos: Especificación sobre el tipo, material, consistencia, estado de limpieza y humedad de los elementos de relleno, integrales o recuperables, de las losas aligeradas.
- iv. Concreto: Aun cuando en condiciones normales las mezclas provienen de centrales que las preparan y transportan para ser colocadas en la obra, la especificación se refiere a los materiales componentes en los puntos relativos a tipo de cemento a emplear, relación agua cemento máxima sugerida, a la comprobación de la resistencia para que sea consistente con la del diseño, tipo de resistencia a medir (compresión, flexión) según la función del elemento estructural y al manejo de las mezclas en obra ya sea para el control de la mezcla al llegar a obra (consistencia, colocación, compactación, curado, protección contra la acción física y/o química de los agentes externos, tiempos mínimos para el retiro de formaletas y ensayos requeridos para efectuar los controles a los diferentes materiales utilizados en la construcción). Se requiere se indiquen en los planos las tolerancias admisibles de los diferentes elementos estructurales
- h) Informe con recomendaciones para diseño y construcción con elementos de madera de los proyectos que lo requieran.
- i) Incluir detalles constructivos especiales y que sean de importancia para un adecuado comportamiento de la estructura. Como resultado entregará las correspondientes cartillas de despiece para todos los elementos estructurales.
- j) El consultor deberá entregar las correspondientes cantidades de obra de los elementos estructurales, con sus memorias, es decir, cartillas de refuerzo, cantidades de concreto discriminadas por niveles y elementos estructurales, acero estructural, etc., presupuesto incluido análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas de la construcción que deberán contener las condiciones y requisitos de carácter técnico que debe cumplir la estructura, así como los materiales, elementos y procedimientos utilizados en su ejecución; para efectos del control técnico de la construcción y para verificar la calidad de la obra, Normas técnicas de diseño y construcción aplicables.
- k) Carta de responsabilidad del Diseñador con copia de la matrícula profesional del calculista responsable.

En el caso que aplique se deberá realizar además, un Estudio de Vulnerabilidad Sísmica

Se deberán corroborar las condiciones de las edificaciones existentes mediante un estudio y análisis de vulnerabilidad sísmica, que deberá estar acompañado de un estudio de la relación costo – beneficio que viabilice la ejecución de las obras correspondientes al proyecto, ya sea para reforzar total o parcialmente las estructuras y adecuar la planta física para el cumplimiento de estándares o ya sea para definir su restitución total o parcial, cuando las condiciones de la edificación así lo ameriten.

Debe cumplir con todas las exigencias inscritas en el capítulo A.10 de la Norma Colombiana de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10 y en este sentido, se debe realizar el respectivo análisis, de acuerdo con el capítulo A.10.8.1:

- a. Determinación de los índices de sobreesfuerzos individual de todos los elementos estructurales y la capacidad de resistirlos.
- b. Formulación de una hipótesis de secuencia de falla de la edificación con base en la línea de menor resistencia, identificando la incidencia de falla progresiva de los elementos, iniciando con aquellos con un mayor índice de sobreesfuerzo.
- c. Definición de un índice de sobreesfuerzo general de la edificación, definido con base en los resultados.
- d. Obtención de un índice de flexibilidad general de la edificación, definido con base en el procedimiento definido en el numeral A.10.3.3.5 de la NSR-10.
- e. Para realizar lo anterior, la información preliminar como en la evaluación de la estructura existente, además de una memoria justificativa de cálculos, en la cual deben quedar claramente consignados los aspectos especificados en el numeral A.10.1.5 de la NSR-10.
- f. Si no es procedente el reforzamiento, se solicita un informe técnico, indicando los coeficientes de calidad estado de la estructura indicados en el título A.10 de la NSR-10, todo lo anterior acompañado con un registro

fotográfico de la misma, indicando las fallencias y situaciones de riesgo que presente la edificación y de los apiques realizados a la cimentación. Este documento debe ser la justificación técnica para cualquier demolición, en caso de ser sugerida.

- g. Para las edificaciones construidas sin licencia de construcción debe presentarse un informe de vulnerabilidad sísmica acompañado del levantamiento estructural, ensayos de materiales y todo lo estipulado en el título A.10 de la NSR-10

Si lo más conveniente es la restitución del edificio, en el análisis de vulnerabilidad se deben presentar, tres ensayos de núcleo de concreto por cada bloque y una relación costo beneficio que justifique la intervención.

Todo lo anterior se desarrollará de conformidad con lo indicado en el anexo técnico (Recomendaciones Mínimas), el cual forma parte del presente documento.

## **8. Diseño Hidrosanitario, Red Contra Incendios y Gas.**

El diseño comprende las redes de acueducto y alcantarillado, redes hidrosanitarias, de drenaje superficial y subterráneo, equipos y demás sistemas hidráulicos necesarios para el óptimo suministro de agua potable, la evacuación y disposición final de aguas negras y aguas lluvias (tuberías, bombas, accesorios, sifones, rejillas, etc.) Debe cumplir las determinaciones previas realizadas por la Interventoría de diseños en cada una de las entregas parciales y en la definitiva.

Se debe ejecutar o ajustar el proyecto de acuerdo con las normas exigidas por la Empresa de Acueducto competente, NSR-10 y gas natural y en lo posible que todos los desagües (AN y ALL) funcionen por gravedad. Se deben entregar memorias de cálculo, especificaciones técnicas y los planos de plantas de los diseños hidráulicos, sanitarios, aguas lluvias, gas y red contra incendios cumpliendo todas las normas vigentes, además de los planos de detalles, cortes, diagramas verticales, planos isométricos y equipos hidroneumáticos si son necesarios.

Todos los puntos de conexión y desagües deben corresponder a los establecidos en los planos aprobados de la Empresa Prestadora del Servicio. (Deberá tener en cuenta entre los parámetros exigidos por la empresa prestadora del servicio en relación con las cartas de compromisos especiales, pólizas y costos de interventoría asociados). En todos los casos será responsabilidad del Contratista adelantar las consultas previas con las empresas prestadoras de servicios públicos para garantizar la aprobación de los proyectos, incluido el trámite de preliminares, si son necesarias. El Contratista deberá entregar los proyectos de conexión domiciliaria debidamente aprobados por la Empresa de Servicios Públicos correspondiente, entregando a FINDETER con copia a la Interventoría, la respectiva disponibilidad de servicio y memorias de cálculo incluyendo copias de la matrícula profesional y cédula de ciudadanía del profesional responsable.

Se debe contemplar ampliación de diámetro de la acometida, revisar la existencia del tanque de reserva de agua potable y aguas lluvias, realizar el levantamiento de las redes existentes de aguas lluvias y aguas negras y evaluar si se mantienen, si se aumenta la acometida, en tal caso se debe modelar hidráulicamente la nueva descarga y si se requiere modificar las redes.

El consultor deberá verificar si el centro puede conectarse a la red de acueducto y alcantarillado del municipio, ya que actualmente no cuenta con estas conexiones, sino que el sistema de suministro de agua es a través de un pozo subterráneo y de una planta de tratamiento de aguas residuales. Es necesario realizar la actualización planimétrica y de redes, al igual que verificar la capacidad del pozo subterráneo y de la planta de tratamiento o pozo séptico existente, frente al total de la población proyectada, y proponer un sistema compacto que complemente la planta de tratamiento de aguas residuales existente, y garantice la estabilidad, operación y funcionamiento del centro, en caso que sea necesario.

El diseño de la red contra incendios, deberá cumplir con la NSR-10.

El diseño de las redes de gas natural, deberá ser proyectado de manera independiente para cocina y comedor, implementando medidores separados.

Como mínimo se debe entregar la siguiente información:

- a) Planta general de localización de redes, indicando cotas, diámetros, longitudes, pendientes de las tuberías, notas, detalles de acuerdo a exigencias aplicables, equipos y accesorios, especificación de materiales, etc.
- b) Plantas generales de redes e instalaciones existentes si las hubiese.
- c) Isométrico de redes donde se aprecie claramente los recorridos, dimensiones y accesorios, indicándose claramente los tramos y flujos.
- d) Memorias de verificación, estudio y cálculo de diseño, incluyendo las tablas y parámetros utilizados, en original y dos copias, debidamente empastadas, indicando los criterios, normas y metodología seguida, debidamente firmadas con copia de la tarjeta profesional del responsable.
- e) Se deberán entregar cuadros de cantidades de obra.
- f) Indicar las especificaciones de materiales, equipos requeridos y procedimientos constructivos.
- g) Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto.
- h) Carta de aprobación de las empresas prestadoras de servicios públicos que correspondan.
- i) Planos de suministro de agua potable, redes sanitarias, aguas lluvias, red contraincendio, gas, aire, vapor, esquemas verticales, detalles, cortes, e isométricos.
- j) Tanques, plantas de tratamiento y solución de sistemas de vertimiento y tratamiento de aguas residuales.
- k) Detalles constructivos.
- l) Memorias de cálculo.
- m) Especificaciones técnicas de construcción y de materiales.
- n) Análisis de precios unitarios.
- o) Cantidades de obra.
- p) Presupuesto detallado.
- q) Normas técnicas de diseño y construcción aplicables
- r) Las memorias deberán ajustarse a las normas RAS y al Código Colombiano de Fontanería y contendrán como mínimo lo siguiente: Descripción del proyecto, códigos y reglamentos empleados en el diseño, relación de cálculos individuales y generales del proyecto, dentro de los que se incluyen: acometida, tanques de abastecimiento, bombas, redes de suministro, y de evacuación, unidades sanitarias, presiones de los sistemas hidroneumáticos, pérdidas, caudales, diámetros requeridos, diagramas isométricos, etc.
- s) Los planos se elaborarán con base en el proyecto arquitectónico y conciliado con el proyecto estructural para validar que no existen afectaciones a la estructura, el proyecto se amarrará adecuadamente a los ejes del proyecto.
- t) Análisis del trazado general de la red de aguas negras y aguas lluvias.
- u) Cálculo de aportes y áreas aferentes.
- v) Cálculo y diseño de colectores.
- w) Determinación de perfiles y definición de rasantes.
- x) Detalles de pozos, cruce de tuberías, cimentación para tuberías y detalles típicos de tuberías.
- y) Localización y cuantificación de sumideros de aguas lluvias.
- z) Revisión del diseño con el coordinador del proyecto y con arquitectura.
- aa) Cálculo de caudales requeridos.
- bb) Trazado de la red de distribución.
- cc) Dimensionamiento de tuberías.
- dd) Plantas debidamente aprobadas, firmadas y selladas por la empresa de acueducto y alcantarillado del municipio indicando cotas, diámetros, longitudes y pendientes de las tuberías, notas y detalles de acuerdo a exigencias de la empresa de acueducto y alcantarillado correspondiente.
- ee) Memorias de cálculo del alcantarillado de aguas negras.
- ff) Memorias de cálculo del alcantarillado de aguas lluvias.
- gg) Memorias de cálculo de la red de acueducto.
- hh) Detalle de las instalaciones dentro del cuarto bombas y tanque de agua potable, si se requiere.
- ii) Las especificaciones deberán determinar las características de los materiales, elementos y equipos, que conforman todas las redes del proyecto, tanto a nivel de urbanismo como de los edificios. Se incluyen,

especificaciones para tanques, tuberías, aparatos y accesorios, válvulas, juntas de expansión, cámaras de aire, bombas, gabinetes de incendio, equipo hidroneumático, medidores, etc. la especificación debe dar indicaciones respecto a la ejecución de los trabajos (roscado, suspensión y fijación, recubrimiento, empalmes, cruces, sellamiento de uniones, otros), comprobaciones (inspecciones, pruebas de aire/humo, pruebas de presión, pruebas de agua, pendientes, etc.), forma de medida y pago, recomendaciones de mantenimiento (manual de mantenimiento).

- jj) Red contra incendio: Las memorias deberán ajustarse a las normas aplicables: Descripción del proyecto, códigos y reglamentos empleados en el diseño, relación de cálculos individuales y generales del proyecto, dentro de los que se incluyen: acometida, tanques de abastecimiento, bombas, materiales de las redes, presiones de los sistemas hidroneumáticos, pérdidas, caudales, sistemas de prueba, diámetros requeridos para la red, diagramas isométricos tanto de la red general como de la caseta de bombas, etc.
- kk) Los planos se elaborarán con base en el proyecto de urbanismo y el arquitectónico y conciliado con el proyecto estructural para validar que no existen afectaciones a la estructura, el proyecto se amarrará adecuadamente a los ejes del proyecto.
- ll) Análisis del trazado general de la red contra incendio.
- mm) Determinación y adopción de los parámetros de diseño exigidos por la entidad correspondiente.
- nn) Determinación de perfiles y definición de rasantes.
- oo) Detalles de cruce de tuberías, cimentación para tuberías y detalles típicos de tuberías.
- pp) Revisión del diseño con el coordinador del proyecto y con arquitectura.
- qq) Memorias de cálculo de la red contra incendio.
- rr) Detalle de las instalaciones dentro del cuarto bombas y tanque de red contra incendio, documento con especificación de pruebas al sistema y mantenimiento al mismo

El contratista deberá verificar contra los estudios y diseños entregados por FINDETER las obras del sistema hidrosanitario que ya fueron instaladas en la edificación parcialmente construida, con el fin de hacer uso de ellas, en caso que se garantice su funcionalidad.

Lo anterior se desarrollará de conformidad con lo indicado en el anexo técnico (Recomendaciones Mínimas de Construcción), el cual forma parte del presente documento.

## **9. Diseño Eléctrico, Telefónico, Voz y Datos.**

El Contratista deberá realizar los estudios, diseños eléctricos, diseño de cableado estructurado para voz y datos en cable UTP categoría 6 o 6A (si el costo no supera un 30%), sistema de TV y sonido, sistema de iluminación y de detalle, realizando el análisis de las cargas necesarias para el funcionamiento de todo el sistema, de manera que se satisfagan las exigencias de la norma RETIE y regulaciones establecidas del sistema por la empresa local prestadora del servicio, de la norma del RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado, Resolución No. 181331 de agosto 6 de 2009, mediante la cual se adopta el RETILAP que entraría en vigencia el 20 de febrero de 2010. Mediante la Resolución 180265 del 19 de febrero de 2010 se aplazó la entrada en vigencia del reglamento hasta el 1° de abril de 2010 y demás normativa vigente aplicable.

EL CONTRATISTA deberá obtener de la empresa de energía de la zona en la que se desarrollaran los proyectos y de la respectiva empresa de teléfonos, las condiciones de servicio (Factibilidad), previo al inicio del diseño eléctrico y posteriormente deberá entregar el diseño del proyecto de conexión domiciliaria aprobado ante la empresa de servicios públicos: serie 3 o lo que se defina de acuerdo a la factibilidad del servicio. Adicionalmente, deberá tramitar ante la empresa prestadora del servicio la aprobación de los proyectos. El CONTRATISTA cancelará los costos de los derechos, suma que será reembolsada previa presentación de los soportes necesarios.

Este diseño se debe ejecutar o ajustar cumpliendo las normas establecidas por la empresa de energía y la respectiva empresa de teléfonos. Debe contener planos de diseño de instalaciones eléctricas, iluminación con sus respectivos circuitos, diagramas unifilares, diseño de apantallamiento atmosférico, tableros de circuitos, tablero general, subestación eléctrica, sonido, voz y datos. Se deben entregar las memorias de cálculo, especificaciones técnicas y la Preliminar de

energía, expedida por empresa de energía, debidamente aprobada. El diseñador eléctrico deberá entregar toda la información y hacer las correcciones necesarias durante el trámite de aprobación del servicio de energía. En todos los casos será responsabilidad del Contratista adelantar las consultas previas con las Empresas de Servicios Públicos para garantizar la aprobación de los proyectos por la empresa correspondiente

Se deberán entregar los planos de los diversos sistemas eléctricos y afines: iluminación, fuerza, comunicaciones, CCTV, plantas de localización, acometidas, canalizaciones, para redes eléctricas y de comunicaciones, circuitos (alumbrado, fuerza, tomas, comunicación, sistemas de tierra y apantallamiento y sistema de emergencia) Detalles de locales y equipos, subestación, tableros, cajas, canalizaciones, ductos, mallas de tierra, pararrayos, y en general de aquellas partes o elementos que no se visualicen en las plantas y cortes.

El proponente deberá diseñar la infraestructura física para la instalación de las redes de comunicaciones (voz y datos en fibra óptica) y de seguridad y vigilancia que utilizarán otros proveedores. Las especificaciones deben incluir la indicación de materiales, elementos y equipo necesarios para un adecuado funcionamiento de la red, se incluyen especificaciones para tuberías, alambres y cables, accesorios y aparatos, cajas de salida, toma corrientes y especiales, apagadores, interruptores automáticos, contactores de alumbrado, cajas de distribución de comunicaciones, tableros especiales, corta circuitos de alta tensión, pararrayos, sistemas a tierra, subestaciones, transformadores, planta de emergencia

F1) El Contratista debe prever para la red eléctrica:

- a) Planos de diseño de fuerza e iluminación con los respectivos circuitos.
- b) Diagramas unifilares, tableros de circuitos, Tablero general, subestación eléctrica, red de sonido, sistemas de control de activos y de acceso.
- c) Memorias de cálculo. La memoria contendrá entre otros lo siguiente: descripción del proyecto, códigos que aplican, índice de los cálculos realizados, índice de cálculos y planos, dentro de los cuales se incluyan acometida principal (planos debidamente aprobados, firmados y sellados por la Empresa de Energía), acometidas parciales, tablero general, tableros parciales, circuitos de fuerza y alumbrado, planta de emergencia, esquemas verticales, detalles, diagramas unifilares y cuadro de cargas eléctricas.
- d) Se deben revisar las cuentas existentes y unificar la acometida. Para la ampliación de la carga, se debe contemplar una subestación, esto debe quedar previsto en los planos aprobados por la Curaduría.
- e) El diseño puede incluir planta eléctrica de emergencia según se requiera.
- f) Especificaciones técnicas de instalaciones eléctricas.
- g) Análisis de precios unitarios.
- h) Cantidades de obra.
- i) Presupuesto detallado de obra.
- j) Normas técnicas de diseño y construcción aplicables

F2) Así mismo el Contratista debe prever para la red de voz y datos:

- a) Contemplar rutas y canalizaciones para la llegada de la fibra óptica del proveedor del enlace de internet hasta el cuarto técnico o centro de cableado principal.
- b) Intercomunicar los diferentes cuartos técnicos o centros de cableado ya sea en cableado estructurado o en fibra óptica manteniendo la topología estrella.
- c) El cuarto Técnico o centro de cableado deberá diseñarse para mantener continuamente (24 horas al día, 365 días al año) una temperatura entre 10 y 20 grados centígrados y la humedad relativa debe mantenerse menor a 85%. Debe de haber un cambio de aire por hora.
- d) En cuartos que tienen equipo electrónico la temperatura del cuarto de telecomunicaciones debe mantenerse continuamente (24 horas al día, 365 días al año) entre 18 y 24 grados centígrados. La humedad relativa debe mantenerse entre 30% y 55%. Debe de haber un cambio de aire por hora
- e) Los switch deben ser previstos con puertos Giga capa 2, QoS, soporte IPv6, Administrable (web, CLI, protocolo SNMP), apilamiento virtual y tipo rack.
- f) La bandeja portacable debe ser doble vía y que permita crecimiento de un 40 por ciento.

- g) Las canalizaciones tipo bandeja que se ubican en corredores de menos de 2 metros deben ser protegidas con tapa.
- h) En el área administrativa deben contemplar punto de datos y toma regulada por puesto de trabajo.
- i) En las salas de reuniones se deben contemplar dos (2) tomas reguladas en mobiliario con zócalo; contemplando las indicaciones de dotaciones sobre el mobiliario que se entrega para esta área y de la ubicación estratégica del mismo.
- j) Desde el diseño se debe especificar la ubicación y el tipo de ductería a instalar, aclarando el tipo de mobiliario a utilizar y contemplando el kit de canaleta para la red de datos y red regulada (zócalo), siguiendo las indicaciones de Dotaciones Escolares sobre el mobiliario a utilizar y de la ubicación estratégica del mismo. (no se deben contemplar tomas al piso)

Lo anterior se desarrollará de conformidad con lo indicado en el anexo técnico Recomendaciones Mínimas de Construcción, el cual forma parte del presente documento.

#### **10. Propuesta de tecnología de sostenibilidad para ahorro y aprovechamiento de energía (cuando aplique)**

El contratista deberá entregar una propuesta tecnológica de uso de equipos de ahorro de energía, que se integre de manera adecuada con el proyecto y el entorno, para lo cual deberá presentar:

- a) Esquema de diseño de la propuesta integrada al diseño final.
- b) Costos de la integración de esta propuesta al diseño final, con su respectivo análisis de precios y cotizaciones que incluyan transporte, instalación y demás factores necesarios para la puesta en funcionamiento del sistema.
- c) Cuadro comparativo que indique el ahorro de energía que se generaría con la utilización de la tecnología en comparación con el sistema convencional.
- d) Cronograma que indique los tiempos que se requieren desde la aprobación de la actividad hasta su puesta en funcionamiento, teniendo en cuenta el desplazamiento al sitio de ejecución del proyecto.
- e) Especificaciones y costos de mantenimiento de la tecnología propuesta.
- f) Presentar sistema de medición una vez instalado la tecnología de sostenibilidad para ahorro y aprovechamiento de energía, el cual debe comprender un sistema de fácil manipulación por parte del operador.

Esta propuesta debe ser presentada a FINDETER quien decidirá si su ejecución será incluida o no en la Etapa 2, caso en el cual el valor resultante de su implementación deberá ser adicionado al contrato.

En el caso que el proyecto cuente con diseños eléctricos entregados por FINDETER, y que éstos, luego de la revisión y validación por parte del Contratista cumplan con las condiciones técnicas para construcción (aval del especialista), no se deberá presentar propuesta de tecnología de sostenibilidad para ahorro y aprovechamiento de energía.

#### **11. Propuesta de tecnología de sostenibilidad para ahorro y aprovechamiento de agua (cuando aplique)**

El contratista deberá entregar una propuesta tecnológica de uso de equipos de ahorro de agua, que se integre de manera adecuada con el proyecto y el entorno, para lo cual deberá presentar:

- a. Esquema de diseño de la propuesta integrada al diseño final.
- b. Costos de la integración de esta propuesta al diseño final, con su respectivo análisis de precios y cotizaciones que incluyan transporte, instalación y demás factores necesarios para la puesta en funcionamiento del sistema.
- c. Cuadro comparativo que indique el ahorro de agua que se generaría con la utilización de la tecnología en comparación con el sistema convencional.
- d. Cronograma que indique los tiempos que se requieren desde la aprobación de la actividad hasta su puesta en funcionamiento, teniendo en cuenta el desplazamiento al sitio de ejecución del proyecto.
- e. Especificaciones y costos de mantenimiento de la tecnología propuesta.
- f. Presentar sistema de medición una vez instalado la tecnología de sostenibilidad para ahorro y aprovechamiento de energía, el cual debe comprender un sistema de fácil manipulación por parte del operador.

Esta propuesta debe ser presentada a FINDETER quien decidirá si su ejecución será incluida o no en la Etapa 2, caso en el cual el valor resultante de su implementación deberá ser adicionado al contrato.

En el caso que el proyecto cuente con diseños hidráulicos entregados por FINDETER, y que éstos, luego de la revisión y validación por parte del Contratista cumplan con las condiciones técnicas para construcción (aval del especialista), no se deberá presentar propuesta de tecnología de sostenibilidad para ahorro y aprovechamiento de agua.

## **12. Propuesta de tecnología de sostenibilidad para manejo de aguas residuales (cuando aplique)**

El contratista deberá entregar una propuesta tecnológica para el manejo de aguas residuales, mediante equipos o intervenciones que se integren de manera adecuada con el proyecto y el entorno, para lo cual deberá presentar:

- a) Esquema de diseño de la propuesta integrada al diseño final.
- b) Costos de la integración de esta propuesta al diseño final, con su respectivo análisis de precios y cotizaciones que incluyan transporte, instalación y demás factores necesarios para la puesta en funcionamiento del sistema.
- c) Cronograma que indique los tiempos que se requieren desde la aprobación de la actividad hasta su puesta en funcionamiento, teniendo en cuenta el desplazamiento al sitio de ejecución del proyecto.
- d) Especificaciones y costos de mantenimiento de la tecnología propuesta.
- e) Presentar sistema de medición una vez instalado la tecnología de sostenibilidad para aguas residuales, el cual debe comprender un sistema de fácil manipulación por parte del operador.

Esta propuesta debe ser presentada a FINDETER quien decidirá si su ejecución será incluida o no en la Etapa 2, caso en el cual el valor resultante de su implementación deberá ser adicionado al contrato.

En el caso que el proyecto cuente con diseños sanitarios entregados por FINDETER, y que éstos, luego de la revisión y validación por parte del Contratista cumplan con las condiciones técnicas para construcción (aval del especialista), no se deberá presentar propuesta de tecnología de sostenibilidad para manejo de aguas residuales.

Para la implementación de las propuestas de tecnología de sostenibilidad enunciadas en los numerales anteriores, la interventoría deberá emitir un concepto dentro del plazo comprendido para ejecución de la Etapa 1, adoptando una de las siguientes alternativas:

- a) Concepto Favorable: La interventoría deberá emitir concepto favorable cuando del análisis de la propuesta de tecnología de sostenibilidad presentada por el Contratista y de las verificaciones realizadas en cumplimiento de sus obligaciones, considere que la alternativa es ejecutable y será funcional en las actuales condiciones del proyecto. En este caso la interventoría considera que es viable la implementación de la alternativa propuesta.

En todo caso, la implementación de la alternativa de tecnología de sostenibilidad, solamente se entenderá formalizado con la aprobación por parte de FINDETER, de manera que las partes entienden que el concepto favorable de la interventoría no obliga la ejecución de la tecnología de sostenibilidad, por cuanto la decisión de su ejecución depende del análisis que efectúe FINDETER, conforme se establece en este Capítulo

- b) Concepto con recomendaciones y propuesta de ajuste: La interventoría emitirá concepto sobre la alternativa de tecnología de sostenibilidad presentada por el Contratista, sugiriendo a FINDETER su implementación, con recomendaciones, indicando el alcance y costo.

En todo caso, la implementación de la alternativa de tecnología de sostenibilidad, solamente se entenderá formalizado con la aprobación por parte de FINDETER, de manera que las partes entienden que el concepto favorable de la interventoría no obliga la ejecución de la tecnología de sostenibilidad, por cuanto la decisión de su ejecución depende del análisis que efectúe FINDETER, conforme se establece en este Capítulo.

- c) Concepto de imposibilidad de ejecución y/o riesgo de funcionalidad del proyecto: La interventoría deberá conceptuar sobre los elementos fácticos establecidos por el Contratista en propuesta de implementación de alternativa de tecnología de sostenibilidad, que impidan la ejecución del proyecto.

### **13. Presupuesto, Programación, Cantidades de Obra, Especificaciones de Construcción y Análisis de Precios Unitarios.**

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

El Contratista deberá realizar el presupuesto detallado de obra de referencia para la entidad contratante, bajo las siguientes consideraciones:

El presupuesto y las cantidades de obra, para cada uno de los proyectos, deberán contener en forma clara y detallada todas y cada una de las actividades necesarias para ejecutar la construcción, cimentación, estructura, obra negra, obra gris, acabados, instalaciones eléctricas, telefónicas y de sonido, instalaciones hidrosanitarias y de gas, red contra incendios, equipos especiales, etc. Se deben entregar los análisis de precios unitarios indicativos de todas las actividades del presupuesto, el listado de insumos básicos, al igual que todas las especificaciones de construcción, las cuales deben contener en forma clara la descripción de la actividad, los materiales necesarios y la unidad de medida. Estas especificaciones deben coincidir con las especificaciones generales de construcción entregadas por FINDETER al contratista y en caso de ser necesaria alguna especificación adicional, ésta se debe ajustar siguiendo la metodología de FINDETER, de tal manera que pueda ser incorporada a las Especificaciones Generales. El presupuesto de obra entregado debe estar ordenado de acuerdo con las especificaciones de construcción y las cantidades de obra deberán estar acompañadas de sus memorias, la programación de obra definiendo los tiempos de duración y secuencia de tiempos asociados a cada una de las diferentes actividades del presupuesto; regulando las etapas de construcción, determinando los tiempos teóricos de obra; se debe entregar en un diagrama de Gantt y LPU o PERT, que muestre la ruta crítica, fecha de iniciaciones primeras y últimas, fechas de finalización primeras y últimas y holgura de cada actividad; expresada en días calendario, Programa de inversión mensual en Microsoft Project, las memorias de rendimientos de obra, número de cuadrillas por actividad y programación de equipos a utilizar. Se debe entregar un flujo de caja semanal sobre obra ejecutada incluyendo el valor del A.I.U.

Esto requiere del conocimiento detallado de los diseños de los proyectos, pues implica contar con dos insumos fundamentales que son las especificaciones técnicas (generales y particulares) y las cantidades de obra. La definición de los valores unitarios de las actividades que conforman el presupuesto, se realizará mediante la metodología para calcular el costo de actividades de obra, conocida como "Análisis de Precios Unitarios" -APU- y el otro es un estudio de precios de mercado mediante la solicitud de cotizaciones, este último se utiliza exclusivamente para la estimación de costos de muebles, herramientas y equipos, las cotizaciones se deben solicitar a fabricantes especializados y reconocidos en el mercado.

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.

Las especificaciones deberán cumplir los requerimientos exigidos por FINDETER y una vez aprobadas no podrán modificarse sin justificación y nueva aprobación por parte de la interventoría y FINDETER.

El Contratista deberá presentar una cartilla de especificaciones técnicas de construcción de todo el proyecto que incluya las especificaciones técnicas para cada ítem del presupuesto

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

- a) La concordancia de los ítems de pago con las especificaciones generales y particulares del proyecto y las referencias en planos.
- b) La unidad de medida deberá estar de acuerdo a la especificación correspondiente.
- c) Los precios de los materiales deben corresponder a valores en el sitio de colocación incluyendo todos los fletes e impuestos a que haya lugar.
- d) Presupuesto detallado de obra de referencia para la entidad Contratante.
- e) Presupuesto resumido por capítulos con su respectiva participación porcentual en el total del presupuesto.
- f) Los precios de los materiales deben corresponder a valores en el sitio de colocación incluyendo todos los fletes.
- g) Estimar los costos unitarios de los ítems de obra, definiendo las características de los materiales y procesos constructivos necesarios.
- h) El contratista debe evitar en lo posible que la unidad de medida sea Global. En caso de ser necesaria la inclusión de una actividad a precio global, en la especificación técnica deberá incluirse la descripción detallada de la misma, y las consideraciones por las cuales se hace necesario contemplarla de esta manera.
- i) Memorias de cantidades de obra.
- j) Análisis de Precios Unitarios para cada ítem del presupuesto
- k) Listado de Insumos y materiales básicos
- l) Discriminación de los costos indirectos

Lo anterior, se verá reflejado en el Formato de Presupuesto General de Obra, el cual servirá como base de seguimiento a la ejecución de total de la etapa de obra, y deberá estar conformado por los siguientes elementos:

- a) No. de Ítem: Es la numeración consecutiva y ordenada que identifica cada una de las actividades que se requieren ejecutar para la construcción de la obra. El orden de numeración de capítulos y actividades se debe realizar conforme la cronología de ejecución de las actividades. La numeración se realizará de acuerdo con el modelo del siguiente esquema:
  - i. Número del Subcapítulo
  - ii. Número de la Actividad
  - iii. Número de Capítulo
- b) Descripción: Es el nombre o una descripción corta de la actividad. Este nombre o descripción deberá corresponder a una especificación técnica detallada, la cual deberá identificarse con la misma numeración (No. de Ítem).
- c) Unidad: Es la unidad de pago de la actividad, deberá usarse el sistema métrico internacional. Las unidades más comunes son:
  - ml: Metro Lineal
  - m2: Metro Cuadrado
  - m3: Metro Cúbico
  - Kg: Kilogramo
  - Un: Unidad
- d) Cantidad: Es la cantidad de unidades que se prevé ejecutar de la respectiva actividad. Se deberá utilizar, en lo posible, números enteros (sin decimales), de lo contrario, de ser necesario, redondear a máximo dos cifras decimales. Deberá corresponder a la medición o al cálculo realizado con base en los planos de construcción y/o memorias de diseño, y tendrá el soporte correspondiente en las memorias de cálculo de cantidades.
- e) Valor Unitario: Es el valor expresado en pesos, sin centavos, correspondiente al costo directo de la ejecución de una unidad de la respectiva actividad.
- f) Valor Parcial: Es el valor en pesos resultante de la multiplicación de la cantidad por el valor unitario.

- g) Valor Total por Capítulo: Es el valor en pesos resultante de la sumatoria de los Valores Parciales de todas las actividades que conforman un Capítulo.
- h) Valor Costo Directo Total: Es el valor en pesos resultante de la sumatoria de los Valores Totales de todos los Capítulos.
- i) Valor Costos Indirectos: Es el valor en pesos resultante de la sumatoria de los Valores correspondientes a la Administración, los Imprevistos y la Utilidad.
- j) Valor IVA sobre la Utilidad: Es el valor en pesos correspondiente al cálculo del IVA, correspondiente al 16%, sobre el valor de la Utilidad.
- k) Valor Total de la Obra: Es el valor en pesos resultante de la sumatoria del valor del Costo Directo Total, más el valor de los Costos Indirectos, más el valor del IVA sobre la Utilidad.

Las operaciones requeridas para la estimación de análisis de precios unitarios y el presupuesto de obra, deberán ser suministradas incluyendo la formulación requerida para la obtención de los resultados, en formato Excel.

Lo anterior se desarrollará de conformidad con lo indicado en el anexo técnico (Recomendaciones Mínimas), el cual forma parte del presente documento.

#### **14. Plan de manejo ambiental**

De acuerdo con la localización del proyecto y la afectación del medio ambiente, el CONTRATISTA deberá presentar el análisis del Plan de Manejo Ambiental, ajustado éste a lo indicado en las normas, Interventor, para que la implementación del documento producto de este análisis sea de carácter obligatorio para el futuro constructor. Lo anterior en caso de ser necesario.

Estudio de Sostenibilidad e Impacto Ambiental: Se debe realizar una fase de análisis de información existente en el terreno en la que se recolecte la información necesaria para generar una línea de base de análisis de influencia del proyecto sobre el entorno inmediato.

Manejo Silvicultural: Si en el diseño se considera sobreponer volúmenes que afecten arboles existentes en caso de tenerlos, es necesario llevar a cabo una posible fase de incorporación del concepto técnico forestal que cumpla con los requisitos para la obtención de permiso de tala, acorde con lo exigido por la Corporación Ambiental correspondiente. El contratista está obligado a determinar, si así se requiere, el número y especificación de las especies que se afecten total o parcialmente por la implantación del proyecto y establecer en coordinación con FINDETER la gestión requerida para obtener todos los permisos y autorizaciones por parte de la CAR para la tala, poda, bloqueo y traslado o manejo de los individuos del arbolado urbano. Del mismo modo el contratista está obligado a realizar el diseño de sostenibilidad para el proyecto con la mayor eficiencia bioclimática posible.

Adicionalmente el Estudio de Sostenibilidad Ambiental, se debe circunscribir dentro de los parámetros propios del diseño sostenible, haciendo énfasis en el concepto de edificio verde, en concordancia con una propuesta bioclimática y ambiental integral, siguiendo entre otras las siguientes pautas: 1) Relación armónica con el entorno. 2) Elección de procesos y materiales de construcción con criterio medioambiental. 3) Bajo impacto de la obras con el entorno. 4) Eficiencia energética. 5) Eficiencia hídrica y manejo del agua. 6) Manejo de residuos. 7) Mantenimiento y conservación. 8) Confort higrométrico. 9) Confort acústico. 10) Confort visual. 11) Confort olfativo. 12) Condiciones sanitarias. 13) Calidad del aire. 14) Calidad del agua. 15) Inventario Ambiental. Estos estudios incluyen el análisis costo beneficio, que permita evaluar la condición de viabilidad técnica y económica de cada propuesta.

#### **15. Gestión con Empresas de Servicios Públicos.**

El Contratista deberá entregar, dentro del plazo definido, todos los ajustes a los estudios técnicos y a los diseños, aprobados por la interventoría, y demás entidades competentes. Para este efecto deberá programar sus reuniones con representantes de esas empresas, de tal manera que se cumplan totalmente estos requisitos de aprobación dentro del plazo estipulado en el Contrato.

El Contratista deberá radicar ante las empresas de servicios públicos, los diseños que requieran aprobación de éstas. De acuerdo con el alcance de los estudios y diseños, el Contratista es responsable del seguimiento de los diseños que se radiquen en cada una de las empresas de servicios públicos, hasta obtener su aprobación.

La interventoría del contrato presentará por escrito sus observaciones, a la información y documentación que le entregue el Contratista. De igual forma el Contratista deberá realizar las correcciones y ajustes solicitados por la Interventoría y/o la entidad, y/o las empresas de servicios públicos dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la fecha de la solicitud. Estos términos deberán ser considerados por el Contratista en su programación, y no lo exoneran de cumplir con la entrega de los estudios y diseños, debidamente revisados y aprobados por la Interventoría o la entidad, dentro del plazo de ejecución del Contrato

#### **16. Plan de Gestión Social.**

El Contratista deberá garantizar la implementación de un plan de Gestión Social durante toda la ejecución del proyecto desde la Etapa 1 de revisión ajustes y complementación de diseños, la Etapa 2 ejecución del proyecto, hasta la entrega de las obras, con el fin de llevar a cabo un análisis social de la ejecución de la obra con el entorno y su impacto en el mismo. Se deberá tener cuidado de que la información que se socialice y las actividades que se ejecuten no estén limitadas por algún acuerdo de confidencialidad y reserva, y estará en cabeza del contratante definir tal condición.

#### **17. Balance de áreas**

En desarrollo de la ejecución de los diseños se debe realizar y presentar Balance General de Áreas para mantener el equilibrio presupuestal acorde con el valor contratado.

##### **2.2.1.1.5 Edición de informes**

De acuerdo con los entregables planteados en los estudios técnicos y los diseños integrales que se deben adelantar para cada proyecto, el Contratista deberá hacer entrega a la interventoría del informe mensual de avance de los trabajos, en donde se consignen las memorias y especificaciones técnicas de los paquetes arquitectónicos, estructurales, hidráulicos, eléctricos, geotecnia y demás consignados en esta metodología.

Para la entrega de estos informes y demás paquetes técnicos, el consultor deberá entregarlos bajo las normas técnicas colombianas establecidas para tal efecto. Se deben cumplir entre ellas:

1. NTC 1456
2. NTC 5613
3. NTC 4490
4. NTC 1594
5. NTC 1580
6. NTC 1687
7. NTC 1914
10. Demás normativa vigente y aplicable.

1.1.1.2. ETAPA 2. CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA

Consiste en la “CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTAS EN ZONAS COMUNES, Y REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA AMPLIACIÓN DEL CAE ASOMENORES DE TURBACO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR” 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 de áreas señalados a continuación:

ESPACIO	DESCRIPCIÓN	AREA (M2)	ITEM
<b>PISO N° 1</b>			
<b>ÁREAS ADMINISTRATIVAS</b>	Oficinas administración	83,1	1
	Recepción administración	13,94	
	Recepción	11,26	
	Sala de espera	28,7	
	Entrevistas	25,18	
	Esclusa	10,81	
	Alojamiento	70,3	
	Trabajo Social	19,95	
	Drogodependencia	19,49	
	Comedor	38,39	
	Aulas	118,87	
	Aula múltiple	186,57	
	Bloque Talleres	187,33	
	Oficinas Educadores	21,91	
Biblioteca - Bibliotecaria	41,04		

ESPACIO	DESCRIPCIÓN	AREA (M2)	ITEM
<b>PISO N° 2</b>			
<b>ÁREAS ADMINISTRATIVAS</b>	Recepción	22,62	1
	Esclusa	10,19	
	Alojamientos múltiples	113,75	
	Alojamientos individuales	156,94	
	Oficinas Educadores	21,91	

ESPACIO	DESCRIPCIÓN	AREA (M2)	ITEM
<b>PISO N° 3</b>			
<b>ÁREAS ADMINISTRATIVAS</b>	Recepción	22,62	1
	Esclusa	10,19	
	Alojamientos múltiples	113,75	
	Oficinas Educadores	21,91	

ESPACIO	DESCRIPCIÓN	AREA (M2)	ITEM
<b>PISO N° 1</b>			
<b>ÁREAS DE SERVICIOS</b>	Baños administración	18,18	2
	Baños múltiples comunal	42,66	
	Baño Educadores	5,63	
	Cocina	10,01	
	Lavandería	57,55	
	Depósito salón múltiple	19,11	
	Cuarto de Basuras	11,48	
	Cuarto eléctrico	9,65	
	Centro de control de seguridad	28,71	
	Odontología	19,69	
	Médico General	19,67	

ESPACIO	DESCRIPCIÓN	AREA (M2)	ITEM
<b>PISO N° 2</b>			
<b>ÁREAS DE SERVICIOS</b>	Baños múltiples 1	45,58	2
	Baños múltiples 2	23,89	
	Baño Educadores	5,63	

ESPACIO	DESCRIPCIÓN	AREA (M2)	ITEM
<b>PISO N° 3</b>			
<b>ÁREAS DE SERVICIOS</b>	Baños múltiples 1	45,58	2
	Baño Educadores	5,63	
	Baños múltiples 2	23,89	

ESPACIO	DESCRIPCIÓN	AREA (M2)	ITEM
<b>PISO N° 1</b>			
<b>ÁREAS DE CIRCULACIÓN CUBIERTA</b>	Escalera	16,1	3
	Escalera Educadores	13,24	
	Pasillo de inspección	14,38	
	Hall de administración	22,31	
	Pasillo de inspección alojamientos	15,03	
	Recorrido cubierto patio	126,47	
	Acceso cubierto	36,05	
	22,54		

ESPACIO	DESCRIPCIÓN	AREA (M2)	ITEM
<b>PISO N° 2</b>			

ESPACIO	DESCRIPCIÓN	AREA (M2)	ITEM
ÁREAS DE CIRCULACIÓN CUBIERTA	Escalera	20,02	3
	Escalera Educadores	13,24	
	Recorrido cubierto	171,9	
	Pasillo técnico 1	82,92	
	Pasillo técnico 2	50,56	
	Acceso a pasillo técnico	52,6	
	Acceso cubierto	22,55	

ESPACIO	DESCRIPCIÓN	AREA (M2)	ITEM
<b>PISO N° 3</b>			
ÁREAS DE CIRCULACIÓN CUBIERTA	Escalera	20,02	3
	Escalera Educadores	13,24	
	Recorrido cubierto	90,88	
	Pasillo técnico	71,44	
	Acceso cubierto	22,55	
	Acceso a cubierta	12,12	

ESPACIO	DESCRIPCIÓN	AREA (M2)	ITEM
ÁREAS EXTERIORES ZONAS DURAS SIN CUBIERTA	Ruta de evacuación patio interior	29,76	4
	Área de circulación exterior	1052,72	
	Concreto estampillado con dibujos en el piso	247,2	

ESPACIO	DESCRIPCIÓN	AREA (M2)	ITEM
ÁREAS EXTERIORES ZONAS BLANDAS	Zona verde (empradización)	48,01	5

ESPACIO	DESCRIPCIÓN	AREA (M2)	ITEM
ÁREAS CUBIERTAS ESPECIALES	Ágora	290,00	6, 7 y 8
	Plazoleta	200,00	
	Quiosco	60,00	

 **ÁREAS OBRA NUEVA**

 **ÁREAS OBRA REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL**

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

Las obras que se ejecutarán en la Etapa 2 deberán ser completamente funcionales e integrales, por lo cual el contratista, desde la etapa de revisión y complementación de los 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 de la oferta presentada por el proponente se deberá considerar el transporte aéreo con los requerimientos que implique como centro de acopio, cargue y descargue, entre otros.

Se busca contar con una infraestructura diseñada de acuerdo con los estándares y las especificaciones dadas en las Recomendaciones Mínimas de Construcción y que facilite su ejecución mediante la implementación de un sistema constructivo por método tradicional, que cumpla la NSR-10, que permita adaptarse a las condiciones físicas y bioclimáticas del sitio donde se desarrollará el proyecto, que contemple materiales de fácil transporte, rapidez en la ejecución y de posterior facilidad en el mantenimiento. El sistema constructivo propuesto deberá utilizar materiales de excelente calidad, garantizando su durabilidad, buen funcionamiento durante su vida en servicio y fácil mantenimiento.

En una propuesta preliminar se sugiere que los equipamientos básicos de las infraestructuras que se deben ejecutar serían los siguientes:

#### **CONSTRUCCIÓN DE OBRA NUEVAS**

**a. Alojamientos, Aulas, Comedor y Zonas Administrativas**

Incluye preliminares, excavaciones, llenos, cimentaciones, estructuras en concreto y/o metálicas según diseño, acabados, instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, voz y datos, iluminación, cielo rasos, cubierta y todas aquellas obras y actividades de acabados que garanticen el correcto y adecuado funcionamiento de las áreas señaladas.

**b. Zonas de Servicios, Baterías Sanitarias, Cocina y Cuartos Técnicos**

Incluye preliminares, excavaciones, llenos, cimentaciones, estructuras en concreto y/o metálicas según diseño, acabados, instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, voz y datos, iluminación, cielo rasos, cubierta y todas aquellas obras y actividades de acabados que garanticen el correcto y adecuado funcionamiento de las áreas señaladas.

**c. Circulaciones, rampas, escaleras, áreas de ingreso y salida con cubierta (Incluye estructura)**

Incluye preliminares, excavaciones, llenos, cimentaciones, estructuras en concreto y/o metálicas según diseño, instalaciones eléctricas y de iluminación, placas, acabados, y todas aquellas obras, actividades e insumos que garanticen el correcto y adecuado funcionamiento de las zonas señaladas.

**d. Zonas duras sin cubierta (Circulaciones abiertas, andenes, plazoletas, accesos peatonales y vehiculares)**

La construcción de las zonas duras incluyen preliminares, excavaciones, adecuación y mejoramiento del terreno, obras de drenaje, sello de juntas, placas, muros, rampas, formaletas especiales, grama sintética, andenes, bordillos, acabados, demarcación, sistemas de iluminación, cerramientos, y todas aquellas obras, actividades e insumos que garanticen el correcto y adecuado funcionamiento de las áreas señaladas.

**e. Zonas Blandas**

Incluye preliminares, excavaciones, obras de drenaje, adecuaciones del terreno, llenos en tierra negra, empradización, obras de protección, iluminación, paisajismo, y todas aquellas obras, actividades e insumos que garanticen el correcto y adecuado funcionamiento de las zonas verdes del proyecto.

**f. Áreas especiales cubiertas (Ágora, Plazoleta y Quiosco)**

Incluye preliminares, demoliciones para excavaciones y excavaciones, llenos, cimentaciones, estructuras en concreto y/o metálicas según diseño, cubierta, restitución de pisos, manejo de aguas lluvias, red exterior de aguas lluvias, cajas de inspección, y todas aquellas obras, actividades e insumos que garanticen el correcto y adecuado funcionamiento de las áreas especiales cubiertas.

La intervención del quiosco incluye además la demolición de la estructura y placa existentes, retiro y disposición final de escombros en sitio autorizado.

Es de aclarar que en algunos espacios existen obras ya ejecutadas a nivel de cimentación. Teniendo en cuenta lo anterior el proponente deberá incluir en su propuesta la demolición de estos elementos o su rehabilitación soportada en los respectivos estudios técnicos.

## **CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL**

### **a. Alojamientos, Aulas, Comedor y Zonas Administrativas**

Incluye preliminares, excavaciones, llenos, cimentaciones, demoliciones parciales, estructuras en concreto y/o metálicas según diseño de rehabilitación y/o reforzamiento estructural, restituciones, acabados, instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, voz y datos, iluminación, cielo rasos, cubierta y todas aquellas obras y actividades de acabados que garanticen el correcto y adecuado funcionamiento de las áreas señaladas.

### **b. Zonas de Servicios, Baterías Sanitarias, Cocina y Cuartos Técnicos**

Incluye preliminares, excavaciones, llenos, cimentaciones, demoliciones parciales, estructuras en concreto y/o metálicas según diseño de rehabilitación y/o reforzamiento estructural, restituciones, acabados, instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, voz y datos, iluminación, cielo rasos, cubierta y todas aquellas obras y actividades de acabados que garanticen el correcto y adecuado funcionamiento de las áreas señaladas.

### **c. Circulaciones, rampas, escaleras, áreas de ingreso y salida con cubierta (Incluye estructura)**

Incluye preliminares, excavaciones, llenos, cimentaciones, demoliciones parciales, estructuras en concreto y/o metálicas según diseño de rehabilitación y/o reforzamiento estructural, restituciones, instalaciones eléctricas y de iluminación, placas, acabados, y todas aquellas obras, actividades e insumos que garanticen el correcto y adecuado funcionamiento de las zonas señaladas.

En este caso el contratista deberá, basado en los estudios y diseños objeto de la etapa 1, rehabilitar, o si es el caso reforzar estructuralmente, los elementos existentes los cuales están a nivel de muros y columnas en concreto.

El contratista, según los diseños y normas aplicables, deberá ejecutar las obras de iluminación de todos los espacios de la infraestructura: red de media tensión, acometidas, puesta a tierra, apantallamiento, cajas, postes metálicos, luminarias tipo LED, ductos y todas aquellas obras, actividades e insumos que garanticen el correcto y adecuado funcionamiento del sistema de iluminación.

Dentro de las obras a desarrollar se incluye:

1. Red de media tensión según diseños y normas aplicables.
2. Iluminación según diseños y normas aplicables.
3. Drenaje según diseños y normas aplicables.
4. Instalaciones eléctricas según diseños y normas aplicables.

Dentro de las estrategias de sostenibilidad contempladas para la ejecución del proyecto, y que fueron contempladas en el presupuesto se encuentran: reutilización de agua lluvia captada en cubiertas con un tratamiento de potabilización, sistema de bioretención para manejo de aguas lluvias restantes e instalación solar fotovoltaica, el cual consiste en un sistema de paneles solares, entre otros. La implementación de estas alternativas se encuentra contemplada en el presupuesto oficial de la presente convocatoria. De igual manera el presupuesto incluye todas y cada una de las actividades que se requieran ejecutar con el fin de garantizar la funcionalidad y operatividad de la infraestructura como son adecuaciones de lote, rellenos, estructuras de contención, tanques, acometidas de servicios públicos, cerramientos, paisajismo, urbanismo y todas aquellas obras que surjan dentro de la etapa del diseño dando cumplimiento a los requerimientos mínimos contemplados en los presentes estudios previos y sus anexos.

Para esta etapa, el Contratista deberá realizar todas las actividades necesarias y suministrar, transportar e instalar todos los insumos, materiales y demás elementos requeridos para el correcto y adecuado funcionamiento de cada una de las obras y espacios contemplados en la infraestructura a construir.

Las obras y suministros que se ejecutarán en la Etapa 2 deberán ser completamente funcionales e integrales, por lo cual el Contratista, desde la etapa de estudios y diseños, deberá contemplar la totalidad de las obras de ingeniería para su puesta en funcionamiento.

Con lo anterior se busca contar con una edificación diseñada de acuerdo con los estándares y las normativas establecidas por este tipo de infraestructura.

#### **1.1.1.2.1. Recibo del sitio de la obra**

El Contratista, conjuntamente con la interventoría, posterior a la suscripción del acta de inicio del contrato, procederá a recibir el predio en el que va a ejecutar las obras. De este procedimiento se deberá dejar constancia mediante acta escrita como mínimo de lo siguiente:

1. Ficha técnica del estado de las construcciones existentes, en caso de que aplique.
2. Registro fotográfico.
3. Dejar marcadores físicos, mediante los cuales se puedan determinar las construcciones existentes especialmente con respecto a: los niveles y condiciones de alineamiento y verticalidad de las mismas.

#### **1.1.1.2.2. Demoliciones**

En caso que se requieran ejecutar demoliciones, éstas se consideran incluidas en el valor del contrato de obra que se genere de esta convocatoria, y para su ejecución se deberán realizar las siguientes actividades conjuntamente entre el Contratista, la Interventoría y FINDETER:

- a. Definir el inventario de elementos a retirar, en el cual se especifique lo siguiente:
  1. Descripción del elemento y su procedimiento de demolición de tal manera que no se produzcan daños en las estructuras adyacentes.
  2. Cantidad.
  3. Destino o disposición final (se debe definir con el Municipio la disposición de los escombros, a la escombrera Municipal o al lugar que se determine para ello).
- b. Registro fotográfico del procedimiento.
- c. Acta de Autorización de la interventoría y de FINDETER para proceder con el retiro o demolición, suscrita por las partes.

#### **1.1.1.2.3. Ejecución de la obra**

1. Ejecutar las obras correspondientes de acuerdo con la programación y dentro del plazo de la etapa.
2. Ejecutar las obras de acuerdo con las normas vigentes aplicables.
3. Implementar los frentes de trabajo necesarios para la ejecución de las obras dentro del plazo contractual. Con el personal mínimo indicado.
4. Entregar la infraestructura apta para su uso, es decir, con la totalidad de conexiones a servicios públicos listas y funcionando.

#### **1.1.1.2.4. Normatividad Aplicable**

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

- 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 tramites 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).

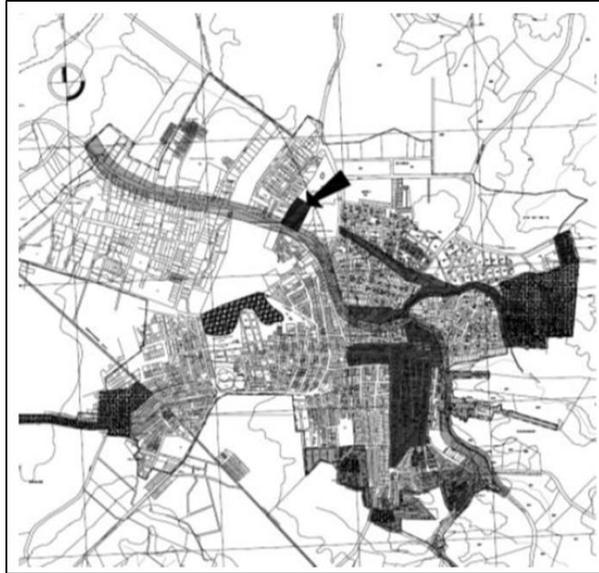
- xxxii. Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía.
- xxxiii. Reglamento técnico de instalaciones eléctricas, RETIE y NTC 2050, Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP
- xxxiv. Normas de las empresas locales de servicios públicos 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.
- xlv. 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)
- xlvi. Documento Recomendaciones Mínimas de Construcción suministrado por FINDETER.
- xlvii. Resolución No. 2012-12-18-217 por medio de la cual se concede licencia para ampliar el Centro de Atención al menor ASOMENORES modalidad obra nueva.
- xlviii. 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.
- xlix. Las demás normas que modifiquen o complementen las anteriormente citadas, o que apliquen al objeto del presente proceso.

## 1.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El lugar donde se ejecutará el contrato será en el Centro de Atención Especializado CAE Turbaco, predio de propiedad del ICBF, localizado en el municipio de Turbaco, en el departamento de Bolívar, e identificado como sigue:

- Dirección catastral: Calle 29 No. 28-41 Barrio Zaragocilla
- Matrícula inmobiliaria No: 060-39847

Plano de localización – CAE Asomenores Turbaco del ICBF, en el municipio de Turbaco - Bolívar



Vista Aérea – CAE Turbaco del ICBF, en el municipio de Turbaco – Bolívar



Estado actual de la infraestructura construida



{fiduprevisora)



### 1.3. PRESUPUESTO ESTIMADO (PE)

#### 1.3.1. ETAPA I. ELABORACIÓN, REVISIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS.

Para la estimación del presupuesto de la ETAPA 1, 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 del contrato, 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 y en los precios topes definidos por FINDETER para sueldos y demás gastos que inciden en los contratos de consultoría y/o prestación de servicios, mediante la cual se determina el punto de referencia para realizar los análisis de estudio de precios de mercado y del factor multiplicador.

De acuerdo con la metodología expuesta en este capítulo, se determinó un presupuesto para el desarrollo de la Etapa 1 tal y como se presenta en el siguiente cuadro:

DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA	PRESUPUESTO ESTIMADO
<b>ETAPA 1:</b> Elaboración, Revisión y Complementación de Estudios y Diseños.	\$ 93.455.921,00

Los valores incluyen el valor del IVA del 19%, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar.

### 1.3.2. ETAPA II. EJECUCIÓN DE OBRA

Teniendo en cuenta que el desarrollo del proyecto implica que el contratista, en la etapa de ejecución de estudios y diseños, elabore el presupuesto con base en los datos que arrojen cada uno de los estudios, la entidad realizó un muestreo en los últimos tres años de las obras similares que se han construido en todo el país.

Con base en esto la entidad contratante determinó el costo del metro cuadrado de construcción para las diferentes áreas que se contemplan en el presupuesto, de cada región incluyendo las incidencias de las fuentes de materiales, precios de mercado de la zona, transporte, accesibilidad, mano de obra, entre otros.

**Costos Indirectos:** Para la estimación de los costos indirectos se tienen en cuenta la incidencia de los costos de:

- ✓ **Administración:** Personal profesional, técnico y administrativo, basado en sus perfiles, dedicación y tiempo del proyecto. Gastos de oficina. Costos directos de administración: Equipos, vehículos, ensayos, transportes (aéreo/terrestre/fluvial), campamento, vallas, trámites, arriendos de oficina principal, computadores, muebles, papelería, ploteo de planos, servicios públicos, placa conmemorativa, copias, entre otros, costos de pólizas e Impuestos y tributos aplicables.
- ✓ **Imprevistos:** Se establece con base en la experiencia de la entidad, adquirida a través de la ejecución de proyectos de condiciones similares o equivalentes al que se pretende ejecutar. Así mismo se tiene en cuenta los imprevistos que pueden surgir con base en la matriz de riesgos del presente proceso, adicionalmente con este imprevisto el contratista debe solventar todas aquellas dificultades técnicas que surjan durante la ejecución de la obra (excavación - cimentación - estructuras – concretos – cubiertas, cargas adicionales por sistema de antigranizo, recubrimientos de epóxicos por factores de humedad, salinidad, entre otros).

Utilidad: Se establece de acuerdo con las condiciones macroeconómicas del país.

De acuerdo con la metodología expuesta en este capítulo, se determinó un presupuesto para el desarrollo de la Etapa 2 tal y como se presenta en el siguiente cuadro:

DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA	PRESUPUESTO ESTIMADO
<b>ETAPA 2:</b> Construcción de la obra	\$ 4.620.869.205,00

Los valores incluyen el AIU, el valor del IVA sobre la utilidad, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar.

### 1.3.3. COSTOS DE ACTIVIDADES CON EJECUCIÓN CONDICIONAL

En caso que se requiera en el proyecto la implementación de tecnologías de sostenibilidad para ahorro y aprovechamiento de energía, y/o agua, y/o manejo de aguas residuales, estas actividades podrán ser adicionadas al contrato de obra, previa consecución de recursos por parte del ICBF y de análisis de conveniencia por parte de la Contratante.

### 1.3.4. RESUMEN DEL PROYECTO

A continuación, se muestra el resumen de los costos del proyecto:

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
<b>ETAPA 1:</b> ELABORACIÓN, REVISIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS.	Hasta la suma de \$ 93.455.921,00
<b>ETAPA 2:</b> CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA	Hasta la suma de \$ 4.620.869.205,00
<b>TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO – PE</b> (Etapa 1 + Etapa 2)	Hasta la suma de \$ 4.714.325.126,00

A continuación se resumen los valores correspondientes al valor mínimo y al valor máximo del valor de cada una de las etapas, y del valor total del presupuesto estimado.

DESCRIPCIÓN	VALOR MÍNIMO ETAPA	VALOR MÁXIMO ETAPA
<b>ETAPA 1:</b> ELABORACIÓN, REVISIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS.	\$ 84.110.329,00	Hasta la suma de \$ 93.455.921,00
<b>ETAPA 2:</b> CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA	\$ 4.158.782.285,00	Hasta la suma de \$ 4.620.869.205,00
<b>TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO – PE</b> (Etapa 1 + Etapa 2)	\$ 4.242.892.614,00	Hasta la suma de \$ 4.714.325.126,00

Respecto a la Etapa 2 – Construcción de la obra, a continuación se muestran los valores correspondientes al valor mínimo y al valor máximo a ofertar por el proponente para cada ítem del presupuesto oficial estimado.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR MÍNIMO ÍTEM	VALOR MÁXIMO ÍTEM
<b>1. CONSTRUCCIÓN OBRA NUEVA</b>			
1.1	Alojamientos, aulas, comedor, zona administrativa	\$ 1.343.726	\$ 1.493.029
1.2	Zonas de servicios, baterías sanitarias, cocina y cuartos técnicos	\$ 2.078.251	\$ 2.309.168
1.3	Circulaciones, rampas, escaleras, áreas de ingreso y salida, con cubierta (Incluye estructura)	\$ 411.386	\$ 457.095
1.4	Zonas duras sin cubierta (Circulaciones abiertas, andenes, plazoletas, accesos peatonales y vehiculares)	\$ 191.947	\$ 213.274
1.5	Zonas blandas	\$ 72.148	\$ 80.164
1.6	Ágora	\$ 559.722	\$ 621.913
1.7	Plazoleta	\$ 585.661	\$ 650.734
1.8	Quiosco	\$ 1.298.808	\$ 1.443.120
<b>2. CONSTRUCCIÓN OBRA CON REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL</b>			
2.1	Alojamientos, aulas, comedor, zona administrativa	\$ 962.029	\$ 1.068.921

2.2	Zonas de servicios, baterías sanitarias, cocina y cuartos técnicos	\$ 1.696.554	\$ 1.885.060
2.3	Circulaciones, rampas, escaleras, áreas de ingreso y salida, con cubierta (Incluye estructura)	\$ 276.817	\$ 307.574

Para la presente convocatoria, se debe tener en cuenta:

- a. Tope máximo componente Administración del A.I.U.: 16,590%
- b. Tope máximo componente Imprevistos del A.I.U.: 3%

De acuerdo con lo anterior, el PRESUPUESTO ESTIMADO – PE Total para la ejecución del proyecto es de hasta **CUATRO MIL SETECIENTOS CATORCE MILLONES TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL CIENTO VEINTISEIS PESOS (\$4.714.325.126) M/CTE**, incluido el AIU, el valor del IVA sobre la utilidad, IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar.

#### 1.4. IMPUESTOS

El proponente deberá considerar en su oferta todos los costos correspondientes a impuestos, tasas, contribuciones o gravámenes que se causen con ocasión de la suscripción, legalización, ejecución y liquidación del contrato y demás a que haya lugar.

Adicionalmente tendrá 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.

Es responsabilidad exclusiva del PROPONENTE realizar las averiguaciones, los cálculos y estimaciones que considere necesarios para elaborar su propuesta económica y por ende, le asiste la obligación de consultar ante las diferentes entidades recaudadoras qué impuesto le es aplicable en caso de ser adjudicatario, todo esto enmarcado en el hecho de que EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF, es EL CONTRATANTE y realiza la contratación bajo el Régimen Jurídico del derecho privado.

#### 1.5. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo general del contrato es de **OCHO (8) MESES**, 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 periodo 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.

Cada Etapa contará con plazos individuales.

El plazo del contrato será discriminado como se presenta a continuación:

DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS	PLAZO DE EJECUCIÓN	PLAZO TOTAL
<b>ETAPA 1:</b> Elaboración, Revisión y Complementación de Estudios y Diseños.	Dos (2) meses y quince (15) días calendario*	Ocho (8) meses
<b>ETAPA 2:</b> 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.

{fiduprevisora)



Los plazos se han determinado de acuerdo al tiempo requerido para la ejecución de las actividades y los espacios a intervenir.

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 EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá firmarse simultáneamente con el acta de inicio del contrato de Interventoría.

El CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá suscribir un acta de inicio para cada una de las etapas de manera simultánea con el acta de inicio del contrato de interventoría. De igual forma se deberá suscribir un acta de terminación y de entrega y recibo a satisfacción para cada una de las Etapas.

Durante el tiempo establecido entre la terminación del plazo de cada Etapa por cada proyecto y la suscripción del Acta de Inicio de la siguiente Etapa, LA CONTRATANTE no reconocerá valor adicional al establecido en cada Etapa, ni se contabilizarán esos tiempos como plazo del contrato. El CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO deberá suscribir un acta de inicio y un acta de terminación para cada una de las Etapas.

De igual manera incluye todas y cada una de las actividades que se requieran ejecutar con el fin de garantizar la funcionalidad y operatividad de la infraestructura, como son adecuaciones de lote, rellenos, estructuras de contención, acometidas de servicios públicos, cerramientos, paisajismo, urbanismo y todas aquellas obras que surjan dentro de la etapa del diseño dando cumplimiento a los requerimientos mínimos contemplados en los presentes Términos de Referencia y sus anexos.

## SUBCAPITULO II

### ASPECTOS ESPECÍFICOS DEL CONTRATO DE EJECUCION DEL PROYECTO

#### 2.1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

El PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF, está interesado en contratar la “**REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LAS CUBIERTAS EN ZONAS COMUNES, Y REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA AMPLIACIÓN DEL CAE ASOMENORES DE TURBACO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR**”.

El CONTRATISTA, tendrá como obligación ejecutar el contrato en las condiciones establecidas en los presentes términos de referencia, en la normatividad vigente y en el contrato.

El contrato resultante de la presente convocatoria será ejecutado en dos (2) etapas sometidas a condición, con actividades y productos definidos.

#### 2.2. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

El CONTRATISTA se compromete a cumplir todas las obligaciones que estén establecidas o se deriven del clausulado del CONTRATO, de los estudios y documentos del proyecto, de los Términos de Referencia, del “*Esquema de Ejecución*”, de su propuesta y aquellas que por su naturaleza y esencia se consideren imprescindibles para la correcta ejecución del presente contrato, en los términos previstos en los artículos 863 y 871 del Código de Comercio y 1603 del Código Civil.

Así mismo, se consideran obligaciones generales del CONTRATISTA las siguientes:

- a. Acatar la Constitución, la Ley, los principios de la función administrativa y los principios de la gestión fiscal consagrados en el artículo 209 y 267 de la Constitución Política, el Manual Operativo vigente del Contrato de Fiducia Mercantil, y demás normas concordantes y reglamentarias, así como las norma sismo resistente colombiana NSR-10
- b. Cumplir el objeto del contrato, ejecutando y entregando la obra contratada de acuerdo con los criterios de calidad exigibles y especificaciones mínimas de construcción que hacen parte de los términos de referencia, con sujeción al presupuesto estipulado y dentro del plazo establecido.
- c. Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales exigidas en la Convocatoria y consignadas en la propuesta, así como en la norma sismo resistente colombiana NSR-10.
- d. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del CONTRATO
- e. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del CONTRATO se le impartan por parte de la INTERVENTORÍA y de LA CONTRATANTE y suscribir las actas que en desarrollo del CONTRATO sean indispensables y todas aquellas que tengan la justificación técnica, jurídica o administrativa necesaria
- f. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas pre contractuales, y contractuales, evitando dilaciones o cualquier otra situación que obstruya la normal ejecución del CONTRATO.
- g. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
- h. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del CONTRATO.
- i. Radicar las facturas de cobro por los productos o trabajos ejecutados de acuerdo con los procedimientos señalados en el Manual Operativo del Patrimonio Autónomo.
- j. Constituir las garantías respectivas del CONTRATO y mantenerlas vigentes en los términos establecidos. Las garantías deberán presentarse como requisito para la suscripción del acta de inicio del contrato.

- k. Constituir a su costa y a nombre de quien la entidad competente indique, las pólizas requeridas para la ejecución de cruces viales, férreos, de cuerpos de agua y demás requeridos dentro del alcance del CONTRATO.
- l. Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referentes al medio ambiente, urbanismo, seguridad industrial e higiene que para el efecto disponga la Corporación Autónoma Regional, el Departamento y/o Municipio según corresponda.
- m. Instalar y disponer del equipo necesario para la ejecución del CONTRATO, desde el momento en que el INTERVENTOR lo disponga.
- n. Ejecutar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no sólo 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. La no observancia a los preceptos anteriores será de responsabilidad del CONTRATISTA, y el INTERVENTOR por esta causa podrá ordenar la modificación de los procedimientos o la suspensión de los trabajos.
- o. Garantizar a la CONTRATANTE que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales vigentes, reglamentarios y contractuales, y que no generará daño o perjuicio al ENTE TERRITORIAL o a terceros por esta causa, por lo tanto, las sanciones que por este concepto imponga la Autoridad Ambiental se pagarán directamente por EL CONTRATISTA, quien, mediante el presente documento, autoriza que le sea compensado del saldo insoluto del valor del contrato.
- p. Cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido el Ministerio de Trabajo así como las normas vigentes del ENTE TERRITORIAL. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física todas las personas a su cargo que desarrollen actividades en cumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente contrato y de la comunidad directa e indirectamente afectada; y deberá adjuntar a cada acta de obra un informe al respecto. Cuando la INTERVENTORÍA establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del CONTRATISTA informará, en primera instancia a la CONTRATANTE para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento.
- q. Cumplir con todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país.
- r. Responder por el pago de los impuestos que cause la legalización y ejecución del CONTRATO.
- s. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se vincule y a terceros en la ejecución del CONTRATO.
- t. Presentar el personal mínimo exigido para la ejecución del contrato, de acuerdo a lo establecido en el Anexo 1 "PERSONAL MÍNIMO.
- u. Asumir el valor adicional del CONTRATO DE INTERVENTORÍA cuando la mayor permanencia sea imputable al CONTRATISTA DE OBRA.
- v. Utilizar la información entregada por FINDETER y/o PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF y/o ICBF estrictamente para los proyectos asignados en desarrollo del presente contrato y no hacer uso de ella en otros proyectos ni permitir su copia a terceros.
- w. Estructurar y mantener el equipo de trabajo propuesto por el término de ejecución del contrato y disponer de los medios físicos y administrativos que permitan cumplir con las obligaciones contractuales, entre los que se cuenta una sede en Bogotá.
- x. Participar a través del representante legal y/o Director del Proyecto en el comité de seguimiento o comités de obra a los cuales podrá asistir el Municipio, FINDETER, ICBF, y demás entidades involucradas en el desarrollo del Proyecto.
- y. Asumir la responsabilidad de todas las actividades relativas a la ejecución de las obligaciones establecidas en este contrato.
- z. Participar y apoyar al PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF y/o FINDETER, y/o a ICBF en todas las reuniones a las que éste lo convoque relacionadas con la ejecución del contrato.
- aa. Disponer de los medios necesarios para el mantenimiento, cuidado y custodia de la documentación objeto del presente contrato.

- bb. Colaborar con EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF y/o FINDETER, y/o ICBF en el suministro y respuesta de la información correspondiente ante cualquier requerimiento de los organismos de control del Estado Colombiano en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato objeto del presente documento.
- cc. Utilizar la imagen de FINDETER y/o EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF y/o de ICBF, de acuerdo con los lineamientos establecidos por éste. Salvo autorización expresa y escrita de las partes ningún funcionario, podrá utilizar el nombre, emblema o sello oficial de la otra parte para fines publicitarios o de cualquier otra índole.
- dd. Entregar al PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF toda la información y los documentos recopilados en desarrollo de la ejecución del contrato, al finalizar el plazo del mismo, de conformidad con las normas y disposiciones vigentes
- ee. Velar porque CONTRATANTE y/o FINDETER, se mantenga indemne de cualquier reclamación de terceras personas, subcontratistas, proveedores y demás servicios que de forma indirecta hayan sido requeridas para la ejecución del contrato.
- ff. Solventar a su costa las reclamaciones que en su caso le resulten por daños o perjuicios a propiedades o terceras personas derivadas de la ejecución del contrato por acciones u omisiones imputables al contratista, sus dependientes subordinados o subcontratistas.
- gg. Presentar un informe final de ejecución que dé cuenta de las actividades realizadas en desarrollo del contrato.
- hh. Mantener durante la ejecución del proyecto el Personal Mínimo Requerido en los Términos de Referencia; por cada profesional o técnico propuesto que no cumpla con los mínimos requeridos o que no esté laborando, se 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 Mínimo Requerido, previo requerimiento que sobre el particular efectué el Interventor. Realizados máximo tres (3) requerimientos al CONTRATISTA, el Interventor solicitará al PATRIMONIO AUTONOMO el inicio de un proceso de incumplimiento parcial del contrato.
- ii. Las demás que por ley, los Términos de Referencia, del CONTRATO correspondan o sean necesarias para el cabal cumplimiento del mismo.
- jj. Dar estricto cumplimiento al Plan de Gestión Social, el cual hace parte integral de los presentes términos de referencia y del contrato - Anexo 4, cuidando que la información que se socialice y las actividades que se ejecuten no estén limitadas por algún acuerdo de confidencialidad y reserva, y estará en cabeza del contratante definir tal condición.
- kk. Realizar toma aérea periódica del avance presentado en la ejecución de la Etapa 2.

### **2.3. OBLIGACIONES DE CARÁCTER FINANCIERO**

- a. Verificar junto con el interventor y/o supervisor, el flujo de inversión del contrato, para lo cual deberá suscribirse el acta respectiva, de manera mensual.
- b. Realizar mensualmente un análisis del avance financiero del contrato con los debidos soportes, a fin de prever, con la suficiente anticipación, eventuales necesidades de modificaciones o medidas que EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF o el contratista deban tomar para asegurar el flujo de fondos del contrato
- c. Asumir el pago de impuestos, tasas, contribuciones, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas, departamentales y municipales donde se desarrolle CONTRATO, así como las erogaciones necesarias para la ejecución del mismo. Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el CONTRATISTA al momento de la presentación de su propuesta económica. Asumir los riesgos establecidos en la matriz de riesgos establecida para el proceso.
- d. Acatar las indicaciones del Interventor durante el desarrollo del contrato y de manera general obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales.
- e. Radicar las facturas correspondientes a las actas de estudios y diseños y de recibo parcial de obra. Para adelantar el trámite y aprobación de las facturas, deberá presentar a la INTERVENTORÍA, el informe y/o productos que corresponda, así como de los comprobantes de afiliación y pago de los aportes al Sistema

General de Seguridad Social Integral (pensiones, salud y riesgos profesionales) y parafiscales del personal destinado a la ejecución del CONTRATO

- f. Suscribir el Acta de liquidación del contrato.

#### **2.4. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL**

Sumado a las obligaciones generales, el CONTRATISTA debe:

- a. Vincular a la ejecución de la obra, como mínimo en un Sesenta por ciento (60%) del personal de obra no calificado de la región, preferiblemente habitantes de la zona beneficiaria del proyecto. En caso de no contar con la disponibilidad del personal requerido en la zona beneficiaria, se podrá llevar a cabo su contratación con habitantes de las zonas aledañas al proyecto.
- b. Presentar previa suscripción del contrato, previo aval del interventor, el personal mínimo profesional y técnico exigido para la ejecución del contrato en cada una de sus etapas el contenido en el presente documento y de acuerdo con la metodología para cumplir cabalmente el contrato, el cual no fue susceptible de ponderación. El contratista se compromete a suministrar el personal mínimo exigido así como el que adicionalmente se requiera para dar cabal cumplimiento al objeto del contrato sin que ello represente valor adicional alguno AL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF, de lo cual se entenderá incluido su costo en la propuesta económica que presente el interesado. En ningún caso podrá presentar equipo de trabajo que se encuentre comprometido hasta el 100% de tiempo de dedicación en contratos en ejecución con FINDETER Y/O EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF u otras entidades. El personal debe ser el mismo hasta su finalización. Si el CONTRATISTA requiere cambiar el profesional o personal propuesto, deberá solicitar por escrito al CONTRATANTE la sustitución de dicho profesional o personal, quien deberá tener un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación de INTERVENTORIA.
- c. Contar con una oficina central que, entre otros aspectos, le preste soporte en asuntos de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable.
- d. El CONTRATISTA se obliga durante el desarrollo de la Etapa de los estudios y diseños y obra, mantener al frente de los estudios, diseños y ejecución de obra al Director del Proyecto y demás personal de especialistas aprobados por la INTERVENTORIA
- e. El Director del proyecto deberá tener autonomía para actuar en nombre del CONTRATISTA y para decidir con el Interventor cualquier asunto de orden técnico o administrativo en desarrollo del Contrato, siempre que sus decisiones no impliquen modificaciones en las condiciones contractuales.
- f. Garantizar que todos los profesionales a quienes se les asignen labores en desarrollo del contrato cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente, para el personal que aplique según las normas Colombianas.
- g. Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales, para lo cual deberá realizar los aportes a que se refiere el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, en lo relacionado con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, SENA e ICBF, cuando haya lugar a ello, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia.
- h. Asumir el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del contrato, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato. Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el contratista al momento de la presentación de la carta de presentación de la propuesta, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal del CONTRATISTA con LA CONTRATANTE.
- i. Observar el desempeño del personal vinculado al proyecto, exigiéndole una dirección competente, el cumplimiento de normas de seguridad industrial y de tipo ambiental.
- j. Emplear personal técnico y/o profesional, según corresponda, en cada proyecto de conformidad con lo establecido en el pliego de condiciones y en el contrato respectivo, garantizando que se encuentra en óptimas condiciones físicas y mentales para el desarrollo de las actividades asignadas.

- k. Responder por haber ocultado al contratar inhabilidades e incompatibilidades o prohibiciones o por haber suministrado información falsa.
- l. Contemplar en su propuesta económica dentro de sus costos administrativos, el valor correspondiente a elementos de seguridad industrial y la dotación de su personal. LA CONTRATANTE no hará reconocimiento adicional, ni por separado por tales fines y será causal de aplicación de multas y sanciones el incumplimiento en el suministro de los elementos de seguridad industrial.
- m. Presentar, antes de iniciar cualquier actividad, las respectivas afiliaciones a una ARL y/o soportes de pago al sistema de seguridad social de su personal antes de la autorización de inicio de los trabajos por parte de la interventoría.
- n. Presentar mensualmente al interventor, según sea el caso, las respectivas afiliaciones y/o soportes de pago al sistema de seguridad social integral y ARL de su personal.

## 2.5. OBLIGACIONES PREVIAS A LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO GLOBAL:

Para el inicio del contrato, el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, y la INTERVENTORÍA, deben suscribir el acta correspondiente, la cual deberá contener entre otros aspectos los siguientes:

- a. Lugar y fecha de suscripción del acta.
- b. Nombre e identificación completa de los intervinientes.
- c. Plazo por cada etapa
- d. Fecha de Terminación de la etapa 1.
- e. Valor del proyecto.
- f. Información del CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO e INTERVENTOR.

Dentro de los CINCO (5) días siguientes a la suscripción del Contrato, previo a la suscripción del Acta de Inicio del Contrato el Interventor verificará el cumplimiento, entre otros, de los siguientes requisitos:

- a. Programas detallados para la ejecución de los estudios, diseños y obra (Diagrama de Gantt): Los programas detallados para la ejecución del proyecto, deberán ser elaborados hasta el nivel de subtítulos, teniendo en cuenta la información presentada en la oferta, utilizando un software tipo Project, o similar, en un diagrama de barras discriminado por semanas. Los programas se sujetarán, en todo caso, al plazo de ejecución del objeto contractual, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de iniciación y serán, como mínimo:
  - Secuencia y duración de cada una de las actividades (capítulos y subcapítulos) indicadas en el formato de cantidades de la oferta económica. Indicando duración, responsable, recursos físicos y método de seguimiento y monitoreo a la programación.
  - Indicación de inicio y final de cada una de las actividades.
  - La indicación de la duración de la ejecución del proyecto objeto del presente proceso de selección.
  - Ruta crítica.

Esta programación aplica para las etapas 1 y 2, y deberá detallarse de manera indicativa, sin definir fechas de inicio y terminación; no obstante deberán especificarse los plazos de las actividades.

- b. Aprobación del personal del CONTRATISTA para la ejecución del Contrato. El INTERVENTOR verificará y aprobará el cumplimiento de los perfiles exigidos para los profesionales definidos en la oferta para la ejecución del contrato. Igualmente verificará los contratos de trabajo y/o los contratos de prestación de servicios suscritos entre el personal y el CONTRATISTA o uno de los integrantes del proponente plural. De igual forma verificará los soportes de la afiliación y pago de seguridad social integral vigente de todo el personal propuesto.
- c. Programa detallado del recurso humano requerido para la ejecución de los trabajos. Deberá especificar la jornada de trabajo a utilizar en la ejecución de la obra, indicando días y horas laborales para cada una de las semanas. Requisito previo a la suscripción del acta de inicio de la Etapa 2.

- d. Flujo de inversión del contrato: EL CONTRATISTA deberá presentar el flujo de inversión del contrato, expresado en pesos conforme a la oferta económica. La presentación del flujo de inversión de los recursos del contrato deberá realizarse utilizando una hoja de cálculo de Excel o aplicación software tipo project o similar, por cada una de las actividades (capítulos y subcapítulos) contenidas en el Formato Oferta Económica, discriminadas por mes.
- e. Aprobación de garantías. El INTERVENTOR revisará que los amparos correspondientes a las garantías, se hallen conforme lo exigido en los Términos de Referencia, para efectos de su presentación y aprobación por parte de la CONTRATANTE.
- f. Afiliación a la seguridad social integral. Verificará los soportes de afiliación y pago de seguridad social integral vigente de todo el personal propuesto.
- g. Verificación del Formato de Estimación Propuesta Económica Detallada y Factor Multiplicador para la Etapa 1: El interventor validará el Formato de Estimación Propuesta Económica Detallada y Factor Multiplicador y la consistencia de la propuesta económica con los estudios que sustentaron los estudios previos de la convocatoria.
- h. Verificación del Formato de Análisis Detallado del A.I.U para la Etapa 2: El interventor validará el Formato de Análisis Detallado del A.I.U y la consistencia de la propuesta económica con los estudios que sustentaron los estudios previos de la convocatoria.
- i. 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.

El CONTRATISTA deberá suscribir un acta de inicio de la Etapa 1 de manera simultánea a la suscripción del Acta de Inicio Global del Contrato. Así mismo, cada vez que se termine y reciba a satisfacción, por parte de la interventoría y EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF, el producto de cada etapa comprendida en el proyecto, se procederá a suscribir el acta de inicio de la etapa siguiente.

Posteriormente, terminada y recibida a satisfacción por la interventoría y EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF la Etapa de Estudios y Diseños y tramitadas y aprobadas las licencias y permisos correspondientes, EL CONTRATISTA deberá suscribir Acta de Inicio de la Obra.

Durante el tiempo establecido entre la terminación del plazo de la etapa de entrega de Estudios y Diseños, y la suscripción del acta de inicio de la Etapa de Obra, no se cancelará ninguna suma o adicional al establecido en el valor del contrato.

Durante el lapso comprendido entre la entrega de los estudios y diseños por parte del Contratista y hasta la expedición de las licencias o permisos correspondientes, no se contabilizará ese tiempo como plazo del contrato.

Cumplidos los anteriores requisitos, la negativa por parte del CONTRATISTA a la suscripción del acta de inicio dará lugar a la efectividad de las cláusulas contractuales a que haya lugar. Dentro de los cinco (5) días siguientes a la suscripción del acta de inicio de obra, el CONTRATISTA deberá ajustar las garantías del Contrato.

Si, por circunstancias imputables al CONTRATISTA o cuyo riesgo de concreción fue asumido por éste, resulta necesario la prórroga del plazo para la ejecución del contrato en cualquiera de sus etapas, y como consecuencia de ello debe adicionarse el valor del contrato de interventoría, EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF descontará dicho valor de las sumas que a EL CONTRATISTA se le adeuden; en caso tal de que no sea posible efectuar dicho descuento, El PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF podrá reclamarlo judicialmente. De tal descuento se deberá dejar constancia en el documento de prórroga. Lo anterior, sin perjuicio de la exigibilidad o efectividad de la cláusula penal y/o de las acciones que pueda iniciar El PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF para obtener la indemnización de los perjuicios adicionales que tales circunstancias le generen.

## **2.6. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS**

### **2.6.1 ETAPA I. ESTUDIOS Y DISEÑOS.**

#### **2.6.1.1 OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS.**

- a. Cumplir con todas las especificaciones técnicas contenidas en el Anexo Técnico (Recomendaciones mínimas de construcción) del presente proceso.
- b. Realizar los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción únicamente para el desarrollo del objeto contractual, sin que por ello se entienda conferido algún derecho de propiedad intelectual. Su entrega, en ningún caso, se entenderá como cesión de derechos o licenciamiento.
- c. Hacer entrega de un cronograma de actividades el cual debe contemplar las entregas parciales y finales de los diagnósticos y estudios y diseños a ejecutar.
- d. Cumplir con toda la reglamentación vigente para la industria de la construcción de edificaciones y en especial con la Norma de Sismo Resistencia NSR-10, la Ley de Accesibilidad al Medio Físico – Ley 361 de 1997, con el fin de asegurar la adecuación funcional y ambiental del proyecto.
- e. Leer, conocer, aceptar e implementar los lineamientos de diseños y especificaciones que apliquen para la ejecución de los diseños.
- f. En caso de que aplique, realizar la validación de la totalidad de estudios técnicos y diseños entregados por FINDETER en los primeros quince días de ejecución del contrato.
- g. En caso de ser necesario cualquier rediseño o modificación en los diseños, planos o cualquier otro documento entregado por FINDETER, que implique la creación de una obra nueva protegida por las normas de derechos de autor, los derechos patrimoniales sobre la misma se entenderán cedidos a FINDETER.
- h. Justificar técnicamente toda adecuación, complementación, ajuste y/o modificación de los diseños, planos, estudios técnicos y/o especificaciones de construcción necesarias para el cumplimiento del objeto contractual, con el fin de obtener el aval del Consultor o en su defecto del interventor y por FINDETER, sin perjuicio de las autorizaciones que sean requeridas por parte del consultor que los haya elaborado en cumplimiento de lo dispuesto en las normas NTCGP 1000:2004 e ISO 9001:2000. La responsabilidad por las adecuaciones, complementaciones, ajustes y/o modificaciones a los diseños, planos, estudios técnicos y/o especificaciones de construcción será asumida por EL CONTRATISTA.
- i. Hacer seguimiento y dar respuesta oportuna a las consultas y observaciones técnicas relacionadas con los proyectos.
- j. Realizar los ajustes solicitados a los proyectos técnicos cuando sea necesario.
- k. Las demás actividades relacionadas con los proyectos técnicos y que sean necesarias para la obtención de la licencia de construcción.
- l. De conformidad con el numeral 1 del Artículo 25 - Documentos adicionales para la licencia de construcción del Decreto 1469 de 2010, deberán aportar copia de la memoria de los cálculos y planos estructurales, de las memorias de diseño de los elementos no estructurales y de estudios geotécnicos y de suelos que sirvan para determinar el cumplimiento en estos aspectos del Reglamento Colombiano de Construcción Sismorresistente - NSR - 10, y la norma que lo adicione, modifique o sustituya, firmados y rotulados por los profesionales facultados para este fin, quienes se harán responsables legalmente de los diseños y estudios, así como de la información contenida en ellos.

- m. Para las solicitudes de licencia clasificadas bajo las categorías I Baja Complejidad y II Media Complejidad de que trata el artículo 18 del Decreto 1469 de 2010, únicamente se acompañará copia de los planos estructurales del proyecto firmados y rotulados por el profesional que los elaboró.
- n. Entregar los estudios y diseños completos, de forma tal que puedan ser utilizados posteriormente como insumo para los procesos de contratación de obras e interventorías respectivas.
- o. Determinar e informar por escrito sobre el impacto ambiental, social y económico del proyecto, cómo mínimo en los siguientes términos:
  - i. Afectaciones al medio ambiente con las potenciales construcciones y potencial consumo de materiales naturales;
  - ii. Caracterización de la población a beneficiar en términos de género, edad y grado escolar,
  - iii. Creación de empleos con la ejecución de la obra.
- p. EL CONTRATISTA deberá efectuar todos los trámites y gestiones necesarias para la obtención y la aprobación de los estudios y diseños, así como para los trámites y obtención de las licencias requeridas y permisos a que haya a lugar para ejecutar la obra, incluyendo cruce de vías, cierre temporal de vías, accesos a cada área, ingreso del personal, horarios de trabajo, excavaciones, o cualquier intervención del espacio público.
- q. Realizar todos los trámites necesarios para la radicación y aprobación del proyecto para la obtención y/o modificación de la licencia de construcción, actualización o modificación de la licencia existente, y demás permisos, ante las entidades competentes, así como el suministro de los documentos exigidos o requeridos para éstas. Se aclara que los costos generados por la producción, impresión, presentación y entrega de los documentos requeridos para la solicitud de la Licencia correrán por cuenta del CONTRATISTA y el pago de las expensas de dicha Licencia será a cargo del CONTRATISTA y será un costo reembolsable. El CONTRATISTA adelantará bajo su total responsabilidad y dentro del plazo establecido en su cronograma de trabajo los trámites para obtener la licencia de construcción ante las entidades competentes.
- r. El resultado de los estudios y diseños realizados por EL CONTRATISTA deberán ser previamente revisados y aprobados por la Interventoría antes del vencimiento del plazo de ejecución de esta etapa del contrato, para proceder a su verificación por parte de FINDETER.
- s. EL CONTRATISTA debe realizar comités de diseño, uno (1) por semana incluyendo presentación audiovisual de los avances, con la presencia de todos sus profesionales, la Interventoría, FINDETER, e ICBF, en caso de requerirse, así como todas aquellas entidades que estas dos últimas estimen durante la totalidad del desarrollo de los estudios y diseños, para definir los parámetros a aplicar en los diseños. El lugar de los comités será definido por FINDETER.
- t. Como resultado de los diseños, estos deberán realizarse con una adecuada coordinación entre la totalidad de los estudios y diseños contemplados para el objeto contractual.
- u. Coordinar y asistir a reuniones de acompañamiento de los diseños con representantes de las entidades territoriales y FINDETER, e ICBF en caso de requerirse, y demás que apliquen. En estas reuniones deben entregarse hitos como: Esquemas arquitectónicos básicos, anteproyecto arquitectónico, proyecto arquitectónico.
- v. El proyecto debe incluir en los diseños y en la construcción los componentes de urbanismo con mobiliario, paisajismo, arborización.
- w. Adicionalmente, el contratista deberá elaborar renders y esquemas para la fácil divulgación y socialización del proyecto.
- x. Se deberá adelantar la totalidad de los inventarios de las redes de servicios públicos.
- y. El contratista se compromete a diseñar la totalidad del proyecto por módulos con el fin de ajustarse al presupuesto disponible. De igual manera deberá entregar el presupuesto y la programación de las obras. Hace parte integral de los presentes Términos de Referencia, los requerimientos técnicos para los estudios y diseños, los cuales, se encuentran publicados en la Convocatoria. Solamente será considerada que la Etapa de Estudios y Diseños ha sido culminada a satisfacción cuando la Interventoría de su aprobación y aquellas entidades que EL CONTRATANTE considere.
- z. 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. Para ello el contratista deberá presentar 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 deberá recurrir a los imprevistos presentados en su propuesta para garantizar la ejecución de las obras

- aa. El arquitecto diseñador debe adelantar como mínimo una visita de campo previa a la elaboración del proyecto arquitectónico para que recoja las inquietudes y expectativas de los interesados del proyecto. Los costos de desplazamiento serán asumidos por el contratista. Posterior a la implantación arquitectónica, se requiere como mínimo una visita adicional para la socialización definitiva del proyecto y la implantación del mismo en el lote respectivo.
- bb. El contratista debe incluir criterios de diseño bioclimático, que ofrezca mejores condiciones de bienestar y confort con el menor costo y consumo energético posible. Igualmente debe considerar:
  - i. La cultura del municipio y el entorno del sitio de implantación
  - ii. Orientación y protección solar
  - iii. Ventilación natural
  - iv. Materiales y sistemas constructivos
  - v. Iluminación natural
  - vi. Ahorro energético y ahorro del agua (concepto de eficiencia)
  - vii. Acústica
  - viii. El sistema constructivo propuesto deberá utilizar materiales de excelente calidad, garantizando su durabilidad, buen funcionamiento durante su vida en servicio y fácil mantenimiento.
- cc. El contratista deberá establecer alternativas sostenibles (ahorro de energía, ahorro de agua, manejo de aguas residuales), que garanticen menores costos de operación y mantenimiento.
- dd. Dentro de los criterios arquitectónicos el contratista se obliga a la preservación de la arborización nativa del predio.
- ee. El contratista debe garantizar una adecuada acústica de los espacios.
- ff. Para poder iniciar la Obra, EL CONTRATISTA debe contar con la debida aprobación de la totalidad de los estudios y diseños por parte de la Interventoría y verificación de FINDETER, y contar con las licencias y permisos indispensables para iniciar la obra.
- gg. Tener en cuenta en la elaboración de los estudios técnicos, diseños y ejecución del Proyecto las Recomendaciones Mínimas de Construcción, que forman parte integral de los presentes Términos de Referencia.
- hh. Cumplir con todas las condiciones y entregables descritos en el alcance detallado de las Recomendaciones Mínimas de Construcción.
  - ii. Elaborar el Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Manejo de Tránsito para aprobación por parte de la Interventoría.
- jj. Una vez se lleve a cabo aprobación de los diseños por parte de la Interventoría, y verificación de FINDETER, se llevará a cabo socialización de los diseños a las partes interesadas, la cual debe ser acompañada por la Interventoría, FINDETER y demás entidades participantes.
- kk. Asegurar acompañamiento social durante la ejecución del Proyecto, con el fin de atender inquietudes de la comunidad asociadas a la ejecución del mismo y medición de impactos.

#### **2.6.1.2 OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN – ESTUDIOS Y DISEÑOS**

Presentar informes periódicos de avance de todos y cada uno de los estudios y diseños contemplados, los cuales deberán ser aprobados por la interventoría. Estos Informes deben poseer y presentar características y propiedades de una labor coordinada y homogénea entre las diferentes disciplinas, ya que se trata de un proyecto integral y como tal debe ser concebido y ejecutado.

Entregar a la Contratante todos los documentos concernientes a los diferentes Estudios y Diseños realizados (memorias de cálculo, informes periódicos, bitácora, registro fotográfico, planos definitivos de construcción debidamente firmados, cantidades finales para la obra, presupuesto detallado definitivo, cronograma de actividades para ejecución constructiva y especificaciones técnicas detalladas), así como la totalidad de los planos de construcción, en medio físico (Original y 2 copias) y magnético.

Llevar una bitácora de la ejecución de los estudios y diseños técnicos, esto es, una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes de interventoría, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general de la consultoría y el desarrollo de las actividades, de acuerdo con la programación detallada para esta etapa. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada

{fiduprevisora)



por el director del proyecto, los profesionales que intervienen en la consultoría, así como de la interventoría. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados de El PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF.

Presentar informes mensuales, los cuales deberán ser aprobados por la interventoría y contener:

- a. Avance de cada una de las actividades programadas.
- b. Registros fotográficos.
- c. Videos o rendes del avance del Proyecto
- d. Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
- e. Fotocopia de la bitácora.
- f. Resumen de las actividades realizadas en el mes, análisis y recomendaciones.
- g. Relación del personal empleado en la ejecución de los diseños.
- h. Actualización del programa de ejecución de los diseños.
- i. 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.

Presentar informe final, el cual deberá ser aprobado por la interventoría y contener:

- a. Resumen de actividades y desarrollo de los diseños
- b. Documentación técnica productos entregables de la consultoría
- c. Bitácora
- d. 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.
- e. Póliza de los estudios y diseños técnicos y actualización de las demás
- f. Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores y subcontratistas.
- g. Entrega de los productos resultado de los estudios y diseños técnicos.

Elaborar y presentar conjuntamente con el interventor, las actas de entrega mensual de los productos de los estudios y diseños técnicos y de la entrega final de los productos y de la aprobación y recibo a satisfacción.

Presentar toda la información requerida por el Interventor o El PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF de conformidad a lo solicitado por la Interventoría.

EL CONTRATISTA debe entregar a la Contratante, como mínimo, los productos de los estudios técnicos y diseños en original, dos (2) copias físicas y dos (2) copias magnéticas.

## **2.6.2 ETAPA II. EJECUCIÓN DE OBRA**

### **2.6.2.1 OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL LUGAR DE ADECUACIÓN DE LA OBRA**

- a. Obtener, el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución de la obra y mantener su provisión durante el tiempo necesario.
- b. Responder por el pago de los servicios públicos producto del consumo necesario para la ejecución del objeto del contrato, así como por las adecuaciones de las redes requeridas para la obtención del servicio.
- c. Realizar, la construcción del campamento de obra con un área mínima de 60 m<sup>2</sup>, cuya ubicación deberá contar con la aprobación de la interventoría. Las especificaciones técnicas mínimas del campamento, serán las siguientes:
  - a) EL CONTRATISTA construirá o adecuará en el sitio de la obra una caseta o edificación provisional que reúna condiciones adecuadas de higiene, comodidad, ventilación, protección y seguridad.

- b) El campamento estará conformado por oficinas para la dirección de la obra y la interventoría, un campamento para los trabajadores, un almacén y un depósito para materiales que puedan sufrir pérdidas o deterioro por su exposición a la intemperie.
- c) La capacidad del depósito la determinará el flujo de materiales de acuerdo con la programación detallada de la obra.
- d) El campamento se ubicará en sitios de fácil drenaje, donde no ofrezcan peligros de contaminación con aguas residuales, letrinas y demás desechos y contarán con todos los servicios higiénicos debidamente conectados a los colectores de aguas residuales existentes en cercanías del campamento y/o Instalación de baños móviles de acuerdo a lo que salud ocupacional y seguridad industrial determine para el proyecto. EL CONTRATISTA será responsable ante las autoridades competentes en el sitio de las obras del cumplimiento de las normas vigentes y de las sanciones a que se haga acreedor debido a su incumplimiento u omisión.
- e) Una vez terminada la obra, el campamento se retirará o demolerá y se restituirán las condiciones que existían inmediatamente antes de iniciar las construcciones, si a ello hay lugar.
- d. Instalar una valla informativa de acuerdo con la información y modelo que debe ser suministrado por FINDETER.
- e. Instalar valla de la Licencia de Construcción, la cual debe instalarse de acuerdo con la normatividad de la Curaduría u Oficina de Planeación que expidió la respectiva Licencia o su respectiva modificación.
- f. Realizar el cerramiento provisional de la obra y/o de las zonas por intervenir, de acuerdo con el diseño que se apruebe por la INTERVENTORIA, que proteja los sitios de construcción de la obra del acceso de personas ajenas a los trabajos, evite perturbaciones de tránsito e incomodidades a los vecinos. Deberá tener como mínimo dos (2) metros de altura y la totalidad de la señalización preventiva necesaria para la segura circulación del personal de obra, vecinos y terceros, incluyendo un plan de movilidad para de igual forma, deberá realizar el mantenimiento del campamento y del cerramiento, durante toda la ejecución de la obra. Estos costos están asumidos en la Administración del proyecto.

El Contratista deberá contemplar la construcción de un almacén adicional que cumpla con los requisitos mínimos de seguridad para el almacenamiento de materiales, en el cual deberá guardar las mallas, varillas, y demás elementos de acero que se desmonten de la estructura existente, al igual que todos aquellos elementos de acero que se encuentren dispuestos en el sitio de la obra, previo al inicio de los trabajos. Sobre estos elementos, contratista, interventoría y operador del centro, deberán elaborar un acta de inventario. Es de aclarar que el almacén, trasiego, desmonte y almacenamiento de estos materiales se encuentran costeados en el presupuesto global. El área donde se deberá construir será acordada conjuntamente con la dirección del establecimiento.

#### **2.6.2.2 OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**

- a. Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios, asegurándose oportunidad y eficiencia para los frentes de trabajo como jornada solicitada en los Términos de Referencia.
- b. Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.
- c. Adquirir los materiales de fuentes y proveedores que cuenten con todos sus permisos y licencias requeridas para su explotación. El CONTRATISTA deberá contar con la cantidad suficiente de materiales para no retrasar el avance de los trabajos
- d. Garantizar y acreditar ante la INTERVENTORÍA, la certificación de calidad de los materiales y elementos utilizados para la ejecución de la obra mediante la presentación de los respectivos ensayos de laboratorio y el plan metrológico de los equipos a utilizar.
- e. Garantizar para la obra, la señalización y la seguridad en obra. Para ello deberá mantener los frentes de obra y de acopio de materiales debidamente señalizados con cinta de demarcación a tres líneas y con soportes tubulares.
- f. Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio vigentes y las demás pruebas que se requieran y/o soliciten para verificar la calidad de los materiales y los demás elementos que se instalen en la obra. En

cumplimiento de esta obligación, EL CONTRATISTA deberá presentar a la interventoría los documentos que permitan acreditar que los equipos utilizados para los diferentes ensayos tengan las siguientes capacidades:

- i. Calibrar o verificar a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición nacional o internacional. Cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación.
- ii. Ajustar o reajustarse, según sea necesario.
- iii. Identificarse para poder determinar el estado de calibración.
- iv. Protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento.
- v. Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio, pruebas de presión hidrostática y desinfección de tuberías, pruebas de estanqueidad y demás pruebas que apliquen de acuerdo con el proyecto que se soliciten por parte del INTERVENTOR y/o la CONTRATANTE para verificar la calidad de las obras, así como de los materiales y demás elementos que se instalen en la obra.

### 2.6.2.3. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

- a. Antes de iniciar la obra, EL CONTRATISTA, debe presentar a EL INTERVENTOR, un programa de trabajo que permita establecer la secuencia constructiva y los plazos de cada uno de los componentes de la obra de acuerdo a la Curva S estimada de la fase de la obra.
- b. Realizar las actas de vecindad debidamente firmadas por Contratista, Interventoría y propietario o habitante de los predios aledaños que correspondan en desarrollo del presente contrato, en compañía de la Interventoría, en la cual se hará una inspección ocular, registrando con fotos y audiovisuales las estructuras vecinas y estado actual del área a intervenir.
- c. EL CONTRATISTA de obra será el encargado y único responsable de entregar la obra funcionando en las condiciones contratadas.
- d. Mantener tanto el personal de vigilancia como las medidas de seguridad en las áreas de intervención en donde se ejecute la obra durante la ejecución y liquidación del Proyecto.
- e. Efectuar las reparaciones necesarias a las áreas intervenidas como consecuencia de los defectos de estabilidad, y a las áreas contiguas que presenten deterioro, incluso dentro del año siguiente a la entrega de las obras.
- f. Demoler y reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el interventor o FINDETER y/o LA CONTRATANTE, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla las normas de calidad requeridas para la obra, ya sea por causa de los insumos o de la mano de obra.
- g. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza con la periodicidad que estipule la autoridad ambiental local. En cualquier caso, ésta no podrá ser mayor de cuarenta y ocho (48) horas contadas a partir de la colocación de estos materiales.
- h. Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial para la ejecución del contrato, en especial en cuanto guarda relación con:
  - i. Elementos de seguridad industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades de obra.
  - ii. Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.
  - iii. Dotación de calzado y vestido de labor y documento de identificación para todo el personal utilizado en la ejecución de objeto contractual.
- i. Implementar para el desarrollo del contrato, frentes de trabajo simultáneos equivalentes a los componentes que tenga el proyecto a construirse y/o los que requiera para garantizar la ejecución del contrato en los plazos pactados contractualmente.
- j. El contratista deberá implementar frentes de trabajos simultáneos en una (1) jornada de trabajo, la cual deberá ajustarse a horarios permitidos por la dirección del CAE, teniendo en cuenta que éste estará en funcionamiento durante la ejecución de las obras. Cada frente de trabajo deberá contar con el equipo suficiente que requiera el contratista, para dar cumplimiento a la totalidad de compromisos adquiridos para cumplir con el alcance del proyecto; estas actividades deberán estar especificadas de manera clara e independiente en la metodología de trabajo a implementar por parte del contratista. Así mismo, deberá garantizar el equipo técnico suficiente para dar cumplimiento con el plazo, alcance y calidad requerida en las especificaciones técnicas del presente proceso. En

- caso de situaciones que llegaran a alterar la ejecución normal de la obra, previa aprobación por parte de la Interventoría, se podrá aumentar el número de frentes de trabajo para reducir el horario las jornadas. Nota: El contratista podrá implementar como mínimo dos frentes de trabajo, si con ello 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 de interventoría.
- k. La Fase Uno (1) del Centro de Atención Especializada CAE-Turbaco, se encontrará en funcionamiento; por lo anterior, en los espacios a los que tenga acceso el personal del contratista, éste deberá cumplir los protocolos de seguridad que exija el operador del centro.
  - l. La jornada de trabajo requerida, deberá acordarse y conciliarse con la Interventoría y dirección del establecimiento, indicando y dejando expresas las horas de inicio y terminación, así mismo las jornadas adicionales
  - m. Organizar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no sólo 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. Cualquier contravención a los preceptos anteriores será de responsabilidad de EL CONTRATISTA, y el Interventor por esta causa podrá ordenar la modificación de los procedimientos o la suspensión de los trabajos. Los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones sobre recursos naturales de carácter regional, que se requieran, serán tramitados y obtenidos por cuenta y riesgo de EL CONTRATISTA previamente a la iniciación de las actividades correspondientes.
  - n. Garantizar a LA CONTRATANTE que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales, reglamentarios y contractuales, y que no generará daño o perjuicio al Municipio o a terceros por esta causa, por lo tanto, las sanciones que por este concepto imponga la Autoridad Ambiental se pagarán directamente por EL CONTRATISTA, quien, mediante el presente documento, autoriza que le sea descontado del saldo insoluto del valor del contrato
  - o. Entregar los planos récord de la totalidad del Proyecto dentro de los Quince (15) días calendarios siguientes a la suscripción del acta de terminación del contrato, al igual que un manual de mantenimiento de estructuras y/o equipos instalados, con la aprobación de la Interventoría, en medio impreso y magnético.
  - p. Se deben suministrar videos de cómo realizar los mantenimientos preventivos a los equipos instalados.
  - q. Reparar y/o reponer oportunamente y por su cuenta y riesgo, cualquier daño o perjuicio que ocasione a las obras de urbanismo o en el sitio de la obra con ocasión de la ejecución del proyecto.
  - r. Adoptar e implementar las medidas técnicas, ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores.
  - s. Ejecutar las obras cumpliendo toda la normatividad técnica aplicable al proyecto, así como las especificaciones técnicas propias del mismo.
  - t. Implementar el Plan de aseguramiento de la Calidad de la Obra.
  - u. Presentar un documento con las funciones y responsabilidades del personal requerido para la ejecución del contrato.
  - v. Realizar, por su cuenta y riesgo, las pruebas requeridas a todas las redes de instalaciones y corregirlas, si es el caso, hasta la entrega a satisfacción a la interventoría.
  - w. Entregar el proyecto funcionando con la totalidad de conexiones a servicios públicos, conforme las viabilidades o factibilidades dadas por las Entidades Prestadoras de los Servicios Públicos en la zona. Los costos de conexión serán asumidos por el contratista.
  - x. Tramitar la certificación RETIE y RETIELAB de las obras ejecutadas ante la Empresa de Energía del municipio prestadora del servicio de energía eléctrica en la región y entregar las conexiones definitivas debidamente energizadas.
  - y. El sistema constructivo propuesto por el contratista deberá cumplir con las normas vigentes aplicables (Código Colombianos de Construcción Sismo resistente NSR-10 y demás normas que apliquen).
  - z. El sistema constructivo propuesto deberá utilizar materiales de excelente calidad, garantizando su durabilidad y buen funcionamiento durante su vida en servicio.
  - aa. Cumplir con las Especificaciones particulares y mínimas para el desarrollo del proyecto, Ver Anexo. "RECOMENDACIONES MÍNIMAS DE CONSTRUCCIÓN".

- bb. Solicitar y justificar con la debida antelación a la interventoría la prorroga necesaria para la terminación de la obra, cuando así se requiera.
- cc. Asumir el costo de las visitas o consultas a la obra (mínimo una vez cada quince días) que se requieran del consultor que elaboró los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción, adicionales a las autorizadas previamente, con el propósito de hacer verificación al proyecto.

#### **2.6.2.4. OBLIGACIONES DE LA INFORMACIÓN DE LA OBRA**

Presentar informes mensuales, los cuales deberán ser aprobados por la interventoría y contener, para cada uno de los frentes de trabajo:

- a. Informe ejecutivo
- b. Avance de cada una de las actividades programadas con base en la Curva S.
- c. Cantidades de obra ejecutadas, copia del libro de medidas.
- d. Registros fotográficos.
- e. Videos de avance de ejecución de obra
- f. Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
- g. Fotocopia de la bitácora o libro de obra.
- h. Resumen de las actividades realizadas en el mes, análisis y recomendaciones.
- i. Informe técnico
- j. Informe de control topográfico
- k. Relación del personal empleado en la ejecución de la obra.
- l. Informe de seguridad industrial.
- m. Informe de manejo ambiental.
- n. Informe de gestión social.
- o. Actualización del programa de ejecución de obra.
- p. 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.

Presentar informe final, el cual deberá ser aprobado por la interventoría y contener:

- a. Resumen de actividades y desarrollo de la obra.
- b. Documentación técnica, entre ella:
  - i. Bitácora de obra.
  - ii. Libro de medidas
  - iii. Planos record de obra, aprobados por la interventoría, siguiendo los mismos criterios de los planos y diseños, en medio impreso y magnético
- c. 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.
- d. 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.
- e. Póliza de estabilidad de la obra y actualización de las demás pólizas que lo requieran.
- f. Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores y subcontratistas.
- g. Informe de impacto y análisis social de la ejecución de la obra con el entorno.
- h. Actualización final de cada uno de los programas requeridos en las reglas de participación.
- i. Registro fotográfico definitivo.
- j. Capacitación de las tecnologías de sostenibilidad que implemente o recomiende para el proyecto, para lo cual el Contratista deberá coordinar con la entidad que para ello informe FINDETER

Elaborar, durante todo el proceso de construcción, el manual de funcionamiento y mantenimiento, en el cual se deberá especificar los materiales de obra de permanente uso (pisos, muros, cubiertas, aparatos y etc., así como de los equipos instalados), su funcionamiento y mantenimiento. Se deberá anexar el original de las garantías de todos los equipos. Este manual contendrá en una escala reducida, pero legible, los planos arquitectónicos estructurales, hidrosanitarios, etc. El manual deberá contar con la aprobación por parte de la interventoría.

Realizar semanalmente el registro fotográfico y de video del avance de la ejecución de la obra, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.

Elaborar y presentar conjuntamente con el interventor, las actas de entrega mensual de obra, de entrega final de obra y liquidación del contrato.

La información presentada deberá ceñirse a los parámetros técnicos de presentación de informes, planos, dibujos y demás contenidos en la Normatividades vigentes. En el documento Recomendaciones Mínimas de Construcción se listan los elementos mínimos básicos que debe contener un informe, al igual que el alcance del Anteproyecto y Proyecto.

EL CONTRATISTA debe entregar a la Contratante, como mínimo, los productos de los estudios técnicos y diseños en original, dos (2) copias físicas y dos (2) copias magnéticas.

## **2.7. EJECUCIÓN**

### **2.7.1. PLAN DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE LA OBRA**

El plan de aseguramiento de calidad de la obra debe tener los siguientes componentes mínimos:

1. Alcance
2. Elementos de Entrada del Plan de Calidad
3. Objetivos de la Calidad
4. Responsabilidades de la Dirección
5. Control de documentos y datos
6. Control de registros
7. Recursos:
  - i. Provisión de recursos
  - ii. Materiales
  - iii. Recursos humanos
  - iv. Infraestructura y ambiente de trabajo
8. Requisitos
9. Comunicación con el Cliente
10. Diseño y desarrollo:
  - i. Proceso de diseño y desarrollo
  - ii. Control de cambios del diseño y desarrollo
11. Compras
12. Producción y prestación del servicio
13. Identificación y trazabilidad
14. Propiedad del cliente
15. Preservación del producto
16. Control de producto no conforme
17. Seguimiento y medición
18. Auditoria

### **2.7.2. PROGRAMA DE ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS**

El CONTRATISTA DE OBRA deberá elaborar y presentar un organigrama general del proyecto que deberá contener como mínimo:

- a. Frentes de trabajo mínimos requeridos.
- b. Las líneas de mando y coordinación.
- c. Los niveles de decisión.
- d. El número de los profesionales y demás recurso humano ofrecido en la oferta y requerido para la ejecución de los trabajos.
- e. Las funciones del personal que interactuará con **FINDETER** y el interventor durante la ejecución del contrato.
- f. Descripción breve de las políticas de manejo de personal relacionadas con seguros de trabajo, seguridad social y seguridad industrial.

Al organigrama general deberá anexarse un documento en el que EL CONTRATISTA manifieste, de manera expresa, que cuenta con la coordinación de una oficina central que, entre otros aspectos, le presta soporte de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable.

### **2.7.3. METODOLOGÍA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES OBJETO DEL CONTRATO**

Corresponde a un documento en el que se realice una descripción detallada de la metodología a seguir para la ejecución de la obra, en cada una de las etapas, frentes de trabajo y actividades del proyecto.

La metodología para la ejecución de la obra deberá ser presentada y ejecutada bajo el enfoque de Gerencia de Proyectos considerando los aspectos organizacionales, equipos, relación contractual, comunicaciones e interrelación con el Interventor, FINDETER y su propio equipo, procesos, procedimientos, y controles técnicos y administrativos.

Este documento debe incluir la estructura de acuerdo al organigrama propuesto, el método con el cual desarrollará los trabajos, incluyendo, entre otros, las obras preliminares, vías de acceso, suministros, implementación del plan de manejo ambiental, control de aguas superficiales, movimiento de tierras, obras de drenaje y protección superficial, obras estructurales, obras especiales, mampostería, acabados, obras y montajes de equipos mecánicos, montajes electromecánicos de subestaciones y construcción de redes eléctricas, pruebas y puesta en servicio del proyecto, así como el plan de manejo de seguridad industrial y salud ocupacional y la vinculación del personal no calificado, especialmente del área de influencia del proyecto y de la región, incluyendo las personas en condición de desplazamiento.

En el documento es necesario precisar como mínimo los siguientes aspectos:

- a. Características sobresalientes de la metodología oferta para desarrollar cada una de las actividades indicadas en el programa detallado de obra.
- b. Organización y control, exponiendo la forma como organizará todas las actividades para cumplir con el contrato. Se debe tratar sobre los alistamientos, establecimiento en terreno, frentes de trabajo, cuadrillas o grupos de trabajo, sistemas de comunicación, documentación técnica, cantidad y calidad del personal y los equipos a utilizar, transportes, localización de oficinas y campamentos y, en general, todo lo concerniente con la administración del contrato.
- c. Mecanismos para analizar, evaluar e implementar los rendimientos propuestos para ejecutar la obra en el plazo contractual, los registros e informes de obra, medidas, y obras asociadas.
- d. Manejo de materiales (suministros), procedimientos para su adquisición y/o fabricación, ensayos, transporte hasta la obra, almacenamiento, protección y distribución.
- e. Procedimientos para el mantenimiento y control de cantidad, calidad y estado de equipos y herramientas requeridos para la ejecución de las actividades programas en el plazo indicado.

EL CONTRATISTA deberá utilizar un software ágil y compatible con los actuales softwares para el seguimiento y control de la ejecución del proyecto, el cual deberá permitir el uso compartido con la interventoría y FINDETER.

#### 2.7.4. PROGRAMAS COMPLEMENTARIOS

Implementar los programas complementarios de los siguientes aspectos:

- a. Programa de seguridad industrial
- b. Programa de salud ocupacional
- c. Programa de manejo ambiental.
- d. Programa de manejo de tráfico

#### 2.7.5. CURVA “S”

El CONTRATISTA deberá elaborar la curva S que permita 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 CONTRATISTA se obliga a cumplir con la terminación de los Hitos de las etapas I y II señalados en las semanas indicadas en los Términos de Referencia. En tal sentido, el CONTRATISTA deberá evaluar y ajustar su programación con base en estos puntos de obligatorio cumplimiento, considerando los anteriores literales. Su no cumplimiento será causal de las sanciones respectivas establecidas en los Términos de Referencia.

#### 2.8.1. ETAPA I. ELABORACIÓN, REVISIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

HITOS	SEMANA DE CUMPLIMIENTO
Visita lote	1
Informe preliminar normativo	1
Taller de desarrollo o mesa de trabajo con el ICBF y FINDETER	1
Diagnóstico de los diseños*	2
Entrega de estudios y diseños.	8
Radicación de solicitud de licencia de construcción y/o demás permisos	9
Revisión por parte de la Interventoría y observaciones, si aplica	10
Aprobación de los estudios y diseños y entrega por parte de interventoría	11

\* Coordinación de reunión por parte del contratista para presentación del proyecto a designados del ICBF, Entidad territorial, Interventoría y FINDETER.

#### 2.8.2. ETAPA II. CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA

HITOS	SEMANA DE CUMPLIMIENTO
Obras preliminares	1
Excavación, cimentación y rellenos	4
Estructuras en concreto primer nivel	8
Estructuras en concreto segundo nivel	14
Cubierta de ágora, plazoleta y quiosco	14
Estructuras en concreto tercer nivel	17
Mampostería, pisos y concretos menores	21
Estructura metálica y cubierta	21
Acabados y urbanismo (Terminación)	24

**NOTA:** En caso de aprobarse una modificación al plazo contractual por parte de la Entidad Contratante, esta gráfica será objeto de ajuste por parte de **FINDETER** con el apoyo de LA INTERVENTORÍA, para lo cual el Constructor acepta desde los Términos de Referencia ceñirse a las condiciones de los mismos.

Los programas y planes antes indicados, luego de su aprobación por parte del Interventor y avalado por **FINDETER**, serán obligatorios para **EL CONTRATISTA** quien no podrá modificarlos unilateralmente. La modificación de cualquiera de los planes y programas deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita y previa del Interventor y la verificación por parte de **FINDETER** o del comité técnico. En caso de que **EL CONTRATISTA** no cumpla con alguno de ellos, el interventor podrá exigir por escrito, según el caso, el aumento en el número de turnos, en la jornada de trabajo y/o en el equipo y/o en los insumos y, en general, las acciones necesarias para el cumplimiento del programa o plan de que se trate, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para **FINDETER**. No obstante, el incumplimiento de estos requisitos podrá implicar las sanciones del caso.

Si, por circunstancias imputables a **EL CONTRATISTA** o cuyo riesgo de concreción fue asumido por éste, resulta necesario la prórroga del plazo para la ejecución del contrato en cualquiera de sus etapas, y como consecuencia de ello debe adicionarse el valor del contrato de interventoría, **EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF** descontará dicho valor de las sumas que a **EL CONTRATISTA** se le adeuden; en caso tal de que no sea posible efectuar dicho descuento, **EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF** podrá reclamarlo judicialmente. De tal descuento se deberá dejar constancia en el documento de prórroga. Lo anterior, sin perjuicio de la exigibilidad o efectividad de la cláusula penal y/o de las acciones que pueda iniciar **EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF** para obtener la indemnización de los perjuicios adicionales que tales circunstancias le generen.

## 2.9. ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN

Dentro de los **OCHO (8) MESES** siguientes a la suscripción del Acta de Inicio del Contrato, el **CONTRATISTA**, deberá entregar la obra objeto del contrato, con el lleno de los requerimientos técnicos y condiciones de funcionalidad y el **CONTRATISTA**, el **INTERVENTOR** y la **CONTRATANTE**, a través del supervisor designado, deberán suscribir el Acta de Terminación.

El **CONTRATISTA** entregará al **INTERVENTOR** la obra dentro de un periodo máximo de cuarenta y cinco (45) días calendario, siguientes a la firma del Acta de Terminación del contrato. Del recibo por parte del **INTERVENTOR** se dejará constancia mediante Acta de Entrega y Recibo a Satisfacción de Obra, suscrita entre **CONTRATISTA DE OBRA** y el **INTERVENTOR**.

La ejecución de las actividades será aprobada y recibida en su totalidad en el Acta de Entrega y Recibo a Satisfacción Final de la Obra, razón por la cual, hasta ese momento la **INTERVENTORÍA** y/o la **CONTRATANTE**, se reservan el derecho de solicitar al **CONTRATISTA**, la adecuación, ajustes o correcciones de las actividades que no se encuentren en las condiciones esperadas y contratadas para ser recibidas.

## 2.10. VALOR DEL CONTRATO

El valor inicial estimado del contrato será el valor por el cual se haya aceptado la oferta, incluido el valor del **AIU**, el valor del **IVA** sobre la utilidad, el **IVA** y demás impuestos y tributos a que haya lugar para la celebración, legalización, ejecución y liquidación del contrato.

### 2.10.1. ETAPA 1.

#### Precio global fijo sin formula de reajuste

El método para la determinación del valor de la Etapa 1 es por **PRECIO GLOBAL FIJO SIN FÓRMULA DE AJUSTE**. En consecuencia, el precio previsto en el numeral 3.2, 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; desplazamiento, transporte y toda clase de equipos necesarios; honorarios y asesorías en actividades relacionadas con

la ejecución de la Etapa 1; 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, imprevistos y en general, todos los costos en los que deba incurrir el Contratista para el cabal cumplimiento de ejecución del contrato. La Contratante no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el Contratista en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución de estas etapas y que fueron previsibles al momento de la presentación de la oferta.

## 2.10.2. ETAPA 2.

### Precio global fijo sin formula de reajuste

El método para la determinación del valor de la Etapa 2 es por **PRECIO GLOBAL FIJO SIN FÓRMULA DE AJUSTE**. En consecuencia, el precio previsto en el numeral 3.2, 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; desplazamiento, transporte y toda clase de equipos necesarios; honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución de la Etapa 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, imprevistos y en general, todos los costos en los que deba incurrir el Contratista para el cabal cumplimiento de ejecución del contrato. La Contratante no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el Contratista 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.

## 2.11. FORMA DE PAGO

EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF pagará al contratista el valor por el cual le fue adjudicado el contrato, de acuerdo con la siguiente forma de pago, previa presentación a FINDETER de los productos revisados y aprobados por la Interventoría:

### A. ETAPA I DEL CONTRATO. 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 Etapa 1, una vez se cuente con el recibo a satisfacción y aprobación por parte de la Interventoría, de la totalidad de los estudios y diseños integrales (planos de construcción, levantamiento topográfico, estudio de suelos, proyecto arquitectónico, memorias de cálculo de los estudios y diseños técnicos, especificaciones técnicas de construcción, procedimientos constructivos, presupuesto, etc.), 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 por ciento (10%) de la Etapa 1, se pagará, previo el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a. Suscripción del acta de terminación de la Etapa 1.
- b. Suscripción del acta de entrega y recibo a satisfacción por parte de la Interventoría de la Etapa 1, incluida la expedición de la licencia de construcción y demás permisos requeridos (si aplica).

Una vez se obtenga el acta de entrega y recibo a satisfacción por parte de la Interventoría de la Etapa 1, incluida la expedición de la licencia de construcción y demás permisos requeridos (si aplica), se podrá dar inicio a la ejecución de la Etapa 2.

{fiduprevisora)



## **B. ETAPA II DEL CONTRATO. CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA**

EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF pagará al Contratista el valor de la Etapa 2, de la siguiente forma:

Pagos parciales de acuerdo con actas mensuales de recibo parcial de obra ejecutada, los cuales deberán contar con el visto bueno de la interventoría, e informe técnico de avance de obra mensual, que se pagarán dentro de los QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO siguientes a radicación de la respectiva factura y con el cumplimiento de los requisitos indicados.

De cada uno de estos pagos de la Etapa 2, se efectuará una retención en garantía del diez por ciento (10%), la cual se devolverá al Contratista de obra, una vez cumplidos los siguientes requisitos:

- a) Entrega de los documentos detallados en la fase de entrega de obras, señalados en los Términos de Referencia a la interventoría y al contratante.
- b) Recibo a satisfacción de la obra por parte de la interventoría
- c) Aprobación de las garantías correspondientes, señaladas en el numeral de GARANTÍAS del presente documento.

El reintegro del diez por ciento (10%) por concepto de la Retención en Garantía, se realizará previa suscripción del acta de liquidación del contrato, por todas las partes en ella intervinientes.

NOTA 1: Los suministros, accesorios, equipos y demás materiales, solo se pagarán, cuando se encuentren debidamente instalados, probados y recibidos a satisfacción por parte de la interventoría.

Para los pagos, el Contratista de obra deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, y CREE según corresponda, de todo el personal vinculado directamente a la ejecución de la obra, incluido el personal independiente que preste sus servicios para la ejecución de la obra.

EL CONTRATISTA DE OBRA debe responder por el pago de todos los impuestos, tasas, gravámenes y contribuciones establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas, y multas establecidos por las diferentes autoridades ambientales, que afecten la celebración, ejecución y liquidación del contrato y las actividades que de él se deriven. Estos pagos deben soportarse con las certificaciones correspondientes.

### **2.12. CONOCIMIENTO DEL SITIO DE OBRA**

Será responsabilidad del proponente conocer las condiciones de accesibilidad al sitio de ejecución del proyecto, actividades y/o obras a ejecutar y con la presentación de la propuesta las declara conocidas. En consecuencia, correrá por cuenta y riesgo de los proponentes, inspeccionar y examinar los sitios aledaños al proyecto y su entorno e informarse acerca de la naturaleza del terreno, la forma, características y accesibilidad del sitio.

Dado que el proyecto objeto del presente proceso se ejecutará en una infraestructura que hace parte del Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes – SRPA del ICBF, sobre el cual existen restricciones de accesibilidad, el proponente deberá valerse de las imágenes satelitales disponibles en aplicaciones como Google Earth, Google Maps o equivalente (buscar como ICBF Centro Zonal Turbaco), así como de la revisión de los planos disponibles en la convocatoria, para conocer las condiciones al interior del predio.

Con la presentación de la propuesta, el proponente declara que conoce de manera integral todas las circunstancias legales, técnicas, ambientales, económicas y sociales para el desarrollo del proyecto, en especial aquellas que puedan

afectar la ejecución de las actividades y/o del proyecto e influir en el cálculo del valor de la propuesta. Por lo tanto, el desconocimiento de estos aspectos no servirá de excusa válida para posteriores reclamaciones.

## 2.13. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PERSONAL MINIMO REQUERIDO

Para el desarrollo del contrato, el proponente seleccionado deberá disponer del Personal que se requiere para garantizar la ejecución del contrato, que como mínimo es el relacionado en el Anexo N° 1, el cual es de carácter obligatorio en el proyecto. Sus hojas de vida y los soportes de formación profesional y experiencia, deben presentarse por el proponente que resulte seleccionado, para verificación de cumplimiento por parte del interventor, quien validará que cumplan con los requisitos mínimos o superiores a estos, como requisito previo para suscribir el acta de iniciación del contrato.

Con la presentación de la propuesta el proponente garantiza que cuenta con el personal, los perfiles y dedicaciones mínimas requeridas para la ejecución del contrato y los mantendrá durante la ejecución del mismo.

De modo que, para la elaboración de su oferta económica debe tener en cuenta la totalidad del personal mínimo y además aquel que el oferente considere necesario para la correcta ejecución del contrato y deberá costearlo en su propuesta económica. Por lo tanto, no hay lugar a reclamaciones posteriores aduciendo que no se había contemplado el personal o los recursos suficientes para la ejecución del contrato, dentro del valor de propuesta, por cuanto, la CONTRATANTE no reconocerá valores por tal concepto

La entidad contratante se reserva el derecho de solicitar cambio de los profesionales, en caso de verificar que los propuestos no tienen la disponibilidad de tiempo necesaria para cumplir lo solicitado para el desarrollo del objeto de la presente convocatoria por estar vinculados a otros proyectos de los programas de la Gerencia de Infraestructura.

Para efectos de verificación del profesional propuesto, el proponente seleccionado deberá presentar al interventor para acreditar la formación profesional y experiencia los siguientes soportes:

- a. Para acreditar la formación profesional, tratándose de las profesiones que conforme a la ley aplique tarjeta profesional, se deberá aportar copia simple de la misma, la cual se acompañara del certificado de vigencia, igualmente, en los casos que conforme a la ley aplique. Para las demás profesiones se acreditará aportando fotocopia del diploma o acta de grado.
- b. Certificaciones que acrediten la experiencia del profesional propuesto.

### 2.13.1. REGLAS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PERSONAL PROPUESTO

Sin perjuicio que la verificación del personal se haga solamente al proponente seleccionado por parte del interventor, se tendrá en cuenta la formación académica y experiencia del personal mínimo propuesto hasta la fecha del cierre, de modo que el personal que vaya a ser propuesto, para la fecha del cierre debe haber acreditado la formación académica y experiencia exigida. Para efectos de verificación el proponente seleccionado deberá allegar al interventor del contrato los certificados de experiencia y/u otro soporte que permita evidenciar la ejecución del contrato o proyecto, de acuerdo a las siguientes alternativas:

**ALTERNATIVA A:** Certificado expedido por la entidad contratante (entendida como aquella entidad de derecho público o de derecho privado que contrató el proyecto u obra) donde se evidencie el cargo y/o funciones y/o productos entregados o desarrollados, así como la fecha de ejecución de las actividades y/o productos.

**ALTERNATIVA B:** Certificado de experiencia expedido por la contratante (sea ésta una persona natural o jurídica que contrató los servicios del profesional) donde se evidencie el cargo y/o funciones y/o productos entregados y/o desarrollados así como la fecha de ejecución de las actividades y/o productos

**ALTERNATIVA C:** En el evento de no disponerse de la certificación de que tratan los literales anteriores, se deberá adjuntar copia del contrato y acta de liquidación y/o acta de terminación del contrato laboral, de prestación de servicios o

{fiduprevisora)



el documento que corresponda, donde conste la ejecución del mismo y se evidencie el cargo y/o funciones y/o actividades y/o productos entregados o desarrollados, la cual deberá venir suscrita según corresponda, por el Interventor y/o supervisor y/o representante de la entidad contratante y el Contratista.

No obstante, la Entidad se reserva el derecho de verificar la información que requiera de la propuesta y de acudir a las fuentes, personas, empresas, entidades o aquellos medios que considere necesarios y de solicitar en caso de estimarlo, las aclaraciones o documentos que considere convenientes.

Las certificaciones firmadas por el mismo personal propuesto, es decir, auto certificación, no serán tenidas en cuenta para verificar ni evaluar la experiencia profesional.

Cuando los documentos de las alternativas de acreditación no contengan la información que permita su verificación, el proponente podrá anexar copia de los documentos soportes que sean del caso (siempre y cuando sean expedidos por la entidad contratante o entidad pública), que permitan evidenciar la ejecución del contrato o proyecto o tomar la información que falte.

En ningún caso el proponente podrá cambiar o reemplazar los contratos o proyectos presentados inicialmente con la propuesta para acreditar la experiencia técnica requerida, de estos solamente se podrá aclarar, aportar información o documentos relacionados cuando la entidad así lo requiera.

La experiencia profesional del personal mínimo se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior de conformidad con lo establecido en el artículo 229 del Decreto Ley 019 de 2012, y para acreditarla el proponente deberá presentar certificación de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior debidamente firmada por la Institución Educativa. Sin perjuicio de lo anterior, si el proponente no cuenta con la referida certificación, podrá aportar las actas de grado y/o diploma de grado, de las cuales la entidad tomará la información para contabilizar la experiencia profesional.

Como una buena práctica de contratación en el presente proceso serán tenidos en cuenta los requisitos y disposiciones de equivalencia de experiencia profesional general por formación académica, la cual se aceptará únicamente para aquellos perfiles de los Términos de Referencia de esta convocatoria, en los cuales se estableció expresamente que procedía la misma y conforme a los parámetros allí indicados.

#### **2.14. DEDICACIÓN DE PERSONAL**

Cuando el proponente seleccionado tenga uno o más contratos en el marco de los programas de la Gerencia de Infraestructura administrados por Patrimonios Autónomos de Asistencia Técnica, se verificará, previo a la suscripción del acta de inicio del contrato de la presente convocatoria, que el personal propuesto no supere el 100% de la dedicación acumulada, en cuyo caso la entidad contratante podrá solicitar el cambio del personal que supere esta dedicación.

#### **2.15. ANÁLISIS DE LOS RIESGOS PREVISIBLES DEL FUTURO CONTRATO – MATRIZ DE RIESGOS**

La matriz de riesgos contractuales hace parte integral de los presentes términos de referencia (Anexo 5) y por lo tanto del contrato que se suscriba. Ésta es resultado de un ejercicio de identificación, valoración y distribución de dichos riesgos.

Si los interesados estiman que existen riesgos contractuales no previstos en la matriz de riesgos contractuales propuesta por la CONTRATANTE, debe anunciarlo en la etapa de presentación de observaciones para que sean evaluados y de ser pertinentes sean incorporados en la matriz referida. No será posible entonces alegar desequilibrio económico del contrato por factores que pudieron ser previstos en la etapa precontractual con base en el conocimiento de la convocatoria, los documentos y estudios del proyecto, así como de su contexto, y que no hayan sido anunciados por el CONTRATISTA DE OBRA en dicha etapa. La contratante se reserva el derecho a acoger o no las observaciones que se formulen acerca de la distribución de los riesgos previsibles a cargo del contratista. El nivel de probabilidad de ocurrencia

{fiduprevisora)



de los riesgos y la afectación del contrato depende de la efectividad o no de las acciones realizadas por el contratista para eliminar o mitigar, según sea el caso, los riesgos que se presenten durante la ejecución del contrato.

Es responsabilidad de los proponentes, para la preparación y presentación de su oferta conocer, valorar, aceptar e incluir los riesgos contractuales contenidos en la matriz definitiva, lo cual se entiende declarado con la presentación de la oferta.

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

El precio del contrato y utilidad para el contratista a quién se adjudique el presente proceso, se concreta en sus propios cálculos y estimaciones, y en la dimensión que él haga del alcance de su oferta, especialmente lo relacionado a la aplicación de los recursos humanos, técnicos y económicos para optimizar y ofrecer un precio por la obra a contratar.

Tales estimaciones y cálculos deben considerar el contexto antes descrito, y todos los fenómenos, actividades y buenas prácticas, que sus conocimientos sobre la actividad y su estado actual indiquen que en forma responsable y cuidadosa, deben ser observados. Estas pueden hacer variar la intensidad de los riesgos aquí expuestos, dado que al hacer sus ofrecimientos el contratista puede aumentar o disminuir las estimaciones de riesgo. De esta forma, queda claro que los valores que se registran en los términos de referencia y los riesgos señalados, no constituyen una garantía que esté extendiendo la entidad contratante para el cálculo de los ingresos y utilidad esperada del futuro contratista.

Debe tenerse en cuenta que los eventos de fuerza mayor, caso fortuito y eventos imprevisibles, en cuanto a las cargas de este contrato tendrán un tratamiento especial, en la medida que sea factible hacerlo, mediante la obligación de suscribir pólizas de daños reales y patrimoniales.

Se aclara entonces que los riesgos que adelante se indican están mencionados de manera enunciativa y explicativa sin que se entiendan agotados todos los riesgos inherentes y relacionados con el objeto de la presente contratación, los cuales se entienden asumidos por el contratista salvo expresa manifestación en contrario por parte de la contratante; por consiguiente, es responsabilidad del (os) proponente(s) durante la etapa del proceso y hasta antes del cierre, hacer las observaciones que estime pertinentes en razón de su conocimiento especializado del objeto de esta contratación.

La tipificación, estimación y distribución de los riesgos previsibles del contrato objeto del presente proceso de selección, se sujetarán a los criterios definidos en el presente inciso, sin perjuicio del alcance de las obligaciones a cargo de cada una de las partes, de acuerdo con las previsiones legales pertinentes, la naturaleza del contrato y el contenido de las reglas de participación, considerando, preponderantemente, que en general, está a cargo del contratista la ejecución del contrato de conformidad con la documentación técnica suministrada por FINDETER, y a cargo de esta entidad el pago del valor pactado. La entidad y el proponente -con la presentación de su propuesta-, entienden como riesgo contractual previsible aquel que reúne las siguientes características:

Su previsión se sujeta a términos de racionalidad, considerando la experiencia del contratista en proyectos similares a aquellos que constituyen el objeto del contrato.

Su concreción comporta un daño patrimonial para una o ambas partes de la relación contractual.

Es un evento anterior, concomitante o posterior a la celebración del contrato. En caso de ser anterior o concomitante, ninguna de las partes debe conocerlo y no puede predicarse la obligación de conocimiento a ninguna de ellas por razones tales como su experticia técnica o profesional, su experiencia corporativa o personal o sus indagaciones previas particulares.

Su concreción o conocimiento debe presentarse durante la ejecución de la relación contractual o luego de su terminación, siempre que, para este último caso, se encuentren pendientes de cumplimiento algunas de las obligaciones que de ella emanaron.

El daño que resulte de la concreción del riesgo deberá ser asumido por la parte a la cual le fue asignado, de tal manera que, si afecta directamente su patrimonio, deberá soportarlo íntegramente, y si, por el contrario, afecta el patrimonio de la otra parte, deberá restituir la condición patrimonial perdida hasta el monto probado del daño emergente.

### 1. Tipificación

La CONTRATANTE ha agrupado los riesgos contractuales previsible en diversas categorías generales que podrían afectar la consecución, en los términos pactados, de las finalidades contractuales.

### 2. Estimación

Los riesgos previsible se estimarán como poco probables, probables o muy probables, de acuerdo con la mayor o menor probabilidad de su ocurrencia.

### 3. Asignación

Es el resultado de la tipificación y estimación de los riesgos previsible con el objeto de que sean gestionados eficientemente y de establecer cuál de las partes soportará las consecuencias negativas de su concreción.

## 2.16. INTERVENTORIA DEL CONTRATO

La actividad consistente en controlar, exigir, absolver, acompañar y verificar el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATO que resulte del presente proceso de selección se realizarán a través de la INTERVENTORÍA, la cual será ejecutada por la persona natural o jurídica que designe LA CONTRATANTE para tal fin. El interventor desempeñará las funciones previstas en el manual de Interventoría del **EI PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF** vigente, las Reglas de Participación de los Términos de Referencia y el Contrato.

El CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO, con el objeto de garantizar el adecuado seguimiento y control de sus actividades, está en la obligación de conocer las disposiciones del Manual de Interventoría vigente del **EI PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF**.

## 2.17. GARANTÍAS.

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

### 2.17.1. DEL CONTRATO

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA
Cumplimiento	30% del valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más

La aprobación de las garantías por parte de 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.

### 2.17.2. ETAPA 1 DEL CONTRATO: ELABORACIÓN, REVISIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

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

### 2.17.3. ETAPA 2 DEL CONTRATO: EJECUCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE OBRA

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA
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.
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.
Estabilidad y calidad de obra	50% del valor de la Etapa 2 (obra)	Vigente por cinco (5) años <b>contados</b> a partir de la suscripción del acta de entrega y recibo a satisfacción de obra por parte de la interventoría.

La póliza que expida la compañía de seguros deberá contener, por condición particular expresa, que para efectos de este contrato, no se aplicará ninguna cláusula o estipulación de indemnización proporcional atada al cumplimiento de la obligación asegurada. Así las cosas, la aseguradora indemnizará en todo momento según el valor asegurado en la póliza, sin tener en cuenta proporciones cumplidas del contrato.

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 tenga Acta de Entrega y Recibo a satisfacción de la Etapa 1 y expedida la Licencia de construcción así como los demás permisos requeridos, el CONTRATISTA deberá presentar las garantías correspondientes a la Etapa 2 en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha máxima de culminación de las anteriores requisitos so pena a la aplicación del numeral 1.37 de los Términos de Referencia “CONSECUENCIA DE LA NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO Y/O LEGALIZACIÓN DEL MISMO”

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.

Las garantías deberán aportarse para su aprobación acompañadas de los respectivos anexos y soportes de la misma y el soporte de pago de la prima correspondiente. No es de recibo la certificación de No expiración por falta de pago.

## 2.18. CLAUSULAS ESPECIALES A TENER EN CUENTA - CONDICIÓN RESOLUTORIA

En caso de optarse por la alternativa de no ejecución del proyecto, previo concepto favorable de la Interventoría y por causas NO IMPUTABLES al contratista, FINDETER pagará a EL CONTRATISTA únicamente el valor establecido para la etapa de ESTUDIOS Y DISEÑOS. Por ningún motivo FINDETER pagará a EL CONTRATISTA un valor superior al pactado para la etapa de ESTUDIOS Y DISEÑOS. En caso de incumplimiento de los diseños, LA CONTRATANTE tendrá la potestad de continuar o no con el contratista para la Etapa 2.

El CONTRATISTA podrá dar inicio a la Etapa 2 o de Ejecución y Entrega de Obras, **SI Y SOLO SI**, terminada la Etapa 1, con todos sus componentes mencionados en las especificaciones técnicas, previa aprobación por la Interventoría de todos los entregables de la Etapa 1.

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

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. Para ello el contratista deberá presentar 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 deberá recurrir a los imprevistos estimados contemplados en los términos de referencia, para asegurar la ejecución de las obras.

El contrato que se suscriba quedará sometido a las siguientes condiciones resolutorias:

- a. 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.
- b. Obras no funcionales de etapas anteriores. Ocurre cuando la funcionalidad del proyecto que se ejecutará depende de la funcionalidad de obras construidas con anterioridad o que se encuentren en construcción, sobre las cuales no es posible hacer intervención alguna, por corresponder a otras entidades su culminación, o por cualquier otra razón que determine esta imposibilidad. La no funcionalidad de obras anteriores o en ejecución, deberá ser de tal magnitud que no pueda adoptarse una solución técnica y económica viable.
- c. Imposibilidad en la obtención de permisos o licencias. Ocurre cuando se advierte que el trazado o modificación al proyecto requiera licencias o permisos que no se puedan obtener por parte del ENTE TERRITORIAL o del CONTRATISTA DE OBRA a cuyo cargo esté la responsabilidad.
- d. Falta de servidumbres o predios. Ocurre cuando el trazado del proyecto requiera la imposición de servidumbres u obtención de predios que impliquen costos que el ENTE TERRITORIAL no pueda sufragar. El ENTE TERRITORIAL deberá pronunciarse al respecto dentro de los veinte (20) días calendario siguientes a la comunicación que haga la CONTRATANTE informando tal situación. Si en dicho término el ENTE TERRITORIAL no ha manifestado la disponibilidad de recursos para el efecto, se entenderá acaecido el hecho objeto de la condición resolutoria.
- e. Reubicación de población. Ocurre cuando en la confrontación de las condiciones de ejecución; trazado; o modificación del proyecto, se advierte que la ejecución del proyecto requiere de la reubicación de población.
- f. En caso de optarse por la alternativa de no ejecución del proyecto, previo concepto favorable de la Interventoría y por causas NO IMPUTABLES al contratista, FINDETER pagará a EL CONTRATISTA únicamente el valor establecido para la etapa de ESTUDIOS Y DISEÑOS. Por ningún motivo FINDETER pagará a EL CONTRATISTA un valor superior al pactado para la etapa de ESTUDIOS Y DISEÑOS. En caso

{fiduprevisora)



de incumplimiento de la REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, LA CONTRATANTE tendrá la potestad de continuar o no con el contratista para la Etapa 2.

Acada cualquier condición resolutoria de las anteriormente descritas, los derechos y obligaciones del CONTRATO se extinguirán en los términos del artículo 1536 del Código Civil, quedando resuelto el contrato, por lo tanto el mencionado contrato se terminará de mutuo acuerdo de manera anticipada y entrará en etapa de cierre, sin que se cause ningún reconocimiento económico distinto al valor de la Etapa 1 del CONTRATO.

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

## **2.19. LICENCIAS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES APLICABLES**

El Contratista debe realizar los trámites para obtener las licencias y/o permisos requeridos para la materialización del proyecto, o sus modificaciones y/o actualizaciones para lo cual deberá atender y realizar los estudios técnicos y diseños, requeridos por la autoridad competente para el trámite de dichas licencias y/o permisos.

El Contratista está obligado a elaborar y radicar todos los estudios, planos, memorias, ensayos, etc. necesarios para tramitar la solicitud de licencia de construcción y/o de urbanismo, ante la Curaduría Urbana y ante la entidad urbanística competente; del mismo modo está obligado a asistir a cualquier tipo de reunión que se cite con este fin y a responder, a sus costas, los requerimientos de la Curaduría Urbana y demás entidades competentes, hasta obtener y entregar a FINDETER la correspondiente licencia de construcción debidamente ejecutoriada, incluyendo la licencia de urbanismo si a ello hubiere lugar.

Los costos de las copias para la realización de este trámite serán a cargo del Contratista y los costos de las expensas será un costo reembolsable que se pagará al Contratista. El Contratista adelantará bajo su total responsabilidad y dentro del plazo establecido en su cronograma de trabajo los trámites para obtener la licencia de construcción ante las entidades competentes. Si se desistiere la solicitud por responsabilidad del Contratista, los costos de la nueva radicación serán responsabilidad del Contratista.

Con el fin de obtener las licencias el contratista deberá presentar:

- Firma de planos y formularios para obtención de licencias.
- Firma de memoriales de responsabilidad.
- Licencia de construcción y licencias y/o permisos para el suministro de servicios públicos y demás trámites necesarios para la construcción y puesta en funcionamiento de la infraestructura, ante las entidades pertinentes.

No obstante, en el caso que durante la ejecución del contrato se requiera el trámite de algún tipo de licencia y/o permiso adicional, será responsabilidad del contratista adelantar las gestiones necesarias ante las autoridades competentes que permitan el desarrollo normal del contrato y de las obras.

**SUBCAPÍTULO III  
CRONOGRAMA**

<b>Actividad</b>	<b>Fecha, hora y lugar según corresponda</b>
Apertura y publicación de los Términos de Referencia, Estudio de Necesidad, Anexos, Documentos Técnicos y demás documentos asociados al proceso.	El 12 de febrero de 2018
Recepción de Observaciones a los Términos de Referencia y anexos	Hasta el 14 de febrero de 2018
Publicación del Informe de respuesta a observaciones a los términos de referencia y anexos o constancia de no presentación de observaciones	Hasta el 16 de febrero de 2018
Cierre - plazo máximo de presentación de oferta Sobre No. 1 y 2 y Apertura de Sobre No. 1	El 21 de febrero de 2018 Hora: 10:00 a.m. Lugar: Fiduciaria La Previsora - Calle 72 #10-03 Pisos 4-8-5-9, Bogotá D.C.
Publicación del Documento de Solicitud de Subsancionabilidad	Hasta el 26 de febrero de 2018
Oportunidad para subsanar	Hasta el 01 de marzo de 2018 Lugar: Correspondencia Findeter Bogotá, Calle 103 N° 19 – 20
Publicación del Informe de verificación de requisitos habilitantes	Hasta el 05 de marzo de 2018
Plazo para presentar observaciones al Informe de Verificación de requisitos habilitantes	Hasta el 07 de marzo de 2018
Publicación del Informe Definitivo de Requisitos Habilitantes	Hasta el 09 de marzo de 2018
Apertura Sobre No. 2 – Propuesta económica de las propuestas habilitadas.	El 12 de marzo de 2018 Hora: 10:00 a.m. Lugar: Fiduciaria La Previsora - Calle 72 #10-03 Pisos 4-8-5-9, Bogotá D.C.
Publicación del Informe de Evaluación Económica	El 13 de marzo de 2018
Plazo para presentar observaciones al Informe de Evaluación Económica	Hasta el 15 de marzo de 2018
Determinación del método y ponderación económica de las propuestas habilitadas	Segundo día hábil siguiente a la fecha de vencimiento del plazo establecido para presentar observaciones al informe de evaluación económica.
Publicación del Informe Definitivo de Evaluación y asignación de puntaje (Orden de elegibilidad)	Hasta el 21 de marzo de 2018
Publicación del Acta de Selección del Contratista o de declaratoria de desierta según corresponda.	Hasta el 26 de marzo de 2018

Para todos los efectos del presente proceso de selección, la hora oficial será la hora legal colombiana, la cual será consultada vía Internet en la página web <http://www.sic.gov.co/hora-legal-colombiana>

## CAPÍTULO II DISPOSICIONES GENERALES

### SUBCAPITULO I GENERALIDADES

#### 1.1. DEFINICIONES

**Términos de Referencia:** Documento que contiene las disposiciones generales y específicas del presente proceso de contratación.

**CONTRATISTA:** Será la persona natural o jurídica que resulte seleccionada en el presente proceso de Convocatoria.

**Interventor:** Será la persona natural o jurídica que adelantará las labores de interventoría a los estudios, diseños y obra del proyecto a contratar a través del presente proceso de selección.

**Consorcio:** Cuando dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato. En consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato, afectarán a todos los miembros que lo conforman.

**Unión Temporal:** Cuando dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente por el cumplimiento total de la propuesta y del objeto contratado, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la unión temporal.

**Oferta o propuesta:** Es el proyecto de negocio jurídico que una persona formule a otra, la cual deberá contener los elementos esenciales del negocio y ser comunicada al destinatario. Entendiéndose comunicada cuando se utilice cualquier medio adecuado para hacerla conocer del destinatario. La propuesta será irrevocable. De consiguiente, una vez comunicada, no podrá retractarse el proponente, so pena de indemnizar los perjuicios que con su revocación cause al destinatario, lo anterior, en consonancia con lo establecido en los artículos 845 y 846 del Código de Comercio.

**Anexos:** Son las disposiciones que complementan las partes pertinentes de los respectivos capítulos.

**Acta de liquidación del contrato:** Acta que constituirá el cierre contractual y de balance del contrato, en la que se dejará constancia de la ejecución física y presupuestal del CONTRATO, de la funcionalidad del proyecto y de los demás aspectos relevantes sobre el CONTRATO, así como de los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar y los acuerdos, transacciones y conciliaciones que alcancen las partes para poner fin a las posibles divergencias presentadas, así como las manifestaciones de desacuerdo del Contratista y poder declararse a paz y salvo. Podrá ser suscrita por las partes o por la CONTRATANTE.

**Formatos:** Son herramientas sugeridas que permiten a los proponentes facilitar la elaboración de sus propuestas y presentar la información requerida en los Términos de Referencia de manera uniforme. La información requerida en los formatos es obligatoria, debe corresponder a lo solicitado.

**Formato 1 - Carta de Presentación de la Propuesta:** Contiene la presentación de las condiciones generales de la propuesta y debe presentarse con la oferta debidamente suscrita.

**Formato 2 - Certificado de Pago de Aportes Parafiscales y Sistema General de Seguridad Social Integral:** Está destinado a certificar que el proponente ha realizado los correspondientes pagos de los aportes parafiscales y del

{fiduprevisora)



sistema general de seguridad social integral o CREE según corresponda y debe presentarse debidamente suscrito con la oferta.

**Formato 3 - Experiencia específica del proponente:** Relaciona la información necesaria que permite verificar la experiencia del proponente que se relaciona directamente con el objeto contractual de la convocatoria. Se debe presentar con la oferta.

**Formato 4 - Propuesta Económica:** Relaciona el valor total de la oferta, de cada una de las etapas y toda la información necesaria de la propuesta económica y deberá presentarse en el sobre N° 2 para efectos de evaluación y calificación. Se debe presentar con la oferta.

**Formato 5 – Formato de Estimación Propuesta Económica Detallada y Factor Multiplicador para la Etapa 1 - Análisis detallado del A.I.U. para Etapa 2:** discrimina la administración considerada por el proponente en su oferta económica. Únicamente el proponente seleccionado debe presentar en físico y Excel, debidamente diligenciado el formato, para verificación de cumplimiento por parte del interventor, quien validará que cumplan con los requisitos mínimos establecidos en los términos de referencia, como requisito previo para suscribir el acta de iniciación del contrato. Estos formatos son considerados únicamente como una herramienta para la interventoría del contrato.

**Formato 6 - Beneficiario real:** Es la declaración juramentada de la identificación e información del beneficiario real del contrato, es decir, de la(s) persona(s) natural(es) o jurídica(s) beneficiaria(s) directa(s) del contrato. Entendido este, como la persona o grupo de personas con capacidad legal, que puede(n) obligarse y tomar decisiones sobre la presentación de la propuesta, suscripción, ejecución, terminación y liquidación del contrato, así como, sobre el manejo de los recursos económicos relacionados con el contrato y en especial sobre la distribución de los beneficios económicos derivados del mismo. Igualmente, constituyen un mismo beneficiario real las sociedades matrices y sus subordinadas constituyan o no grupo empresarial, el cual deberá presentarse debidamente firmado. Se debe presentar con la oferta.

**Formato 7 - Formato de Declaración Juramentada Inexistencia Conflicto de Interés.** Es la declaración juramentada del proponente, de la persona jurídica y/o de los integrantes del consorcio o de la unión temporal, de no encontrarse incurso(s), en las causales de conflicto de interés para presentar propuesta o celebrar contrato establecidas en los términos de referencia. Se debe presentar con la oferta.

**Formato 8: Formato de declaración juramentada sobre las cláusulas penales, cláusulas penales de apremio, multas, sanciones o declaratorias de incumplimiento y/o resolución o terminación anticipada por incumplimientos del contratista impuestas:** Es la declaración juramentada del proponente, que debe presentar la persona natural o el representante legal de persona jurídica que se presente de manera individual y cada uno de los integrantes del consorcio o de la unión temporal, sobre las cláusulas penales, cláusulas penales de apremio, multas, sanciones o declaratorias de incumplimiento y/o resolución o terminación anticipada por incumplimientos del contratista, que le hayan sido impuestas o declaradas en los contratos en los cuales ha ostentado la calidad de contratista. En el evento de no ser sujeto de ninguna de las anteriores, deberá aportar debidamente suscrito el Formato 9.

**Formato 9: Formato de declaración juramentada de inexistencia de imposición de cláusulas penales, cláusulas penales de apremio, multas, sanciones o declaratorias de incumplimiento y/o resolución o terminación anticipada por incumplimiento de contratos:** En el evento que la persona natural o el representante legal de persona jurídica que se presente de manera individual o alguno de los integrantes del consorcio o de la unión temporal no haya sido sujeto como contratista de cláusulas penales, cláusulas penales de apremio, multas, sanciones o declaratorias de incumplimiento y/o resolución o terminación anticipada por incumplimientos del contratista, impuestas o declaradas en los contratos en los cuales ha ostentado la calidad de contratista, deberá presentar la respectiva declaración juramentada.

**Formato 10: Formato de declaración Inscripción en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio.-** Es la declaración juramentada del proponente, que debe presentar la

{fiduprevisora)



persona natural o el representante legal de persona jurídica que se presente de manera individual y cada uno de los integrantes del consorcio o de la unión temporal, sobre la inscripción o no en el registro

## 1.2. SIGLAS

A continuación se definen algunas siglas utilizadas a lo largo del presente documento:

**A.I.U.:** Administración, Imprevistos y Utilidad.

**SMMLV:** Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.

**SARLAFT:** Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo.

**ICBF:** Instituto Colombiano de Bienestar Familiar

**FINDETER:** Financiera de Desarrollo Territorial S.A.

**RAS:** Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.

**NSR- 10:** Norma Sismo Resistente Colombiana

**NTC4595:** Norma Técnica Colombiana Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares.

**NTC4596:** Norma Técnica Colombiana Señalización para Instalaciones y Ambientes Escolares

**RETIE:** Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas

**RETILAP:** Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público.

**NTC 1500:** Norma Técnica Colombiana Código Colombiano de Fontanería

## 1.3. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

El proceso de contratación correspondiente a la presente convocatoria está sometido a la legislación y jurisdicción Colombiana y se rige por el régimen de la contratación privado contenido en el Código Civil, el Código de Comercio y demás normas aplicables a la materia. Por tanto, los términos de referencia y en general los documentos que se profieran en el proceso, se sujetarán a las precitadas normas.

## 1.4. PRINCIPIOS ORIENTADORES

La presente contratación se regirá y está sujeta por los principios de la Función Administrativa y de la Gestión Fiscal, consagrados en los artículos 209 y 267 de la Constitución Política, al Régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto en los artículos 8 de la Ley 80 de 1993, artículos 13; 15 y 18 de la Ley 1150 de 2007, artículos 1 y 4 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes.

Los anteriores principios se entenderán y aplicarán en el sentido que ha establecido la ley, la jurisprudencia colombiana y la doctrina.

## 1.5. CONVOCATORIA DE VEEDURÍAS CIUDADANAS

Las veedurías ciudadanas establecidas en la ley, podrán realizar control social al presente proceso de selección y al contrato resultante, para tal fin se les proporcionará toda la información y documentación requerida.

## 1.6. LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN

El PROPONENTE con la presentación de la propuesta expresa su intención de apoyar la acción del Estado Colombiano y de la Entidad para fortalecer la transparencia en los procesos de contratación y se compromete formalmente a no efectuar o facilitar actos, acuerdos o conductas de corrupción.

En el evento de conocerse casos especiales de corrupción en las entidades del Estado, se debe reportar el hecho a Secretaría de Transparencia de Presidencia de la República o quien haga sus veces. También puede reportar el hecho a [www.findeter.gov.co](http://www.findeter.gov.co) o [programantifraude@findeter.gov.co](mailto:programantifraude@findeter.gov.co).

## 1.7. CORRESPONDENCIA

A excepción de la propuesta, que deberá radicarse en el lugar indicado en el cronograma, todos y cada uno de los documentos que el interesado y/o proponente genere y que esté(n) relacionado(s) con la presente convocatoria, podrá(n) ser remitido(s) al correo electrónico [convocatorias\\_infraestructura\\_icbf@findeter.gov.co](mailto:convocatorias_infraestructura_icbf@findeter.gov.co), los cuales no podrán exceder de 10 MB incluido el cuerpo del correo en un solo correo electrónico, o radicarlo en la Calle 103 # 19 – 20 Bogotá, así mismo aquellos documentos que requieran presentación en original, no serán admitidos en correo electrónico, de modo que deberán radicarse en físico y original dentro del plazo establecido. Si requiere remitir documentos con mayor capacidad a los 10MB, podrá remitir varios correos electrónicos, pero deberá tener precaución que todos sean remitidos antes de la fecha y hora establecidos, para que sean tenidos en cuenta por la entidad.

Se entiende para todos los efectos de la presente convocatoria, que la única correspondencia oficial del proceso y por tanto, susceptible de controversia, será aquella radicada y/o enviada según corresponda a cualquiera de los medios establecidos.

La correspondencia que sea remitida o radicada en una entidad, dirección, dependencia, lugar y/o correo electrónico diferente, se entiende como no oficial y no es vinculante, por lo que, no será atendida.

Las comunicaciones deberán ser dirigidas a:

Señores

FINDETER

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN

Asunto: Número y objeto de la Convocatoria

PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF

Teléfonos: 6230311

Calle 103 No. 19 - 20

Bogotá D.C. – Colombia

Y deberán contener como mínimo los siguientes datos:

Nombre completo del interesado en la Convocatoria.

Datos del proponente que incluya como mínimo: nombre completo, dirección física, dirección electrónica y teléfonos fijos y/o celulares.

Identificación de los anexos presentados con la comunicación, si los hubieren.

Número total de folios.

## 1.8. PUBLICIDAD DEL PROCESO

Todos los documentos y estudios del proyecto y aquellos resultantes de la convocatoria serán publicados en la página web [www.findeter.gov.co](http://www.findeter.gov.co) y a través de la página web de la entidad fiduciaria del EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF, y estarán a disposición de cualquier interesado.

Los documentos de la presente convocatoria, anexos técnicos, estudios de necesidad, presupuesto y demás documentos que se generen, se podrán consultar en la página web de FINDETER, [www.findeter.gov.co](http://www.findeter.gov.co) y en la página web de la CONTRATANTE, EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF [www.fiduprevisora.com.co/](http://www.fiduprevisora.com.co/). Aquellos documentos o estudios que por su volumen superen la capacidad de almacenamiento del servidor web, estarán disponibles para la consulta del interesado en las instalaciones de FINDETER

{fiduprevisora)



ubicada en la ciudad de Bogotá en la Calle 104 No. 18ª-52, Piso 6to, a la que podrá asistir algún funcionario de la Dirección de Contratación, de lo cual se dejará constancia escrita.

#### **1.9. PUBLICACION DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA Y DOCUMENTOS DEL PROCESO**

La apertura del proceso de selección se realizará con la publicación de los Términos de Referencia y los documentos del proceso en la página web de Findeter, [www.findeter.gov.co](http://www.findeter.gov.co) y en la página web de la CONTRATANTE.

#### **1.10. OBSERVACIONES A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA Y LOS DOCUMENTOS Y ESTUDIOS DEL PROYECTO**

Los interesados pueden presentar observaciones respecto del contenido de los Términos de Referencia, a los estudios del proyecto, a la matriz de riesgos, a los anexos técnicos y cualquier otro documento relacionado con el presente proceso de selección, de manera escrita, dentro de los términos y fechas establecidas en el cronograma del proceso, a través de correo electrónico [convocatorias\\_infraestructura\\_icbf@findeter.gov.co](mailto:convocatorias_infraestructura_icbf@findeter.gov.co) o en físico, en la Calle 103 # 19 – 20 Bogotá, Findeter. No se absolverán consultas efectuadas telefónicamente o en forma personal.

La entidad CONTRATANTE publicará a través de su página web y a través de la página web [www.findeter.gov.co](http://www.findeter.gov.co), las respuestas a las observaciones presentadas, en la fecha establecida en el cronograma del proceso. La entidad CONTRATANTE, para efectos de su respuesta, podrá agrupar aquellas observaciones de naturaleza común.

El informe de respuesta a las observaciones presentadas tiene carácter explicativo o aclaratorio, en consecuencia, solo se modificaran los términos de referencia mediante adendas.

#### **1.11. ADENDAS**

Dentro del término de publicación de la presente convocatoria, la entidad CONTRATANTE, podrá modificar los términos de referencia a través de adendas las cuales se publicarán en la página web de FINDETER [www.findeter.gov.co](http://www.findeter.gov.co) y a través de la página web del PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF y deberán expedirse, a más tardar el día hábil anterior a la fecha establecida en el cronograma para el cierre de la convocatoria.

Así mismo, podrá expedir adendas para modificar el cronograma del proceso antes de la adjudicación del contrato.

Será responsabilidad exclusiva del proponente atender y tener en cuenta todas las adendas expedidas en el presente proceso de selección para la elaboración de su propuesta.

#### **1.12. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

En el presente proceso podrán participar las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, proponentes plurales en consorcio o unión temporal.

Cada proponente, persona natural o jurídica, sea que participe en forma individual, como socio o constituido como consorcio o unión temporal, deberá presentar solamente una oferta.

El proponente podrá presentar propuestas directamente o a través de apoderado, evento en el cual deberá anexar el poder otorgado en legal y debida forma, en el que se confiera al apoderado, de manera clara y expresa, facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar al proponente en el trámite del presente proceso y en la suscripción del contrato, así mismo deberá aportar copia de la cédula de ciudadanía o documento equivalente de éste.

El apoderado podrá ser una persona natural o jurídica, pero en todo caso deberá tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y deberá estar facultado para representar al proponente, a

efectos de adelantar en su nombre de manera específica las siguientes actividades: (i) Formular propuesta para el proceso de selección de que tratan estos Términos de Referencia; (ii) Dar respuesta a los requerimientos y aclaraciones que solicite la CONTRATANTE en el curso del presente proceso; (iii) Recibir las notificaciones a que haya lugar; (iv) Suscribir el contrato en nombre y representación del adjudicatario.

El poder otorgado deberá cumplir con los requisitos exigidos en el Código General del Proceso para la constitución de apoderados (artículo 74), así como con los aspectos referidos a la autenticación. El poder que otorguen las personas naturales o jurídicas extranjeras deberá cumplir igualmente con los requisitos exigidos en el Código General del Proceso para la constitución de apoderados (artículo 74) y en caso de otorgarse en el país del domicilio de la persona extranjera, deberá cumplir con los requisitos de autenticación y legalización de documentos expedidos por la autoridad competente en el extranjero o de apostille, según el caso.

### 1.13. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Los proponentes deberán presentar en el lugar y hasta la fecha y hora establecidas en el cronograma propuesta en medio escrito (físico), en dos (2) sobres cerrados, separados, identificados con el proyecto de la convocatoria, contentivos de los documentos que hacen parte de la propuesta, de la siguiente manera:

#### 1.13.1. Sobre No. 1: Propuesta Técnica:

Deberá contener los documentos soportes en medio escrito (físico) e información establecidos en los presentes términos de referencia (incluye entre otros, los documentos para acreditar los requisitos habilitantes del proponente de orden jurídico, financiero y técnico señalados en estos términos de referencia) y deberá estar marcado como *Sobre Propuesta Técnica*

Debe presentarse medio escrito (físico), en original y tres (3) copias, debidamente foliados de manera consecutiva ascendente.

#### 1.13.2. Sobre No. 2: Propuesta Económica:

Deberá contener única y exclusivamente la propuesta económica (Formato 4) en medios físico y magnético en Excel y PDF. La información consignada debe corresponder con la información solicitada.

Deberá presentarse medio escrito (físico), en original y dos (2) copias, debidamente foliados de manera consecutiva ascendente.

1.13.3. Todos los documentos de la Propuesta: Técnica (Sobre N° 1) y Económica (Sobre N° 2) deberán estar foliados (enumerados) de manera ascendente consecutiva, es decir, sin omitir ni repetir números, desde el primer hasta el último folio (hoja). No se debe foliar utilizando números con el suplemento A, B, C, ó bis, la foliación se realiza en la esquina superior derecha del documento según el sentido de lectura, de manera legible sin enmendaduras, usando lápiz de mina negra y blanda, tipo HB ó B, o bolígrafo (esfero) de tinta negra insoluble.

**Toda la documentación deberá estar almacenada en carpeta legajadora de archivo –en cartón, tamaño oficio- de 300 gramos o superior y sujetos con legajador elaborado con materiales plásticos libres de ácidos. Para dar cumplimiento a la Ley General de Archivo la documentación No se debe presentar en AZ, folder o carpetas plastificadas, anillados o velobinder.**

**La cantidad máxima de folios por carpeta no deberá superar los doscientos (200) folios, en caso de superarlos se deberá incluir la documentación excedente en otra carpeta manteniendo el consecutivo de foliación.**

#### **1.14. REGLAS PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS**

**1.14.1.** Cada proponente, persona natural o jurídica, sea que participe en forma individual, como socio o constituido como consorcio o unión temporal, deberá presentar solamente una oferta.

**1.14.2.** En el presente proceso podrán participar y presentar propuestas directamente o a través de apoderados, las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras y/u oferentes plurales a través de las figuras asociativas de consorcio o unión temporal, que a la fecha de presentación de la propuesta cumplan con los requisitos habilitantes solicitados para la participación en el presente proceso de convocatoria.

**1.14.3.** En consonancia con lo previsto en la Ley 842 de 2003 y demás normas concordantes con el fin de no permitir el ejercicio ilegal de la Ingeniería, la persona natural que pretenda participar en la presente convocatoria, ya sea de manera individual o como integrante de un proponente plural (consorcio o unión temporal), deberá acreditar que posee título como Ingeniero Civil o Arquitecto.

**1.14.4.** La propuesta debe presentarse sin borrones, tachaduras ni enmendaduras que puedan afectar sus características, cantidades, valores unitarios o valores totales.

**1.14.5.** En caso de efectuarse alguna aclaración se deberá realizar una nota explicativa de la misma.

**1.14.6.** La propuesta, los documentos y las comunicaciones entregadas, enviadas o expedidas por los proponentes dentro de la respectiva convocatoria, deben presentarse en idioma castellano.

**1.14.7.** No se aceptarán propuestas enviadas a otras dependencias, por correo electrónico, fax o cualquier otro medio telemático.

**1.14.8.** Las propuestas que se presenten después de la fecha y hora o en un lugar diferente a los fijados para su entrega, serán consideradas como extemporáneas, por lo tanto, no serán aceptadas. Por ende, no serán objeto de verificación ni evaluación.

**1.14.9.** En caso de discrepancias entre el original y la copia, prevalece el contenido de la propuesta original.

**1.14.10.** En caso de discrepancias entre la propuesta económica original en físico y la presentada en formato digital, prevalecerá la original en físico, y en caso de discrepancias entre la propuesta económica y/o presupuesto en formato Excel y PDF, prevalece el contenido del archivo en PDF. El formato en Excel se considera únicamente como una herramienta de trabajo para los evaluadores.

**1.14.11.** La información requerida en los formatos de la presente convocatoria deberá diligenciarse completamente.

**1.14.12.** Todos los documentos que hayan sido expedidos en el exterior, que pretendan hacerse valer en la convocatoria deberán presentarse tanto con la propuesta como con las subsanaciones debidamente apostillados o legalizados, dependiendo de si el país de origen es suscriptor del Convenio de la Haya y de la naturaleza pública o privada del documento.

#### **1.15. DOCUMENTOS QUE REPOSAN EN LA ENTIDAD**

Cuando el proponente pretenda acreditar algún requisito exigido en los presentes términos de referencia con documentación que cumpla con los mismos y obre en la entidad, por haber sido presentados en otra actuación dentro de los dos (2) años anteriores a la fecha de presentación de la propuesta, deberá solicitar expresamente en la propuesta que el (los) mismo(s) se tome(n) en cuenta para la presente convocatoria y para tal fin, deberá identificar plenamente el (los) documento(s) y señalar la actuación en la que obra, para que la entidad los verifique de manera directa, sin perjuicio que el proponente los pueda aportar.

#### **1.16. PROHIBICIÓN DE PRESENTAR PROPUESTAS ALTERNATIVAS, PARCIALES O CONDICIONADAS**

No se aceptarán propuestas alternativas, parciales, ni condicionadas.

#### **1.17. TÉRMINO PARA DEVOLUCIÓN DE PROPUESTAS**

Los proponentes podrán solicitar por escrito el retiro de sus propuestas antes de la fecha y hora previstas para el cierre de la convocatoria; previa solicitud del Representante Legal. Caso en el cual se les devolverá sin abrir y se dejará constancia escrita de la devolución.

Igualmente, una vez finalizada la convocatoria, los proponentes podrán radicar una solicitud de devolución de las copias de su propuesta en un plazo máximo de quince (15) días calendario siguientes a la fecha de publicación del acta de selección del contratista, vencido el cual sin que se radique la solicitud las mismas serán enviadas a archivo general para su destrucción.

#### **1.18. PLAZO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS**

El plazo para la presentación de propuestas será a partir del momento en que se publiquen estos términos de referencia y hasta la fecha, lugar y hora que se establezca en el cronograma o en las adendas que se expidan para tal fin.

Por ningún motivo se admitirán propuestas presentadas después del día y hora señalados para el cierre o en lugar diferente al establecido en el cronograma.

#### **1.19. DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR**

Sin excepción, todos los documentos constitutivos de la propuesta otorgados en el exterior, deberán estar legalizados o apostillados, de conformidad con los requisitos nacionales de validación para documentos expedidos en el exterior. Si el documento es emitido en idioma distinto al oficial de Colombia, deberá adjuntarse acompañado de la respectiva traducción oficial al idioma castellano, por traductor oficial, acreditado ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, así mismo dicha traducción deberá presentarse debidamente legalizada o apostillada según corresponda.

##### **1.19.1. LEGALIZACIÓN**

Los documentos públicos otorgados en el extranjero por un funcionario de un Estado que no haga parte de la Convención Sobre la Abolición del Requisito de Legalización para Documentos Públicos Extranjeros, o los documentos privados provenientes de tales Estados, deberán presentarse debidamente legalizados, para lo cual se verificará que se haya surtido la siguiente cadena de legalización: (i) Realizar el reconocimiento del documento ante Notario o quien haga sus veces, si aplica; (ii) Realizar la Legalización de los documentos ante la autoridad competente en el país de origen (donde fueron emitidos los documentos); (iii) Presentar los documentos, previamente legalizados, en el consulado de Colombia ubicado en el país en el cual se emitió el documento, para que el Cónsul colombiano reconozca la firma de la autoridad que lo legalizó, o a falta de éste, por el de una nación amiga; (iv) Legalizar la firma del Cónsul Colombiano ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

Tratándose de sociedades, al autenticar los documentos, los cónsules harán constar que existe la sociedad y ejerce su objeto conforme a las leyes del respectivo país.

##### **1.19.2. APOSTILLE.**

Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en país extranjero por funcionario de un Estado parte de la Convención que haya suscrito el Convenio sobre la abolición del requisito de legalización para Documentos Públicos Extranjeros, suscrita en La Haya del 5 de octubre de 1961, sólo será exigible la apostilla. La apostilla es el

trámite mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título al que actúa el funcionario público firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen. Si la apostilla está dada en idioma distinto al castellano, deberá presentarse acompañada de una traducción oficial a dicho idioma realizada por un traductor oficial debidamente acreditado ante el Ministerio de Relaciones Exteriores Colombiano, la cual deberá presentarse debidamente apostillada o legalizada.

**ADVERTENCIA:** La Entidad se permite advertir que aplicará estrictamente las previsiones contenidas en la Convención de La Haya, la cual fue aprobada mediante la Ley 455 de 1998, en el sentido de verificar que el trámite surtido ante la autoridad competente **avale la autenticidad de la firma e indique a qué título ha actuado la persona que firma el documento público.**

## 1.20. TÍTULOS OBTENIDOS EN EL EXTERIOR

El proponente que resulte seleccionado y haya ofrecido personal profesional con títulos académicos otorgados por una institución de educación superior extranjera o por una institución legalmente reconocida por la autoridad competente en el respectivo país para expedir títulos de educación superior, deberá acreditar la convalidación de estos títulos ante el Ministerio de Educación Nacional, para lo cual deberá contar con los mismos o iniciar con suficiente anticipación los trámites respectivos y presentarlo al supervisor del contrato previo a la suscripción del acta de inicio.

## 1.21. PROCEDIMIENTO PARA LA VERIFICACIÓN DE CONTRATOS Y/O PROYECTOS OTORGADOS EN MONEDA EXTRANJERA

1.21.1. Verificación de la fecha de terminación o de la suscripción del acta de entrega y recibo a satisfacción del contrato.

1.21.2. Verificación e identificación de la moneda extranjera en la cual fue suscrito el contrato o proyecto.

1.21.3. Conversión del valor del contrato a dólar americano, cuando se trate de una moneda diferente a éste y posteriormente conversión a pesos colombianos. Cuando el contrato se haya suscrito en moneda extranjera, el valor del dólar americano será el vigente al día de la fecha de terminación o de la suscripción del acta de entrega y recibo a satisfacción del contrato.

1.21.4. Se establecerá directamente el valor del contrato o proyecto presentado en moneda extranjera cuando exista información oficial que permita efectuar la conversión a la moneda criterio de comparación.

1.21.5. La conversión a salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) se efectuará de acuerdo con el valor total del contrato a la fecha de terminación o de la suscripción del acta de entrega y recibo a satisfacción del mismo.

Para efectos de la conversión a salarios mínimos, en caso que el proponente presente soportes de la fecha de terminación y de la fecha de suscripción del acta de entrega y/o recibo a satisfacción, la fecha que será tomada para la conversión, será la de terminación del contrato.

En el evento que el proponente, con la propuesta o cuando se le requiera no presente documentos que cumplan con las condiciones establecidas en las alternativas de acreditación de experiencia en donde se pueda verificar el valor total ejecutado del contrato, con el objeto de realizar el cálculo de los SMMLV, dicho contrato o proyecto no será tenido en cuenta para acreditar este criterio de experiencia.

Se tomará como referencia para el establecimiento de la tasa cambiaria del Banco de la República de Colombia: <http://www.banrep.gov.co/es/tasas-cambio-mundo>.

## 1.22. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

No podrán participar en el presente procesos de contratación, ni celebrar contratos, por sí o por interpuesta persona, quienes se encuentren incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en la Constitución y en Ley, en cumplimiento de lo establecido en los artículos 13 y 15 de la Ley 1150 de 2007.

**NOTA:** Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad en el CONTRATISTA, éste cederá el contrato, previa autorización escrita de la CONTRATANTE o si ello no fuere posible renunciará a su ejecución.

Cuando la inhabilidad o incompatibilidad sobrevenga en uno de los miembros de un consorcio o unión temporal, éste cederá su participación a un tercero, previa autorización escrita de la CONTRATANTE.

### **1.23. CONFLICTO DE INTERÉS**

Para los precisos efectos de estos Términos de Referencia, se considerará que, bien sea de manera individual o como integrante de un consorcio o unión temporal, un proponente no podrá presentar propuesta ni suscribir contrato, por encontrarse incurso en conflicto de interés, cuando:

- 1.23.1.** Se incurra en las causales previstas en la Ley 734 de 2002, artículo 11 de la Ley 1437 de 2011 y demás normas concordantes.
- 1.23.2.** Haya suscrito contrato de interventoría con Findeter o con la Contratante, durante el plazo de ejecución y hasta la liquidación del mismo. Este conflicto lo será también respecto de los beneficiarios reales de las mismas personas
- 1.23.3.** Hayan participado en la estructuración, evaluación, aprobación, viabilización, financiación del proyecto objeto de la presente convocatoria, así como en la estructuración de los Términos de Referencia y en la evaluación y selección del proceso de contratación. El conflicto de interés se predicará igualmente, respecto de los beneficiarios reales de las mismas personas
- 1.23.4.** Hayan participado como interventores o consultores en la elaboración de los diseños del proyecto objeto de la presente convocatoria. Esta prohibición también rige para los beneficiarios reales de las mismas personas.
- 1.23.5.** Haya presentado propuesta para participar en la convocatoria adelantada para contratar la interventoría a la presente convocatoria.

### **1.24. DEBER DE DILIGENCIA E INFORMACIÓN SOBRE EL CONTRATO**

- 1.24.1.** El proponente será el responsable de conocer todas y cada una de las implicaciones del ofrecimiento que realice en el presente proceso, y realizar todas las valoraciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de las condiciones técnicas y características generales y específicas de la actividad y/u obra a contratar.
- 1.24.2.** **CONOCIMIENTO DEL SITIO DEL PROYECTO:** Será responsabilidad del proponente conocer las condiciones del sitio de ejecución del proyecto y actividades a ejecutar. En consecuencia, correrá por cuenta y riesgo de los proponentes, inspeccionar y examinar los lugares donde se proyecta realizar los trabajos, actividades, obras, los sitios aledaños y su entorno e informarse acerca de la naturaleza del terreno, la forma, características y accesibilidad del sitio.

Con la presentación de la propuesta, el proponente declara que conoce de manera integral todas las condiciones del sitio de ejecución del proyecto, las actividades a ejecutar y las circunstancias legales, técnicas, ambientales, económicas y sociales para el desarrollo del proyecto, en especial aquellas que puedan afectar la ejecución de las actividades y/o del proyecto e influir en el cálculo del valor de la propuesta.

Por lo tanto, el desconocimiento de estos aspectos no servirá de excusa válida para posteriores reclamaciones.

- 1.24.3. Con la sola presentación de la propuesta se considera que el proponente ha realizado el examen completo de todos los aspectos que inciden, acepta las condiciones y determina la presentación de la misma.
- 1.24.4. La exactitud y confiabilidad de la información diferente a la publicada por la CONTRATANTE, el proponente consulte, se encuentra bajo su propia responsabilidad, así como la interpretación que haga de la misma.
- 1.24.5. Es responsabilidad del proponente conocer plenamente las condiciones técnicas, sociales, físicas, económicas, geográficas y ambientales del sitio donde se ejecutará el contrato. En consecuencia, no haber obtenido toda la información que pueda influir en la determinación de su oferta, no lo eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que le correspondan, ni le dará derecho a reclamaciones, reembolsos, ajustes de ninguna naturaleza o reconocimientos adicionales por parte de la entidad CONTRATANTE, en el caso de que cualquiera de dichas omisiones deriven en posteriores sobrecostos para el CONTRATISTA.
- 1.24.6. De modo que, la elaboración de la propuesta corre por cuenta y riesgo del proponente, el cual deberá tener en cuenta que el cálculo de los costos y gastos, se deberán basar estrictamente en sus propios estudios técnicos y en sus propias estimaciones.

#### **1.25. POTESTAD VERIFICATORIA**

La CONTRATANTE se reserva el derecho de verificar integralmente la totalidad de la información o documentación aportada por el proponente, pudiendo acudir para ello, a las fuentes, personas, empresas, entidades o aquellos medios que considere necesarios para lograr la verificación de aquellos aspectos que se consideren necesarios.

#### **1.26. SUSPENSIÓN Y/O CANCELACIÓN DE LA CONVOCATORIA**

La CONTRATANTE se reserva el derecho de suspender o cancelar en cualquier etapa del proceso la convocatoria que se halle en curso, inclusive antes de la firma del contrato, cuando se presenten o sobrevengan circunstancias que impidan el curso normal de la misma.

Para lo cual, LA CONTRATANTE emitirá acta de suspensión y/o cancelación según corresponda, que se publicará en la página web del PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF.

#### **1.27. CIERRE DE LA ETAPA DE RECIBO DE PROPUESTAS**

El cierre del proceso de selección será en el lugar, la fecha y hora límite establecida en el cronograma de los presentes Términos de Referencia, de lo cual se dejará constancia mediante Acta de Cierre suscrita por quienes se encuentren presentes, y posteriormente la misma se publicará en la página web de Findeter, [www.findeter.gov.co](http://www.findeter.gov.co) y en la página web de la CONTRATANTE.

#### **1.28. VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER JURÍDICO, TÉCNICO Y FINANCIERO**

La verificación de los requisitos habilitantes de carácter jurídico, técnico y financiero mínimos establecidos en los presentes términos de referencia no dará lugar a puntaje, pero habilitan o no habilitan la propuesta.

##### **1.28.1. REGLAS DE SUBSANABILIDAD**

El oferente tiene la carga de presentar su oferta en forma íntegra, esto es, respondiendo todos los aspectos de los Términos de Referencia y adjuntando todos los documentos de soporte o prueba de las condiciones que pretenda hacer valer en la convocatoria.

{fiduprevisora)



Las solicitudes de subsanación se efectuarán en el "**Documento de Solicitud de Subsanabilidad**" que la entidad publicará en la fecha establecida en el cronograma, con el fin que los proponentes aclaren, aporten información o documentos tendientes a subsanar la propuesta, siempre y cuando los mismos puedan ser objeto de subsanabilidad.

Los proponentes deberán allegar dentro del término preclusivo y perentorio que para el efecto se fije en el cronograma, las subsanaciones requeridas, de manera escrita, en archivo PDF al correo electrónico [convocatorias\\_infraestructura\\_icbf@findeter.gov.co](mailto:convocatorias_infraestructura_icbf@findeter.gov.co), o radicarlo en original y dos (2) copias debidamente foliadas en las instalaciones de FINDETER, ubicada en la Calle 103 # 19 – 20 Bogotá cuyo horario de atención al público es en jornada continua de lunes a jueves de 8:00 a 17:00 horas y los viernes de 7:00 a 17:00 horas, dirigido a la Dirección de Contratación, así mismo aquellos documentos que requieran presentación en original dentro de los horarios de atención señalados, no serán admitidos en correo electrónico, de modo que deberán radicarse en físico y original dentro de los horarios de atención señalados. **No serán tenidas en cuenta las recibidas de manera extemporánea ni las radicadas en la Fiduciaria o lugar distinto al señalado.**

En el evento en que la entidad no haya advertido la ausencia de un requisito habilitante, y por ende, no lo haya requerido en el "Documento de Solicitud de Subsanabilidad", o advierta la necesidad de aclaración o explicación en cualquier momento de la convocatoria, podrá solicitar a los proponentes para que alleguen los documentos, aclaraciones o explicaciones en el término que para el efecto le fije en el requerimiento.

Todos aquellos requisitos de la propuesta que afecten la asignación de puntaje o relacionados con la falta de capacidad no podrán ser objeto de subsanación, por lo que, los mismos deben ser aportados por los proponentes desde el momento mismo de la presentación de la oferta.

Con ocasión de la(s) solicitud(es) de subsanación para habilitar la propuesta o de aclaración, los proponentes no podrán adicionar o mejorar sus ofertas.

#### **1.28.2. INFORME DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES**

De la verificación de requisitos habilitantes basados en la propuesta inicial y los documentos aportados en la etapa de subsanación, se elaborará un informe que será suscrito por los evaluadores, en el que conste el cumplimiento o no de los requerimientos habilitantes de orden jurídico, técnico y financiero exigidos en los presentes términos de referencia, así como la indicación expresa de las solicitudes de subsanación y las subsanaciones, y se dejará constancia de los proponentes que no hayan subsanado los requisitos habilitantes en el término otorgado por la entidad.

La Entidad publicará el Informe de Verificación de Requisitos Habilitantes en la fecha establecida en el cronograma del presente proceso de selección, en la página web de Findeter, [www.findeter.gov.co](http://www.findeter.gov.co) y en la página web de la CONTRATANTE, y permanecerá a disposición de los participantes los días señalados en el cronograma, para que dentro de ese término los oferentes presenten las observaciones que estimen pertinentes.

#### **1.29. OBSERVACIONES AL INFORME DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES**

Los proponentes podrán dentro del término establecido en el cronograma del presente proceso de selección, formular observaciones al Informe de Verificación de Requisitos Habilitantes, dentro de los términos y fecha establecidos en el cronograma, a través del correo electrónico [convocatorias\\_infraestructura\\_icbf@findeter.gov.co](mailto:convocatorias_infraestructura_icbf@findeter.gov.co), o en la Calle 103 # 19 – 20 Bogotá, D.C.

Los proponentes con ocasión de esta potestad, no podrán adicionar, subsanar, modificar o mejorar sus propuestas o allegar documentos que sean objeto de calificación.

### **1.30. RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS AL INFORME DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES Y PUBLICACIÓN DEL INFORME DEFINITIVO DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES**

La entidad dentro del término establecido en el cronograma publicará el Informe Definitivo de Requisitos Habilitantes, el cual deberá contener los resultados de los proponentes cuyas propuestas se encuentren habilitadas o no, y se darán respuesta a las observaciones recibidas, señalando expresamente si se aceptan o rechazan las mismas.

### **1.31. APERTURA DEL SOBRE No. 2 – PROPUESTA ECONÓMICA**

La CONTRATANTE en la fecha y hora prevista en el cronograma del proceso en acto público dará apertura del Sobre No. 2 – Propuesta Económica, únicamente de las propuestas habilitadas. De dicha actuación se dejará constancia mediante acta, la cual será suscrita por quienes se encuentren presentes.

En dicha audiencia se dará lectura del valor total de cada una de las propuestas. Las propuestas económicas serán publicadas en la página web del proceso.

EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF, hará entrega al Evaluador del original y medio magnético de los Sobres N° 2 de las propuestas. De esta entrega se dejará constancia en acta respectiva. EL PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF, mantendrá en custodia una (1) copia del Sobre No. 2 de cada propuesta.

### **1.32. METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS HABILITADAS**

Los evaluadores dentro del término establecido en el cronograma del proceso de selección realizarán la evaluación de la propuesta económica de las propuestas habilitadas.

De la verificación económica se elaborará y publicará el Informe de evaluación económica en el que consten los resultados de las ofertas económicas de todas las propuestas habilitadas y al que los proponentes podrán formularle observaciones.

Vencido el término anterior, en las fechas establecidas en el cronograma, los evaluadores realizarán el análisis de las observaciones presentadas al Informe de Evaluación Económica, determinarán el método y ponderación económica de las propuestas habilitadas y elaboraran y publicarán el Informe Definitivo de Evaluación y Calificación con el respectivo Orden de Elegibilidad.

La Entidad mediante adenda podrá prorrogar el período de evaluación por el tiempo que estime.

El resultado de la evaluación será presentado a los integrantes del Comité Fiduciario del Patrimonio Autónomo, indicando el orden de elegibilidad, y la respectiva recomendación, de conformidad con el resultado de la evaluación. El Comité Fiduciario del Patrimonio Autónomo administrado por la Fiduciaria o su delegado, hará la selección o declarará desierto el proceso, cuya acta de selección se publicará en la fecha establecida.

Si por las razones establecidas en los presentes términos de referencia, no procede la selección del proponente ubicado en primer orden de elegibilidad, se podrá seleccionar al proponente ubicado en segundo orden de elegibilidad y así sucesivamente; en caso de no haber segundo ubicado en orden de elegibilidad el Comité Fiduciario declarará desierto el proceso.

Las convocatorias adelantadas por el Patrimonio Autónomo constituyen invitaciones a los interesados a que presenten su oferta, de tal manera que el COMITÉ FIDUCIARIO no se obliga a adjudicar el proceso, ni a concluirlo mediante la celebración de un contrato y puede dar por terminado el proceso en cualquier momento sin aceptar ninguna oferta.

### **1.33. RESERVA DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN**

La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las propuestas y la recomendación para la selección que más se ajuste al interés de la entidad CONTRATANTE, no podrá ser revelada a los proponentes ni a terceros hasta que la entidad dé a conocer los informes de evaluación a los proponentes, mediante el mecanismo de publicidad establecido en los Términos de Referencia dentro del plazo establecido en el cronograma, para que se presenten las observaciones correspondientes.

### **1.34. INDICACIÓN DE LAS RESERVAS LEGALES DE LAS QUE GOZAN LOS DOCUMENTOS APORTADOS**

Los proponentes deberán indicar en su propuesta cuáles de los documentos aportados son de carácter reservado por disposición constitucional o legal, acuerdo con la Constitución o la ley e invocar la norma que ampara dicha reserva. Si el proponente no hace pronunciamiento expreso amparado en la ley, se entenderá que toda la propuesta es pública.

### **1.35. CRITERIOS DE DESEMPATE**

Cuando dos o más propuestas obtengan la misma calificación total dentro de la presente convocatoria, y ésta sea la mayor calificación de la evaluación de las propuestas, se considerará que hay empate. En tal caso se aplicarán los siguientes criterios de desempate:

- 1.35.1.** Se adjudicará la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Tratándose de oferentes plurales conformados por personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras, para efectos de la presente convocatoria se considerará como proponente de bienes o servicios nacionales aquel que cuente con una participación de personas naturales o jurídicas nacionales mayor al 50% de conformidad con lo establecido en el documento de constitución.
- 1.35.2.** Si persiste el empate se hará un sorteo mediante balotas, en audiencia que se llevará a cabo el día hábil siguiente de la publicación del Informe Definitivo de Evaluación y Calificación, en la fecha, hora y lugar que se establezca mediante aviso. Para dichos efectos, los representantes legales (o delegados) de los interesados empatados escogerán las balotas y se adjudicará a aquel que elija la del número mayor.

En caso que un proponente no asista a la audiencia de sorteo, se solicitará a alguno de los participantes de la audiencia que tome la balota en su representación.

### **1.36. MODIFICACIÓN O REVOCATORIA DEL ACTA DE SELECCIÓN**

La entidad contratante podrá modificar o revocar el acta de selección, si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación del contrato y la suscripción del mismo, sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad del proponente seleccionado, o si se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales.

### **1.37. CAUSALES DE RECHAZO**

La CONTRATANTE, rechazará la propuesta cuando se presente uno de los siguientes eventos:

- 1.37.1.** No estar la propuesta ajustada y abarcar la totalidad de los requisitos o condiciones técnicas exigidas.
- 1.37.2.** Cuando el proponente, persona jurídica o natural, ya sea en forma individual, como socio o constituido como consorcio o unión temporal, presente más de una oferta, las propuestas presentadas serán rechazadas.
- 1.37.3.** Cuando el valor total de la propuesta no incluya IVA.
- 1.37.4.** Cuando la propuesta económica presentada para el proyecto o para la etapa, luego de las correcciones aritméticas, sea inferior a los valores mínimos o superior a los valores máximos establecidos en los presentes términos de referencia para la respectiva propuesta económica o etapa.

- 1.37.5. Cuando el valor unitario corregido de algún ítem o unidad sea inferior al mínimo o superior al máximo del presupuesto estimado para el respectivo ítem o unidad en los Términos de Referencia.
- 1.37.6. Cuando la propuesta se presente extemporáneamente o en lugar distinto al indicado en los Términos de Referencia.
- 1.37.7. Cuando la propuesta presentada supere el plazo de ejecución estipulado en los Términos de Referencia.
- 1.37.8. Cuando el proponente no presente junto con la propuesta técnica la oferta económica o viceversa.
- 1.37.9. El proponente, sea persona natural o jurídica o alguno de los miembros del consorcio o unión temporal, se encuentre incurso en las causales de inhabilidades, incompatibilidad o conflicto de interés, establecidas por la Constitución, la Ley y los términos de referencia.
- 1.37.10. El proponente, sea persona natural o jurídica o alguno de los miembros del consorcio o unión temporal se encuentre incurso en alguna prohibición para presentar propuesta de las establecidas en los presentes Términos de Referencia.
- 1.37.11. Cuando la propuesta presente enmiendas, tachaduras o entrelíneas que impidan la selección objetiva.
- 1.37.12. Cuando la propuesta económica sea parcial o totalmente ilegible.
- 1.37.13. Cuando el proponente, sea persona natural o jurídica o alguno de los miembros del consorcio o unión temporal o sus representantes se encuentre(n) reportado(s) en el Boletín de Responsables Fiscales, expedido por la Contraloría General de la República.
- 1.37.14. Cuando el proponente, sea persona natural o jurídica o alguno de los miembros del consorcio o Unión Temporal o sus representantes se encuentre(n) reportado(s) como inhabilitado para contratar en el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad "SIRI" de la Procuraduría General de la Nación.
- 1.37.15. Cuando el proponente, sea persona natural o jurídica o alguno de los miembros del consorcio o unión temporal o sus representantes tenga(n) antecedentes judiciales.
- 1.37.16. El proponente, sea persona natural o jurídica o alguno de los miembros del consorcio o unión Temporal o sus representantes esté(n) reportados o incluidos dentro de las listas restrictivas que hagan referencia al Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo.
- 1.37.17. Si dentro del plazo otorgado para subsanar los requisitos habilitantes, el proponente no lo hiciera y con los soportes existentes no cumpla con los requisitos habilitantes.
- 1.37.18. Cuando el proponente no cumpla con los requisitos habilitantes establecidos en los términos de referencia.
- 1.37.19. Cuando se presente propuesta parcial y/o alternativa y/o condicionada.
- 1.37.20. Cuando en la etapa de subsanación, se modifiquen los porcentajes de participación de los integrantes del proponente plural.
- 1.37.21. Cuando la constitución del proponente ocurra con posterioridad al cierre del proceso o se le otorguen las facultades requeridas con posterioridad al cierre.
- 1.37.22. Cuando el proponente en la propuesta haga algún ofrecimiento que incumpla disposiciones legales.
- 1.37.23. El incumplimiento de los requisitos establecidos en los presentes términos de referencia de No Concentración de Contratos.
- 1.37.24. Cuando el proponente, persona natural o jurídica o alguno de los miembros del consorcio o unión temporal presenten declaración juramentada de no haber tenido dentro los tres (3) años anteriores al cierre del presente proceso de contratación imposiciones de cláusulas penales, cláusulas penales de apremio, multas, sanciones, o declaratorias de incumplimiento; o dentro de los cinco (5) años anteriores al cierre del presente proceso de contratación resolución o terminación anticipada por incumplimientos del contratista, en los contratos en los cuales ha ostentado la calidad de contratista y la entidad evidencie lo contrario.
- 1.37.25. Cuando el proponente presente documentos que contengan información o datos que carezcan de veracidad, inconsistentes, tergiversados, alterados, inexactos o tendientes a inducir en error a la entidad, que incidan en la habilitación o calificación de la propuesta.
- 1.37.26. Cuando no se suscriba la oferta por el proponente, tratándose de personas naturales, y en caso de personas jurídicas, consorcios o uniones temporales por el representante legal del proponente debidamente facultado o por el apoderado constituido para el efecto.
- 1.37.27. En los demás casos establecidos en los Términos de Referencia y en la Ley.

### 1.38. CAUSALES PARA LA DECLARATORIA DE DESIERTA

- 1.38.1. Cuando no se presenten propuestas.
- 1.38.2. Cuando ninguna de las propuestas resulte admisible en los factores jurídicos, técnicos, financieros y de experiencia previstos en estos términos de referencia.
- 1.38.3. Cuando existan causas o motivos que impidan la escogencia objetiva del proponente.
- 1.38.4. Cuando el Comité Fiduciario del Patrimonio Autónomo no acoja la recomendación del orden de elegibilidad o de selección del contratista y se opte por la declaratoria de desierta del proceso, caso en el cual deberá motivar su decisión.

En cualquiera de los eventos anteriores, la entidad dará a conocer la decisión, mediante el mecanismo de publicidad establecido en los Términos de Referencia.

#### **1.39. SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO**

El proponente seleccionado deberá suscribir el contrato, en las instalaciones de la contratante, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la fecha de publicación del Acta de Selección del Contratista.

#### **1.40. LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO**

El contratista deberá allegar las garantías requeridas para legalizar el contrato suscrito dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.

En caso de presentarse alguna observación por parte de la CONTRATANTE a estos requisitos, el adjudicatario deberá responder en un plazo no superior a dos (2) días hábiles.

#### **1.41. CONSECUENCIA DE LA NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO Y/O LEGALIZACIÓN DEL MISMO**

Si el proponente favorecido no suscribe el(los) contrato(s) respectivo(s), deja pasar el término fijado para su perfeccionamiento, no constituye las garantías requeridas en el contrato, El PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF podrá hacer efectiva la garantía de seriedad y dispondrá de su valor como indemnización por perjuicios, cualquiera que sea la causa o causas alegadas por el proponente, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por el valor de la garantía.

En este evento, LA CONTRATANTE podrá seleccionar al proponente ubicado en segundo orden de elegibilidad, y así sucesivamente, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la entidad, previa instrucción del Comité Técnico y Fiduciario, caso en el cual, le exigirá al referido proponente la prórroga de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta, hasta el perfeccionamiento del contrato.

#### **1.42. APROBACIÓN DE LA GARANTÍA**

La CONTRATANTE aprobará las garantías presentadas por el CONTRATISTA que se ajusten a los requerimientos, dentro de los tres (3) días calendario, siguientes a la fecha de radicación de las mismas.

En caso de presentarse alguna observación por parte de la CONTRATANTE a estos requisitos, el adjudicatario deberá responder en un plazo no superior a dos (2) días hábiles.

## SUBCAPITULO II DOCUMENTOS Y REQUISITOS

### 2.1. DOCUMENTOS Y REQUISITOS DE LAS PROPUESTAS

Con la propuesta se deberán cumplir los requisitos y allegar los documentos señalados a continuación:

#### 2.1.1. EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

El proponente, persona jurídica nacional o extranjera con sucursal y/o domicilio en Colombia, deberá acreditar su existencia y representación legal, aportando el certificado expedido por la Cámara de Comercio correspondiente, en el cual se verificará:

1. Fecha de expedición del certificado de existencia y representación legal: No podrá ser mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para el cierre del plazo del presente proceso.
2. Objeto social: Deberá estar relacionado con el objeto a contratar o contemplar las actividades que guarden relación con el mismo.
3. Facultades del representante legal: Las facultades de quien ejerce la representación legal deberán habilitarlo para la presentación de la oferta, la suscripción del contrato que se derive del presente proceso de selección en caso de resultar favorecido con la adjudicación, así como para comprometer a la sociedad.
4. Limitaciones del representante legal: En el evento que del contenido del Certificado expedido por la Cámara de Comercio, se desprenda que el representante legal tiene restricciones para presentar la propuesta y/o contratar y obligarse en nombre de la misma, deberá acreditar la autorización mediante la cual el órgano competente lo faculta para presentar la propuesta y celebrar el contrato en el evento de ser seleccionado y si se requiere establecer las facultades del Representante Legal en los estatutos, deberá anexar copia de la parte pertinente de los mismos.  
Dicha autorización debe haber sido otorgada previamente al cierre del presente proceso de selección. La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento dentro del término requerido por la entidad, o la acreditación de la misma con posterioridad al cierre, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la propuesta, y por tanto se procederá a su rechazo.
5. Domicilio: Que la persona jurídica cuenta con domicilio o sucursal domiciliada y debidamente registrada en Colombia.
6. Término de constitución: Que la persona jurídica se encuentre constituida con cinco (5) años de con antelación al cierre de la presente convocatoria.
7. Las sucursales deberán acreditar que se encuentran inscritas en Colombia con cinco (5) años de antelación al cierre de la presente convocatoria.
8. Término de duración: Que el término de duración sea igual al plazo de ejecución del contrato y cinco (5) años más.
9. El nombramiento del revisor fiscal, en caso que proceda.

La persona jurídica extranjera sin sucursal y/o domicilio en Colombia, deberá acreditar este requisito con el documento equivalente en su país de origen. El documento equivalente aportado se entenderá prestado bajo la gravedad de juramento, situación que se entenderá prestado con la presentación de la propuesta

En el caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes debe cumplir individualmente con estos requerimientos.

El no cumplimiento de los requisitos aquí señalados dará lugar a que la propuesta no sea habilitada jurídicamente; Tratándose de aclaraciones o documentos habilitantes, estos deberán ser aportados por el proponente en los términos y plazos señalados por la entidad.

## 2.1.2. DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN DEL PROPONENTE PLURAL (SI APLICA):

El proponente deberá presentar el documento de constitución de proponente plural a través de las figuras asociativas de consorcio o unión temporal, en el cual constará por lo menos:

1. Nombre y domicilio de los constituyentes, se deberá acompañar de cada uno de los integrantes de la estructura plural y de su representante legal los siguiente:
  - a. De las personas naturales se deberá allegar copia legible de la cédula de ciudadanía por ambas caras.
  - b. De las personas jurídicas se deberá allegar copia legible por ambas caras de la cédula de ciudadanía del representante legal.
  - c. En caso de persona natural extranjera con domicilio en Colombia y de persona jurídica extranjera con establecimiento de comercio o sucursal en Colombia, se deberá allegar copia de la cédula de extranjería o permiso de residencia del proponente persona natural o del representante legal de la persona jurídica o administrador de la sucursal.
  - d. En caso de persona natural extranjera sin domicilio en Colombia y de persona jurídica extranjera sin establecimiento de comercio o sucursal en Colombia, se deberá allegar copia legible del pasaporte del proponente persona natural o del representante legal de la persona jurídica.
  - e. Cuando la cédula de ciudadanía o de extranjería se encuentre en trámite, la contraseña expedida por la Registraduría Nacional del Servicio Civil Colombiana se tendrá como documento válido.
2. El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo del objeto a contratar.
3. El proponente podrá asignar nombre al consorcio o unión temporal, sin embargo, deberá abstenerse de hacer referencia o de incluir en dicha nominación el nombre de la Financiera de Desarrollo Territorial o de Findeter.
4. La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del consorcio o unión temporal; igualmente, podrá designarse un suplente que lo remplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.
5. La indicación expresa de la dirección del domicilio de cada uno de los integrantes tratándose de personas naturales.
6. La indicación del domicilio de la figura asociativa
7. Señalar si la participación es a título de consorcio o unión temporal, y en este último caso, señalaran expresamente las actividades, términos y extensión de la participación de cada uno de sus integrantes en la propuesta y en la ejecución del contrato.
8. La manifestación clara y expresa en el documento de constitución que quienes integran el consorcio o unión temporal responderán por el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la oferta y del contrato, para los miembros del consorcio solidaria e ilimitada respecto a las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato y limitada conforme a la participación de los miembros para el caso de la unión temporal.
9. Para la presente convocatoria al menos uno (1) de los integrantes que acredite la experiencia específica señalada en los presentes Términos de Referencia deberá tener una participación igual o superior al treinta por ciento (30%) y presentar los documentos que correspondan a su naturaleza, sea persona natural o jurídica. Si sólo uno (1) de los integrantes del proponente plural es quien acredita la experiencia específica, su participación en el mismo no podrá ser menor al cincuenta por ciento (50%).
10. De otra parte, el integrante que aporte el mayor cupo de crédito deberá tener una participación en el consorcio o unión temporal, no menor al treinta por ciento (30%).

11. En ningún caso la distribución porcentual podrá ser superior al 100%.

El incumplimiento de los anteriores porcentajes de participación constituirá causal de RECHAZO de la propuesta, igualmente, procederá el rechazo, cuando en la etapa de subsanación, se modifiquen los porcentajes de participación de los integrantes del proponente plural o se acredite que su constitución ocurrió con posterioridad al cierre del proceso.

#### **2.1.2.1. DISPOSICIONES GENERALES A LOS PROPONENTES PLURALES**

Cada uno de los integrantes del proponente plural, sean persona natural o jurídica, nacional o extranjera, deberán dar estricto cumplimiento a cada uno de los siguientes requisitos:

1. Al acta de constitución del consorcio o unión temporal se le deberá anexar la documentación que acredite la existencia y representación legal de cada uno de sus integrantes y la capacidad necesaria, como lo son, los certificados de existencia y representación legal expedidos por la Cámara de Comercio, actas de Junta Directiva y poderes y tratándose de personas jurídicas de derecho público acto de creación (si aplica), resolución de nombramiento, acta de posesión y fotocopia de la cédula del representante legal, junto con la certificación del Jefe de Personal, o quien haga sus veces sobre la vigencia del nombramiento del representante legal.

2. Si el representante legal tiene limitaciones para presentar la oferta, comprometer o contratar a nombre de la persona jurídica, deberá presentar copia del órgano social competente, en el que conste que el representante legal está facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato en el evento de ser seleccionado.

3. Los integrantes del proponente plural responderán por el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, de las etapas precontractual, contractual y postcontractual, incluyendo la liquidación.

4. Sus integrantes, apoderados y representantes legales no podrán encontrarse reportados o incluidos dentro de las listas restrictivas que hagan referencia al Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo.

5. Las personas jurídicas extranjeras que participen en consorcio o unión temporal podrán constituir un solo apoderado común, y en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado por todos los integrantes, con los requisitos de autenticación, consularización, legalización y/o apostilla y traducción exigidos en el Código de Comercio de Colombia, además de los señalados en estos Términos de Referencia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

6. La garantía de seriedad de la propuesta tratándose de proponente plural, además de los requisitos señalados en los presentes términos de referencia, deberá indicar los integrantes del proponente plural y su porcentaje de participación.

7. Cada proponente, sea que participe en forma individual o constituido como consorcio o unión temporal, deberá presentar solamente una oferta.

8. Una vez constituido el consorcio o unión temporal, sus integrantes no podrán ceder o transferir su participación en el mismo, ni modificar sus integrantes o su participación en aquél. En caso de ser necesario la realización de algún tipo de modificación, una vez se haya suscrito el contrato, requerirá autorización escrita de la CONTRATANTE.

9. Para efectos impositivos, a los consorcios y uniones temporales se les aplicara el régimen previsto en el Estatuto Tributario.

#### **2.1.3. CÉDULA DE CIUDADANÍA O SU EQUIVALENTE**

En caso de persona natural el proponente deberá allegar copia de la cédula de ciudadanía por ambas caras.

En caso de persona jurídica, el proponente deberá allegar copia por ambas caras de la cédula de ciudadanía del representante legal.

En caso de persona natural extranjera con domicilio en Colombia y de persona jurídica extranjera con establecimiento de comercio o sucursal en Colombia, se deberá allegar copia de la cédula de extranjería o permiso de residencia del proponente persona natural o del representante legal de la persona jurídica o administrador de la sucursal.

En caso de persona natural extranjera sin domicilio en Colombia y de persona jurídica extranjera sin establecimiento de comercio o sucursal en Colombia, se deberá allegar copia del pasaporte del proponente persona natural o del representante legal de la persona jurídica.

#### **2.1.4. CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD FISCAL DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**

Presentar el Certificado de Responsabilidad Fiscal emitido por la Contraloría General de la República, del proponente en caso de persona natural y del proponente y del representante legal en caso de personas jurídicas, en el cual se indique que no se encuentra(n) reportado(s). Dicho certificado deberá haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección. En caso de no aportar el certificado, la CONTRATANTE al momento de la verificación, consultará los antecedentes correspondientes, en la página web de la Contraloría General de la República.

La persona natural y jurídica extranjera sin domicilio y/o sucursal en Colombia, deberá igualmente presentar la certificación de que trata el inciso anterior, en el cual conste que no se encuentra reportado; en caso de no aparecer registrada deberá acreditar dicho requisito con el documento equivalente en su país de origen, salvo que este requisito o la autoridad no esté establecida, para lo cual el proponente así lo deberá manifestar bajo la gravedad de juramento.

#### **2.1.5. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN**

Presentar el Certificado de Antecedentes Disciplinarios emitido por la Procuraduría General de la Nación, del proponente en caso de persona natural, y del proponente y representante legal en caso de persona jurídica, en el cual se certifique que no se encuentra(n) reportado(s) como inhabilitado para contratar en el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad "SIRI" de la Procuraduría General de la Nación. Certificado que deberá tener fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección. En caso de no aportar el certificado, la CONTRATANTE al momento de la verificación, consultará los antecedentes correspondientes.

La persona natural y jurídica extranjera sin domicilio y/o sucursal en Colombia, deberá igualmente presentar la certificación de que trata el inciso anterior, en el cual conste que no se encuentra reportado; en caso de no aparecer registrada deberá acreditar dicho requisito con el documento equivalente en su país de origen, salvo que este requisito o la autoridad no esté establecida, para lo cual el proponente así lo deberá manifestar bajo la gravedad de juramento. Lo anterior, sin perjuicio que la CONTRATANTE al momento de la verificación consulte los antecedentes correspondientes en la página web de la Procuraduría General de la Nación.

#### **2.1.6. CONSTANCIA ANTECEDENTES JUDICIALES**

Presentar la constancia de consulta de antecedentes judiciales suministrado por la Policía Nacional para el proponente, sea persona natural o jurídica o los miembros del consorcio o unión temporal o sus representantes. Constancia que deberá tener fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

### 2.1.7. AUTORIZACIÓN PARA EL EJERCICIO TEMPORAL DE LA PROFESIÓN EN COLOMBIA

En el evento que el proponente seleccionado ofrezca personal de profesión ingeniero o profesión auxiliar o a fin, titulado y domiciliado en el exterior, deberá presentar al supervisor para la suscripción del acta de inicio el permiso temporal expedido por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus Profesiones Auxiliares -COPNIA, para el ejercicio temporal de la profesión en Colombia sin matrícula profesional, certificado de inscripción profesional o certificado de matrícula, según el caso.

### 2.1.8. 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, a favor de entidades particulares, 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: El asegurado/beneficiario es el PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO DENOMINADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF. NIT 830.053.105-3
5. Tomador/Afianzado: La Garantía de Seriedad deberá tomarse con el nombre del proponente como figura en el documento de identidad y tratándose de consorcio o unión temporal a nombre de éste y no de su representante legal y deberá indicar los integrantes del mismo y su porcentaje de participación según conste en el documento de constitución.
6. Se debe aportar el soporte de pago de la prima. 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.

### 2.1.9. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO O SU EQUIVALENTE

El proponente sea persona natural o jurídica, nacional o extranjera, con domicilio y/o sucursal en Colombia, deberá presentar el certificado de Registro Único Tributario - RUT.

En caso de ser el proponente persona natural o jurídica extranjera sin domicilio y/o sucursal en Colombia, no aplica este requisito para la presentación de la propuesta, pero si resulta adjudicatario deberá inscribirse en el Registro Único Tributario (RUT) ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia.

#### **2.1.10. CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CON LOS SISTEMAS GENERALES DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES**

El proponente deberá acreditar que se encuentra al día a la fecha de cierre del proceso de selección, con el pago de los aportes parafiscales generados de la nómina de sus empleados de los últimos seis (6) meses con destino a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

En caso tal que NO se encuentre obligado a cancelar aportes parafiscales y de seguridad social, por no tener personal a cargo, deberá declarar esta circunstancia bajo la gravedad de juramento.

En el evento que NO se encuentre obligado a cancelar aportes a SENA, ICBF y Salud, deberá declarar esta circunstancia bajo la gravedad de juramento y así mismo aportar la certificación de cumplimiento de pago de aportes a pensiones, riesgos profesionales y Cajas de Compensación generados de la nómina de los empleados de los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre.

Las anteriores circunstancias se acreditarán de la siguiente manera:

- a. Las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida y firmada por el revisor fiscal (cuando de acuerdo con la Ley esté obligado a tenerlo o cuando por estatutos así se dispuso), o por el representante legal cuando no esté obligado a tener revisor fiscal.
- b. Las personas naturales lo harán mediante declaración juramentada.

Adicionalmente tratándose de persona natural nacional deberá también acreditar el cumplimiento de esta obligación con la planilla o comprobante de pago de sus aportes a la seguridad social y aportes parafiscales (si aplican) como mínimo del mes inmediatamente anterior a la fecha prevista para el cierre de la presente convocatoria.

#### **2.1.11. REQUERIMIENTO TÍTULACIÓN COMO INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO PERSONA NATURAL**

En consonancia con lo previsto en la Ley 842 de 2003 y con el fin de no permitir el ejercicio ilegal de la Ingeniería, la persona natural que pretenda participar en la presente convocatoria, ya sea de manera individual o como integrante de un proponente plural (consorcio o unión temporal), deberá acreditar que posee título como Ingeniero Civil o Arquitecto, para lo cual deberá adjuntar copia de su matrícula profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedido por el COPNIA o por el CPNAA según corresponda, el cual se debe encontrar vigente.

#### **2.1.12. ABONO DE LA OFERTA**

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

#### **2.1.13. CERTIFICACIÓN DEL REVISOR FISCAL**

La persona jurídica nacional o extranjera con domicilio y/o sucursal en Colombia, deberá allegar certificación expedida por el Revisor Fiscal en el que conste si se trata de una sociedad anónima abierta o cerrada. Este requisito sólo será exigible para las sociedades anónimas.

La persona jurídica extranjera sin domicilio y/o sucursal en Colombia, deberá acreditar este requisito con el documento equivalente en su país de origen. El documento equivalente aportado se entenderá prestado bajo la gravedad de juramento, situación que se entenderá prestado con la presentación de la propuesta.

{fiduprevisora)



#### **2.1.14. CERTIFICADO DEL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES DEL REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL DE LA CÁMARA DE COMERCIO (EN CASO DE ESTAR INSCRITO)**

Las personas naturales o jurídicas que se encuentren inscritas en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio, deberán aportar el certificado del registro del proponente singular y el de cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal tratándose de proponente plural, expedido(s) dentro de los treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre de la presente convocatoria para efectos de la evaluación factor cumplimiento contratos anteriores.

#### **2.1.15. LISTAS RESTRICTIVAS LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO**

El proponente, sus representantes legales o sus apoderados no podrán encontrarse reportados o incluidos dentro de las listas restrictivas que hagan referencia al Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo.

En consecuencia, con la presentación de la propuesta otorgan autorización expresa para que la entidad en cualquier momento consulte listas restrictivas, sistemas de información y bases de datos a los que haya lugar, que hagan referencia al Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo.

### SUBCAPITULO III

#### VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER JURÍDICO, TÉCNICO Y FINANCIERO

##### 3.1. REQUISITOS HABILITANTES

FINDETER adelantará la verificación de los requisitos habilitantes de carácter jurídico, financiero y técnico, así:

- a. Verificación Jurídica: Consiste en la verificación del cumplimiento de la totalidad de los requisitos legales y los exigidos en los términos de referencia.
- b. Verificación Técnica: Consiste en la verificación del cumplimiento de las especificaciones establecidas en los términos de referencia y el cumplimiento de los criterios mínimos exigidos desde el punto de vista de experiencia, conflicto de interés y de la No concentración de contratos.
- c. Verificación Financiera: Consiste en la verificación de los factores de orden financiero establecidos en los presentes términos de referencia.

##### 3.1.1. REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN JURÍDICO

El proponente para habilitar su propuesta deberá cumplir con los siguientes requisitos de orden jurídico y aportar con la propuesta todos los documentos legales exigidos en los términos de referencia, en particular los contenidos en el acápite de documentos y requisitos de la propuesta.

##### 3.1.2. REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN FINANCIERO

Para que la propuesta sea considerada hábil financieramente, el proponente nacional, extranjeros con sucursal en Colombia y proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia, deberán presentar con la propuesta una o varias carta(s) de cupo de crédito pre aprobado, todas y cada una de ellas que cumplan una carta de cupo de crédito pre aprobado, que cumpla con los siguientes requisitos:

- 3.1.2.1. Se debe presentar carta de certificación de cupo de crédito pre aprobado en original expedida por una entidad financiera vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia. No se aceptarán por medio electrónico, ni fotocopias.
- 3.1.2.2. El cupo de crédito a certificar en la carta, es el cupo de crédito pre aprobado, expresión que debe estar incorporada de manera explícita en el texto de la certificación.
- 3.1.2.3. Razón social de la entidad financiera que expide la certificación.
- 3.1.2.4. Nombre completo y cargo del representante de la entidad financiera que expide la certificación.
- 3.1.2.5. La carta de cupo de crédito pre aprobado deberá estar firmada por un representante legal de la entidad financiera y/o gerente de oficina o sucursal que la expide o su equivalente.
- 3.1.2.6. Deberá contener número telefónico y/o correo electrónico de contacto.
- 3.1.2.7. En las propuestas presentadas a través de Consorcio o Unión Temporal, el integrante que aporte el mayor cupo de crédito, deberá tener una participación en el consorcio y/o unión temporal, no menor al 30%.

- 3.1.2.8. La fecha de expedición de la carta debe ser inferior a sesenta días (60) de antelación a la fecha de cierre de la convocatoria.
- 3.1.2.9. La entidad verificará que la carta de cupo crédito pre aprobado al oferente es por un monto igual o superior al 30% del presupuesto de la convocatoria.
- 3.1.2.10. Se podrá presentar una misma carta de cupo de crédito en más de una de las convocatorias del Programa Construcción Infraestructura ICBF - FINDETER.

Conforme a lo anterior, la carta de cupo de crédito deberá estar dirigida a las convocatorias del Programa Construcción Infraestructura ICBF - FINDETER, bajo las siguientes alternativas:

- a) Estar dirigida específicamente a esta convocatoria; en tal caso no se acepta la presentación del mismo cupo de crédito para diferentes convocatorias en curso.
- b) Estar dirigida a las convocatorias del Programa Construcción Infraestructura ICBF - FINDETER.

Cuando se opte por esta opción, la asignación del cupo de crédito se hará en primer lugar, a la convocatoria del Programa Construcción Infraestructura ICBF - FINDETER, de la primera fecha de adjudicación, y así en orden ascendente.

Sin perjuicio de la opción por la cual haya optado el proponente, podrá subsanar el monto faltante siempre y cuando este dentro del plazo estipulado para subsanaciones, en caso que esta etapa ya se haya cerrado, la propuesta será **RECHAZADA**.

- 3.1.2.11. Que acredite, al momento de la presentación de la propuesta, una vigencia mínima de tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre de la convocatoria establecido en el cronograma o en las adendas que se expidan para tal fin.

No se aceptará la presentación de cupos de sobregiro, ni de tarjeta de crédito, ni CDT, ni cuentas de ahorro, ni bonos, ni títulos valores, ni documentos representativos de valores, ni garantías bancarias y/o cartas de crédito stand by, ni cupos de factoring, ni ningún tipo de mecanismo que no corresponda a un cupo de crédito.

La entidad contratante se reserva el derecho de consultar los aspectos que estimen convenientes de la carta de cupo de crédito. La carta de cupo de crédito podrá confirmarse en cualquier etapa de la convocatoria, antes de la adjudicación de la misma. En caso que al momento de la verificación de la carta de cupo de crédito la entidad financiera confirme una disminución del valor del cupo, el proponente podrá subsanar el monto faltante siempre y cuando este dentro del plazo estipulado para subsanaciones, en caso que esta etapa ya se haya cerrado, la propuesta será **RECHAZADA**.

**Nota:** En caso de consorcios o Uniones Temporales para la evaluación financiera del cupo de crédito se efectuará la suma aritmética de cada valor de cupo presentado por cada uno de los integrantes, igualmente se efectuará la suma aritmética de cada valor de cupo de crédito de las cartas de cupo crédito, presentadas por el proponente sea persona natural o jurídica. Caso en el cual, todas las cartas aportadas deberán cumplir los requisitos de los numerales precedentes para ser tenidas en cuenta.

### 3.1.3. REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN TÉCNICO

Para habilitar la propuesta se verificará si los proponentes cumplen con los siguientes criterios de experiencia mínimos exigidos:

#### 3.1.3.1. 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, ecuaníme y razonable solicitar Experiencia Específica en **CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES DE TIPO INSTITUCIONAL**. 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 aportados, debe ser igual o superior a 0.50 veces el **PRESUPUESTO ESTIMADO (PE)** expresado en SMMLV.
- iii. Uno (1) de los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar experiencia específica en **CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES** que de manera taxativa deberán ser en cualquiera de las siguientes tipologías: Colegios o Universidades o Escuelas y/o Centros Educativos u Hospitales o Clínicas o Centros de Desarrollo Infantil o Establecimientos Penitenciarios o Bibliotecas. Para las anteriores tipologías, el área de construcción cubierta deberá ser igual o superior a 3.200 m2 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 centro educativo o centros de desarrollo infantil u hospitales o centros de salud o establecimientos penitenciarios o bibliotecas. No se acepta la experiencia relacionada con contratos de adecuación o remodelación. Así mismo no se acepta la experiencia en 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 contratos de adecuación o remodelación. Así mismo no se acepta la experiencia en construcción de bodegas, ni plazas de mercado, ni polideportivos, ni centros de convenciones.

### 3.1.3.1.1. REGLAS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

**A.** Cuando se presenten certificaciones o constancias de experiencia específica ejecutada en cualquier tipo de figura asociativa, las actividades para cada uno de los integrantes se cuantificarán en forma individual de la siguiente manera:

- i. Cuando la participación fue igual o mayor al cincuenta por ciento (50%) se tendrá en cuenta las cantidades de obra ejecutadas en su totalidad. Si la participación fue menor al cincuenta por ciento (50%), se cuantificará en proporción al porcentaje de participación que haya tenido el integrante en la respectiva figura asociativa.

En el evento que un contrato o proyecto que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un proponente plural, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato o proyecto se entenderá aportado como un (1) solo contrato o proyecto y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia, la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal que ejecutaron el contrato, y que están participando en el presente proceso.

Cuando se presente este caso se tendrá en cuenta el contrato en la totalidad de la participación de los integrantes que conformaron el proponente plural que adquirió la experiencia y que se encuentren participando en el presente proceso de selección.

Y en el evento que alguno de los integrantes tenga participación del 50% o más, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato o proyecto y solo se cuantificará bajo esta regla la experiencia de este proponente. El porcentaje de participación de los demás integrantes en dicho contrato o proyecto no se podrá acumular, por cuanto, no se podrá acreditar sino hasta el 100% de la experiencia ejecutada en el contrato o proyecto aportado.

- ii. El valor del contrato se cuantificará en proporción al porcentaje de participación que haya tenido el integrante en la respectiva figura asociativa.
- iii. Podrá acumularse la experiencia específica individual para cada uno de los miembros con el fin de alcanzar el cien por ciento (100%) de la experiencia específica requerida
- iv. En ningún caso podrá acumularse la experiencia específica acreditada a la de otro de sus miembros con el fin de alcanzar el 50% de la experiencia específica individual requerida.

Para efectos de contabilizar la proporción de la experiencia específica, se tendrá en cuenta la unidad de medida de la estructura, de la experiencia específica que se está requiriendo acreditar.

**B.** No se acepta la acreditación de experiencia de sociedades controladas por el proponente o por los miembros de la estructura plural, o de su matriz, o de sociedades controladas por su matriz, o de la filial o sus subordinadas.

**C.** De las sucursales de sociedades extranjeras será tomada en cuenta solo la experiencia de la respectiva sucursal.

**D.** No se aceptará experiencia derivada de contratos o proyectos escindidos.

**E.** Conversión a salarios **mínimos** mensuales legales vigentes (SMMLV) se efectuará de acuerdo con el valor total ejecutado del contrato o proyecto a la fecha de terminación o de la fecha de suscripción del acta de entrega y recibo a satisfacción del mismo, de acuerdo con el valor del salario mínimo Colombiano vigente para la dicha fecha.

Para efectos de la conversión a salarios mínimos, en caso que el proponente presente soportes tanto de la fecha de terminación y de la fecha de suscripción del acta de entrega y/o recibo a satisfacción, la fecha que será tomada para la conversión, será la de terminación del contrato.

En el evento que el proponente no presente con la propuesta o cuando, dentro de la etapa correspondiente, se le requiera documentos que cumplan con las condiciones establecidas en las alternativas de acreditación de experiencia, en donde se pueda verificar el valor total ejecutado del contrato, con el objeto de realizar el cálculo de los SMMLV, dicho contrato o proyecto no será tenido en cuenta para acreditar este criterio de experiencia.

Para los anteriores efectos, el evaluador igualmente convertirá el presupuesto estimado de la convocatoria a Salarios Mínimos Mensuales Legales vigentes a la fecha del cierre.

**F.** La experiencia específica del proponente podrá acreditarse mediante el cumplimiento de las siguientes alternativas:

**Alternativa A.** Mediante presentación de certificación o constancia expedida por la entidad contratante, en la que conste el objeto del contrato o proyecto, el valor total o final, la fecha de terminación, el porcentaje de participación del proponente, las actividades y/o productos requeridos como experiencia específica, la ejecución, terminación o liquidación del contrato o proyecto. En ningún caso se aceptará la certificación o constancia expedida únicamente por el interventor externo.

**Alternativa B.** Se podrá adjuntar copia del contrato acompañada con la correspondiente acta de terminación, o de entrega y recibo final, o acta de liquidación, donde conste la ejecución del mismo, el valor final del contrato, y se evidencie el año de terminación, la cual deberá venir suscrita según corresponda, por el Interventor y/o supervisor y/o representante de la entidad contratante y el Contratista

En todo caso, no se aceptarán experiencias y/o certificaciones donde la participación del interesado haya sido como subcontratista, al igual que no se aceptarán auto certificaciones, entendidas como: i) Cualquier certificación expedida por el oferente para acreditar su propia experiencia. ii) Cualquier certificación expedida por figuras asociativas en la que el oferente o los integrantes de la misma hayan hecho parte.

Cuando los documentos aportados no contengan la información que permita su verificación, el proponente podrá anexar el acta de terminación, acta parcial, o de entrega y recibo final, o acta de liquidación, la cual deberá venir suscrita según corresponda, por el Interventor y/o supervisor y/o representante de la entidad contratante y el Contratista, así mismo podrá aportar copia de los documentos soportes que sean del caso (siempre y cuando sean expedidos por la entidad contratante o entidad pública), que permitan evidenciar la ejecución del contrato o proyecto o tomar la información que falte.

No obstante, la Entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por el proponente y de solicitar las aclaraciones u otros documentos que considere convenientes para acreditar la experiencia.

En ningún caso el proponente podrá cambiar o reemplazar los contratos o proyectos presentados inicialmente con la propuesta para acreditar la experiencia técnica requerida, ya que no serán tenidos en cuenta, de estos solamente se podrá aclarar, aportar información o documentos relacionados cuando la entidad así lo requiera.

En el evento en que en las alternativas antes previstas no se informe el porcentaje de participación del proponente plural, éste deberá aportar el documento de constitución de la figura asociativa o acuerdo de voluntades en donde se evidencie dicho porcentaje.

Para el presente proceso no es válido acreditar la experiencia a través de contratos ejecutados bajo la modalidad de Administración Delegada. No será considerada la experiencia que se pretenda acreditar con Convenios Interadministrativos para cuyo desarrollo se haya subcontratado la totalidad de la ejecución de la experiencia que se pretende acreditar.

En caso de presentarse para efectos de acreditación de la experiencia más de un formulario o un número mayor de contratos o proyectos al máximo requerido, será objeto de verificación el primer formulario que aparece en orden consecutivo foliado y de él los primeros contratos o proyectos relacionados en el formato 3, en su orden, y hasta el número máximo señalado en los términos de referencia. En caso de aportar más de un contrato o proyecto o una certificación de varios contratos o proyectos y el proponente no señale o señale parcialmente en el formato los que requiere sean tenidos en cuenta para efectos de habilitación, se tomarán en cuenta los contratos o proyectos de mayor valor total ejecutado y hasta el número máximo requerido en los términos de referencia.

#### **3.1.4. NO CONCENTRACIÓN DE CONTRATOS**

Se verificará a los proponentes la no concentración de contratos, para lo cual se considerará que un mismo proponente y/o beneficiario real de diferentes contratos, bien sea de manera individual o en consorcio o Unión Temporal, solo podrá ser seleccionado hasta en máximo tres (3) de las convocatorias de los programas de la Gerencia de Infraestructura de FINDETER así: JORNADA ÚNICA – Infraestructura Escolar, EQUIPAMIENTOS, INFRAESTRUCTURA EN ENTORNOS INSTITUCIONALES Y CULTURALES –DPR y CONSTRUCCIÓN INFRAESTRUCTURA ICBF.

Al número máximo de la totalidad de convocatorias referidas, se descontarán aquellos contratos en los que se hayan suscrito las respectivas actas de terminación al momento de cierre de la convocatoria, para lo cual el proponente deberá adjuntar estos documentos y soportes con la propuesta para certificar el cumplimiento de dicho requisito, sin perjuicio que la entidad lo pueda verificar.

En este sentido el incumplimiento de la No concentración de contratos afectará solidariamente al proponente (Consorcio o Unión Temporal),

{fiduprevisora)



La propuesta del proponente que incurra en la citada No concentración de contratos, incurrirá en causal de rechazo.

En consecuencia, se verificará que los proponentes presenten con la propuesta la declaración juramentada en la que identifiquen plenamente a las personas naturales o jurídicas que a título personal o directo sean beneficiarias en caso de resultar adjudicatarios del futuro contrato que se derive de la presente convocatoria.

Para los efectos de la presente disposición, se entiende que el proponente y/o beneficiario real de un contrato es la persona o grupo de personas con capacidad para tomar decisiones sobre la presentación de la propuesta, suscripción, ejecución, terminación y liquidación del contrato, así como sobre el manejo de los recursos económicos relacionados con el contrato y en especial sobre la distribución de los beneficios económicos derivados del mismo. Igualmente, constituyen un mismo proponente y/o beneficiario real las sociedades matrices y sus subordinadas constituyan o no grupo empresarial.

## SUBCAPITULO IV

### EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

#### 4.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

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

FACTOR DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE
Evaluación Económica	100 puntos
<b>TOTAL</b>	<b>100 puntos</b>

Y la posterior aplicación del Criterio de evaluación factor cumplimiento contratos anteriores.

##### 4.1.1. EVALUACIÓN PROPUESTA ECONÓMICA

En audiencia realizada en el lugar y fecha establecidos en el cronograma de proceso, se llevará a cabo la apertura del sobre No. 2 de las propuestas habilitadas en los aspectos jurídicos, financieros y técnicos.

En dicha audiencia se dará lectura del valor total de cada una de las propuestas incluido IVA, A.I.U. En el evento que el formato de oferta económica de la propuesta no tenga diligenciada la casilla correspondiente al "Valor total de la propuesta" la entidad procederá a realizar la sumatoria de los valores correspondientes a los siguientes conceptos: propuesta, IVA sobre la utilidad, total costos directos administración, imprevistos y utilidad.

Una vez surtida la audiencia de apertura del sobre No. 2, la Entidad procederá a realizar la revisión de las propuestas durante el término establecido en el cronograma del proceso, de la siguiente manera:

1. En caso que cualquier valor de la oferta económica de algún proponente se presente con decimales, la entidad procederá a ajustar el valor redondeándolo al peso, cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco lo aproximará por exceso al peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco lo aproximará por defecto al peso.
2. En el evento que el formato de propuesta económica presentado por el proponente presente errores en la descripción de los ítems y/o en la unidad correspondiente y/o en las cantidades, se entenderá que el proponente acoge en su integridad la descripción y/o unidades y/o cantidades establecidas para el respectivo ítem y/o unidad y/o cantidad en los términos de referencia de la convocatoria. En tal caso, se realizará la respectiva corrección de la propuesta económica y los resultados serán los que se tomarán para efectos de la evaluación.
3. En el evento que la propuesta económica no contenga el valor de la propuesta, de alguna de las etapas o de alguno de los ítems, o el mismo no contenga un precio o se haya diligenciado en cero o con algún símbolo, la propuesta será rechazada.
4. Si existiere discrepancia entre letras y cifras, prevalecerá el monto expresado en letras.
5. En el evento que la entidad advierta la necesidad de aclaración o explicación, podrá solicitar a los proponentes para que alleguen en el término que para el efecto le fije en el requerimiento, las aclaraciones, los documentos o explicaciones, so pena de rechazo de la propuesta.

6. Se realizará la verificación y corrección de las operaciones aritméticas de las propuestas.
7. En caso de error en las sumas, el resultado total correcto será el que se obtenga de revisar dichas sumas.
8. Serán rechazadas las propuestas que después de realizar los pasos anteriores, presente al menos una de las siguientes condiciones:
  - a. Cuando no se incluya el IVA o el AIU en la propuesta económica.
  - b. Cuando la propuesta económica presentada para alguna de las etapas o proyecto presente un valor corregido inferior al valor mínimo o superior al valor máximo del presupuesto oficial estimado para la respectiva etapa o proyecto en los términos de referencia.
  - c. Cuando el valor total de la propuesta económica corregida, presente un valor inferior al valor mínimo o superior al valor máximo del valor oficial estimado para la convocatoria en los términos de referencia.
  - d. Cuando el valor unitario corregido de algún ítem o unidad sea inferior al mínimo o superior al máximo del presupuesto estimado para el respectivo ítem o unidad en los Términos de Referencia.
  - e. Cuando el componente Administración del A.I.U. sea superior al establecido para la etapa de obra (16,590%).
  - f. Cuando el componente Imprevistos del A.I.U. sea superior al 3%.
9. Se tomará como valor de la propuesta económica, el valor de la propuesta corregida.
10. De la anterior verificación se elaborará un informe de evaluación económica en el que consten los resultados de las ofertas económicas de todas las propuestas habilitadas, con las respectivas correcciones aritméticas de acuerdo con los criterios establecidos, si proceden, y la identificación de las correcciones efectuadas, el cual se publicará en la fecha establecida en el cronograma del presente proceso de selección.

Los proponentes podrán, dentro del término establecido en el cronograma del presente proceso de selección, formular observaciones a dicho informe de evaluación económica. Sin que en ejercicio de esta facultad, puedan subsanar, modificar o mejorar sus propuestas.

11. Vencido el término anterior, se seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con los siguientes métodos:

NÚMERO	MÉTODO
1	Media aritmética
2	Media aritmética alta
3	Media geométrica
4	Menor valor

Para la determinación del método se tomarán hasta las centésimas de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM) que rija para el segundo día hábil siguiente a la fecha de vencimiento del plazo establecido para presentar observaciones al informe de evaluación económica, de conformidad con las fechas previstas en el cronograma de esta convocatoria, de acuerdo a los rangos establecidos en el cuadro que se presenta a continuación:

RANGO (INCLUSIVE)	NÚMERO	MÉTODO
De 00 a 24	1	Media aritmética
De 25 a 49	2	Media aritmética alta
De 50 a 74	3	Media geométrica
De 75 a 99	4	Menor valor

Nota: Esta TRM se tomará del sitio web del Banco de la República de Colombia, [http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see\\_ts\\_trm.htm#cotización](http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_trm.htm#cotización).

### a. MEDIA ARITMÉTICA

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las propuestas económicas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las propuestas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{n}$$

Dónde:

$\bar{X}$  = Media aritmética

$x_i$  = Valor total corregido de la propuesta  $i$

$n$  = Número total de las propuestas válidas presentadas

Ponderación de las propuestas por el método de la media aritmética.

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} 100 \times \left( 1 - \left( \frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}} \right) \right) & \text{para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ 100 \times \left( 1 - 2 \left( \frac{|\bar{X} - V_i|}{\bar{X}} \right) \right) & \text{para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Dónde:

$\bar{X}$  = Media aritmética.

$V_i$  = Valor total de cada una de las Ofertas  $i$ , sin decimales

$i$  = Número de oferta.

En el caso de propuestas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

### b. MEDIA ARITMÉTICA ALTA

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la propuesta válida más alta y el promedio aritmético de las propuestas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las propuestas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X}_A = \frac{V_{\max} + \bar{X}}{2}$$

Dónde:

$\bar{X}_A$  = Media aritmética alta.

$\bar{X}$  = Media aritmética.

$V_{max}$  = Valor total corregido de la propuesta más alta dentro del rango comprendido entre la media aritmética y el presupuesto de la presente convocatoria

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} 100 \times \left( 1 - \left( \frac{\bar{X}_A - V_i}{\bar{X}_A} \right) \right) & \text{para valores menores o iguales a } \bar{X}_A \\ 100 \times \left( 1 - 2 \left( \frac{|\bar{X}_A - V_i|}{\bar{X}_A} \right) \right) & \text{para valores mayores a } \bar{X}_A \end{cases}$$

Dónde:

$\bar{X}_A$  = Media aritmética alta.

$V_i$  = Valor total corregido de cada una de las propuestas  $i$  habilitadas.

$i$  = Número de propuesta

En el caso de propuestas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

### c. MEDIA GEOMÉTRICA

El cálculo de la media geométrica se obtendrá mediante la siguiente fórmula:

$$\bar{G} = \sqrt[n]{P_1 * P_2 * \dots * P_n}$$

Dónde:

$\bar{G}$  = Media Geométrica.

$n$  = Número de propuestas económicas válidas.

$P_i$  = Valor de la propuesta económica corregida del proponente  $i$

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada proponente mediante el siguiente procedimiento:

#### **Ponderación de las propuestas por el método de la media geométrica:**

Obtenida la media geométrica, se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} 100 \times \left( 1 - \left( \frac{\bar{G} - V_i}{\bar{G}} \right) \right) & \text{para valores menores o iguales a } \bar{G} \\ 100 \times \left( 1 - 2 \cdot \left( \frac{|\bar{G} - V_i|}{\bar{G}} \right) \right) & \text{para valores mayores a } \bar{G} \end{cases}$$

Dónde:

$\bar{G}$  = Media Geométrica.

$V_i$  = Valor total corregido de cada una de las propuestas  $i$  habilitadas.

$i$  = Número de propuesta.

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media geométrica se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

#### **d. MENOR VALOR**

Consiste en establecer la propuesta económica de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las propuestas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método el grupo evaluador procederá a determinar el menor valor de las propuestas habilitadas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

#### **Ponderación de las propuestas por el método del menor valor:**

Obtenido el menor valor se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje } i = \left( \left( \frac{100 * V_{MIN}}{V_i} \right) \right)$$

Dónde:

$V_{MIN}$  = Valor total corregido de la propuesta con el valor más bajo dentro de las propuestas habilitadas

$V_i$  = Valor total corregido de cada una de las propuestas  $i$  que se encuentran por encima de  $V_{MIN}$ , y que fueron habilitadas.

$i$  = Número de propuesta.

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

### **12. EVALUACIÓN FACTOR CUMPLIMIENTO CONTRATOS ANTERIORES:**

Una vez realizada la ponderación económica de las propuestas habilitadas con el método que correspondió asignándoles puntajes, se procederá a realizar la evaluación de este criterio, así: La entidad tendrá en cuenta las cláusulas penales de apremio, cláusulas penales (no apremio), multas, sanciones, declaratorias de incumplimiento, resolución o terminación anticipada del contrato por incumplimiento del contratista, impuestas o declaradas en los contratos en los cuales el proponente haya ostentado la calidad de contratista.

La entidad descontará DIEZ (10) puntos al proponente por la aplicación de CADA cláusula penal de apremio, cláusula penal (no apremio), multa, sanción o declaración de incumplimiento, impuesta dentro de los TRES (3) años anteriores al cierre del presente proceso de contratación, en contratos en los cuales éste haya ostentado la calidad de contratista.

{fiduprevisora)



La entidad descontará TREINTA (30) puntos al proponente por CADA resolución o terminación anticipada del contrato por incumplimiento del contratista, declarada dentro de los CINCO (5) años anteriores al cierre del presente proceso de contratación, en contratos en los cuales el proponente haya ostentado la calidad de contratista.

Para el caso de uniones temporales y consorcios este descuento se efectuará por **CADA** cláusula penal de apremio, cláusula penal (no apremio), multa, sanciones o declaración de incumplimiento, o por resolución o terminación anticipada por incumplimiento del contratista (Proponente dentro del presente proceso), impuestas o declaradas a cada integrante.

El descuento de que trata este numeral se efectuará del puntaje obtenido por el proponente en la evaluación de la propuesta económica.

Para los efectos de evaluación de este criterio, el proponente deberá presentar certificación juramentada expedida por el proponente cuando se trate de persona natural o por el Representante Legal cuando se trate de personas jurídicas, en la que se indique si le han impuesto cláusulas penales de apremio, cláusulas penales (no apremio), multas, declaratorias de incumplimiento, resolución o terminación anticipada por incumplimiento del contratista, en los términos antes señalados, indicando e identificando expresamente cuántas y cuáles se le han impuesto. Para estos efectos se deberá diligenciar el Formato N° 8 o el Formato N° 9 según corresponda.

En el caso de uniones temporales o consorcios se deberá aportar la certificación juramentada (Formato N° 8 o el Formato N° 9 según corresponda) suscrita por cada uno de sus integrantes.

Las personas naturales o jurídicas que obren como proponentes en el presente proceso de contratación en forma individual o conjunta (Uniones temporales o consorcios) que se encuentren inscritas en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio, **DEBERÁN** aportar el certificado de este registro, expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de la presente convocatoria.

13. Una vez aplicado el criterio de evaluación factor cumplimiento contratos anteriores, con el puntaje total obtenido se procederá a establecer el respectivo Orden de Elegibilidad. No conformarán el orden de elegibilidad aquellos proponentes que obtengan un puntaje total inferior a OCHENTA (80) PUNTOS, una vez aplicado el criterio Evaluación Factor de Cumplimiento Contratos Anteriores.

14. Los evaluadores presentarán el resultado de la evaluación con el orden de elegibilidad, el que se presentará al Comité Fiduciario del Patrimonio Autónomo administrado por la Fiduciaria con la recomendación del orden de elegibilidad de conformidad con la evaluación efectuada.

15. El Comité Fiduciario del Patrimonio Autónomo administrado por la Fiduciaria o su delegado, hará la selección correspondiente y el acta de selección se publicará en los plazos establecidos en el cronograma.

**ANEXO 1**

**1. PERSONAL REQUERIDO**

Para la ejecución del contrato, el proponente con la presentación de la propuesta garantiza que cuenta como mínimo con los siguientes perfiles de personal y dedicaciones mínimas y que en caso de ser seleccionado presentará para verificación del interventor del contrato, los respectivos soportes de formación académica y profesional y de experiencia que acrediten el cumplimiento del siguiente perfil mínimo requerido para cada una de las etapas del proyecto, dichos soportes NO deben presentarse con la propuesta:

**1.1. PERFILES Y DEDICACIÓN DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA ETAPA 1 AJUSTES A LOS ESTUDIOS y DISEÑOS**

Para la ejecución de esta etapa, el **CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO** deberá garantizar el personal mínimo requerido para el desarrollo de la misma según lo descrito a continuación:

**1. ETAPA I DEL CONTRATO – ELABORACIÓN, REVISIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**

Para la ejecución de esta etapa, el **CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO** deberá garantizar el personal mínimo requerido para el desarrollo de la misma según lo descrito a continuación:

PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO – ETAPA 1						
Cant	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	No. de Contratos y/o Proyectos	Porcentaje de Dedicación
1	Director de Consultoría	Ingeniero Civil o Arquitecto	8 años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como 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 3.200 m <sup>2</sup> .	3	30%
1	Arquitecto Diseñador	Arquitecto	6 años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Arquitecto Diseñador 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	3	30%

PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO – ETAPA 1						
Cant	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	No. de Contratos y/o Proyectos	Porcentaje de Dedicación
				contratos y/o proyectos acreditados deberá ser igual o mayor a 3.200 m2.		
1	Especialista Estructural	Ingeniero Civil con posgrado en estructuras	6 años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Especialista Estructural en proyectos de estudios y diseños para la construcción de edificaciones de tipo institucional tales como: 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 3.200 m2.	3	35%
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	6 años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Ingeniero Hidrosanitario en proyectos de estudios y diseños para la construcción de edificaciones de tipo institucional tales como: 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.	2	30%
1	Especialista Eléctrico	Ingeniero Eléctrico o Electricista	6 años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Ingeniero Eléctrico o Electricista en proyectos de estudios y diseños para la construcción de edificaciones de tipo institucional tales como: 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.	2	20%
1	Especialista en Geotecnia	Ingeniero Civil con estudios de	6 años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Especialista en Geotecnia en proyectos de	2	15%

PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO – ETAPA 1						
Cant	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	No. de Contratos y/o Proyectos	Porcentaje de Dedicación
		posgrado en geotecnia		estudios y diseños para la construcción de edificaciones de tipo institucional tales como: 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.		
1	Profesional Especialista Ambiental	Ing. Civil o Sanitario con especialización en ambiental o Ingeniero Ambiental	4 años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como ingeniero especialista ambiental, en proyectos de infraestructura civil.	2	10%
1	Profesional de Programación y Presupuesto	Ingeniero Civil o Arquitecto	4 años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como profesional de programación de obra, elaboración de presupuestos y especificaciones técnicas para proyectos de infraestructura civil.	2	10%
1	Profesional Social	Trabajador Social, Psicólogo, Sociólogo, Antropólogo, Comunicador Social o profesional de áreas afines.	3 Años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Profesional Social con experiencia en proyectos de infraestructura civil.	2	10%

El director de consultoría deberá estar presente en la toma de decisiones, en los comités de seguimiento, comités de obra y cuando FINDETER lo requiera.

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

- Una (1) comisión de topografía compuesta por un (1) topógrafo y un (1) cadenero, con una dedicación del 10% del plazo de ejecución de los trabajos.
- Un (a) (1) secretario con dedicación acorde con las necesidades del proyecto.
- Un (1) dibujante con dedicación del 100% del plazo de ejecución de los trabajos.

**El personal anteriormente descrito para el proyecto, será de carácter obligatorio durante la ejecución de la Etapa 1 del contrato, por lo cual, el (los) proponente(s) lo(s) deberá(n) tener en cuenta y considerar en su totalidad para la etapa.**

**1.2. PERFILES Y DEDICACIÓN DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA ETAPA 2, EJECUCIÓN DE LA OBRA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO:**

Para la ejecución de esta etapa, el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá garantizar el personal mínimo requerido para el desarrollo de la misma según lo descrito a continuación:

PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO – ETAPA 2						
Cant.	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Requerimiento particular de Experiencia Específica	No. de Contratos y/o Proyectos	Porcentaje de Dedicación
1	Director de Obra	Ingeniero Civil o Arquitecto	8 Años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Director de Obra 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 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 3.200 m2.	3	40% Deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités de Seguimiento, Comités de Obra y cuando FINDETER lo requiera.
1	Residente de Obra	Ingeniero Civil o Arquitecto	4 Años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Residente de Obra 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	3	100%

PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO – ETAPA 2						
Cant.	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Requerimiento particular de Experiencia Especifica	No. de Contratos y/o Proyectos	Porcentaje de Dedicación
				mayor a 3.200 m2.		
1	Profesional de Seguridad Industrial Y Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SISOMA)	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Civil con estudios de posgrado en el área ambiental o profesional en seguridad industrial o salud ocupacional	2 Años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Ingeniero SISOMA en proyectos de edificaciones de tipo institucional como: 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.		60%
1	Profesional Social	Trabajador Social, Psicólogo, Sociólogo, Antropólogo, Comunicador Social o profesional de áreas afines.	3 Años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Profesional Social con experiencia en proyectos de infraestructura civil.	2	20%
1	Ingeniero en costos y presupuesto	Ingeniero y/o Arquitecto	4 Años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Profesional con experiencia en proyectos de infraestructura civil, responsable del presupuesto y la programación de obra.		5%
1	Arquitecto Diseñador	Arquitecto	6 años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como arquitecto diseñador en proyectos 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	2	5%

PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO – ETAPA 2						
Cant.	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Requerimiento particular de Experiencia Especifica	No. de Contratos y/o Proyectos	Porcentaje de Dedicación
				acreditados deberá ser igual o mayor a 3.200 m2.		
1	Especialista en Geotecnia	Ingeniero Civil con estudios de posgrado en geotecnia	6 años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Especialista en Geotecnia en contratos y/o proyectos de edificaciones.	2	5%
1	Especialista Estructural	Ingeniero Civil con posgrado en estructuras	6 años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Especialista en Estructuras en contratos y/o proyectos de edificaciones.	2	10%
1	Especialista Eléctrico	Ingeniero Eléctrico o Electricista	6 años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Especialista Eléctrico en contratos y/o proyectos de edificaciones.	2	5%
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	6 años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Especialista Hidrosanitario en contratos y/o proyectos de edificaciones.	2	10%
1	Profesional Especialista Ambiental	Ing. Civil o Sanitario con especialización en ambiental o Ingeniero Ambiental	4 años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Especialista Ambiental en contratos y/o proyectos de edificaciones y/o infraestructura civil.	2	5%
1	Profesional en Aseguramiento de Calidad	Arquitecto y/o Ingeniero Civil y/o Ingeniero Industrial	4 años	N.A	2	20%
1	Profesional de apoyo	Arquitecto y/o Ingeniero Civil	2 años	N.A	2	100%

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

- Dos (2) maestros de obra, con una dedicación del 100% del plazo de ejecución de los trabajos. Nota: La implementación del personal anteriormente descrito será de obligatorio cumplimiento en caso que se presenten

{fiduprevisora)



atrasos en la ejecución de la obra o incumplimiento de los hitos del proyecto. El retraso presentado debe estar en un porcentaje mayor al 5%, y este porcentaje será tomado de los informes semanales de interventoría.

- Una (1) comisión de topografía compuesta por un (1) topógrafo y dos (2) cadeneros, con una dedicación del 10% del plazo de ejecución de los trabajos.
- Un (1) almacenista con una dedicación del 30% del plazo de ejecución de los trabajos.
- Un (a) (1) secretario (a), Un (1) mensajero, Un (1) conductor con dedicación acorde con las necesidades del proyecto.

**El personal anteriormente descrito para el proyecto, será de carácter obligatorio durante la ejecución de la Etapa 2 del contrato, por lo cual, el (los) proponente(s) lo(s) deberá(n) tener en cuenta y considerar en su totalidad para la etapa.**

En la Etapa 2 – Ejecución de obra, el Contratista deberá contemplar los siguientes aspectos:

- **UNA JORNADA DIARIA DE TRABAJO**, de acuerdo con el horario que establezca el Centro de Atención Especializada CAE – Turbaco, teniendo en cuenta que el CAE estará en funcionamiento.
- **DOS FRENTES DE TRABAJO** con la finalidad de cumplir los plazos de ejecución establecidos en el presente documento.

El personal mínimo disponible, sus hojas de vida y las certificaciones que la acompañen, NO deben presentarse con la propuesta. Estos documentos solo deben presentarse por el proponente que resulte seleccionado como requisito previo para suscribir el acta de iniciación del contrato.

El Contratista deberá vincular a la ejecución de la obra, como mínimo en un SESENTA POR CIENTO (60%) del personal de obra no calificado de la región. En caso de no contar con la disponibilidad del personal requerido en la zona del proyecto, se podrá llevar a cabo su contratación con habitantes de las zonas aledañas al mismo.

ANEXO 2

PRESUPUESTO OFICIAL					
REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LAS CUBIERTAS EN ZONAS COMUNES, Y REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA AMPLIACIÓN DEL CAE ASOMENORES DE TURBACO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR					
1. ETAPA 1. REVISIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS					
DESCRIPCIÓN					VALOR TOTAL
REVISIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS					78.534.387,00
VALOR TOTAL IVA 19% SOBRE VALOR DE LA ETAPA 1					14.921.534,00
<b>VALOR TOTAL ETAPA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS</b>					<b>93.455.921,00</b>
2. ETAPA 2. CONSTRUCCIÓN DE OBRAS					
1. CONSTRUCCIÓN OBRA NUEVA					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
1.1	Alojamientos, aulas, comedor, zona administrativa	M2	689	1.493.029,00	1.028.696.981,00
1.2	Zonas de servicios, baterías sanitarias, cocina y cuartos técnicos	M2	252	2.309.168,00	581.910.336,00
1.3	Circulaciones, rampas, escaleras, áreas de ingreso y salida, con cubierta (Incluye estructura)	M2	732	457.095,00	334.593.540,00
1.4	Zonas duras sin cubierta (Circulaciones abiertas, andenes, plazoletas, accesos peatonales y vehiculares)	M2	1.330	213.274,00	283.654.420,00
1.5	Zonas blandas	M2	49	80.164,00	3.928.036,00
1.6	Ágora	M2	290	621.913,00	180.354.770,00
1.7	Plazoleta	M2	200	650.734,00	130.146.800,00
1.8	Quiosco	M2	60	1.443.120,00	86.587.200,00
2. CONSTRUCCIÓN OBRA CON REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL					
2.1	Alojamientos, aulas, comedor, zona administrativa	M2	683,00	1.068.921,00	730.073.043,00
2.2	Zonas de servicios, baterías sanitarias, cocina y cuartos técnicos	M2	141,00	1.885.060,00	265.793.460,00
2.3	Circulaciones, rampas, escaleras, áreas de ingreso y salida, con cubierta (Incluye estructura)	M2	179,00	307.574,00	55.055.746,00
<b>A</b>	<b>VALOR DIRECTO OBRA</b>				<b>3.680.794.332,00</b>
	Administración	16,590%			610.643.780,00
	Imprevistos	3%			110.423.830,00
	Utilidad	5%			184.039.717,00

{fiduprevisora)



	Valor IVA sobre la utilidad	19%		34.967.546,00
<b>B</b>	<b>VALOR COSTOS INDIRECTOS</b>			<b>940.074.873,00</b>
	<b>COSTO TOTAL ETAPA 2 - OBRA (A+B)</b>	<b>24,590%</b>		<b>4.620.869.205,00</b>
<b>3. VALOR TOTAL OFERTA (1 + 2)</b>				<b>4.714.325.126,00</b>

\* Nota. El precio global relacionado por cada ítem debe garantizar la funcionalidad de cada una de las áreas descritas en los diseños de acuerdo a las especificaciones técnicas y planos entregados, incluidos los ajustes que se realicen en la Etapa 1 del contrato.

{fiduprevisora)



**FORMATO 1  
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

Ciudad y Fecha: \_\_\_\_\_

Señores

**PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO**

**PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF**

Calle 72 #10-03 Pisos 4-8-5-9

Bogotá D.C. – Colombia

Referencia: Convocatoria No. **PAF-ICBF-O-XXX-2018**

Por medio de los documentos adjuntos, me permito presentar propuesta para participar en la presente convocatoria cuyo objeto es **CONTRATAR LA “REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LAS CUBIERTAS EN ZONAS COMUNES, Y REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA AMPLIACIÓN DEL CAE ASOMENORES DE TURBACO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR”.**

En el evento de resultar aceptada mi propuesta, me comprometo a perfeccionar y legalizar el respectivo contrato en el término señalado por la entidad y a ejecutar el objeto contractual de acuerdo con los documentos que hacen parte del presente proceso de selección, del contrato, de esta propuesta y las demás estipulaciones de la misma, en las partes aceptadas por la entidad contratante.

En mi calidad de proponente declaro:

1. Que conozco los Términos de Referencia de la presente convocatoria, sus adendas e informaciones sobre preguntas y respuestas, así como los demás documentos relacionados con los trabajos, y acepto cumplir todos los requisitos en ellos exigidos.
2. De igual forma manifiesto que acepto las consecuencias que se deriven por el incumplimiento de los requisitos a que se refiere el numeral anterior.
3. Que acepto las condiciones establecidas por la entidad contratante para la ejecución del proyecto bajo el esquema de ejecución establecido en los Términos de Referencia. Entendiendo su estructura y metodología.
4. Que en caso de ser aceptada mi propuesta, me comprometo a iniciar la ejecución del contrato respectivo, cuando la entidad contratante imparta la orden de iniciación, y a terminarlo dentro de los plazos contractuales de acuerdo con lo establecido en los documentos de los Términos de Referencia, la propuesta y el contrato, respectivamente.
5. Que conozco y acepto en un todo las leyes generales y especiales aplicables a este proceso de selección.
6. Que conozco detalladamente, en terreno y por información de las autoridades competentes, los sitios en que debo desarrollar el objeto a contratar, sus características, accesos, entorno socio económico, condiciones climatológicas, geotécnicas y geológicas, y que he tenido en cuenta este conocimiento para la elaboración de la propuesta y en consecuencia asumo los efectos de esta declaración.
7. Que con la presentación de la propuesta garantizo que cuento con el personal mínimo requerido, los perfiles de personal requeridos y el tiempo de dedicación y en caso de ser seleccionado presentaré para verificación del interventor del contrato previo a la suscripción del acta de inicio, debidamente diligenciado, el Formato Análisis

Detallado del A.I.U., y los respectivos soportes de formación académica y profesional y de experiencia de dicho personal.

8. Que con la firma de la presente Carta manifiesto bajo la gravedad del juramento que ni yo ni ninguno de los integrantes del consorcio o de la unión temporal o de la persona jurídica que represento, nos encontramos incurso, así como ninguno de los miembros del consorcio o unión temporal, en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad y demás prohibiciones consagradas en la Ley para celebrar el contrato, ni en las causales de conflicto de interés señaladas en la normatividad que rige el presente proceso de selección.
9. Que leí cuidadosamente los Términos de Referencia de esta convocatoria, sus causales de rechazo y declaratoria de desierto, y elaboré mi propuesta ajustada a los mismos. Por tanto, conocí y tuve las oportunidades establecidas para solicitar aclaraciones, formular objeciones, efectuar preguntas y obtener respuestas a mis inquietudes.
10. Que conozco y me acojo a las condiciones establecidas por la entidad contratante para el desarrollo del modelo de contratación por etapas y me abstendré de realizar reclamaciones derivadas a causa de la inviabilidad de la realización de alguna de las etapas de acuerdo con el modelo o cuando definitivamente no se avale la ejecución del proyecto.
11. Que conozco, acepto y cumpliré las obligaciones contenidas los Términos de Referencia, estudios previos, sus anexos y el contrato que aplica para esta convocatoria.
12. Que los recursos que componen mi (nuestro) patrimonio no provienen de lavado de activos, financiación del terrorismo, narcotráfico, captación ilegal de dineros y en general de cualquier actividad ilícita y que en caso de resultar favorecido(s) con la adjudicación, los recursos recibidos en desarrollo del contrato de la convocatoria, no serán destinados a ninguna de las actividades antes descritas.
13. Declaro bajo la gravedad de juramento, que en mi país de origen no se encuentra establecido la autoridad que haga las veces de la Contraloría General de la República, así como el requisito de antecedentes fiscales requisito. [Aplica para personas jurídicas extranjeras sin domicilio y/o sucursal en Colombia] En caso que proceda.
14. Declaro bajo la gravedad de juramento, que en mi país de origen no se encuentra establecido la autoridad que haga las veces de la Procuraduría General de la Nación, así como el requisito de antecedentes disciplinarios. [Aplica para personas jurídicas extranjeras sin domicilio y/o sucursal en Colombia] En caso que proceda.
15. Igualmente declaro bajo la gravedad de juramento, que toda la información aportada y contenida en \_\_\_\_\_ folios correspondientes a los documentos, anexos y formularios jurídicos, financieros, técnicos y económicos, es veraz y susceptible de comprobación.

**RESUMEN DE LA PROPUESTA:**

Nombre o Razón Social del Proponente: \_\_\_\_\_

Documento de identidad o NIT: \_\_\_\_\_

Representante Legal: \_\_\_\_\_

País de Origen del Proponente: \_\_\_\_\_

(En caso de presentarse la propuesta en consorcio o unión temporal se debe indicar el nombre y país de origen de cada uno de los integrantes).

**VALIDEZ DE LA PROPUESTA:** Para todos los efectos, se entenderá que es por una vigencia igual al de la garantía de seriedad de la propuesta.

**PLAZO TOTAL PARA EJECUTAR EL CONTRATO:** \_\_\_\_\_ **MESES**

Me permito informar que las comunicaciones relativas a esta convocatoria las recibiré en:

{fiduprevisora)



Dirección: \_\_\_\_\_  
Ciudad: \_\_\_\_\_  
Teléfono(s): \_\_\_\_\_ Teléfono Móvil: \_\_\_\_\_  
Correo Electrónico: \_\_\_\_\_

Atentamente,

**PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA**

Firma: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_  
C.C.: \_\_\_\_\_

(En caso de personas naturales esta carta debe estar firmada por el proponente; en caso de personas jurídicas, consorcios o uniones temporales deberá estar firmada por el representante debidamente facultado).

**NOTA:** Para llenar cuando el Representante Legal del proponente no sea un Ingeniero Civil o Arquitecto.

“Debido a que el suscriptor de la presente propuesta no es Ingeniero Civil ni Arquitecto, yo \_\_\_\_\_ (nombres y apellidos) Ingeniero Civil, con Matrícula Profesional No. \_\_\_\_\_ y C. C. No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, abono la presente propuesta”.

\_\_\_\_\_  
(Firma de quien abona la propuesta)

{fiduprevisora)



## FORMATO 2

### CERTIFICADO DE PAGO APORTES PARAFISCALES Y SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL

Ciudad y Fecha: \_\_\_\_\_

Señores

**PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO**

**PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF**

Calle 72 #10-03 Pisos 4-8-5-9

Bogotá D.C. – Colombia

Referencia: Convocatoria No. **PAF-ICBF-O-XXX-2018**

Objeto Convocatoria: **CONTRATAR LA “REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LAS CUBIERTAS EN ZONAS COMUNES, Y REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA AMPLIACIÓN DEL CAE ASOMENORES DE TURBACO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR”.**

De las siguientes opciones diligencie la manifestación expresa bajo la gravedad de juramento que le corresponda según el caso:

Yo, \_\_\_\_\_, identificado con \_\_\_\_\_, en mi condición de **(marque con una X según el caso)** Persona Natural  Representante Legal  Revisor Fiscal  de (Razón social de la compañía) identificada con Nit \_\_\_\_\_, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de \_\_\_\_\_ certifico el pago de los aportes de seguridad social (pensión, salud y riesgos laborales) y de los aportes parafiscales (Instituto Colombiano de Bienestar familiar ICBF, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y Caja de Compensación Familiar), cuando a ello hubiere lugar, correspondiente a la nómina de los últimos seis (6) meses que legalmente son exigibles a la fecha de presentación de la propuesta para el presente proceso de selección, (o sea, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos). Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en concordancia con lo dispuesto por las Leyes 1607 de 2012 y 1739 de 2014.

Yo, \_\_\_\_\_, identificado con \_\_\_\_\_, en mi condición de **(marque con una X según el caso)** Persona Natural  Representante Legal  Revisor Fiscal  de (Razón social de la compañía) identificada con Nit \_\_\_\_\_, declaro bajo la gravedad de juramento que no me encuentro obligado al pago de seguridad social y aportes parafiscales, por no tener personal a cargo.

Yo, \_\_\_\_\_ como persona natural nacional para acreditar el cumplimiento de esta obligación apporto con la propuesta la planilla o comprobante de pago de los aportes correspondientes a mi seguridad social y aportes parafiscales, del mes inmediatamente anterior a la fecha prevista para el cierre de la presente convocatoria.

Yo, \_\_\_\_\_, identificado con \_\_\_\_\_, en mi condición de (marque con una X según el caso) Persona Natural  Representante Legal  Revisor Fiscal  de (Razón social de la compañía) identificada con Nit \_\_\_\_\_, certifico el pago de los aportes de pensión y riesgos laborales y de Caja de Compensación Familiar correspondiente a la nómina de los últimos seis (6) meses que legalmente son exigibles a la fecha de presentación de la propuesta para el presente proceso de selección, (o sea, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos) y así mismo declaro bajo la gravedad de juramento que NO me encuentro obligado a cancelar ICBF, SENA y Seguridad Social en Salud.

En las anteriores circunstancias, la certificación será expedida y firmada por el revisor fiscal cuando de acuerdo con la Ley esté obligado a tenerlo o cuando por estatutos así se dispuso, o por el representante legal cuando no esté obligado a tener revisor fiscal.

{fiduprevisora)



La anterior certificación se expide para efectos de dar cumplimiento al artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas concordantes, en consonancia con la Ley 828 de 2003 y las Leyes 1607 de 2012 y 1739 de 2014.

Adicionalmente tratándose de persona natural nacional deberá también acreditar el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales con la planilla o comprobante de pago de los referidos aportes como mínimo del mes inmediatamente anterior a la fecha prevista para el cierre de la presente convocatoria.

Atentamente,

---

Revisor Fiscal y/o Representante Legal  
Matricula Profesional (Si firma el Revisor Fiscal)  
CC.

\*Cuando se trate de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus miembros integrantes deberá certificar el cumplimiento de aportes a seguridad social y parafiscales de que trata este formato N° 2.

**FORMATO 3  
EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE PARA HABILITAR LA OFERTA**

<b>OBJETO:</b>							
<b>PROponente:</b>							
<b>DATOS COMPLETOS DEL INTEGRANTE QUE APORTA LA EXPERIENCIA:</b>							
<b>EXPERIENCIA DEL PROPONENTE PROPUESTA PARA HABILITAR LA OFERTA</b>							
CONT. No.	OBJETO	ACTIVIDADES EJECUTADAS	VALOR EN SMMLV	ENTIDAD CONTRATANTE	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZ.	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN (C, UT)
1							
2							
3							

El proponente bajo la gravedad del juramento manifiesta que la información antes consignada es veraz y podrá ser consultada en cualquier momento, en consecuencia se responsabiliza de lo aquí consignado. Y se compromete a presentar los documentos que requieran y que respaldan lo aquí consignado.

Nota 1: En caso de propuestas plurales, cada uno de los miembros que conforman el proponente deberá diligenciar el presente formato, reseñando su aporte a la experiencia que se quiere acreditar.

Nota 2: El presente formulario se debe acompañar de las correspondientes certificaciones de experiencia o de los documentos establecidos en las alternativas de acreditación con los que se pretende cumplir los requisitos de habilitación de experiencia. En ningún caso el proponente podrá cambiar o reemplazar los contratos o proyectos presentados inicialmente con la propuesta para acreditar la experiencia requerida, ya que no serán tenidos en cuenta. Únicamente podrá subsanarse la información referente a los documentos inicialmente presentados, de los cuales solamente se podrá aclarar, aportar información o documentos relacionados cuando la entidad así lo requiera.

Nota 3: Cuando los documentos de las alternativas de acreditación no contengan la información que permita su verificación, el proponente podrá anexar copia de los documentos soportes que sean del caso (siempre y cuando sean expedidos por la entidad contratante), que permitan evidenciar la ejecución del contrato o proyecto o tomar la información que falte.

Nota 4: El proponente deberá indicar en el presente formato el o los contrato(s) que aporta para acreditar cada una de las condiciones solicitadas como experiencia específica habilitante.

Nota 5: En caso de presentarse para efectos de acreditación de la experiencia un número mayor de contratos o proyectos al máximo requerido, serán objeto de verificación los contratos o proyectos relacionados en este formato, en su orden, y hasta el número máximo señalado en los términos de referencia. En caso de aportar un mayor número de contratos o proyectos a los requeridos o una certificación de varios contratos o proyectos y el proponente no señale en el formato los que requiere sean tenidos en cuenta para efectos de habilitación, se tomarán en cuenta los contratos o proyectos de mayor valor total ejecutado y hasta el número máximo requerido en los términos de referencia.

**FORMATO 4  
PROPUESTA ECONÓMICA**

PRESUPUESTO OFICIAL REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LAS CUBIERTAS EN ZONAS COMUNES, Y REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA AMPLIACIÓN DEL CAE ASOMENORES DE TURBACO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR					
<b>1. ETAPA 1. REVISIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS</b>					
<b>DESCRIPCIÓN</b>					<b>VALOR TOTAL</b>
REVISIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS					
VALOR TOTAL IVA 19% SOBRE VALOR DE LA ETAPA 1					0,00
<b>VALOR TOTAL ETAPA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS</b>					<b>0,00</b>
<b>2. ETAPA 2. CONSTRUCCIÓN DE OBRAS</b>					
<b>1. CONSTRUCCIÓN OBRA NUEVA</b>					
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UND</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIOS UNITARIOS</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
1.1	Alojamientos, aulas, comedor, zona administrativa	M2			0,00
1.2	Zonas de servicios, baterías sanitarias, cocina y cuartos técnicos	M2			0,00
1.3	Circulaciones, rampas, escaleras, áreas de ingreso y salida, con cubierta (Incluye estructura)	M2			0,00
1.4	Zonas duras sin cubierta (Circulaciones abiertas, andenes, plazoletas, accesos peatonales y vehiculares)	M2			0,00
1.5	Zonas blandas	M2			0,00
1.6	Ágora	M2			0,00
1.7	Plazoleta	M2			0,00
1.8	Quiosco	M2			0,00

2. CONSTRUCCIÓN OBRA CON REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL					
2.1	Alojamientos, aulas, comedor, zona administrativa	M2			0,00
2.2	Zonas de servicios, baterías sanitarias, cocina y cuartos técnicos	M2			0,00
2.3	Circulaciones, rampas, escaleras, áreas de ingreso y salida, con cubierta (Incluye estructura)	M2			0,00
<b>A</b>	<b>VALOR DIRECTO OBRA</b>				<b>0,00</b>
	Administración				0,00
	Imprevistos				0,00
	Utilidad				0,00
	Valor IVA sobre la utilidad	19%			0,00
<b>B</b>	<b>VALOR COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>0,00</b>
<b>COSTO TOTAL ETAPA 2 - OBRA (A+B)</b>					<b>0,00</b>
<b>3. VALOR TOTAL OFERTA (1 + 2)</b>					<b>0,00</b>

Presente en el Sobre N° 2 su propuesta económica en pesos colombianos, incluido IVA, valor del AIU que deberá ser expresado únicamente en porcentaje (%) y no en pesos, el valor del IVA sobre la utilidad, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le apliquen.

**FORMATO 5  
ESTIMACIÓN PROPUESTA ECONÓMICA DETALLADA Y FACTOR MULTIPLICADOR ETAPA I**

El proponente seleccionado deberá diligenciar el Formato de Estimación Propuesta Económica Detallada y Factor Multiplicador para las Etapas 1 y 2, teniendo especial cuidado de diligenciar cada una de las casillas por todo el personal ofrecido, que en todo caso, no puede ser inferior al personal mínimo (Anexo 1), de acuerdo a la dedicación mínima requerida para la ejecución de la respectiva etapa y totalizar las mismas, así como los demás costos directos requeridos en el presente formato y presentarlo al supervisor del contrato una vez suscrito el mismo y como requisito previo a la suscripción del acta de inicio .

Este formato no se debe presentar con la propuesta, se considera únicamente una herramienta para la supervisión del contrato, por lo tanto, no será objeto de verificación ni evaluación y en ningún caso puede modificar el valor de la propuesta económica presentada.

<b>PROPONENTE:</b>							
<b>A. ETAPA 1: ESTUDIOS Y DISEÑOS</b>							
<b>PERSONAL PROFESIONAL</b>							
<b>CONCEPTO</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	
<b>PERSONAL PROFESIONAL</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>SUELDO MES BÁSICO</b>	<b>% DEDICACIÓN</b>	<b>F.M. %</b>	<b>VALOR MES (AxBxCxD)</b>	<b>No. DE MESES</b>	<b>TOTAL PARCIAL (ExF)</b>
<b>SUBTOTAL COSTO PERSONAL PROFESIONAL (1)</b>							
<b>PERSONAL TÉCNICO</b>							
<b>PERSONAL TÉCNICO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>SUELDO MES BÁSICO</b>	<b>% DEDICACIÓN</b>	<b>F.M. %</b>	<b>VALOR MES (AxBxCxD)</b>	<b>No. DE MESES</b>	<b>TOTAL PARCIAL (ExF)</b>
<b>SUBTOTAL COSTO PERSONAL TÉCNICO (2)</b>							
<b>OTROS COSTOS DIRECTOS</b>							
<b>OTROS COSTOS DIRECTOS</b>			<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VR. UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>	

{fiduprevisora)



<b>SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (3)</b>			
<b>RESUMEN GENERAL</b>			
<b>COSTO TOTAL (1+2+3)</b>			
<b>IVA 19%</b>			
<b>VALOR TOTAL ETAPA 1 ESTUDIOS Y DISEÑOS (A)</b>			

FM: Factor Multiplicador

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	%
<b>A</b>	<b>Salario Básico (Nómina Total Mensual)</b>	<b>100,00%</b>
<b>B</b>	<b>Prestaciones Sociales</b>	
	Prima de servicios	
	Cesantías	
	Intereses sobre cesantías	
	Vacaciones	
<b>C.</b>	<b>Sistema de Seguridad Social Integral</b>	
	Pensión	
	Salud	
	ARP	
	Subsidio Familiar	
	SENA	
	ICBF	
	<b>Subtotal B+C</b>	
<b>D.</b>	<b>Otros</b>	
	Dotación	
	<b>Subtotal A+B+C+D</b>	
<b>E.</b>	<b>Costos Indirectos</b>	
<b>E1</b>	<b>Gastos Generales</b>	
<b>E2</b>	<b>Gastos legales</b>	

{fiduprevisora)



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	%
	Subtotal (E1+E2)	
F.	Honorarios (Incluye Gastos Contingentes)	
FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)		

Nota: Este formato deberá presentarse en Excel y PDF.

**FORMATO 6  
ANÁLISIS DETALLADO DEL A.I.U**

El proponente seleccionado deberá diligenciar el Formato Análisis Detallado del A.I.U., teniendo especial cuidado de diligenciar cada una de las casillas por todo el personal ofrecido, que en todo caso, no puede ser inferior al personal mínimo (Anexo 1), de acuerdo a la dedicación mínima requerida para la ejecución de la obra y totalizar las mismas, así como los demás costos directos requeridos en el presente formato y presentarlo al interventor del contrato como requisito previo a la suscripción del acta de inicio del contrato, quien verificará el mismo con los estudios de mercado que sustentaron los estudios previos de la presente convocatoria.

Este formato no se debe presentar con la propuesta se considera únicamente una herramienta para la interventoría del contrato, por lo tanto, no será objeto de verificación ni evaluación y en ningún caso puede modificar el valor de la propuesta económica presentada.

<b>OBJETO: PROPONENTE: VALOR COSTO DIRECTO:</b>						
<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Vr. Unitario</b>	<b>Vr. Parcial</b>	<b>Vr. Capitulo</b>
1	<b>ADMINISTRACIÓN</b>	%				
101	<b>Staff de Personal + prestaciones sociales</b>	<b>Mes</b>				
102	<b>Personal de apoyo administrativo + prestaciones sociales</b>	<b>Mes</b>				
103	<b>Personal de Vigilancia + prestaciones sociales</b>	<b>Mes</b>				
104	<b>Software/Hardware para Obra</b>	<b>Gl</b>				
105	<b>Sistema de Seguridad Industrial/Dotación</b>	<b>Gl</b>				
106	<b>Sistema de Aseguramiento de Calidad</b>	<b>Gl</b>				
107	<b>Suministro y consumo de servicios Públicos durante la ejecución del proyecto</b>	<b>Gl</b>				
108	<b>Sistema plan de manejo ambiental</b>	<b>Gl</b>				
109	<b>Ensayos de Control de Calidad</b>	<b>Gl</b>				
110	<b>Papelería/Empastes</b>	<b>Gl</b>				
111	<b>Copias/ planos/ Fotocopias/ Fotografías</b>	<b>Gl</b>				
112	<b>Mantenimiento Equipos/Herramientas</b>	<b>Gl</b>				
113	<b>Registro Fotográfico/Videos/Informes</b>	<b>Gl</b>				
114	<b>Registro y Elaboración Planos Récord</b>	<b>Gl</b>				
115	<b>Elaboración manuales operación y mantenimiento</b>	<b>Gl</b>				
116	<b>Transportes / almacenamiento</b>	<b>Gl</b>				
117	<b>Costo Proporcional Oficina Central</b>	<b>Gl</b>				
118	<b>Publicaciones Contrato</b>	<b>Gl</b>				
119	<b>Pólizas</b>	<b>Gl</b>				
120	<b>Impuestos Indirectos</b>	<b>Gl</b>				
121	<b>Valla</b>	<b>Gl</b>				
122	<b>Servicios públicos</b>	<b>Gl</b>				

{fiduprevisora)



Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial	Vr. Capitulo
123	Cerramiento provisional / seguridad Industrial	Gl				
125	Otros (indicar)	Gl				
1	ADMINISTRACIÓN	%				
2	IMPREVISTOS	%				
3	UTILIDAD	%				
	TOTAL AIU	%				

Este formato deberá presentarse en Excel y PDF.

{fiduprevisora)



FORMATO 7  
FORMATO DE DECLARACIÓN JURAMENTADA CORRESPONDIENTE A LA IDENTIFICACIÓN DEL  
BENEFICIARIO REAL

Señores

**PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO**

**PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF**

Calle 72 #10-03 Pisos 4-8-5-9

Bogotá D.C. – Colombia

El (los) abajo(s) firmante(s), actuando en nombre y representación de [*nombre del **Interesado**. En el caso de **Interesado Plural**, debe incluirse el nombre del **Interesado Plural**, así como el nombre de cada uno de sus integrantes*] presento (amos) Declaración Juramentada correspondiente a la Identificación del Beneficiario Real, en desarrollo de la **Convocatoria No. PAF-ICBF-O-XXX-2018** adelantado por PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF cuyo objeto será **CONTRATAR LA “REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LAS CUBIERTAS EN ZONAS COMUNES, Y REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA AMPLIACIÓN DEL CAE ASOMENORES DE TURBACO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR”**.. Mediante la suscripción del presente documento, identificamos plenamente a las personas naturales o jurídicas que a título personal o directo serían beneficiarias reales del futuro Contrato.

Declaro(amos) –bajo la gravedad del juramento, los Beneficiarios Reales a que se refiere el presente documento, así:

INTERESADO INDIVIDUAL O INTEGRANTE DEL INTERESADO PLURAL	BENEFICIARIOS REALES	DOCUMENTO DE IDENTIDAD (CÉDULA DE CIUDADANIA, CEDULA DE EXTRANJERIA O SU EQUIVALENTE O NIT)

Atentamente,

Firmas:

[Suscribirán el documento el **Interesado Individual** o todos los integrantes del **Interesado Plural**. Las personas jurídicas lo harán a través de los representantes legales acreditados dentro de los documentos de existencia y representación legal y/o poderes conferidos y allegados a la presente Convocatoria.]

{fiduprevisora)



FORMATO 8  
FORMATO DE DECLARACION JURAMENTADA INEXISTENCIA CONFLICTO DE INTERÉS

Ciudad y Fecha: \_\_\_\_\_

Señores

**PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO**

**PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF**

Calle 72 #10-03 Pisos 4-8-5-9

Bogotá D.C. – Colombia

El (los) abajo(s) firmante(s), actuando en nombre y representación de [*nombre del **Interesado**. En el caso de **Interesado Plural**, debe incluirse el nombre del **Interesado Plural**, así como el nombre de cada uno de sus integrantes*] para la presentación de la propuesta y/o suscripción del contrato dentro de la **Convocatoria No. PAF-ICBF-O-XXX-2018** para **CONTRATAR LA “REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LAS CUBIERTAS EN ZONAS COMUNES, Y REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA AMPLIACIÓN DEL CAE ASOMENORES DE TURBACO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR”**, manifiesto(amos) bajo la gravedad del juramento que **ni yo ni ninguno de los integrantes del consorcio o de la unión temporal o de la persona jurídica que represento, nos encontramos incurso** ni de manera individual o como integrante de un consorcio o unión temporal, en los siguientes conflictos de interés, por:

1. Se incurra en las causales previstas en la Ley 734 de 2002, artículo 11 de la Ley 1437 de 2011 y demás normas concordantes.
2. Haya suscrito contrato de interventoría con Findeter o con la Contratante, durante el plazo de ejecución y hasta la liquidación del mismo. Este conflicto lo será también respecto de los beneficiarios reales de las mismas personas
3. Hayan participado en la estructuración, evaluación, aprobación, viabilización, financiación del proyecto objeto de la presente convocatoria, así como en la estructuración de los Términos de Referencia y en la evaluación y selección del proceso de contratación. El conflicto de interés se predicará igualmente, respecto de los beneficiarios reales de las mismas personas
4. Hayan participado como interventores o consultores en la elaboración de los diseños del proyecto objeto de la presente convocatoria. Esta prohibición también rige para los beneficiarios reales de las mismas personas.
5. Haya presentado propuesta para participar en la convocatoria adelantada para contratar la interventoría a la presente convocatoria.

Atentamente,

Firmas:

[Suscribirán el documento el **Interesado Individual** o todos los integrantes del **Interesado Plural**. Las personas jurídicas lo harán a través de los representantes legales acreditados dentro de los documentos de existencia y representación legal y/o poderes conferidos y allegados a la presente Convocatoria.]

FORMATO 9

**FORMATO DE DECLARACION JURAMENTADA SOBRE LAS CLÁUSULAS PENALES, CLÁUSULAS PENALES DE APREMIO, MULTAS, SANCIONES O DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO Y/O RESOLUCION O TERMINACIÓN ANTICIPADA POR INCUMPLIMIENTOS DEL CONTRATISTA IMPUESTAS**

Ciudad y Fecha: \_\_\_\_\_

Señores

**PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO**

**PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF**

Calle 72 #10-03 Pisos 4-8-5-9

Bogotá D.C. – Colombia

El abajo firmante, para efectos de la Evaluación factor de cumplimiento de contratos anteriores dentro de la **Convocatoria No. PAF-ICBF-O-XXX-2018**, manifiesto bajo la gravedad del juramento que [me han impuesto o declarado (en caso de persona natural)] \_\_\_ [a la sociedad que represento (en caso de persona jurídica)] \_\_\_ en los contratos en los cuales he ostentado la calidad de contratista, dentro de los tres (3) años anteriores al cierre del presente proceso de contratación, las cláusulas penales (no apremio), cláusulas penales de apremio, multas, sanciones o declaratorias de incumplimiento; y/o dentro de los cinco (5) años anteriores al cierre del presente proceso de contratación resolución o terminación anticipada por incumplimiento del contratista, las cuales relaciono a continuación:

<u>Medida(s) impuesta(s)</u>	<u>Número de veces impuesta</u>	<u>Contrato N°</u>	<u>Contratante</u>	<u>Nombre de la persona a quien se le impuso la medida</u>
Cláusula(s) Penal(es) (No apremio)	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
Cláusula(s) Penal(es) de Apremio	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
Multa(s)	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
Sanciones o Declaración de Incumplimiento	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
Resolución(es) o terminación anticipada por incumplimiento del contratista	1.			
	2.			
	3.			
	4.			

El proponente bajo la gravedad del juramento manifiesta que la información antes consignada es veraz y en consecuencia se responsabiliza de lo aquí consignado. Y deberá presentar los documentos que respaldan lo aquí consignado y los demás que se le requieran.

No obstante lo anterior, la CONTRATANTE se reserva el derecho de verificar la información reportada en el presente formato.

{fiduprevisora)



Atentamente,

Firmas:

*[Suscribirán el documento la persona natural o el representante legal de persona jurídica que se presente de manera individual en la presente Convocatoria y en el caso de uniones temporales o consorcios se deberá aportar la certificación juramentada suscrita por cada uno de sus integrantes.]*

*[Las personas naturales o jurídicas que obren como proponentes en el presente proceso de contratación en forma individual o conjunta (Uniones temporales o consorcios) que se encuentren inscritas en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio, **DEBERÁN** aportar el certificado de este registro de cada uno de los inscritos, expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de la presente convocatoria.]*

{fiduprevisora)



FORMATO 10  
FORMATO DE DECLARACION JURAMENTADA DE INEXISTENCIA DE IMPOSICION DE CLÁUSULAS  
PENALES, CLÁUSULAS PENALES DE APREMIO, MULTAS, SANCIONES O DECLARATORIAS DE  
INCUMPLIMIENTO Y/O RESOLUCIÓN O TERMINACIÓN ANTICIPADA POR INCUMPLIMIENTO DE  
CONTRATOS

Ciudad y Fecha: \_\_\_\_\_

Señores

**PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO**

**PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF**

Calle 72 #10-03 Pisos 4-8-5-9

Bogotá D.C. – Colombia

**Asunto:** Convocatoria No. **PAF-ICBF-O-XXX-2018** para contratar la

El abajo firmante, para efectos de la Evaluación Factor de Cumplimiento de Contratos Anteriores dentro de la Convocatoria del asunto, manifiesto bajo la gravedad del juramento que no me han impuesto \_\_\_\_ (en caso de persona natural) / a la sociedad que represento \_\_\_\_ (en caso de persona jurídica), dentro los tres (3) años anteriores al cierre del presente proceso de contratación, cláusulas penales, cláusulas penales de apremio, multas, sanciones o declaratorias de incumplimiento; o dentro de los cinco (5) años anteriores al cierre del presente proceso de contratación resolución o terminación anticipada por incumplimiento de contratos, impuestas o declaradas en los contratos en los cuales he ostentado la calidad de contratista.

No obstante lo anterior, la CONTRATANTE se reserva el derecho de verificar la información reportada en el presente formato.

Atentamente,

Firmas:

*[Suscribirán el documento la persona natural o el representante legal de persona jurídica que se presente de manera individual en la presente Convocatoria y en el caso de uniones temporales o consorcios se deberá aportar la certificación juramentada suscrita por cada uno de sus integrantes.]*

{fiduprevisora)



FORMATO 11  
FORMATO DE DECLARACION INSCRIPCION EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES DEL REGISTRO  
ÚNICO EMPRESARIAL DE LA CÁMARA DE COMERCIO

Ciudad y Fecha: \_\_\_\_\_

Señores

**PATRIMONIO AUTÓNOMO DERIVADO**

**PA FINDETER (PAF) – 1743 ICBF**

Calle 72 #10-03 Pisos 4-8-5-9

Bogotá D.C. – Colombia

**Asunto:** Convocatoria No. PAF-ICBF-O-0XX-2018 para CONTRATAR LA “REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LAS CUBIERTAS EN ZONAS COMUNES, Y REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA AMPLIACIÓN DEL CAE ASOMENORES DE TURBACO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR”.

De las siguientes opciones diligencie la manifestación expresa bajo la gravedad de juramento que le corresponda según el caso:

El abajo firmante, (nombre y apellido) \_\_\_\_\_, identificado con \_\_\_\_\_, en mi condición de **(marque con una X según el caso)** Persona Natural \_\_\_ / Representante Legal \_\_\_ de (Razón social de la compañía) identificada con Nit \_\_\_\_\_, para efectos de la Evaluación Factor de Cumplimiento de Contratos Anteriores dentro de la Convocatoria del asunto, manifiesto bajo la gravedad del juramento que:

No me encuentro inscrito \_\_\_ en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio

Si me encuentro inscrito \_\_\_ en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio

Atentamente,

Firmas:

*[Suscribirán el documento la persona natural o el representante legal de persona jurídica que se presente de manera individual en la presente Convocatoria y en el caso de uniones temporales o consorcios cada uno de sus integrantes deberá aportar la certificación juramentada suscrita.]*

Las personas naturales o jurídicas que se encuentren inscritas, deberán aportar el certificado del registro del proponente singular y el de cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal tratándose de proponente plural, expedido(s) dentro de los treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre de la presente convocatoria para efectos de la evaluación factor cumplimiento contratos anteriores.

No obstante la anterior declaración juramentada, la CONTRATANTE se reserva el derecho de verificar la información reportada en el presente formato.