

Bogotá D.C, Agosto de 2015

PARA: **JAIME ALBERTO AFANADOR PARRA**
Director de Contratación (E)

DE: **GLORIA ISABEL REZA GARCIA**
Gerente Contrato Interadministrativo No. 438 de 2015 (E)
Gerencia de Agua y Saneamiento Básico

ASUNTO: **ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN DE LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE “OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL EL CUCHARO DEL MUNICIPIO DEL SAN GIL, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”.**

Respetado Doctor,

De acuerdo con los documentos de viabilidad recibidos de parte del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio – MVCT en desarrollo del Contrato Interadministrativo **438 de 2015** suscrito entre FINDETER y el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio y del convenio interadministrativo **No. 228 de 2015** suscrito entre el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, FINDETER, el Municipio de San Gil – Santander y la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de San Gil ACUASAN E.I.C.E. E.S.P., a continuación se presentan los Estudios Previos para la **CONTRATACIÓN DE LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE “OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL EL CUCHARO DEL MUNICIPIO DEL SAN GIL, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**. Estos Estudios Previos son remitidos, para que el grupo a su cargo elabore los Términos de Referencia, iniciando el proceso solo hasta cuando ustedes validen que cumple con todos los requerimientos necesarios.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER

1.1. ANTECEDENTES

Mediante oficio radicado No. 2015EE0067119 del 15 de julio de 2015, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT) emitió la tercera reformulación del proyecto denominado **“OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL EL CUCHARO DEL MUNICIPIO DEL SAN GIL, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**, a su vez mediante oficio 2015EE0060406 del 25 de junio de 2015 y radicado FINDETER 15-1-E-026785 del 26 de junio de 2015, fueron entregados a FINDETER los estudios, planos y demás documentos soportes, remitidos por el Gestor del PDA – PAP de Santander al MVCT y que constituyen el soporte del concepto de la viabilidad del proyecto suscrita por la Viceministra de Agua y Saneamiento Básico y el Director de Programas. De acuerdo con lo expresado en la comunicación de la viabilidad al proyecto, ésta se emitió de conformidad con la Resolución No. 379 de 2012, modificado mediante resoluciones números 504 de 2013 y 770 de 2014, verificando así que cumplía satisfactoriamente los alcances técnicos, económicos, institucionales, sociales, ambientales y financieros evaluados, calificándolo en consecuencia como elegible para recibir recursos de la Nación.

Para la ejecución del objeto de la presente convocatoria y de otros que hacen parte del Programa Agua para la Prosperidad, el MVCT suscribió con FINDETER, el contrato interadministrativo No. 438 de 2015 con el objeto de "(...) prestación del servicio de asistencia técnica y administración de recursos para la contratación de proyectos integrales que incluyen, entre otras actividades, las obras, interventorías, consultorías, diseños, así como las demás actividades necesarias para el cumplimiento del Contrato, en relación a proyectos de acueducto, alcantarillado y saneamiento básico que sean viabilizados por el MINISTERIO, dentro de la vigencia del presente contrato. (...)". Igualmente en el parágrafo de la cláusula primera se menciona lo siguiente: "Hacen parte de las obras e interventorías a contratar; como parte integral de los proyectos de agua y saneamiento básico, las consultorías requeridas para la elaboración y/o ajuste de los diseños y el aseguramiento de la prestación de los servicios públicos domiciliarios de los mencionados proyectos en los eventos en que el MINISTERIO así lo determine, al igual que los contratos que deban celebrarse para adelantar el seguimiento a la ejecución de los proyectos, de acuerdo con las obligaciones del MINISTERIO."

De conformidad con el enunciado del numeral 3 de la cláusula segunda – Obligaciones de Findeter del Contrato Interadministrativo N° 438 de 2015: "(...) 3. En el marco de los procesos de selección, FINDETER solicitará la no objeción del Ministerio frente a los términos de referencia, de manera previa a la apertura del proceso de contratación y al informe que contiene el orden de elegibilidad para la selección de los proponentes que ejecutarán los contratos necesarios para desarrollar los proyectos. El término para que el Ministerio se pronuncie a través de concepto emitido por el Viceministro de Agua y Saneamiento Básico o su delegado, será de cinco (5) días hábiles. (...)".

El objeto del referido contrato, se ejecutará en el marco del contrato de fiducia mercantil suscrito entre FINDETER y FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A., cuyo objeto es: "(i) La transferencia a la Fiduciaria a título de fiducia mercantil por parte del Fideicomitente, de Los Recursos, provenientes de los convenios que suscriba con las entidades del sector central;(ii) La conformación de un Patrimonio Autónomo con los recursos transferidos. (iii) La administración de los recursos económicos recibidos. (iv) La Inversión de los recursos administrados en los términos establecidos en el numeral 7.3 de la cláusula séptima (7ª). (v) Adelantar las actividades que se describen en este contrato para el proceso de contratación de los ejecutores de los proyectos seleccionados por el Comité Fiduciario. (vi) La realización de los pagos derivados de los contratos que se suscriban en desarrollo del presente contrato, con la previa autorización expresa y escrita del Interventor y aprobación del Comité Fiduciario", en el marco del cual se realiza la siguiente convocatoria.

El proyecto que tiene como objeto la **EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE "OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL EL CUCHARO DEL MUNICIPIO DEL SAN GIL, DEPARTAMENTO DE SANTANDER"**, requiere de un seguimiento y supervisión motivo por el cual se elabora el presente documento para contratar la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE "OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL EL CUCHARO DEL MUNICIPIO DEL SAN GIL, DEPARTAMENTO DE SANTANDER"**.

2. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL OBJETO A CONTRATAR

2.1. DESCRIPCIÓN

El PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.), está interesado en contratar la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE "OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL EL CUCHARO DEL MUNICIPIO DEL SAN GIL, DEPARTAMENTO DE SANTANDER"**.

2.2. ALCANCE

En desarrollo del contrato interadministrativo **No. 438de 2015** suscrito entre FINDETER y el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio y de acuerdo a las exigencias del mismo se publicó en la página web de FIDU-BOGOTA y de FINDETER la convocatoria pública con el fin de seleccionar el contratista que ejecute el contrato resultado que tiene por objeto el proyecto denominado “**OPTIMIZACION Y AMPLIACIÓN DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL EL CUCHARO DEL MUNICIPIO DEL SAN GIL, DEPARTAMENTO DE SANTANDER**” para lo cual se requiere el acompañamiento de una Interventoría que ejerza el control y vigilancia de las acciones que el contratista ejecutará, con el fin de lograr el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en el contrato y sus elementos integrantes (términos de referencia y manual operativo), especialmente en relación con:

1. Las especificaciones técnicas del objeto contratado
2. Actividades administrativas a cargo del contratista
3. Actividades legales
4. Actividades financieras y presupuestales
5. Toda estipulación contractual y de los planes operativos
6. Proteger los intereses de las Entidades y salvaguardar su responsabilidad

La Interventoría que se contrate como producto del presente estudio, realizará la **Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera, Contable, ambiental, social y Jurídica** a la ejecución del contrato, derivado de la convocatoria que se abrirá para el proyecto, la cual se puede consultar en las páginas www.fidubogota.com y www.findeter.gov.co

Adicionalmente la **INTERVENTORÍA** deberá presentar cada uno de los informes a los que se obliga en el desarrollo del proyecto y los estipulados en el Manual de Operativo del PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.).

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

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

Por lo anterior FINDETER requiere adelantar un proceso de contratación de Interventoría con este fin

2.3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se localiza en el municipio de San Gil en el Departamento de Santander. San Gil es una ciudad intermedia situada a 96 kilómetros de Bucaramanga, capital del Departamento de Santander, y a 327 kilómetros de la capital de la República, Bogotá. Está ubicada sobre el eje vial entre Bucaramanga y Bogotá, y constituye el núcleo urbano más importante del sur de Santander.

Respecto al paralelo del Ecuador y Meridiano de Greenwich, la cabecera municipal está localizada a 6° 33' de latitud norte y a 73° 8' de longitud occidental. Limita al norte con los municipios de Villanueva y Curití, por el

oriente con Curití y Mogotes, por el sur con el Valle de San José y Páramo, y por el occidente con Pinchote, Cabrera y Barichara.



Figura 1 – Localización General Municipio de San Gil – Santander (Fuente: Google Maps)

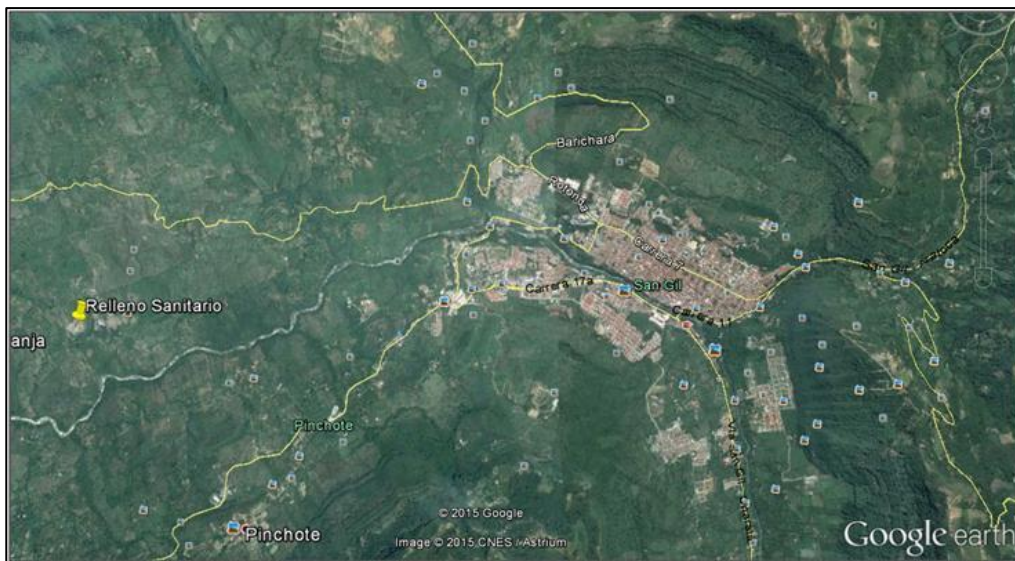


Figura 2 – Localización Específica Proyecto Relleno Sanitario El Cucharo – San Gil – Santander (Fuente: Google Earth)

El relleno sanitario se localiza en el predio La Vega matrícula inmobiliaria No. 319-5457, vereda El Cucharo, de propiedad de ACUASAN, a una distancia aproximada de 9 Km del casco urbano. El predio cuenta con una extensión de 19 Ha más 1.370 metros cuadrados de los cuales se dispone de 4 Ha para relleno sanitario y 1.5 Ha para zona administrativa, bodegas y piscinas, de acuerdo con la licencia ambiental otorgada por la Corporación Autónoma de Santander. El río Fonce corre a una distancia mayor a 500 metros, al sur del predio. Se llega a él por medio de la vía que de San Gil conduce a Cabrera, y a la altura del kilómetro 7 se toma una vía veredal que llega hasta el relleno.

3. PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO

El plazo general del contrato es de **OCHO (8) MESES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato.

4. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES ECONOMICAS DEL CONTRATO

4.1. METODOLOGIA DE CALCULO – PRESUPUESTO ESTIMADO (PE)

El valor del presupuesto estimado para el contrato de Interventoría, 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, equipos de topografía, equipos especiales, entre otros costos directos) y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación, así como los gastos administrativos generados durante la ejecución del mismo.

El factor multiplicador se aplica únicamente sobre los sueldos, incluyendo dominicales y festivos, y partidas que tengan efectos sobre las prestaciones sociales, como las primas de localización.

En la metodología del factor multiplicador se hace una descripción detallada de los diversos componentes del factor multiplicador y se dan pautas para su cuantificación, LA CONTRATANTE para la ejecución del contrato ha estimado un factor multiplicador mínimo de **196%** el cual aplicó a los costos del personal requerido para la ejecución del **CONTRATO DE INTERVENTORÍA**.

De acuerdo con la metodología expuesta en este capítulo se determinó un Presupuesto para el desarrollo del contrato de **DOSCIENTOS TRES MILLONES SETECIENTOS VEINTIÚN MIL NOVENTA Y NUEVE PESOS (\$ 203.721.099,00) M/CTE** incluido el valor del IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar.

4.1.1. IMPUESTOS

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

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

4.2. PERSONAL

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

4.2.1. PERSONAL MINIMO Y DEDICACIONES MINIMAS

Se deberán presentar los soportes correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia general y

específica del siguiente personal mínimo y dedicaciones mínimas requeridos, para la ejecución del contrato, el cual se describe a continuación

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			Dedicación mínima en la duración total del Contrato
				Como / En:	Número de proyectos requeridos	Requerimiento particular	
PERSONAL MINIMO PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO							
1	Director residente de interventoría	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario y Ambiental y/o Ingeniero Sanitario	10 Años	Director de interventoría en proyectos de construcción de obras ambientales y/osanitarias y/o hidráulicas.	4	Haber sido director de interventoría en mínimo dos (2) proyectos de construcción y/o adecuación de rellenos sanitarios y/o celdas transitorias, en los que se haya realizado de manera individual o conjunta labores de excavación de un volumen mayor o igual a 20.000 metros cúbicos (m3)	100%
1	Especialista en geotecnia	Ingeniero civil y/o ingeniero geólogo y/o ingeniero ambiental y/o geólogo y/o profesional relacionado con ciencias de la tierra con estudios de posgrado en geotecnia y/o geotecnia ambiental	4 años	Especialista en geotecnia y/o geotecnia ambiental en proyectos de construcción de obras ambientales, y/osanitarias y/o hidráulicas.	2	N.A.	20 %
1	Ingeniero Electromecánico	Ingeniero Eléctrico y/o Mecánico y/o Electromecánico	4 Años	Ingeniero Electromecánico responsable de los componentes Electromecánicos para la construcción de proyectos de Agua Potable y/o Saneamiento Básico	1	NA	10%
1	Inspector	N.A.	3 Años	N.A.	N.A.	N.A.	100%
1	Topógrafo	Topógrafo	3 Años	Topógrafo en proyectos de construcción de obras ambientales y/o viales, y/o sanitarias y/o hidráulicas	1	N.A.	100%
1	Cadenero	N.A.	1 Año	N.A.	N.A.	N.A.	100%

El personal anteriormente descrito para el proyecto, será de carácter obligatorio durante la ejecución del contrato, por lo cual, el (los) proponente(s) lo(s) deberá(n) tener en cuenta y considerar en su totalidad para el proyecto.

4.3. SISTEMA DE PAGO

El sistema de pago del contrato de Interventoría es por PRECIO GLOBAL FIJO SIN FÓRMULA DE AJUSTE. En consecuencia, el precio previsto en el numeral 4, incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales; desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación del equipo de trabajo mínimo del INTERVENTOR; desplazamiento, transporte y toda clase de equipos necesarios; honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del Contrato de Interventoría; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; la remuneración para el INTERVENTOR, imprevistos y en general, todos los costos en los que deba incurrir el INTERVENTOR para el cabal cumplimiento de ejecución del contrato. **LA CONTRATANTE** no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el INTERVENTOR en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requiera para la ejecución del contrato de Interventoría y que fueron previsibles al momento de la presentación de la oferta.

5. MODALIDAD Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

5.1. MODALIDAD

El presente proceso de selección se adelanta mediante la modalidad de selección de qué trata el numeral 4.4 “**CONVOCATORIA PÚBLICA**” del **MANUAL OPERATIVO PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER**. El procedimiento a seguir será el previsto en el numeral 4.7 “**NORMAS GENERALES APLICABLES A LA CONTRATACIÓN MEDIANTE CONVOCATORIA PUBLICA**” del precitado manual.

5.2. CRITERIOS MINIMOS DE SELECCIÓN

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

5.2.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

En este Estudio Previo se considera que el factor técnico de escogencia es la Experiencia Específica del Oferente, para la cual en el presente proceso se considera oportuno, objetivo ecuánime y razonable solicitar Experiencia Específica en **INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE RELLENOS SANITARIOS**.

Se verificará que el proponente acredite experiencia específica en la **INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE RELLENOS SANITARIOS**, con la ejecución de **MINIMO UNO (01) Y MAXIMO CUATRO (04) CONTRATOS**, terminados y recibidos a satisfacción, que cumplan las siguientes condiciones:

- Los contratos aportados deberán sumar, en su conjunto, un valor igual o superior a 1.00 vez el valor total del **PRESUPUESTO ESTIMADO – PE**, expresado en SMMLV.
- Al menos uno (01) de los proyectos aportados debe certificar la interventoría a volúmenes de excavación mayor o igual a 25.000 metros cúbicos (m3).

- Al menos uno (01) de los proyectos aportados debe certificar la interventoría a instalaciones de como mínimo 6.500 metros cuadrados (m²) de geotextil y/o geo membrana.

5.2.2. REQUISITOS FINANCIEROS

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

6. LICENCIAS Y PERMISOS APLICABLES

La Corporación Autónoma de Santander CAS otorgó licencia ambiental para la construcción del relleno sanitario El Cucharó a la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de San Gil, ACUASAN E.I.C.E. E.S.P., mediante resolución 588 del 30 de junio de 2005. Dicha licencia proyectó una vida útil del relleno de diez (10) años y una capacidad máxima de recepción de residuos sólidos de 492.000 m³.

Para la ejecución de la OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL EL CUCCHARO DEL MUNICIPIO DEL SAN GIL, DEPARTAMENTO DE SANTANDER, la Corporación Autónoma de Santander expidió Concepto Técnico No. 0425-15 del 25 de agosto de 2015, mediante el cual conceptúa de manera favorable respecto a la prórroga de la Licencia Ambiental otorgada mediante resolución 588 de fecha 30 de junio de 2005 y modificada en su Artículo Primero a través de la resolución DGL No. 84 del 15 de febrero de 2013, permitiendo el desarrollo de la actividad de disposición final de residuos sólidos bajo la tecnología de relleno sanitario en el área remanente de 9.650 metros cuadrados, con una capacidad de 238.004 metros cúbicos.

Teniendo en cuenta que el proyecto se desarrollará al interior del lote la Vega, con matrícula inmobiliaria No. 319-5457 propiedad de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de San Gil ACUASAN E.I.C.E. E.S.P., no se requiere de permisos de servidumbre adicionales ni adquisición de predios distintos al mencionado.

Todos los materiales de construcción utilizados en la obra, como agregados, concreto, prefabricados, ladrillo, etc., deben provenir de sitios que cuenten con permisos o licencias ambientales (requieren licencia ambiental las explotaciones mineras que producen más de seiscientos mil (600.000) toneladas/año para las arcillas o mayor o igual a doscientos cincuenta mil (250.000) metros cúbicos/año para otros materiales de construcción o para minerales industriales no metálicos –Decreto 2041 de 2014. Requiere título minero todos los sitios de explotación de recursos minerales, incluyendo agregados pétreos, arenas, gravas, arcillas). El CONTRATISTA DE OBRA debe llevar una relación de los proveedores de materiales e insumos, con las cantidades de material recibido, la fuente, y los permisos mineros y ambientales con que cuenta.

En el caso que se requiera, será responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA adelantar la gestión de las licencias y/o permisos necesarios para el desarrollo del proyecto. Los costos correspondientes a trámites de licencias, y/o permisos, necesarios para la ejecución del proyecto serán asumidos por el CONTRATISTA DE OBRA.

Los costos ocasionados por la obtención de los predios, servidumbres, permisos y licencias que se requieran para la ejecución del proyecto serán asumidos por el municipio.

7. CONDICIONES DEL CONTRATO

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

7.1. FORMA DE PAGO

La CONTRATANTE pagará el contrato de INTERVENTORÍA de la siguiente manera:

- a. Se pagará hasta el cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato, mediante pagos mensuales iguales previa presentación del correspondiente informe mensual aprobado por el supervisor del contrato.
- b. Un cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato, se pagará proporcionalmente de acuerdo con el avance y cumplimiento alcanzado en la ejecución de obra física por parte del CONTRATISTA DE OBRA. Para este pago, se verificará el porcentaje de avance en la ejecución de obra física y presentación de actas parciales en concordancia con la programación de obra vigente, la aprobación para pago se encuentra sujeta al visto bueno del supervisor del contrato y LA CONTRATANTE.
- c. El diez por ciento (10%) restante, se pagará contra el acta de liquidación del contrato de interventoría, previa demostración del cumplimiento de los requisitos y obligaciones del contrato y suscripción del acta de terminación y acta de liquidación de la obra. Cada solicitud de pago deberá ir acompañada con la cuenta de cobro, concepto de aprobación del entregable por la supervisión del contrato.
- d. Si por razones propias del desarrollo del contrato de obra objeto de la Interventoría, éste es suspendido por periodos mayores a 30 días, la CONTRATANTE pagará al INTERVENTOR durante el periodo de suspensión del contrato de obra, únicamente los costos sobre los cuales el interventor demuestre su utilización y/o consumo, aprobados por el Supervisor del proyecto. En ningún caso se reconocerán costos por alquiler de vehículos.

7.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS

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

1. Revisar y aprobar, previa suscripción del acta de inicio de interventoría, las hojas de vida del equipo de trabajo presentado por el CONTRATISTA DE CONSULTORÍA. Para el efecto deberá revisar la formación académica y las certificaciones de experiencia general y específica requeridas. El plazo para la revisión de la anterior documentación será de cinco (5) días calendario contados a partir del recibo de la mencionada documentación.
2. Suscribir el acta de inicio del CONTRATO DE INTERVENTORÍA.
3. Suscribir conjuntamente con la CONTRATANTE y el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, el ACTA DE INICIO del CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.
4. Verificar y aprobar el personal propuesto por el CONTRATISTA DE OBRA para la ejecución del contrato, conforme a la propuesta presentada y los Términos de Referencia y verificar que el mismo personal permanezca hasta la terminación del proyecto y cumpla con las dedicaciones establecidas.
5. Analizar cualquier cambio de personal que el CONTRATISTA DE OBRA proponga, verificando que el trabajador o profesional nuevo cuente con las condiciones establecidas en los Términos de Referencia.

6. Verificar que el personal con el cual el CONTRATISTA DE OBRA ejecute el contrato, se encuentre afiliado y al día con los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral.
7. Verificar la existencia, monto y vigencia de las garantías del CONTRATO DE OBRA.
8. Cumplir con el personal ofrecido para el desarrollo del contrato, el cuál debe ser el aprobado por el supervisor delegado como requisito para la suscripción del acta de inicio, el cual debe encontrarse afiliado al Sistema de Seguridad Social.
9. Disponer y mantener durante la ejecución del contrato el personal profesional, técnico y administrativo, idóneo y calificado conforme a los requerimientos de los Términos de Referencia, así como las instalaciones, equipos de laboratorio y control, ofrecido en la propuesta y aprobado por la CONTRATANTE.
10. Diligenciar diariamente la bitácora del proyecto registrando el personal diario, tanto de INTERVENTORÍA como el personal del CONTRATISTA DE OBRA, los equipos e instrucciones impartidas, así como las distintas situaciones que se generen en el desarrollo del proyecto.
11. Deberá garantizar que el personal registrado en cada una de las Bitácoras de que trata el numeral anterior, así como el personal en obra firme diariamente en las mismas.
12. Verificar de manera permanente y mediante las herramientas necesarias el cumplimiento por parte del CONTRATISTA DE OBRA frente a la normatividad técnica aplicable a la obra.
13. En los casos que la ejecución de obra implique el uso de explosivos, llevar un registro de la provisión, consumo y existencia de los materiales explosivos utilizados en la obra, así como la medida de las obras que se realicen con su aplicación, el equipo utilizado y el personal encargado de su manejo. Además del cumplimiento de las normas vigentes establecidas por el Ministerio de Defensa para su manejo y control.
14. Dar visto bueno a las modificaciones técnicas en procedimientos que sean convenientes para resolver problemas que pueden afectar las obras en construcción, previamente presentadas por el CONTRATISTA DE OBRA.
15. Verificar que el CONTRATISTA DE OBRA entregue los planos definitivos de la obra construida (planos records), los cuales deben incluir las modificaciones realizadas durante la ejecución del proyecto y aprobar su contenido.
16. Realizar de manera conjunta con el CONTRATISTA DE OBRA las mediciones de cantidades de obra, registrándolas de manera ordenada y clara, en una bitácora diferente a la indicada en el numeral 9.
17. Aprobar el cronograma de obra presentado por el CONTRATISTA DE OBRA, solicitando los ajustes pertinentes, hacerle seguimiento en tiempo real; requerir al CONTRATISTA que explique las desviaciones del cronograma que se generen; promover con el contratista medidas de reacción para superar las causas de las desviaciones del cronograma; si las causas de las desviaciones no se superan, generar alertas oportunas a la CONTRATANTE y al supervisor delegado reflejando toda la trazabilidad y gestión del INTERVENTOR.
18. Aprobar pagos de los suministros de tuberías, accesorios y equipos, única y exclusivamente cuando se encuentren debidamente instalados, probados y recibidos a satisfacción por parte de la INTERVENTOR.

- RÍA.
19. Exigir al CONTRATISTA DE OBRA todos los ensayos de laboratorio, pruebas de presión hidrostática y desinfección de tuberías, pruebas de estanqueidad y demás pruebas que apliquen de acuerdo con la normatividad del proyecto y los 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
 20. Verificar que los materiales pétreos de obra provengan de canteras debidamente aprobadas por la autoridad competente solicitando al contratista los documentos necesarios para este fin.
 21. Velar y verificar el cumplimiento por parte del CONTRATISTA DE OBRA, que se cumpla con la disposición final de los escombros en los sitios autorizados para ello.
 22. Aprobar los procedimientos constructivos.
 23. Coordinar y liderar la realización de comités técnicos semanales donde se haga seguimiento a los diferentes aspectos de obra ambientales-técnicos financieros -SYSO y comunitarios, el cual estará integrado como mínimo por: EL CONTRATISTA DE OBRA Y EL INTERVENTOR.
 24. Convocar al ENTE TERRITORIAL y al prestador de servicios públicos a los comités de seguimiento que se desarrollen semanalmente durante la ejecución del contrato.
 25. Efectuar los ensayos de verificación que sean necesarios a los materiales pétreos y demás materiales en obras, así como a los productos terminados, con el fin de verificar el cumplimiento de la normatividad exigida en el CONTRATO DE OBRA.
 26. Verificar que los equipos ofrecidos por el CONTRATISTA DE OBRA se encuentre en obra con las calidades y cantidades de conformidad con las necesidades del proyecto.
 27. Verificar que los equipos de medición empleados por el CONTRATISTA DE OBRA se encuentren debidamente calibrados.
 28. Tomar las acciones que sean pertinentes y necesarias con el fin que el CONTRATISTA DE OBRA cumpla con los equipos y en las cantidades ofrecidas.
 29. Realizar un balance semanal de la obra mediante la medición de cantidades de obra que se realizan con el CONTRATISTA DE OBRA.
 30. Solicitar al CONTRATISTA DE OBRA la demolición, reconstrucción y/o reparación de las obras que no cumplan con las calidades solicitadas.
 31. Revisar, estudiar, conceptuar y aprobar los manuales de operación y mantenimiento de obras y equipos elaborados por el CONTRATISTA DE OBRA o el PROVEEDOR cuando aplique.
 32. Revisar, estudiar, conceptuar y aprobar los planos record.
 33. Elaborar y llevar un registro fotográfico y filmico de manera cronológica del avance de la obra, y donde se evidencien el estado del antes, durante y el después, de la zona intervenida. Este registro fotográfico y filmico deberá estar incluido como un anexo dentro del Informe Mensual de Interventoría

34. Revisar y verificar las actas de vecindad levantadas por el CONTRATISTA DE OBRA.
35. Solicitar la implementación de los frentes de trabajo necesarios para la óptima ejecución del proyecto dentro del plazo establecido y verificar que el CONTRATISTA DE OBRA cumpla con esto.
36. Verificar que el CONTRATISTA DE OBRA adelante los monitoreos ambientales (agua, aire, ruido, inventarios) a que haya lugar estipulados en el PAGA, PMA, en la respectiva licencia ambiental o frente al trámite, solicitud y requerimiento de permiso ambiental; cuando aplique.
37. Garantizar el proceso de liquidación del CONTRATO DE OBRA y el CONTRATO DE INTERVENTORÍA.
38. En general, realizar seguimiento y verificación al cumplimiento de la totalidad de las obligaciones que corresponden al CONTRATISTA DE OBRA
39. Presentar al supervisor delegado informes semanales, el primer día hábil de la semana y quincenales (5 primeros días del mes), de acuerdo a los formatos establecidos.
40. Revisar y conceptuar que las especificaciones técnicas de los proyectos sean consecuentes con los Análisis de Precios Unitarios - APU presentados por el CONTRATISTA DE OBRA y el tipo de obras a ejecutar.
41. Revisar y aprobar de manera oportuna los APUS de ítems de obras y/o suministros que durante el desarrollo del CONTRATO DE OBRA se establezcan que son indispensables para la funcionalidad y operatividad del proyecto en construcción y que no hayan sido incluidos dentro de las cantidades originales contratadas, teniendo para su aprobación como base única los precios de los componentes de los APUS del contrato y la lista de insumos del mismo, o las cotizaciones del mercado en caso de componentes no existentes en los documentos mencionados. La interventoría debe hacer seguimiento del proceso hasta que sea perfeccionado el correspondiente otrosí del CONTRATO DE OBRA y los ítems adicionales sean contractuales y objeto de pago.
42. Emitir documento de justificación técnica de reformulación (debidamente soportada), cuando a esto hubiere lugar y presentarla ante el supervisor delegado.
43. Presentar los informes, fichas, documentos y conceptos técnicos, entre otros, que sean solicitados, relacionados con el proyecto objeto de la interventoría, que velen por el cumplimiento de sus funciones y de la política y reglamentación del sector de aguas, liderado por el MVCT.
44. Preparar, conceptuar y elaborar la reformulación de los proyectos objeto de la interventoría en el marco de la normatividad aplicable por el MVCT, por ajustes técnicos que modifiquen su alcance o cambie las condiciones técnicas que afecten su funcionamiento y operatividad y cuando se modifiquen las fuentes de financiación y/o requiera recursos adicionales o se disminuyan los valores inicialmente contratados y/o cuando el MVCT o LA CONTRATANTE lo soliciten.
45. Revisar y asegurar que los diseños para la construcción de las obras objeto de la interventoría, cumplen en su totalidad con la normatividad aplicable y vigente correspondiente.
46. Informar a la CONTRATANTE y al Supervisor delegado, de manera oportuna, hechos que constituyan riesgo del proyecto, informando sobre avances, estado financiero del CONTRATO DE OBRA, resultados, estadísticas y conceptos técnicos sobre resultados que permiten tomar correctivos y mejorar las

condiciones del proyecto o las especificaciones.

47. Verificar la permanencia, calidad y cumplimiento de condiciones técnicas de los diferentes equipos ofrecidos por EL CONTRATISTA DE OBRA.
48. Verificar el cumplimiento de la normatividad aplicable en materia ambiental para los proyectos o en los actos o pronunciamientos emitidos por la autoridad ambiental competente.
49. Elaborar el acta de entrega y recibo final de obra a la CONTRATANTE.
50. Elaborar el proyecto de acta de entrega y recibo final de obra al ENTE TERRITORIAL o a quien corresponda.
51. Las demás que por ley, los Términos de Referencia y Minuta del Contrato de INTERVENTORIA le corresponda o sean necesarias para el cabal cumplimiento del mismo.

8. SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato será ejecutada por la Vicepresidencia Técnica de FINDETER o la persona que la misma designe para tal fin, quien de manera permanente realizará el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico del contrato verificando además la correcta ejecución del objeto contratado.

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

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

9. GARANTIAS

El proponente deberá anexar a su oferta, una garantía que ampare la seriedad de su oferta y/o el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan a cargo del contratista frente a la entidad y deberá contar con los siguientes amparos:

9.1. GARANTIA DE SERIEDAD

El proponente deberá constituir a su costa y presentar con su propuesta 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, junto con la certificación del pago de la prima correspondiente a la póliza o una garantía bancaria otorgada por un banco Colombiano o extranjero que tenga corresponsal en Colombia. La garantía de seriedad de la oferta se debe constituir en los siguientes términos:

- Equivalente al 10% del valor del contrato.
- Vigencia: Cuatro (4) meses.

9.2. GARANTIA DE CUMPLIMIENTO

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 previo efectuado y la previsión de los posibles riesgos en la ejecución del mismo, se determinó la necesidad de establecer los siguientes amparos dentro de la garantías que el contratista deberá constituir a favor de **PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA -FINDETER**.

Atendiendo el objeto y las características del contrato así como la naturaleza de las obligaciones contenidas, **el PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA - FINDETER** solicitará al contratista la constitución de garantías que cubran los siguientes amparos, así:

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA	RESPONSABLE
Cumplimiento del Contrato	20% del valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses mas	INTERVENTOR
De Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10% del valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.	
Responsabilidad Civil Extracontractual	5% del valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	
Calidad del Servicio	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 ASISTENCIA TÉCNICA - FINDETER es requisito previo para el inicio de la ejecución de los contratos, razón por la cual, ningún contrato en el que se haya previsto la existencia de garantías podrá iniciar su ejecución sin la respectiva aprobación de estas.

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

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

Atentamente,

GLORIA ISABEL REZA GARCIA

Gerente Contrato Interadministrativo No. 438 de 2015(E)

Gerencia de Agua y Saneamiento Básico

Anexo: Um (1) CD (Costeo interventoría, matriz de riesgo y Certificado de Disponibilidad de Recursos)

Preparó: Clara M. Corzo - Profesional Gerencia de Agua y Saneamiento Básico Vicepresidencia Técnica

Revisó: Lisbeth Villa Carpio – Coordinadora Contrato Interadministrativo No. 438 de 205.
Sayda Estela Mercado- Profesional Vicepresidencia Técnica.
Carola Margarita Lombardi – Profesional Vicepresidencia Técnica

Aprobó: Claudia M García – Coordinadora Asuntos Legales (E)