

Bogotá D.C, 1 de agosto de 2018

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

**DE:** DIANA PATRICIA TAVERA MORENO  
Gerente de Agua y Saneamiento Básico

MARIO DE J. CORREA ARROYAVE  
Gerente Técnico

**ASUNTO:** ALCANCE No. 1 AL ESTUDIO PREVIO “OBRAS COMPLEMENTARIAS ETAPA II FASE 2 REACTOR UASB 5 DE LA PTAR RIO FRIO”

De conformidad con los comentarios de carácter técnico realizados por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio a los Términos de Referencia del asunto y a los Términos de Referencia de la Interventoría del mismo proyecto, mediante correos electrónicos remitidos el 17 de julio de 2018 y el 24 de julio de 2018 respectivamente, y que tienen relación con el alcance y los antecedentes, donde recomiendan se incluyan algunas actividades de conformidad con la información consignada en la Ficha de Evaluación del proyecto y especificar que el proyecto será ejecutado en el marco del Convenio 159 de 2013 y no del Contrato 036 de 2012, a continuación se procede a dar alcance al Estudio Previo inicialmente remitido, en los siguientes aspectos:

Alcance No. 1: Se adiciona: ***negrilla cursiva y subrayado***  
Se elimina: ~~tachado~~

1. Se modifica el estudio previo, quedando de la siguiente manera:

De acuerdo con los documentos de viabilidad, la reformulación No 1 con radicado No 2017EE0068662 de fecha 21 de julio de 2017 y la reformulación No 2 con radicado Findeter No 12017200034370 de fecha 14 de noviembre de 2017, recibidas por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT en desarrollo del Contrato Interadministrativo No. ~~036 de 2012~~ **159 de 2013** suscrito entre FINDETER y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio a continuación se presentan los Estudios Previos para contratar la ejecución del proyecto “OBRAS COMPLEMENTARIAS ETAPA II FASE 2 REACTOR UASB 5 DE LA PTAR RIO FRIO”. 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.

2. Se modifica el contenido del numeral 1.1 ANTECEDENTES, quedando de la siguiente manera:

## 1.1. ANTECEDENTES

Mediante comunicación No. 2017EE0022689 del 22 de marzo de 2017, radicada en FINDETER con N° 120173100017035 del 23 de marzo de 2017, fueron entregados a FINDETER por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - MVCT, los estudios, planos y demás documentos soportes, remitidos por el Municipio de San Juan de Girón y que constituyen el soporte del concepto de la viabilidad del proyecto denominado **“OBRAS COMPLEMENTARIAS ETAPA II FASE 2 REACTOR UASB 5 DE LA PTAR RIO FRIO”**.

Adicionalmente y de acuerdo con la comunicación No. 2017EE0022456 de fecha 22 de marzo de 2017, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), emitió el concepto de viabilidad del proyecto suscrita por el Doctor Fernando Vargas Mesías, Viceministro de Agua y Saneamiento Básico y Abel Antonio Rincón Mesa subdirector de estructuración de programas y encargado de las funciones de la Dirección de Programas, la cual se expidió de conformidad con las Resoluciones Nos. 0379 de 2012, 0504 de 2013 y 770 de 2014 verificando así que cumplía con los requisitos de presentación y evaluación del citado proyecto.

En el mismo sentido, por medio de la comunicación 2017EE0068662 el MVCT informo que mediante Comité Técnico del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico en sesión No. 37 del 15 de Julio de 2017, se emitió el concepto de aprobación de la **Reformulación N° 01** del Proyecto denominado: **“OBRAS COMPLEMENTARIAS ETAPA II FASE 2 REACTOR UASB 5 DE LA PTAR RIO FRIO”** la cual obedeció a lo siguiente: *(“... La modificación propuesta consiste en la incorporación de recursos al proyecto por valor de \$409.427.755, por lo que el comité técnico del Viceministerio de Agua y saneamiento Básico recomienda la aprobación de dicha modificación realizada al proyecto del asunto (...)”* y sumado a esto, por medio de la comunicación 2017EE100478 el MVCT informo que mediante Comité Técnico del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico en sesión No. 57 del 27 de Octubre de 2017, se emitió el concepto de aprobación de la **Reformulación N° 02** del Proyecto denominado: **“OBRAS COMPLEMENTARIAS ETAPA II FASE 2 REACTOR UASB 5 DE LA PTAR RIO FRIO”**, la cual obedeció: *“La modificación consiste en un cambio de fuente de recursos, por lo que el comité técnico del Viceministerio de Agua y saneamiento Básico recomienda la aprobación de dicha modificación realizada al proyecto del asunto”*

Para la ejecución del objeto de la presente convocatoria y de otros que hacen parte del Programa Agua para la Prosperidad, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio suscribió con FINDETER, el Contrato Interadministrativo No. ~~036 de 2012~~ **159 DE 2013** con el objeto de: *“(...)prestación del servicio de asistencia técnica y administración de recursos para la contratación de las obras e interventoría, correspondientes a proyectos de agua y saneamiento básico (...) definidos por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, dentro de la vigencia del contrato. (...)”*, cuyo párrafo fue aclarado mediante otrosí No. 4, en los siguientes términos: **“PARÁGRAFO.- ALCANCE DEL OBJETO:** *A través de éste acuerdo se definen los roles que las entidades participantes desarrollan, se establecen los mecanismos de financiación, se definen las condiciones de ejecución de los recursos, y en general se acuerdan todos los aspectos necesarios para que FINDETER pueda, a lo largo del presente contrato ejecutar el servicio de asistencia técnica y de administración de recursos para la contratación de las obras e interventorías, correspondientes a proyectos de agua y saneamiento básico definidos por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, dentro de la vigencia del presente contrato. Hacen parte de las obras e interventorías a contratar, como parte integral de los proyectos de agua y saneamiento básico, las consultorías requeridas para el 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 MVCT así lo determine, así como los contratos que deban celebrarse para adelantar el seguimiento de la ejecución de los proyectos de acuerdo con las obligaciones del Ministerio (...).

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.

~~De conformidad con el enunciado del numeral 3 de la cláusula segunda—Obligaciones de Findeter del Contrato Interadministrativo N° 036 de 2013: "(...)3. En el marco de los procesos de selección, FINDETER solicitará la no objeción del Ministerio frente al proyecto de términos de referencia. De igual forma, previa adjudicación del contrato FINDETER enviará al Ministerio la evaluación de las propuestas presentadas, con el fin de que el Ministerio, a partir de la información remitida por FINDETER, manifiesta su no objeción a la adjudicación del contrato a través de concepto emitido por el Viceministro de Agua y Saneamiento Básico o su delegado. El término para que el Ministerio se pronuncie será de cinco (5) días hábiles (...)."~~

**De conformidad con lo establecido en el numeral 4 de la cláusula segunda del otrosí No. 4 del contrato 159 de 2013. Findeter "(...) 3. En el marco de los procesos de selección, FINDETER solicitará la no objeción del Ministerio frente al proyecto de términos de referencia. De igual forma, previa adjudicación del contrato FINDETER enviará al Ministerio la evaluación de las propuestas presentadas, con el fin de que el Ministerio, a partir de la información remitida por FINDETER, manifiesta su no objeción a la adjudicación del contrato a través de concepto emitido por el Viceministro de Agua y Saneamiento Básico o su delegado. El término para que el Ministerio se pronuncie será de cinco (5) días hábiles. (...)."**

La información técnica que soporta la convocatoria corresponde a documentación elaborada y presentada por el municipio como estructurador del proyecto, la cual se presume veraz y cuenta con concepto de viabilidad Emitido por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio.

3. Se modifica el contenido del numeral 2.2 ALCANCE, quedando de la siguiente manera:

### 3.2. ALCANCE

El proyecto comprende la ejecución de las obras que tienen como objeto las "OBRAS COMPLEMENTARIAS ETAPA II FASE 2 REACTOR UASB 5 DE LA PTAR RIO FRIO", que contempla entre otras, las siguientes actividades:

- Sistema de olores
  - Instalación tubería de PVC D=4" RDE 21|, incluye anclajes (300m)
  - Suministro e instalación válvula PVC Bola D=4" dos universales soldar (24 unidades)
  
- Sistema de Afluentes
  - Construcción conexión desde múltiple distribuidor a pozos P4 en tubería PRFV D=250 mm, PN 10 RIG 2500 (24 unidades).
  - Construcción conexión puntos internos para la alimentación del reactor en manguera PEAD 63 mm, RDE 17 (960 unidades)
  
- Sistema de Efluentes
  - Suministro e instalación de tubería PRFV D=600 mm, PN 10, RIG 2500 N/M2 (70m)
  - Suministro e instalación de tubería PRFV D=700 mm, PN 10, RIG 2500 N/M2 (151m)
  - Suministro e instalación de tubería PRFV D=1000 mm, PN 10, RIG 2500 N/M2 (12m)
  - Suministro e instalación compuerta lateral 800 mm en pozo P2A (3 unidades)
  - Suministro e instalación compuerta lateral 700 mm en pozo P2A (1 unidad)
  - Suministro e instalación compuerta lateral 600 mm en pozo P2A (1 unidad)
  - Construcción conexión tubería efluentes reactor en PRFV D=200mm (Incluye uniones y accesorios) (48 unidades)
  
- Conexión de Lodos
  - Construcción conexiones succión y descarga bombas cavidad progresiva (1unidad)
  - Construcción línea de descarga bombas a red existente en tubería PVC 4" UM (24 m)
  - Suministro e instalación bombas de cavidad progresiva 3.7 kw – 220v, Q=18 m3/hr, HDT= 7.3m (2 unidades)
  - Suministró e instalación tablero de potencia y control para de bombas de flotantes cavidad progresiva (1 unidad)
  - **Construcción línea de descarga bombas a caseta de lodos en tubería acero 4" SCH 40 (84m)**
  
- **Conexión de Flotantes**
  - **Suministro e instalación de bombas sumergibles 1.5 HP-220 V pozo flotantes Q=28 m3/h HDT= 12 m (6 unidades)**
  - **Suministro e instalación tablero de potencia y control para bombas flotantes (1 unidad)**
  - Construcción soportes tubería tragantes (72 unidades)
  
- Varios, obras en la línea de biogás, obras eléctricas, compuertas en pozo P2A
  - Suministro e instalación medidor de flujo másico para biogás, pantalla digital (9 unidades)
  - Construcción conexión conducción línea de biogás en tubería PVC D=6" unión soldada (40 m)
  - Construcción línea de biogás en tubería PVC D=8" SCH 80, incluye accesorios y empalme a red existente (60 m)
  - Suministro e instalación de válvula mariposa D=4" (4 unidades)
  - Suministro e instalación de válvula mariposa D=6" (4 unidades)
  - Suministro e instalación de válvula mariposa D=8" (2 unidades)

- Suministro e instalación trampa de lodos en PRFV (1 unidad)
- Suministro e instalación trampa de condensados en PRFV (1 unidad)
- Suministro e instalación tablero de potencia para medidores de flujo másico para biogás (1 unidad)
- Construcción acometidas a tableros 1, 2 y 3 son 110 m por tablero (330m)
- Construcción acometidas de tableros a bombas sumergibles, a bombas de cavidad progresiva y a medidores (731 m)
- Suministro e instalación totalizadores en tablero existente T2-1 (3 unidades)
  
- Estructuras, caseta bombas de cavidad progresiva, obras de control pluvial (cunetas y andenes)
  - Suministro y colocación concreto impermeabilizado de 3000 psi para control pluvial (150 m3)
  - Suministro y colocación de concreto pobre de 2500 psi (70 M3)
  - Suministro e instalación de acero de refuerzo 4200 kg/cm<sup>2</sup> (8650 kg)
  - Suministro y colocación concreto impermeabilizado de 3500 psi para caseta bombas de lodos (26 m3)

En lo demás los estudios previos y documentos remitidos, permanecen vigentes y serán de estricto cumplimiento en el proceso de selección.

Atentamente,

---

**DIANA PATRICIA TAVERA MORENO**  
Gerente de Agua y Saneamiento Básico

---

**MARIO DE J. CORREA ARROYAVE**  
Gerente Técnico

Elaboro:  
Paula andrea Rodríguez Delgado - Profesional Gerencia Técnica

Revisó:  
José Javier Herrera Gómez – Profesional Gerencia Técnica