

**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER
FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.**

ADENDA No. 2

CONVOCATORIA No. PAF-IBAL-O-024-2016

**OBJETO: LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO ACUEDUCTO
COMPLEMENTARIO ETAPA 1 (KM 0 - 4+700) PARA LA CIUDAD DE IBAGUÉ - TOLIMA**

De conformidad con el numeral 1.11. “Adendas” del Subcapítulo I del Capítulo II “Disposiciones Generales” de los Términos de Referencia, y con ocasión de las observaciones presentadas por los interesados a dichos Términos, conforme lo establece el numeral 1.10. “Observaciones a los Términos de Referencia y los Documentos y Estudios del Proyecto” del Subcapítulo I del Capítulo II, se procede a modificar los Términos de Referencia de la convocatoria **PAF-IBAL-O-024-2016** por medio de la presente Adenda.

1. Se modifica el numeral 3.1.3.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE, del numeral “3.1.3. REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN TÉCNICO”, del Subcapítulo III del Capítulo II de los Términos de Referencia de la convocatoria PAF-IBAL-O-024-2016 el cual queda así:

“Se verificará que el proponente acredite experiencia específica en cada uno de los siguientes aspectos:

a. ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE CONDUCCIONES DE AGUA CRUDA y/o POTABLE

Y

b. ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE OBRAS DE ESTABILIDAD DE TALUDES.

Y

c. INSTALACION DE TUBERIAS PARA ACUEDUCTO EN CONCRETO REFORZADO CON CILINDRO DE ACERO (CCP) Y/O EN HIERRO DÚCTIL (HD) Y/O ACERO AL CARBON

Con la ejecución MÍNIMO de UNO (01) Y MÁXIMO DE CINCO (05) CONTRATOS O PROYECTOS terminados, con el cumplimiento de las siguientes condiciones:

i. Los contratos aportados deberán sumar, en su conjunto, un valor igual o superior a 1.5 veces el valor del PRESUPUESTO ESTIMADO – PE, expresado en SMMLV

ii. MÍNIMO UNO (1) de los contratos aportados debe acreditar experiencia en la ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ADUCCIONES O CONDUCCIONES DE AGUA CRUDA y/o POTABLE CON UN DIAMETRO IGUAL O **SUPERIOR A 24" (600 mm)** ~~SUPERIOR A 28" (700MM)~~ Y UNA LONGITUD IGUAL O SUPERIOR A TRES MIL (3000 M)

iii. MÍNIMO UNO (1) de los contratos aportados debe acreditar experiencia en la ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE OBRAS DE ESTABILIDAD DE TALUDES con un valor igual o superior a 1.0 veces el valor de la Fase I.

iv. La sumatoria de las longitudes de los contratos aportados para acreditar experiencia especifica en **INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PARA ACUEDUCTO EN CONCRETO REFORZADO CON CILINDRO DE ACERO (CCP) Y/O EN HIERRO DÚCTIL (HD) Y/O ACERO AL CARBÓN**, deberá ser igual o superior a 3000 metros y con un diámetro igual o superior a **24" (600mm)** ~~28" (700 mm)~~.

Para efectos del presente proceso, se entiende por:

A. **ACUEDUCTO:** Sistema de abastecimiento de agua para una población.

Para el presente proceso, se entiende como acueductos, al sistema de abastecimiento de agua para una población, que corresponde el conjunto de obras, equipos y materiales utilizados para la captación, aducción, conducción, tratamiento y distribución del agua potable para consumo humano".

2. Se modifica el ANEXO 1 "**PERSONAL REQUERIDO**" de los términos de referencia de la convocatoria, el cual queda así:

**"ANEXO 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 la ejecución de cada una de las fases del proyecto, dichos soportes NO deben presentarse con la propuesta:

A. PERFILES Y DEDICACIÓN DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA FASE I

Para la ejecución de esta fase, el proponente deberá garantizar los siguientes perfiles y la dedicación requerida:

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación en la duración total del Contrato
				Como / En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
PERSONAL MINIMO PARA LA EJECUCION DE LA FASE I							

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación en la duración total del Contrato
				Como / En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
1	Director de Proyecto	Ingeniero Civil y/o Sanitario y Ambiental	15 AÑOS	Director o Coordinador en contratos de Elaboración de Planes Maestros de Acueducto y/o Estudios y Diseños de sistemas de acueducto y/o Interventoría a los Estudios y Diseños de sistemas de Acueductos. Deberá contar además con experiencia en diseño de obras de manejo y estabilización de taludes así como haber participado en proyectos de diseño y/o construcción de túneles	3	Mínimo uno de los contratos presentados debe certificar la participación como Director o Coordinador de un contrato para la Elaboración del Plan Maestro de Acueducto diseño de obras de manejo y estabilización de taludes así como haber participado en proyectos de diseño y/o construcción de túneles para transporte de agua.	75%
1	Especialista en Geotecnia	Geólogo y/o Ingeniero Civil y/o ingeniero geólogo con estudios de posgrado en Geotecnia	10 AÑOS	Especialista en Geotecnia en contratos de Estudios y Diseños de sistemas de acueducto, estabilización de taludes, y diseño y construcción de túneles y/o Interventoría a los Estudios y Diseños de sistemas de Acueductos.	2	N.A.	75%
1	Especialista en Hidrología e Hidráulica	Ingeniero Hidráulico o Ingeniero civil y/o Sanitario y Ambiental y/o Sanitario con estudios de posgrado en el área hidráulica y/o manejo de recursos hídricos.	10 AÑOS	Especialista Hidráulico en contratos de Elaboración de Planes Maestros de Acueducto y/o Estudios y Diseños de sistemas de acueducto y/o Interventoría a los Estudios y Diseños de sistemas de Acueductos. Adicional debe tener conocimiento y experiencia en diseño y/o construcción de túneles para transporte de agua.	3	Mínimo uno de los contratos presentados debe certificar la participación como Especialista Hidráulico de un contrato para la Elaboración del Plan Maestro de Acueducto. Y Mínimo uno de los contratos presentados debe certificar la participación como Especialista Hidráulico de un contrato para Estudios y Diseños de sistemas de acueducto en diámetros grandes y/o Interventoría a los Estudios y Diseños de sistemas de Acueductos en	50%

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación en la duración total del Contrato
				Como / En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
						diámetros grandes en los que se haya incluido además el diseño de un túnel para transporte de agua	
1	Especialista Estructural	Ingeniero Civil con estudios de posgrado en Estructuras y/o sismo resistencia	10 AÑOS	Especialista Estructural en contratos de Estudios y Diseños de sistemas de acueducto y/o Interventoría a los Estudios y Diseños de sistemas de Acueductos, que incluyan obras de protección y estabilización de taludes, así como también certificar experiencia y conocimiento en diseño y/o construcción de túneles para transporte de agua	3	N.A.	50%
1	Geólogo	Geólogo y/o ingeniero civil con estudios de posgrado en Geología	5AÑOS	Experiencia certificada en proyectos geológicos y geomorfológicos, diseño de túneles y de obras de estabilización de taludes.	3	N.A.	75%
1	Ing. Ambiental	ingeniero Ambiental	10 <u>AÑOS</u>	Evaluación y elaboración de proyectos ambientales, con conocimiento y experiencia en licencias permisos ambientales y conocimientos forestales. Debe acreditar además experiencia y conocimiento en obras de manejo estabilización de taludes.	<u>3</u>	<u>N.A.</u>	50%
1	Ingeniero de Costos y presupuestos	Ingeniero Civil y/o ambiental con conocimiento y experiencia en elaboración de presupuestos de obra de acueducto.	10 <u>AÑOS</u>	Ingeniero responsable de la elaboración de presupuestos de Obra y Análisis de Precios Unitarios para proyectos de Saneamiento Básico. Debe acreditar experiencia en cálculo de cantidades y presupuesto de obras de geotecnia y estabilización de taludes	<u>3</u>	<u>N.A.</u>	50%
1	Ingeniero	Ingeniero Civil	10 AÑOS	Ingeniero civil con experiencia en diseño y construcción de obras de	5	N.A.	100%

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación en la duración total del Contrato
				Como / En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
				acueducto y obras de protección y estabilización de taludes, así como también en construcción de túneles para transporte de agua.			
1	Auxiliar de Ingeniería	Ingeniero civil	5 AÑOS 3 AÑOS	Ingeniero civil o estudiante de ingeniería civil en últimos semestres con experiencia en obras de acueductos, alcantarillados, estabilización de taludes etc.	3 2	N.A.	100%
1	Dibujante	<u>Dibujante técnico y/o delineante de arquitectura</u>	4 AÑOS	Dibujante con experiencia en proyectos de saneamiento básico	3	<u>N.A.</u>	100%
2	Topógrafo	Topógrafo	4 AÑOS	Topógrafo con experiencia en obras de infraestructura	2	N.A.	50%
4	Cadenero	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	50%
1	Secretaria	<u>N.A.</u>	<u>N.A.</u>	<u>N.A.</u>	<u>N.A.</u>	<u>N.A.</u>	100%

B. PERFILES DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA FASE II

Para la ejecución de esta fase, el contratista deberá garantizar según las necesidades identificadas en el desarrollo de la Fase I el personal planteado para el desarrollo de la fase II del contrato, de acuerdo con el siguiente perfil y dedicación mínima:

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación en la duración total del Contrato
				Como / En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
PERSONAL MINIMO PARA LA EJECUCION DE LA FASE II							
1	Ing. Ambiental	ingeniero Ambiental	10 <u>ANOS</u>	Evaluación y elaboración de proyectos ambientales, con conocimiento y experiencia en licencias permisos ambientales y conocimientos forestales	<u>3</u>	<u>N.A.</u>	30%
1	Profesional Social	Trabajador (a) social	5 <u>ANOS</u>	Socialización de Proyectos de infraestructura y saneamiento	<u>2</u>	<u>N.A.</u>	25%

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación en la duración total del Contrato
				Como / En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
				básico.			
1	Ingeniero	Ingeniero Civil	10 AÑOS	Ingeniero civil con experiencia en obras de acueducto, obras de protección y estabilización de taludes.	5	N.A.	50%
1	Dibujante		4 AÑOS	Dibujante con experiencia en proyectos de saneamiento básico	3	.	25%
1	Topógrafo	Topógrafo	4 AÑOS	Topógrafo Con experiencia en obras de infraestructura	2	N.A.	25%
2	Cadenero	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	25%

C. PERFILES DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA FASE III

Para la ejecución de esta fase, el contratista deberá garantizar según las necesidades identificadas en el desarrollo de la Fase I y II el personal planteado para el desarrollo de la fase III, de acuerdo con el siguiente perfil:

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación en la duración total del Contrato
				Como / En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCION DE LA FASE III							
1	Director de Obra	Ingeniero Civil y/o Sanitario y Ambiental y/o Sanitario.	15 AÑOS	Director o Coordinador en contratos de Obra de acueducto de gran diámetro, y obras de estabilización de taludes. Deberá acreditar experiencia como director de proyectos que incluyan la construcción de tuneles para transporte de agua	3	Mínimo uno de los contratos presentados debe certificar la participación como Director o Coordinador de un contrato para la Elaboración del Plan Maestro de Acueducto.	100%
1	Especialista en Geotecnia	Geólogo y/o Ingeniero Civil y/o ingeniero geólogo con estudios de posgrado en Geotecnia	10 AÑOS	Especialista en Geotecnia en contratos de obra de sistemas de acueducto gran diámetro, y obras de estabilización de taludes. Deberá acreditar experiencia como director de proyectos que incluyan la construcción de túneles para transporte de agua	2	N.A.	30%

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación en la duración total del Contrato
				Como / En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
1	Especialista en Hidrología e Hidráulica	Ingeniero Hidráulico o Ingeniero civil y/o Sanitario y Ambiental con estudios de posgrado en el área hidráulica y/o manejo de recursos hídricos.	10 AÑOS	Especialista Hidráulico en contratos de construcción de obras de acueducto de gran diámetro así como en construcción de túneles para transporte de agua y obras de estabilización de taludes	3	Mínimo uno de los contratos presentados debe certificar la participación como Especialista Hidráulico de un contrato para la Elaboración del Plan Maestro de Acueducto. Y Mínimo uno de los contratos presentados debe certificar la participación como Especialista Hidráulico de un contrato de obra en la construcción de acueducto de gran diámetro así como la estabilización de taludes y la construcción de un túnel de transporte de agua	25%
1	Especialista Estructural	Ingeniero Civil con estudios de posgrado en Estructuras y/o sismo resistencia	10 AÑOS	Especialista Estructural en contratos de obra de sistemas de acueducto y estabilización de taludes. Deberá además acreditar experiencia en obras de construcciones de túneles para transportar agua.	2	N.A.	25%
1	Ing. Ambiental	Ingeniero Ambiental	10 AÑOS	Ingeniero con experiencia en en trámites y licencias ambientales, inventarios forestales, estudios de Impacto Ambiental, PMA, etc. Además deberá acreditar experiencia en obras de manejo y estabilización de taludes	3	<u>N.A.</u>	30%
1	Profesional Social	Trabajador (a) social	5 AÑOS	Profesional social con experiencia en manejo social para obras de acueducto.	2	N.A	30%
1	Ingeniero	Ingeniero	10 AÑOS	Ingeniero civil con	5	N.A.	100%

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación en la duración total del Contrato
				Como / En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
	Residente	Civil		experiencia en construcción de obras de acueducto y protección y estabilización de taludes.			
1	Profesional SISO	Ingeniero civil especialista en temas SISO	10 AÑOS	Ingeniero civil con experiencia y conocimiento en temas de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional SISO en obras de saneamiento Básico	3	N.A.	100%
1	Auxiliar de Ingeniería	Ingeniero civil	5 AÑOS <u>3 AÑOS</u>	Ingeniero civil o estudiante de ingeniería civil en últimos semestres con experiencia en obras de acueductos, alcantarillados, estabilización de taludes etc	3 <u>2</u>	N.A.	100%
1	Dibujante	<u>Dibujante técnico y/o delineante de arquitectura</u>	4 AÑOS	Dibujante con experiencia en proyectos de saneamiento básico	3	N.A.	50%
2	Topógrafo	Topógrafo	4 AÑOS	Topógrafo con experiencia en instalación de tuberías de grandes diámetros, obras de estabilización de taludes	2	N.A.	50%
4	Cadenero	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	50%
1	Secretaria	<u>N.A.</u>	<u>N.A.</u>	<u>N.A.</u>	<u>N.A.</u>	<u>N.A.</u>	100%

El personal anteriormente descrito, será de carácter obligatorio en el proyecto, por lo cual los oferentes lo deberán tener en cuenta y considerar en su totalidad, al momento de elaborar su oferta económica.”

3. Se modifica el numeral 2.3.1.7. ACTA DE TERMINACIÓN Y ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN Y ACTA DE LA FASE I, SUBCAPITULO II de los términos de referencia de la convocatoria, en el sentido de establecer un mayor tiempo para la revisión de los productos, en consecuencia, el numeral 2.3.1.7. queda así:

“

2.3.1.7. ACTA DE TERMINACIÓN Y ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN Y ACTA DE LA FASE I

Una vez finalizado el término de ejecución de la fase I del contrato el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, entregará al INTERVENTOR el informe contentivo de los productos de esta FASE, y se procederá a suscribir el Acta de Terminación de la Fase I.

El interventor emitirá concepto sobre la VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS Y CONTENIDO MÍNIMO DEL INFORME dentro de los quince (15) ~~cinco (5)~~ días calendario, siguientes al recibo del mismo. En caso que el INTERVENTOR encuentre que deben realizarse ajustes o precisiones sobre el informe, para obtener el cumplimiento de los requisitos y contenidos del mismo, deberá solicitarlos por escrito al CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO dentro del mismo término. Se entiende en todo caso, que el proceso de elaboración del informe producto de la FASE I fue objeto de verificación, seguimiento y acompañamiento por parte de la INTERVENTORÍA.

Los ajustes o precisiones que requiera el informe, deberán ser realizados por el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, dentro de los quince (15) ~~cinco (5)~~ días calendario, siguientes a la comunicación del interventor en la que se indique tal situación.

Una vez terminado el plazo contractual establecido para la Fase I, el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, la INTERVENTORÍA y la CONTRATANTE suscribirán el acta de terminación de la FASE I. Una vez el informe, producto de la FASE I, se encuentre ajustado a los REQUISITOS Y CONTENIDOS especificados en el contrato y términos de referencia para esta fase, el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO y la INTERVENTORÍA suscribirán la respectiva Acta de Recibo a Satisfacción dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo del producto.

Con la suscripción del Acta de recibo a satisfacción de la FASE I, las obligaciones y derechos de las partes, derivadas del contrato, correspondientes a las Fases II y III, quedarán sometidas a condición resolutoria dependiendo del análisis que haga la CONTRATANTE, conforme se describe en este capítulo. Con la suscripción del Acta de recibo a satisfacción el CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO se entiende suspendido hasta el pronunciamiento de la CONTRATANTE”.

4. **Se modifica el ANEXO “MINUTA DEL CONTRATO” el cual se anexa a la presente adenda.**

5. **Se modifica el Subcapítulo III “CRONOGRAMA”, del Capítulo I “DISPOSICIONES ESPECÍFICAS”, de los Términos de Referencia, así:**

Actividad	Fecha, hora y lugar según corresponda
Publicación del Informe de respuesta a observaciones a los Términos de Referencia y anexos.	<u>Hasta el 25 de noviembre de 2016</u>
Cierre – plazo máximo de presentación de oferta (Sobre No. 1 y 2) y Apertura de Sobre No. 1.	<u>El 29 de noviembre de 2016</u> Hora: 11:00 p.m. Lugar: Fiduciaria Bogotá - Calle 67 No. 7-37 Piso 3, Bogotá D.C.
Publicación del Documento de Solicitud de Subsanabilidad	<u>Hasta el 05 de diciembre de 2016</u>
Oportunidad para subsanar	<u>Hasta el 12 de diciembre de 2016</u>

Publicación del Informe de Verificación de Requisitos Habilitantes	<u>Hasta el 14 de diciembre de 2016</u>
Plazo para presentar observaciones al Informe de Verificación de requisitos habilitantes	<u>Hasta el 16 de diciembre de 2016</u>
Publicación del Informe Definitivo de Requisitos Habilitantes	<u>Hasta el 19 de diciembre de 2016</u>
Apertura Sobre No. 2 – Propuesta económica de las propuestas habilitadas.	<u>El 20 de diciembre de 2016</u> Hora: 12:00 a.m. Lugar: Fiduciaria Bogotá - Calle 67 No. 7-37 Piso 3, Bogotá D.C.
Publicación del Informe de Evaluación Económica	<u>Hasta el 22 de diciembre de 2016</u>
Plazo para presentar observaciones al Informe de Evaluación Económica	<u>Hasta el 26 de diciembre de 2016</u>
Determinación del método y ponderación económica de las propuestas habilitadas	<u>Hasta el 28 de diciembre de 2016</u>
Publicación del Informe Definitivo de Evaluación y asignación de puntaje (Orden de elegibilidad).	<u>Hasta el 29 de diciembre de 2016</u>
Publicación acta de selección del contratista.	<u>Hasta el 30 de diciembre de 2016</u>

En lo demás el numeral 3.1.3.1.1 del SUBCAPITULO III del Capítulo II y los Términos de Referencia y demás documentos del proceso, permanecen vigentes y serán de estricto cumplimiento en el proceso de selección.

CONVENCIONES: Las modificaciones realizadas serán mostradas en formato **negrilla, cursiva y subrayas**, y las correcciones serán tachadas ~~tachadas~~.

Para constancia, se expide a los veinticuatro (24) días del mes de noviembre de dos mil dieciséis (2016).

PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.)