

**PARA:** DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN.

**DE:** MAURICIO BETANCOURT JURADO.  
Gerente de Agua y Saneamiento Básico

**ASUNTO:** ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO “CONSTRUCCIÓN INTERCEPTORES Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO COMBINADO DEL MUNICIPIO DE MIRAFLORES”, BOYACÁ.

De acuerdo con los documentos de viabilidad, la reformulación No. 1 y la reformulación No. 2, 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. 241 de 2015 suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, FINDETER, y el Municipio de Miraflores Boyacá, a continuación se presentan los Estudios Previos para la **CONTRATAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO “CONSTRUCCIÓN INTERCEPTORES Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO COMBINADO DEL MUNICIPIO DE MIRAFLORES”**.

En consonancia con lo anterior los 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**

FINDETER y el MVCT suscribieron el Contrato Interadministrativo No. 438 de 2015, el cual tiene por objeto la “(...) *la 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 Contrato (...)*”.

En desarrollo del anterior contrato, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, la Financiera de Desarrollo Territorio S.A- FINDETER y el municipio de Miraflores – Departamento de Boyacá, celebraron el Convenio Interadministrativo de Cooperación Técnica y Apoyo Financiero No. 241 del 24 de junio de 2015, cuyo objeto es: “*Aunar esfuerzos para apoyar la ejecución de las Obras e Interventoría del Proyecto denominado: “CONSTRUCCIÓN INTERCEPTORES Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO COMBINADO” – MUNICIPIO DE MIRAFLORES*”.

Mediante comunicación No. 2015EE0059969 del 24 de junio de 2015, se recibió del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), la información documental y el concepto de viabilidad para el proyecto

denominado “CONSTRUCCIÓN INTERCEPTORES Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO COMBINADO DEL MUNICIPIO DE MIRAFLORES” con los estudios, planos y demás documentos soporte, remitidos por el Municipio de Miraflores - Boyacá al MVCT, y que constituyen el sustento del concepto de viabilidad suscrito por el Viceministro de Agua y Saneamiento Básico y la Directora de Programas del mismo, el cual, según se expresa en la comunicación referida, se emitió de conformidad con la Resolución No. 0379 de 2012 y 504 de 2013, el Viceministro de Agua y Saneamiento Básico, encontró que no cumplía con algunos de estos requisitos, por lo cual mediante correo electrónico del 9 de Junio de 2015 y oficio 2015EE0054504 de 9 de Junio de 2015, se solicita a la Gerencia Departamental de Servicios Públicos de Boyacá S.A. E.S.P. realizar ajustes al proyecto.

Posteriormente mediante acciones de acompañamiento técnico del Viceministro de Agua y Saneamiento Básico, se realizó el día 16 de Junio de 2015 en las instalaciones del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en Bogotá, revisión adicional del mismo con profesionales delegados de la ESPB de Boyacá, dándose como conclusión que aún se continuaba sin cumplir con los requisitos exigidos para continuar su evaluación integral.

En atención a lo anterior la Empresa Departamental de Servicios Públicos de Boyacá S.A. E.S.P. mediante comunicado de radicado 2015ER0064572 de 22 de Junio de 2015, presenta los ajustes al proyecto en cuestión, los cuales después de revisados por el Ministerio, se determinan por el evaluador que en sus aspectos técnicos, financieros, institucionales, económicos, ambientales y sociales se ajustaba a lo requerido para su presentación al Mecanismo de Viabilización.

Por lo anterior, en sesión No. 34 del 24 de Junio de 2015 y de conformidad con el anexo 2, numeral 3.5 en los criterios de aprobación establecidos en la resolución 379 del 25 de junio de 2012, el comité técnico como instancia asesora en el proceso de evaluación y aprobación de proyectos de agua potable y saneamiento básico, recomendó la VIABILIDAD del proyecto.

Complementario a esto, de acuerdo con la comunicación No. 2015EE0078626 del 21 de Agosto de 2015, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), emitió la reformulación No. 1 del proyecto suscrito por el Viceministro de Agua y Saneamiento Básico y la Directora de Programas, de conformidad con la Resolución No. 0379 de 2012, verificando así que cumplía con los requisitos de presentación y evaluación del citado proyecto.

Es preciso señalar que la justificación de la **Reformulación No 1**, obedeció a:

*“(…) La implementación del sistema de contratación por fases para la ejecución del proyecto, de esta manera, se modificó el alcance, el presupuesto y el plazo de ejecución. Las fases establecidas son:*

*FASE I: Constatación de las condiciones que garantizan la ejecutabilidad del proyecto.*

*FASE II: Ejecución de las actividades requeridas conforme a las conclusiones de la Fase I*

*FASE III: Ejecución de la obra (…)”*

De acuerdo con lo anterior, el Patrimonio Autónomo Fideicomiso Asistencia Técnica – Findeter, adelantó las convocatorias No. PAF-ATF-O-156-2015 para contratar, bajo el esquema de ejecución condicional por fases LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN INTERCEPTORES Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO COMBINADO DEL MUNICIPIO DE MIRAFLORES”; y PAF-ATF-I-083-2015, para contratar la Interventoría respectiva.

El 03 de diciembre de 2015 se suscribió entre la FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A. y el CONSORCIO COLECTOR MIRAFLORES 2015, el Contrato de Interventoría No. PAF-ATF-I-083-2015 cuyo objeto es “LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN INTERCEPTORES Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO COMBINADO DEL MUNICIPIO DE MIRAFLORES”. Seguido a esto, el día 24 de diciembre de 2015, se suscribió entre la FIDUCIARIA BOGOTA S.A. y el CONSORCIO INTERCEPTORES MIRAFLORES, el Contrato de Obra No. PAF-ATF-O-156-2015 cuyo objeto es “LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN INTERCEPTORES Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO COMBINADO DEL MUNICIPIO DE MIRAFLORES”.

Una vez legalizados y cumplidos los requisitos de ejecución de ambos contratos, el 12 de Enero de 2016 se inició la ejecución de la Fase I del Contrato de Obra No. PAF-ATF-O-156-2015 con su respectiva interventoría.

Posteriormente, de conformidad con el informe final de la Fase I, elaborado por el Contratista de obra y avalado mediante la suscripción del acta de recibo final de la Fase I por parte de la Interventoría; se concluye que es necesario proceder con la ejecución de la Fase II – Ejecución de las actividades requeridas conforme a las conclusiones de la Fase I. De esta manera se inició con la Fase II de los Contratos de obra e interventoría el 16 de mayo de 2016.

El día 20 de febrero de 2017, se suscribió el Acta de Recibo a Satisfacción de la Fase II del Contrato de Obra No. PAF-ATF-O-156-2015, entre CONSORCIO INTERCEPTORES MIRAFLORES y el CONSORCIO COLECTOR MIRAFLORES 2015, este último en su calidad de INTERVENTOR; donde se indicó la necesidad de adquirir catorce (14) servidumbres y tres (3) licencias o permisos.

El día 20 de febrero de 2017, se publicaron en el portal de FINDETER los productos de la Fase II – EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS CONFORME A LAS CONCLUSIONES DE LA FASE I, y se le notificó a la alcaldía al respecto; por lo anterior, inició la vigencia de los plazos establecidos en la Cláusula Cuarta – Condiciones Suspensivas, para verificar o no el fallo de alguna de las mismas.

Tales condiciones se encuentran estipuladas en la Cláusula Cuarta del Contrato de Obra que indica, entre otras cosas las siguientes:

*“(…) Terminada la Fase II y con la suscripción del Acta de Recibo final de esta Fase, el contrato quedará suspendido y en este periodo el CONTRATISTA no desarrollará actividad alguna, en consecuencia, no habrá lugar a efectuar pagos o reconocimiento alguno. Así, el inicio de la Fase III quedará supeditado al acaecimiento de todas las condiciones suspensivas que a continuación se señalan: (...)*

*(...)1. OBTENCIÓN DE LICENCIAS O PERMISOS: Ocurre cuando el ente territorial competente obtiene la totalidad de los permisos o licencias que requiere el proyecto, conforme los productos entregados con el acta de terminación y acta de recibo final de la Fase II. Esta condición suspensiva deberá acaecer dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha en que la contratante informe al ENTE TERRITORIAL acerca de la necesidad de contar con dichos permisos o licencias. Transcurrido el término de seis (6) meses sin que se verifique la condición, ésta se entenderá como fallida. (...)*

(...) 4. *IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y/O OBTENCIÓN DE PREDIOS*: Ocurre cuando el ente territorial acredita la imposición de las servidumbres o la obtención de los predios requeridos conforme el trazado o solución técnica resultante de la FASE II. Ésta condición deberá acaecer dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha en que la CONTRATANTE le comunique tal situación al ENTE TERRITORIAL. Si transcurridos los seis (6) meses el ENTE TERRITORIAL no ha acreditado la imposición de las servidumbres o la obtención de los predios, se entenderá fallida la condición (...).

Así mismo y conforme a lo indicado en la “CLÁUSULA VIGÉSIMOPRIMERA - CAUSALES DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO”, las partes acordaron como causales de terminación las siguientes:

“(...) 1. *VENCIMIENTO DEL PLAZO DEL CONTRATO*.

2. *TERMINACIÓN ANTICIPADA*: Las partes acuerdan que el presente contrato se terminará anticipadamente en los siguientes eventos:

*Cuando las exigencias del servicio público lo requieran o la situación de orden público lo imponga. Por disolución de la persona jurídica de EL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA, o de una de las personas jurídicas que integran el respectivo consorcio o unión temporal; así como por la modificación de los miembros de éstos últimos, sin autorización de la CONTRATANTE.*

*Por cesación de pagos, concurso de acreedores o embargos judiciales del CONTRATISTA DE INTERVENTORIA, que puedan afectar de manera grave el cumplimiento del contrato.*

3. *Terminación por mutuo acuerdo*: Las partes en cualquier momento de la ejecución del plazo del contrato, podrán acordar de mutuo acuerdo dar por terminado el mismo.

4. *Terminación por orden judicial*.

5. *Terminación por acaecimiento de alguna de las condiciones resolutorias o por haber fallado alguna de las condiciones suspensivas*.

6. *Por las demás causas dispuestas en la ley. (...)*”

*El 18 de Abril de 2017, el Municipio de Miraflores se pronuncia frente a los productos obtenidos en desarrollo de la FASE II, solicitando ajustes técnicos al componente ambiental, componente de geotecnia y al componente hidráulico de proyecto resultante de la ejecución de la Fase II; acreditando así, la condición número tres (3) de las condiciones suspensivas, denominado como “APROBACIÓN POR PARTE DEL ENTE TERRITORIAL.”*

Adicionalmente, y conforme los resultados de la Fase II aprobada, el proyecto no requiere recursos adicionales. Razón por la cual, se puede dar por acreditada la condición número dos (2) de las condiciones suspensivas, denominada “OBTENCIÓN DE RECURSOS ADICIONALES.”

El 29 de Junio de 2017, se realizó Comité Especial de Seguimiento y Reacción Interinstitucional entre Findeter, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y el Municipio de Miraflores. En este espacio, el Municipio informó que se habían encontrado inconsistencias en cuanto a la información entregada producto de la ejecución de la fase II. Razón por la cual, en esa misma fecha, se recibió solicitud de prórroga a la condición suspensiva denominada como “IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y/O OBTENCIÓN DE PREDIOS”.

El 15 de Agosto de 2017 se suscribió el Otrosí Modificatorio No. 3, con el cual se prorrogó por tres (3) meses el plazo establecido en el numeral Uno (1) y el numeral cuatro (4) de la Cláusula Cuarta –

Condiciones Suspensivas, correspondiente a OBTENCIÓN DE LICENCIAS O PERMISOS y a IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y/O OBTENCIÓN DE PREDIOS. De esta manera, el plazo total para el acaecimiento de esta condición se modificó a un total de nueve (9) meses.

El 02 de Octubre de 2017, se lleva a cabo comité de seguimiento al proyecto, con presencia del Municipio y FINDETER. En este espacio, el Municipio indica que a la fecha no contaban con la totalidad de las servidumbres, ni la totalidad de los permisos ambientales que requiere el proyecto para su ejecución. Findeter reitera que el plazo máximo para la consecución de los mismos es el 20 de Noviembre de 2017.

El 17 de Noviembre de 2017, se lleva a cabo comité de seguimiento al proyecto, con presencia de la Alcaldía Municipal, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y FINDETER. En este espacio, el Municipio hizo entrega de la resolución que otorga el permiso de cruce fluvial, adicionalmente informó que a la fecha contaban con cinco (5) escrituras con servidumbres, cinco (5) notificaciones con resolución de imposición de servidumbres y un (1) predio en proceso de compra. Finalmente, indica que el permiso de aprovechamiento había sido radicado ante Corpoboyacá. Siendo esto un avance insuficiente conforme los requerimientos del proyecto.

Por su parte, el Supervisor designado por parte de FINDETER, presentó ante el Comité Técnico la solicitud para estudio de la terminación anticipada y la liquidación de los Contratos de Obra e Interventoría, de conformidad con las situaciones presentadas en el proyecto y teniendo en cuenta lo establecido en el Numeral 2.3.2.13.- CONDICIONES SUSPENSIVAS de los Términos de Referencia del Contrato de Obra, que determina: *“(...) El no acaecimiento de alguna de las condiciones suspensivas, tendrá los efectos previstos en los artículos 1536 y 1537 del Código Civil. En consecuencia, el contrato entrará en la etapa de liquidación, sin que se cause ningún reconocimiento económico diferente al valor de lo ya reconocido en las actas de terminación suscritas, ni a reclamaciones por parte del CONTRATISTA (...)”*, en consonancia con lo establecido en los Términos de Referencia del Contrato de Obra, Subcapítulo II, Numeral 2.3.2.14 Literal B. *“FRENTE AL NO ACAECIMIENTO DE LAS CONDICIONES SUSPENSIVAS”*, que establece: *“(...) Vencido el plazo dentro del cual debió acaecer la primera de las condiciones suspensivas, sin que se hubiere verificado o sin que el ENTE TERRITORIAL se hubiere pronunciado, la CONTRATANTE informará tal situación al CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, acompañando a dicha comunicación el Acta de Liquidación del CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO(...)”*, ya que, para el seis (06) de Febrero de 2018, no se contaba con ninguna servidumbre certificada de las doce (12) requeridas, ni con el permiso de aprovechamiento forestal para la ejecución del proyecto.

En virtud de las manifestaciones de la supervisión en cuanto a la realidad del proyecto, mediante Acta No. 77 del 06 de febrero de 2018, el Comité Técnico recomienda proceder con: *“(...) la aprobación de la terminación anticipada del contrato de Obra PAF-ATF-O-156-2015 y de Interventoría No. PAF-ATF-I-083-2015, como consecuencia del no acaecimiento de las condiciones suspensivas y proceder con la respectiva liquidación de los mismos.”*

De esta manera, el 06 de Febrero de 2018 las partes suscribieron la respectiva acta de terminación del contrato de Obra No. PAF-ATF-O-156-2015, por lo que de forma consecuente se procede de común acuerdo entre las partes a liquidar el Contrato de Obra No. PAF-ATF-O-156-2015, paralelamente las partes suscribieron la respectiva acta de terminación del contrato de Interventoría No. PAF-ATF-I-083-2015 y se procede de común acuerdo entre las partes a liquidar el Contrato.

De manera paralela, el Municipio de Miraflores solicitó al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio conservar los recursos que habían sido destinados para la ejecución del proyecto, ante la evidente

necesidad de ese municipio para la ejecución de las obras y el avance que habían logrado en cuanto a la consecución de las servidumbres requeridas y permisos ambientales. De esta manera, mediante comunicación del Municipio de Miraflores No. 123 del 25 de enero de 2018 solicitó la reformulación del proyecto, y posteriormente, mediante comunicación No. 1153 del 28 junio de 2018 dio un alcance a dicha solicitud en el sentido de indicar las condiciones técnicas del proyecto a ser reformulado. Al respecto, Findeter en calidad de entidad ejecutora, procedió a remitir al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio la solicitud de reformulación emitida por el municipio, junto a los anexos finales requeridos mediante comunicación No. 220193100029272. Al respecto, mediante comunicación No. 2019EE0076103 del 28 de agosto de 2019, el Ministerio emite la aprobación de la Reformulación No. 2 del proyecto suscrita por el Viceministro de Agua y Saneamiento Básico y la Directora de Programas, la cual se emitió de conformidad con la Resolución No. 1063 de 2016, verificando así que cumplía con los requisitos de presentación y evaluación del citado proyecto y, al haber revisado la totalidad de los soportes, se incluyeron las servidumbres y permiso ambientales requeridos.

De la **Reformulación No. 2** del proyecto, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio se extrae lo siguiente:

*“Como producto a los ajustes de los diseños iniciales, los cuales fueron realizados en la Fase II: Ejecución de las Actividades Requeridas Conforme a las Conclusiones de la Fase I, por el contratista de obra (Consortio Interceptor Miraflores 2015), siendo revisada y aprobada por la interventoría asignada (Consortio Colector Miraflores), con la aceptación del municipio de Miraflores. La reformulación se encuentra motivada principalmente por los siguientes aspectos:*

*Se presentaron cambios en el trazado inicial de los interceptores, por razones de inestabilidad geológica en la zona nor-occidental del Municipio, adicionalmente, por inconvenientes con permisos de algunos predios y con el fin de reducir el número de cruces sobre quebradas aledañas.*

*Reajustes de las cantidades de tubería a optimizar en las redes de alcantarillado combinado, debido a que se presentaron tramos ya ejecutados por la Administradora Municipal, que estaban inicialmente proyectados; se incluyeron tramos no contemplados en el diseño inicial, bien sea por solicitud del operador del sistema y/o conveniencia técnica del sistema; y, se eliminaron tramos de tubería por inconveniencia técnica.*

*Las modificaciones antes señaladas, conllevaron a la necesidad de incluir ítems no previstos como la instalación de tubería en diámetros mayores a los proyectados en el alcance inicial (30" y 33"); el aumento del número de pozos de inspección, ya que la gran mayoría se encontraban muy deteriorados; inclusión de cámaras de caída, debido a las altas pendientes presentadas en varios sitios de los trazados proyectados en el diseño ajustado, etc. Sin embargo, a pesar de requerirse nuevos ítems, el presupuesto del proyecto no varía significativamente, ya que algunas estructuras fueron eliminadas del alcance físico al no ser requeridas, como son 2 aliviaderos, 3 cabezales de descarga, el sistema de excavación subterránea ramming, entre otros.”*

En virtud de lo anterior, de acuerdo a la Reformulación No. 2 expedida por el Ministerio, se constituye un proyecto cuyo alcance físico varía respecto a la última reformulación aprobada por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, para lo cual se presenta un balance presupuestal ajustado a las condiciones que requiere actualmente el proyecto para la ejecución de la Fase III, lo que a su vez conlleva a ajustar el Plan Financiero del mismo, sin embargo, se tiene que el plazo para la fase en mención no presenta modificaciones, por lo que el proyecto no requiere adicionales para la ejecución de la fase mencionada.

En consecuencia, es necesario que para el proyecto donde se desarrollará la “CONSTRUCCIÓN INTERCEPTORES Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO COMBINADO” – MUNICIPIO DE MIRAFLORES”. se le realice un seguimiento y control, motivo por el cual se elabora el presente documento para contratar la “INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN INTERCEPTORES Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO COMBINADO” – MUNICIPIO DE MIRAFLORES””

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

## 1.2. PLAN FINANCIERO APROBADO Y CONSTANCIA DE DISPONIBILIDAD DE RECURSOS

Atendiendo la viabilidad del proyecto, que contiene el plan financiero reformulado para la ejecución del mismo se observa que los recursos de los componentes de interventoría provienen del presupuesto nacional vigencia PGN 2016 y PGN 2017, como se detalla a continuación:

| ALCANCE                                  | PGN 2016          | PGN 2017         | TOTAL             |
|--|-------------------|------------------|-------------------|
| Interventoría de Obra Civil y suministro | \$ 412.010.874,00 | \$ 50.997.749,00 | \$ 463.008.623,00 |

El plan financiero anteriormente descrito comprende, los recursos correspondientes a la ejecución de la INTERVENTORIA.

Para la contratación se cuenta con la constancia de disponibilidad de recursos No. 213, por valor de **CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MILLONES OCHO MIL SEISCIENTOS VEINTITRÉS PESOS (\$463.008.623,00)**. M/CTE. pertenecientes a recursos de la Nación, y expedida por la Dirección de Control de Fiducias de Findeter.

## 1.3 NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

De acuerdo con la ficha de Metodología General de Formulación presentada para la reformulación No. 2 del proyecto y que hace parte de la información suministrada por el MVCT, “(...) “Se eliminan 8 vertidos puntuales y se define un emisor final para transportar aguas de origen residual a la zona de construcción de la futura PTAR de la localidad. Se eliminan en ello riesgos a la salud pública e impacto al entorno ambiental”.

De la ficha metodológica del proyecto se observa que la contratación del proyecto “CONSTRUCCIÓN INTERCEPTORES Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO COMBINADO DEL MUNICIPIO DE MIRAFLORES”, es necesaria teniendo en cuenta que se incrementa la población beneficiada de 6.034 a 8.125 habitantes.

Con los insumos que soportan el proyecto que ejecutará FINDETER, los cuales fueron desarrollados en el marco del contrato PAF- ATF-O-156-2015, teniendo en cuenta los antecedentes ya descritos y los diseños

desarrollados durante la Fase II del mencionado contrato, se hace necesario adelantar la contratación de la ejecución de obra del proyecto con el fin de cumplir con la viabilidad técnica del mismo y garantizar la prestación del servicio de alcantarillado combinado y beneficiar así a la comunidad en general del Municipio de Miraflores.

La contratación de esta interventoría se requiere, en desarrollo de sus obligaciones desprendidas del ya citado contrato interadministrativo y es conveniente para LA CONTRATANTE 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, LA CONTRATANTE requiere adelantar un proceso de contratación de Interventoría con este fin.

## 2. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL OBJETO A CONTRATAR

### 2.1 OBJETO

***“INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN INTERCEPTORES Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO COMBINADO DEL MUNICIPIO DE MIRAFLORES-BOYACÁ”.***

### 2.2. ALCANCE DEL OBJETO A CONTRATAR.

En desarrollo del Contrato Interadministrativo No. **438 de 2015**, suscrito entre FINDETER y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y de acuerdo a las exigencias del mismo se puede consultar en la página web de FIDUBOGOTA y de FINDETER, la convocatoria pública con el fin de seleccionar el contratista que ejecute el contrato que tiene por objeto la ***“CONSTRUCCIÓN INTERCEPTORES Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO COMBINADO DEL MUNICIPIO DE MIRAFLORES-BOYACÁ”***, que contempla, entre otras, los siguientes componentes:

Suministro e instalación de 6.625 metros de tubería de alcantarillado PVC, discriminados así:

Tubería Alcantarillado PVC de 10” (1590.00 m)  
Tubería Alcantarillado PVC de 12” (711.00 m)  
Tubería Alcantarillado PVC de 14” (432.00 m)  
Tubería Alcantarillado PVC de 16” (294.00 m)  
Tubería Alcantarillado PVC de 18” (517.00 m)  
Tubería Alcantarillado PVC de 20” (1496.00 m)  
Tubería Alcantarillado PVC de 24” (549.00 m)  
Tubería Alcantarillado PVC de 27” (341.00 m)  
Tubería Alcantarillado PVC de 30” (254.00 m)  
Tubería Alcantarillado PVC de 33” (441.00 m)

Pozo de inspección en concreto de 4000 PSI impermeabilizado, diámetro 1.20 m (197,00 unidades).

Cámara de caída en concreto reforzado de 4000 PSI (20,00 unidades).

Aliviadero en concreto reforzado de 4000 PSI (2,00 unidades).



Cabezal de descarga en concreto reforzado de 4000 PSI (1,00 unidades).

Caja de inspección de 0.80 x 0.80 x 0.80 m en mampostería (643,00 unidades).

Tubería alcantarillado PVC de 6" para domiciliarias (3.840,00m).

Tubería alcantarillado PVC de 8" para domiciliarias (18,00m).

La Interventoría que se contrate como producto del proceso de selección, realizará la **Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera, Contable, Ambiental, Social y Jurídica** a la ejecución del contrato de obra derivado de la convocatoria para el proyecto **"CONSTRUCCIÓN INTERCEPTORES Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO COMBINADO DEL MUNICIPIO DE MIRAFLORES-BOYACÁ"**, la cual se puede consultar en las páginas [www.fidubogota.com](http://www.fidubogota.com) y [www.findeter.gov.co](http://www.findeter.gov.co).

Adicionalmente, la **INTERVENTORÍA** deberá presentar cada uno de los informes a los que se obliga en el desarrollo del contrato y cumplirá las demás obligaciones establecidas en este estudio previo y todos los documentos que hagan parte integral del contrato y de la convocatoria.

Resulta oportuno y conveniente contar con un Interventor que garantice el cumplimiento de los objetivos del contrato y del proyecto, y que asuma las obligaciones de seguimiento a la ejecución de las obras con la responsabilidad social, administrativa, fiscal y disciplinaria que lo cobijan, gracias a su actuación como veedor en calidad de interventor de recursos públicos, asegurando el máximo cumplimiento del objeto contractual.

La Interventoría integral a contratar tendrá el siguiente alcance:

**ADMINISTRATIVA:** Corresponde al seguimiento, control y evaluación de las condiciones, procesos y procedimientos administrativos que deban cumplirse durante la marcha y realización del compromiso contractual suscrito para la construcción de las obras, a partir de la adjudicación del contrato, hasta la terminación y liquidación del contrato.

**FINANCIERA:** Realizar los procesos y actividades relacionadas con la revisión y control del manejo financiero del Contrato de Obra. Adicionalmente, en caso de que haya lugar en la etapa de liquidación, adelantará todas las acciones e insumos necesarios para la liquidación definitiva, objeto de esta Interventoría e informar al contratante sobre dichas acciones e insumos incluyendo la revisión y concepto sobre la inversión realizada con sus soportes, revisar conceptuar y liquidar las deudas que a la fecha de la reversión se presenten en caso de que las hubiera; revisar y conceptuar sobre el cumplimiento de las obligaciones contractuales en materia económica y financiera. Además de la elaboración de los formatos que para el proceso de liquidación que FINDETER solicite; bajo disposiciones y normas aplicables.

**CONTABLE:** Corresponde al seguimiento y evaluación de las condiciones, procesos y procedimientos contables y financieros que deban ser aplicados dentro de la ejecución de la obra, con el fin de controlar el buen manejo e inversión de los recursos, bajo disposiciones y normas aplicables.

**AMBIENTAL:** Realizar los procesos y actividades enfocadas en la coordinación de las diferentes actividades y métodos de control, tendientes a propiciar que las obras, programas y medidas planteadas en el plan de manejo ambiental, programas de adaptación de las guías de manejo ambiental y

requerimientos ambientales de la SDIS, entre otros, sean implementadas para minimizar los impactos ambientales negativos y maximizar los positivos, de acuerdo con la normativa aplicable y las directrices que sobre la materia dicten las Autoridades Ambientales Locales y Nacionales.

**SOCIAL:** Realizar los procesos y actividades enfocadas en asegurar el cumplimiento de las obligaciones sociales contenidas en la presente Convocatoria – Lineamientos de Plan de Gestión Social, y Reputacional (PGSMR) presentado por el Contratista; la verificación del cumplimiento en el desarrollo e implementación de todos los componentes y sus respectivos productos; acompañamiento en las actividades comunitarias correspondientes al PGSMAR; seguimiento en la atención al ciudadano y el trámite de peticiones, quejas, reclamos, sugerencias.

Esta gestión social, ambiental y reputacional se debe implementar de manera transversal a la ejecución de los estudios, diseños, construcción y puesta en funcionamiento del proyecto; y su propósito se encamina hacia la construcción de tejido social a través de estrategias informativas y de creación participativa; de manera que se promueva la apropiación y sostenibilidad del proyecto por parte de la comunidad, así como las acciones que potencien los beneficios y se minimicen los impactos.

Para cumplir con lo anterior se debe garantizar el desarrollo e implementación de los productos correspondientes a los siguientes componentes de gestión social:

1. Componente de lectura territorial
2. Componente de comunicación, divulgación y acompañamiento social
3. Componente de mano de obra de la zona
4. Componente de seguimiento y evaluación

**JURÍDICA:** Realizar los procesos y actividades enfocadas a verificar la aplicación y cumplimiento de los aspectos regulatorios y contractuales relacionados con el respectivo Contrato de Obra, así como apoyar a FINDETER, la SDIS, y el P.A Asistencia Técnica en todos los aspectos jurídicos que se susciten en el desarrollo del contrato.

**TÉCNICA:** Corresponde al seguimiento, control y exigencia en el cumplimiento de la calidad y cantidad para los materiales y su aplicación, a la calidad y cantidad de los ítems de construcción ejecutados y el seguimiento correspondiente a los procesos y procedimientos correspondientes al sistema constructivo que se aplica en obra (según diseños y estudios técnicos suministrados) y para lo cual debe tener en cuenta los materiales a utilizar, las especificaciones técnicas y normas de calidad, las técnicas de construcción, los ensayos las pruebas técnicas y de laboratorio a materiales y su aplicación, instalaciones técnicas y su instalación, y correcto recibo que garantice su funcionamiento, bajo disposiciones y normas aplicables.

Lo anterior sin perjuicio de aquellas obligaciones contempladas en el presente documento.

La actividad de la INTERVENTORIA implica, por su naturaleza misma, una posición imparcial y neutral para poder desarrollar sus funciones, por lo tanto, en la interpretación del control, en la toma de decisiones, en la inspección de los parámetros, metodología y demás elementos que contempla el contrato, la INTERVENTORIA debe cumplir con los objetivos de su función señalados a continuación:

**Verificar**, la verdadera situación y nivel de cumplimiento del contrato, a través de realización de visitas permanentes, reuniones, control de calidad, aplicación de correctivos, solución de problemas, toma de decisiones y absolución de dudas.

**Controlar**, mediante las funciones de inspección, asesoría, evaluación y aprobación, determinar si la ejecución del proyecto se ajusta a lo dispuesto en el objeto del contrato y si la ejecución del contrato se está llevando a cabo conforme a las especificaciones técnicas, jurídicas, administrativas y legales fijadas y dentro del plazo fijado para su ejecución. Las actividades de control se deberán realizar específicamente en relación con:

1. Los aspectos y alcances técnicos, sociales y jurídicos del objeto contratado
2. Actividades administrativas a cargo del EJECUTOR DE OBRA
3. Actividades legales
4. Actividades financieras y presupuestales
5. Toda estipulación contractual y de los planes operativos
6. Proteger los intereses de la Entidad y salvaguardar su responsabilidad
7. Vigilar permanentemente la correcta ejecución del Objeto contratado.
8. Los plazos, términos y demás condiciones contractuales, garantizando la eficiente y oportuna inversión de los recursos establecidos contractualmente

**Exigir**, es obligación informar y exigir el adecuado y oportuno cumplimiento de las cláusulas contractuales, so pena de solicitar y/o emprender el inicio de los procedimientos sancionatorios, conminatorios, compensatorios e indemnizatorios conducentes para tal fin.

**Prevenir**, buscar la ágil y adecuada corrección de los errores que se presenten dentro de los parámetros legales logrando la efectiva ejecución del contrato, siempre dentro de la ley y de los compromisos contractuales que lo rigen.

**Absolver**, en virtud del principio de mediación absorberán y atenderán todas las dudas que se presenten en cuanto a la ejecución del contrato.

**Colaborar**, al conformar un equipo que en conjunto deben resolver todos los problemas o dificultades que se presenten a nivel técnico, jurídico, administrativo y financiero, para un adecuado desarrollo de su labor, por lo tanto, deberá integrarse al equipo sin que ello signifique algún tipo de variación en las responsabilidades de las partes.

**Solicitar**, al EJECUTOR DE OBRA de manera oportuna que corrija o subsane, prontamente aquellas fallas que no afecten la validez del convenio. Solicitar que se impongan sanciones al EJECUTOR DE OBRA por incumplimiento del convenio, o emite su concepto respecto a la viabilidad de prorrogar, adicionar o modificar el contrato, entre otros temas.

### **2.3 Proceso de Cierre Contractual**

Una vez sean culminadas las obras y vencido el plazo contractual de la obra, el Interventor deberá iniciar el proceso de recopilación de la información necesaria para realizar el cierre contractual del Contrato de Obra e Interventoría, para lo que contará con un plazo máximo de dos (02) meses, contados a partir de la Terminación del plazo de ejecución de la Obra.

Al término del plazo citado la Interventoría, deberá allegar todos aquellos documentos que requieren los Contratos de Obra e Interventoría para su liquidación, que se encuentran contenidos en los formatos de

Acta de Liquidación Contrato de Obra y el Acta de Liquidación final del Contrato de Interventoría, suscrito a través del Patrimonio Autónomo. En este sentido, se aclara que la Interventoría tendrá el deber de estructurar la mencionada Acta de Liquidación del Contrato de Obra.

Igualmente, la Interventoría deberá realizar el acompañamiento a los procesos de entrega y recibo a satisfacción de las diferentes obras ejecutadas, por lo que será necesario coordinar con las distintas entidades este procedimiento.

### **3. ACTAS**

#### **3.1. ACTA DE INICIO U EMISIÓN DE ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**

Previo a la suscripción del acta de Inicio u emisión de orden de inicio del Contrato de Interventoría, El SUPERVISOR deberá realizar las siguientes actividades, dentro de los CINCO (5) días hábiles siguientes a la suscripción del Contrato:

##### **a. Aprobación del personal del INTERVENTOR.**

El SUPERVISOR verificará y aprobará el cumplimiento de los perfiles mínimos exigidos para los profesionales definidos en los documentos de la convocatoria y presentados 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 INTERVENTOR 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. EL INTERVENTOR entregará previamente a la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio, los documentos soporten que acrediten la calidad y experiencia del personal profesional requerido.

##### **b. Aprobación de garantías.**

La CONTRATANTE revisará que los amparos correspondientes a las garantías del Contrato correspondan con lo exigido en el presente documento, para efectos de su presentación y aprobación.

##### **c. Presentación de la Oferta Económica discriminada.**

El INTERVENTOR, presentará a la Supervisión para su aprobación, la Oferta Económica discriminada conforme al formato Propuesta Económica detallada y Factor Multiplicador que para tal efecto dispondrá la Entidad en los Términos de Referencia, donde se presente el personal ofrecido para la ejecución del contrato conforme al personal mínimo exigido en el proceso de selección, y de acuerdo a las dedicaciones mínimas requeridas para la ejecución, así como los demás costos directos e indirectos necesarios para el normal desarrollo de las actividades.

Si vencidos los plazos para la suscripción del acta de inicio y cumplidos los requisitos previos para la suscripción de los mismos no se procede con la firma del documento, por causa injustificada la entidad podrá expedir la orden de inicio del contrato.

Para el inicio del contrato, el CONTRATISTA DE INTERVENTORIA y la CONTRATANTE, deben suscribir el acta correspondiente del contrato, la cual debe contener, entre otros aspectos los siguientes:

- Lugar y fecha de suscripción del acta.
- Nombre e identificación completa de los intervinientes.
- Plazo del contrato.
- Fecha de Terminación prevista.
- Valor del contrato.
- Información del CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA.

En caso que no sea posible suscribir el acta de inicio por razones imputables AL CONTRATISTA para el inicio del contrato, la INTERVENTORÍA emitirá orden de inicio del contrato, la cual deberá contener entre otros aspectos los siguientes:

1. Lugar y fecha de emisión de la orden.
2. Identificación de las partes.
3. Plazo del contrato.
4. Fecha de inicio del contrato.
5. Fecha de Terminación.
6. Valor del contrato.
7. Información del CONTRATISTA DE EJECUCIÓN e INTERVENTOR.

### **3.2. ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN DEL CONTRATO.**

Vencido el plazo de ejecución del Contrato contado a partir de la suscripción del Acta de Inicio u Orden de Inicio, el INTERVENTOR, deberá suscribir el Acta de Acta de Entrega y Recibo a satisfacción Final de interventoría, dejando constancia del cumplimiento de sus obligaciones.

## **4. PRODUCTOS A ENTREGAR**

### a) Informes semanales.

En el informe semanal de interventoría se presenta la información general tanto del contrato de interventoría como del contrato objeto de la interventoría, el seguimiento y control de la programación del contrato, la cual debe ser consistente con el plazo establecido en el mismo. Con base en lo anterior y conforme a lo estipulado en los términos de referencia, el contratista deberá presentar a la interventoría para su aprobación, la programación. Adicional a lo anterior, deberá incluir:

- Indicadores Financieros
- Indicadores Físicos
- Situaciones problemáticas
- Plan de Acción
- Actividades Desarrolladas durante la semana (Ambiental, social, técnica, administrativa, etc.)
- Actividades programadas para la siguiente semana
- Comentarios de la Interventoría
- Registro Fotográfico

### b) Informes Mensuales.

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

- Informe ejecutivo
- Informe técnico
- Acta parcial y balance presupuestal
- Actas de vecindad (cuando aplique).
- Avance de cada una de las actividades programadas.
- Memoria de cálculo de las actividades ejecutadas durante el mes.
- Relación de planos.
- Registros fotográficos.
- Videos o renders del avance del proyecto.
- Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas al igual que el concepto sobre los mismos.
- Calibración y control de equipos
- Fotocopia de la bitácora o libro de obra.
- Resumen de las actividades realizadas en el mes, análisis y recomendaciones.
- Informe de control topográfico.
- Informe de control pólizas y modificaciones contractuales de los contratos de obra e interventoría
- Relación del personal empleado en la ejecución del Proyecto.
- Informes semanales presentados y aprobados
- Informe de seguridad industrial.
- Informe de manejo ambiental.
- Informe de gestión social.
- Conclusiones y recomendaciones sobre el avance o atrasos de la ejecución del Proyecto
- Relación de correspondencia
- Actas de seguimiento al contrato o actas de reuniones en el desarrollo del Proyecto
- Acreditación que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

A continuación, se presenta la definición de términos expuestos anteriormente:

- Plan de Gestión Social y Reputacional: Ayuda de memoria en la cual se lleve el registro y la trazabilidad en relación a la verificación y acompañamiento realizado al Contratista durante el desarrollo e implementación de su Plan de Gestión Social y Reputacional.
- Bitácora: Libreta oficial y de carácter legal que sirve como instrumento de comunicación entre la interventoría y el contratista, en la cual se asientan los hechos y asuntos sobresalientes que de alguna manera afecten al proyecto o a la misma ejecución de la obra. Los asistentes a la obra relacionados con la ejecución de las mismas pueden consignar comentarios o recomendaciones.
- Actas contractuales: Documentos en el cual se deja constancia el inicio del contrato o proyectos, modificaciones al plazo contractual (Suspensión o reinicios), actas de reuniones, acta de entrega y recibo y acta de liquidación. En todas ellas se deja constancia de las obligaciones o tareas a ejecutar en marco del contrato suscrito.
- Actas de pago parcial: Documento generado por contratista de obra e interventoría que debe anexarse con los documentos requeridos para el pago en el cual se evidencien las actividades ejecutadas en un período de tiempo establecido.

- Acta de entrega y recibo a satisfacción final: Documento en el cual se deja constancia de la entrega y recibo a satisfacción del objeto contractual.
- Acta de liquidación: Documento mediante el cual el contratante y el contratista, realizan un cruce de cuentas y cierre parcial, liberando saldos o reintegrando recursos al cliente.
- Informe ejecutivo y los demás que se requieran por parte de la Contratante a través del supervisor designado: Documento que relaciona el estado del contrato o proyecto en el que indican avances, requerimientos, seguimiento realizado por interventor, actividades adelantadas y fotografías.
- Informe Final: Documento que relaciona detalladamente el proceso de la ejecución de un contrato o proyecto indicando resultados finales de las actividades adelantadas, en este documento debe indicar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato de obra.

La Interventoría entregará, al terminar los trabajos, un informe final, cuyo contenido será, como mínimo, el siguiente:

- Aspectos contractuales relevantes.
- Breve descripción de los trabajos.
- Ejecución de los trabajos (Período de ejecución, frentes de trabajo).
- Balance económico final del contrato
- Planos, figuras y cuadros representativos del desarrollo de los trabajos.
- Descripción de los procedimientos utilizados e innovaciones tecnológicas empleadas.
- Recomendaciones sobre cambios en especificaciones, planos, diseños y soluciones dadas a los problemas más comunes que se presentaron durante el desarrollo del contrato como aporte para futuros proyectos.
- Manual de mantenimiento con video de mantenimiento preventivo a los equipos instalados con las respectivas garantías de calidad y correcto funcionamiento. El manual deberá indicar cómo funcionan, y cuál debe ser el mantenimiento de las obras ejecutadas incluyendo redes, así como de los equipos e instalaciones, el cual debe ser entregado por el contratista encargado de la ejecución de las obras y aprobado por la interventoría.
- Copia de la bitácora de obra y registro fotográfico.
- Resultados de los ensayos de laboratorio.
- Informe sobre las pólizas y garantías exigidas.
- Cronograma final de proyecto, en cual se muestre todas las incidencias del mismo.
- Revisión de los paz y salvo, por todo concepto, expedidos por los subcontratistas en relación con las obligaciones de los contratistas.
- La evaluación del porcentaje de población vulnerable utilizada en la ejecución, así como la mano de obra no calificada.
- El resumen final del proyecto supervisado, las cantidades de obra ejecutadas, los suministros supervisados y el informe de control presupuestal del proyecto.
- Planos record original
- Informe final de control topográfico
- Relación del personal empleado en la ejecución del Proyecto.
- Informe final de seguridad industrial.
- Informe final de manejo ambiental.
- Informe final de gestión social.
- Remisión de las Pólizas actualizadas del contratista y de la interventoría.





## 6. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo general del Contrato es de **ONCE (11) MESES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio u emisión de orden de inicio del respectivo contrato.

El acta de inicio u emisión de orden de inicio del CONTRATO DE INTERVENTORIA deberá firmarse simultáneamente con el acta de inicio u emisión de orden de inicio del contrato de obra.

Sin perjuicio del plazo de ejecución de la obra a las cuales se le realizará seguimiento, y la cual se ha establecido en un plazo de **NUEVE (9) MESES** se ha considerado que, en el marco de las obligaciones establecidas en los documentos de la convocatoria, el plazo de ejecución de la interventoría requiere de 2 meses más con respecto al contrato de obra, con el fin de que se garantice el cierre adecuado de los contratos de obra e interventoría.

## 7. MÉTODO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS Y SISTEMA DE PAGO.

El método para la determinación del valor del Contrato es por **PRECIO GLOBAL FIJO SIN FÓRMULA DE AJUSTE**. En consecuencia, el precio previsto, incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y suscripción del acta de 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 y ejecución del contrato, y suscripción del acta liquidación del mismo; las deducciones a que haya lugar; la remuneración para el INTERVENTOR, imprevistos, su utilidad 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 requería para la ejecución del contrato de Interventoría y que fueron previsibles al momento de la presentación de la oferta.

## 8. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES ECONÓMICAS DEL CONTRATO

### 8.1 METODOLOGÍA DE CÁLCULO – PRESUPUESTO ESTIMADO (PE)

El valor del presupuesto estimado para el contrato de Interventoría, incluye salarios 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), tributos o impuestos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y suscripción del acta de 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, aportes legales 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 **227%** 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 Interventoría de **CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MILLONES OCHO MIL SEISCIENTOS VEINTITRÉS PESOS (\$ 463'008.623,00) M/CTE**, incluido el valor del IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar.

A continuación, se resumen los valores mínimos y máximos:

|  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>PRESUPUESTO ESTIMADO INTERVENTORIA</b>        | <b>\$ 463'008.623,00</b> |
| <b>PRESUPUESTO MINIMO ESTIMADO INTERVENTORIA</b> | <b>\$ 416'707.761,00</b> |
| <b>PRESUPUESTO MAXIMO ESTIMADO INTERVENTORIA</b> | <b>\$ 463'008.623,00</b> |

El valor mínimo establecido corresponde al valor que podría ofrecer el contratista para la ejecución de la Interventoría garantizando los estándares de calidad requeridos y cumpliendo con las condiciones mínimas exigidas dentro de los documentos de la convocatoria, por lo que el valor de la oferta económica no podrá ser inferior al valor mínimo, ni superior al máximo del presupuesto, so pena de rechazo de la oferta.

## **8.2 IMPUESTOS**

El proponente deberá considerar en su oferta todos los costos correspondientes al IVA, impuestos nacionales, departamentales y municipales que apliquen, tributos, tasas, contribuciones o gravámenes, entre otros que se causen con ocasión de la suscripción, ejecución y liquidación del contrato,

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.

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 AUTONOMO FIDEICOMISO-ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER, es EL CONTRATANTE y realiza la contratación bajo el Régimen Jurídico del derecho privado.

## **8.3 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 Ingeniero Sanitario, la oferta deberá ser avalada por un Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario matriculado, 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.

## **9. PERSONAL**

**El INTERVENTOR** deberá suministrar y mantener para la ejecución del objeto contractual el personal mínimo solicitado y 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.

## 9.1. PERSONAL MÍNIMO Y DEDICACIONES MÍNIMAS

El INTERVENTOR deberá presentar al supervisor del contrato, previo a la suscripción del acta de inicio u emisión de orden de inicio donde desarrollará las actividades que le correspondan, y en todo caso en la oportunidad por éstos exigida, el personal mínimo requerido, el cual deberá tener la dedicación necesaria para la ejecución del proyecto, junto con los soportes correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia general y específica de este personal. Lo anterior, deberá ser aprobado por el supervisor del contrato.

### A. Durante la ejecución de las obras

| Cant | Cargo a desempeñar                                   | Formación Académica   | Experiencia General | Experiencia Específica  |                                |  | Dedicación mínima en la duración total de la obra |
|------|--|---|---------------------|---|--------------------------------|--|---|
|      |  |   |                     | Como / En:  | Número de contratos requeridos | Requerimiento particular   |   |
| 1    | Director de Interventoría                            | Ingeniero Civil, o Ingeniero Sanitario y Ambiental, o Ingeniero Sanitario | 10 años             | Director de Interventoría en proyectos para la construcción o ampliación u optimización de sistemas de alcantarillado.      | 3                              | Debe haber participado como Director de Interventoría en contratos para la construcción y/o ampliación y/o optimización de sistemas de alcantarillado que incluya la instalación de tuberías para alcantarillado en diámetros iguales o superiores a 10" (250 mm) y cuya sumatoria total de longitudes sea igual o superior a 6.000 m. | 30%   |
| 1    | Residente de Interventoría                           | Ingeniero Civil, o Ingeniero Sanitario y Ambiental, o Ingeniero Sanitario | 6 años              | Residente de Interventoría en proyectos para la construcción y/o ampliación y/o optimización de sistemas de alcantarillado. | 3                              | Debe haber participado como Residente de Interventoría en contratos para la construcción o ampliación u optimización de sistemas de alcantarillado que incluya la instalación de tuberías para alcantarillado en diámetros iguales o superiores a 10" (250 mm) y cuya sumatoria total de longitudes sea igual o superior a 6000 m.     | 100%  |
| 1    | Abogado  | Profesional en Derecho  | 6 años              | N/A   | N/A                            | N/A  | 5%  |
| 1    | Profesional Social                                   | Áreas núcleo del conocimiento en ciencias sociales y ciencias humanas     | 4 años              | Profesional Social con experiencia en proyectos de infraestructura Civil.   | 1                              | En los contratos aportados deberá acreditar la participación como Profesional Social en proyectos que incluyan construcción de componentes de sistemas de acueducto o alcantarillado.  | 50%   |
| 1    | Profesional de Seguridad Y Salud en el Trabajo (SST) | Profesional con formación en Seguridad Industrial y Salud en el trabajo   | 2 años              | Responsable del área de seguridad y salud ocupacional en contratos o proyectos de Obra Civil relacionadas con               | 1                              | N.A  | 50%   |

| Cant | Cargo a desempeñar       | Formación Académica   | Experiencia General | Experiencia Específica   |                                |   | Dedicación mínima en la duración total de la obra |
|------|--------------------------|---|---------------------|--|--------------------------------|---|---|
|      |                          |   |                     | Como / En:   | Número de contratos requeridos | Requerimiento particular  |   |
|      |                          |   |                     | sistemas de acueducto y/o alcantarillados.   |                                |   |   |
| 1    | Especialista estructural | Ingeniero Civil con estudios de posgrado en Estructuras   | 6 años              | Diseñador Estructural o especialista estructural responsable de los diseños de: Proyectos para la elaboración de los Estudios o Diseños de sistemas de alcantarillado.   | 3                              | N/A   | 5%  |
| 1    | Especialista Hidráulico  | Ingeniero civil, o Ingeniero Sanitario y Ambiental, o Ingeniero Sanitario. El profesional deberá contar con estudios de posgrado en el área hidráulica o manejo de recursos hídricos. | 6 años              | Diseñador hidráulico ó Especialista Hidráulico en contratos para la elaboración de los estudios o diseños o en la interventoría a los estudios o diseños para la construcción o ampliación u optimización de sistemas de alcantarillado. | 3                              | En los contratos aportados deberá acreditar su participación como especialista hidráulico en proyectos para estudios o diseños de sistemas de alcantarillado que incluya el diseño de redes de alcantarillado cuyo sumatoria total de longitudes sea igual o superior a 6.000 m | 5%  |
| 1    | Especialista Geotecnia   | Ingeniero Civil o Geólogo con posgrado en Geotecnia   | 6 Años              | Especialista en Geotecnia responsable de los estudios y/o diseños o interventoría a estudios y/o diseños de componentes geotécnicos de proyectos de infraestructura  | 3                              | N.A   | 10%   |
| 1    | Topógrafo                | Topógrafo   | 3 Años              | Topógrafo en contratos o proyectos de estudios o diseño o en la construcción de sistemas de acueducto o alcantarillado.  | 2                              | N.A   | 30%   |
| 2    | Cadenero                 | N.A.  | N.A.                | N.A.   | N.A                            | N.A   | 30%   |
| 1    | Inspector de Obra        | N.A.  | 3 Años              | Maestro de obra en contratos de construcción de componentes de sistemas de alcantarillado que incluyan la instalación de tuberías.   | 2                              | N.A   | 100%  |

**B. Durante el proceso de cierre contractual (2 meses siguientes a la terminación de la ejecución de la Obra)**

| Cant | Cargo a desempeñar         | Formación Académica   | Experiencia General | Experiencia Específica  |                                |  | Dedicación mínima en la duración total de la obra |
|------|----------------------------|---|---------------------|---|--------------------------------|--|---|
|      |                            |   |                     | Como / En:  | Número de contratos requeridos | Requerimiento particular   |   |
| 1    | Director de Interventoría  | Ingeniero Civil, o Ingeniero Sanitario y Ambiental, o Ingeniero Sanitario | 10 años             | Director de Interventoría en proyectos para la construcción o ampliación u optimización de sistemas de alcantarillado.    | 3                              | Debe haber participado como Director de Interventoría en contratos para la construcción y/o ampliación y/o optimización de sistemas de alcantarillado que incluya la instalación de tuberías para alcantarillado en diámetros iguales o superiores a 10" (250 mm) y cuya sumatoria total de longitudes sea igual o superior a 6.000 m. | 10%   |
| 1    | Residente de Interventoría | Civil, o Ingeniero Sanitario y Ambiental, o Ingeniero Sanitario           |                     | Residente de Interventoría en proyectos para la construcción y/o ampliación u optimización de sistemas de alcantarillado. | 3                              | Debe haber participado como Residente de Interventoría en contratos para la construcción o ampliación u optimización de sistemas de alcantarillado que incluya la instalación de tuberías para alcantarillado en diámetros iguales o superiores a 10" (250 mm) y cuya sumatoria total de longitudes sea igual o superior a 6000 m.     | 20%   |

Nota: La validación de la formación académica se hará con base en lo establecido por el Ministerio de Educación Nacional en el SNIES

Todo 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 plazo del contrato y tenerlo en cuenta en la elaboración de la oferta económica, de comprobarse dedicación inferior a la aprobada se podrá solicitar que se dé inicio a las sanciones a las que hubiere lugar. No obstante, el contratista garantizará que dispondrá de todo aquel que sea necesario para la ejecución completa y adecuada del objeto contractual

Adicionalmente, el contratista seleccionado deberá verificar y garantizar que el personal propuesto no supere el 100% de la dedicación acumulada teniendo en cuenta su participación en la ejecución de otros contratos con FINDETER o con otras entidades, ya que de ser advertida esta situación la contratante a través de la interventoría podrá solicitar el cambio del personal que supere esta dedicación.

## 10. MODALIDAD Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

### 10.1 MODALIDAD

El presente proceso de selección se adelanta mediante la modalidad de selección de que trata el numeral 4.4 "CONVOCATORIA PÚBLICA" del MANUAL OPERATIVO PATRIMONIO AUTONOMO FIDEICOMISO-ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER. El procedimiento a seguir será el previsto en el

numeral 4.7 “NORMAS GENERALES APLICABLES A LA CONTRATACIÓN MEDIANTE CONVOCATORIA PÚBLICA” del precitado manual.

## 10.2 CRITERIOS MÍNIMOS DE SELECCIÓN HABILITANTES

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

### 10.2.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

Se considera que el factor técnico de habilitación es la Experiencia Específica, la cual deberá ser en:

- **INTERVENTORIA A LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PARA SISTEMAS DE ALCANTARILLADO**

La experiencia anterior podrá ser acreditada con la ejecución de **MÁXIMO TRES (3) CONTRATOS TERMINADOS MÁXIMO TRES (3) CONTRATOS TERMINADOS y recibidos a satisfacción (a manera de ejemplo: cumplido al 100% el objeto del contrato o ejecutado en su totalidad o sin pendientes de ejecución)**, que cumplan las siguientes condiciones:

- I. Los contratos aportados deberán sumar, en su conjunto, un valor igual o superior a 1.5 veces el valor total del Presupuesto Estimado – PE, expresado en SMMLV.
- II. El valor de UNO (1) de los contratos aportados deberá ser igual o mayor a 0.7 veces el valor total del Presupuesto Estimado – PE, expresado en SMMLV.

**NOTA 1:** Para efectos del presente proceso, se entiende por:

**ALCANTARILLADO**<sup>1</sup>: Conjunto de obras para la recolección, conducción y disposición final de las aguas residuales y/o de las aguas lluvias.

**NOTA 2:** Todos los contratos válidos para la acreditación de la experiencia deben haber sido ejecutados en el territorio nacional de Colombia.

**NOTA 3:** Para acreditar la condición de valor no serán tenidos en cuenta los valores asociados a las actividades de interventoría a estudios o diseños ejecutados en los contratos aportados

### 10.2.2. REQUISITOS FINANCIEROS

Los requerimientos financieros de la convocatoria serán definidos por el área financiera de FINDETER en los términos de referencia de la convocatoria.

### 10.2.3. REQUISITOS JURÍDICOS

Los requerimientos jurídicos de la convocatoria serán definidos por la Dirección de Contratación de FINDETER en los términos de referencia de la convocatoria.

---

<sup>1</sup> Tomado de la definición Alcantarillado: Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento - Título A

## 11. 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 |
| TOTAL                  | 100 puntos |

## 12. LICENCIAS, PERMISOS APLICABLES

Será responsabilidad del Interventor garantizar que el CONTRATISTA DE OBRA adelante la gestión de las licencias y/o permisos y/o servidumbres necesarias para el desarrollo del proyecto. Los costos correspondientes a trámites de licencias, y/o permisos, y/o servidumbres necesarias para la ejecución del proyecto serán asumidos por el contratista de obra y el interventor deberá considerar dentro de su propuesta los costos asociados al seguimiento de esta actividad.

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

Sin embargo, en el caso que durante la ejecución del contrato se requiera el trámite de licencias, y/o permisos y/o servidumbres o modificaciones a los mismos, será responsabilidad del contratista de obra adelantar la gestión de los mismos, necesarios para el desarrollo de la ejecución de las obras.

Esto es, aquellos trámites inherentes y necesarios para la correcta ejecución de las obras será responsabilidad del contratista su identificación, costeo (asumir el costo de los mismos) y gestión. Lo anterior, sin perjuicio de las obligaciones contractuales a cargo del Ente Territorial en materia de permisos, servidumbres, licencias y autorizaciones adquiridas en virtud del Convenio Interadministrativo suscrito, por lo tanto, los costos ocasionados por la expedición de las licencias y/o permisos y/o servidumbres que dependan directamente del Municipio serán asumidos por éste. Con relación a los costos ocasionados por la obtención de los predios y la imposición de servidumbres serán asumidos por el Municipio.

## 13. CONDICIONES DEL CONTRATO

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

### 13.1. FORMA DE PAGO

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

- a) Se pagará hasta el noventa por ciento (90%) del valor del contrato de interventoría, mediante actas parciales mensuales, de acuerdo con el porcentaje de avance físico de la obra. Para este pago, se verificará el porcentaje de avance en la ejecución de obra física y presentación de actas

parciales, la aprobación para pago se encuentra sujeta al visto bueno del supervisor del contrato y LA CONTRATANTE.

- b) El diez por ciento (10%) restante del contrato de interventoría, se pagará contra el acta de entrega y recibo a satisfacción final, de interventoría, previa demostración del cumplimiento de los requisitos y obligaciones del contrato. Cada solicitud de pago deberá ir acompañada con la cuenta de cobro, concepto de aprobación del entregable por la supervisión del contrato.

De cada uno de estos pagos, se efectuará una retención en garantía del cinco por ciento (5%), la cual se devolverá al CONTRATISTA DE OBRA una vez cumplidos los siguientes requisitos:

- a. Entrega de los documentos requeridos para la entrega de obras y señalados en los términos de referencia, a la Interventoría y al PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA - FINDETER.
- b. Suscripción del Acta de liquidación del contrato por todas las partes.
- c. Aprobación de las garantías correspondientes, señaladas en el numeral de GARANTÍAS del presente documento.

**NOTA 1:** El contratista debe tener en cuenta en el momento de la facturación, que todas las facturas deben salir a nombre del PATRIMONIO AUTONOMO FIDEICOMISO-ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER con NIT 830.055.897-7

**NOTA 2:** Dada la naturaleza del contrato, el contratista debe tener en cuenta que para aprobar los pagos del contratista de obra y para liquidar los suyos, los suministros de tuberías, accesorios, equipos y demás, solo se pagarán al Contratista, cuando se encuentren debidamente instalados, probados y recibidos a satisfacción por parte de la interventoría.

**NOTA 3:** Para cada pago el contratista presentará, a satisfacción del supervisor del contrato, comprobante de pago de los aportes al SISSS y de los aportes parafiscales, así como la factura o documento equivalente correspondiente conforme a la legislación tributaria vigente.

## 14. OBLIGACIONES

### 14.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATO

A continuación, se presentan las obligaciones de carácter general que deben ser entendidas en armonía con las obligaciones y productos correspondientes, así:

- a. Responder por los resultados de su gestión y por las decisiones técnicas, administrativas y presupuestales tomadas durante el plazo de ejecución del contrato.
- b. Verificar el cumplimiento por parte del CONTRATISTA DE OBRA de las condiciones administrativas, técnicas, presupuestales, ambientales, seguridad industrial, legales y sociales.
- c. Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente por parte del CONTRATISTA en la ejecución del contrato y su cierre, balance financiero y de ejecución.
- d. Verificar los requerimientos exigidos en cada una de las licencias o permisos dados por las entidades competentes para el desarrollo del contrato.
- e. Verificar el cumplimiento de la entrega del Plan de Gestión Social y Reputacional, de acuerdo a los lineamientos establecidos en el anexo correspondiente.



- f. Asegurar el desarrollo e implementación de todos los componentes y productos contenidos en el Plan de Gestión Social y Reputacional por parte del Contratista.
- g. Asegurar que el CONTRATISTA en la ejecución del contrato se ciña a los plazos, términos, especificaciones técnicas y demás condiciones pactadas.
- h. Asegurar en la ejecución del Proyecto el cumplimiento por parte del CONTRATISTA DE OBRA de las especificaciones técnicas, que forman parte integral de los Términos de Referencia del contrato objeto de la presente interventoría.
- i. Mantener permanente comunicación con el CONTRATISTA DE OBRA y con EL PATRIMONIO AUTÓNOMO.
- j. Evitar que se generen conflictos entre las partes y adoptar medidas tendientes a solucionar eventuales controversias.
- k. Velar porque la ejecución del contrato no se interrumpa injustificadamente.
- l. Certificar el cumplimiento o no de las obligaciones del CONTRATISTA DE OBRA acorde con la realidad de la ejecución contractual.
- m. El INTERVENTOR deberá hacer llegar oportunamente los registros y documentos a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO con el fin de que éste pueda realizar el control correspondiente.
- n. Contar con una herramienta que permita desarrollar las actividades necesarias para supervisar y controlar, en tiempo real, la ejecución del proyecto objeto del presente contrato.

#### **14.2. OBLIGACIONES PREVIO A LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO U ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO.**

- a. El INTERVENTOR, previo al inicio del CONTRATO deberá presentar al Supervisor del Contrato, de manera discriminada y detallada el Formato de Propuesta Económica y Factor Multiplicador que soportan el valor utilizado por el Interventor, para la presentación de la propuesta económica de la Interventoría incluyendo todos los costos directos e indirectos, gastos, impuestos y demás contribuciones necesarias para la estructuración de la oferta en el proceso precontractual.
- b. El INTERVENTOR deberá entregar al Supervisor del Contrato las Hojas de Vida de todos los profesionales que dispondrá para los diferentes componentes de Interventoría, previo a la suscripción del acta de inicio u orden de inicio del Contrato, y de conformidad con lo establecido en los documentos de la convocatoria.

#### **14.3. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS.**

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. Suscribir conjuntamente con la CONTRATANTE el acta de inicio u orden de inicio de Interventoría.
2. Suscribir conjuntamente con el CONTRATISTA DE OBRA, el ACTA DE INICIO o emitir orden de inicio respecto del CONTRATO DE OBRA.
3. Entregar a la supervisión, previa suscripción del acta de inicio u orden de inicio, las hojas de vida del equipo de trabajo.
4. Previo a la suscripción del acta de inicio u emisión de la orden de inicio, deberá verificar y aprobar el

5. personal propuesto por el CONTRATISTA DE OBRA, conforme a la propuesta presentada y los Términos de Referencia y verificar que el mismo personal permanezca hasta la terminación del CONTRATO DE OBRA y cumpla con las dedicaciones y demás condiciones establecidas en los documentos del proceso.
6. Previa a la suscripción el acta de inicio u emisión de la orden de inicio aprobará la metodología y programación de actividades previstas para la ejecución del proyecto aportado por el contratista de obra.
7. Analizar y aprobar cualquier cambio de personal que el CONTRATISTA DE OBRA proponga, verificando que el trabajador o profesional nuevo cuente como mínimo con las condiciones establecidas en los Términos de Referencia.
8. Verificar que el personal con el cual el CONTRATISTA DE OBRA desarrolle el proyecto se encuentre debidamente afiliado y al día con los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral
9. Verificar la existencia, valor asegurado y vigencia de las garantías del CONTRATISTA DE OBRA, conforme al Contrato de OBRA y a las condiciones de los términos de referencia
10. Cumplir el estatuto tributario colombiano con base en sus obligaciones contenidas en el RUT, para lo cual asumirá todos los gravámenes, impuestos, IVA y contribuciones de orden local y nacional que surjan por efectos de la suscripción y ejecución del contrato.
11. Cumplir con el personal mínimo ofrecido para el CONTRATO DE INTERVENTORÍA, el cuál debe ser el aprobado por el supervisor designado como requisito para la suscripción del acta de inicio u emisión orden de inicio, el cual debe encontrarse afiliado al Sistema de Seguridad Social.
12. Disponer y mantener durante la ejecución del CONTRATO DE INTERVENTORÍA 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.
13. Diligenciar 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.
14. Deberá garantizar que el personal registrado en cada una de las Bitácoras de que trata el numeral anterior, firme diariamente en las mismas.
15. 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.
16. Verificar que se adelanten las gestiones pertinentes frente a las entidades competentes para verificar la ubicación de las redes de servicios públicos que se encuentran en el área de influencia del proyecto y puedan afectar su normal desarrollo.
17. 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.

18. Verificar que el CONTRATISTA DE OBRA entregue los planos definitivos de la obra construida, los cuales deben incluir las modificaciones realizadas durante la ejecución del proyecto y aprobar su contenido.
19. 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 12.
20. Aprobar el cronograma de obra e histograma de recursos presentado por el CONTRATISTA DE OBRA, solicitando los ajustes pertinentes, hacerle seguimiento en tiempo real; requerir al CONTRATISTA que explique las desviaciones del cronograma e histograma que se generen; promover con el contratista medidas de reacción para superar las causas de las desviaciones del cronograma e histograma; si las causas de las desviaciones no se superan, generar alertas oportunas a la CONTRATANTE y al supervisor designado reflejando toda la trazabilidad y gestión del INTERVENTOR.
21. Aprobar los 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 INTERVENTORÍA
22. 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.
23. Verificar el cumplimiento de la entrega del Plan de Gestión Social, Manejo Ambiental y Reputacional, de acuerdo a los lineamientos del anexo 4.
24. Asegurar el desarrollo e implementación de todos los componentes y productos contenidos en el Plan de Gestión Social, Manejo Ambiental y Reputacional por parte del Contratista.
25. Acompañar los procesos de interacción comunitaria de manera que se cumpla lo planteado por el contratista en el Plan de Gestión Social, Manejo Ambiental y Reputacional.
26. Velar y verificar el trato y las relaciones que se construya entre el contratista y la comunidad, siendo veedor del respeto y la atención oportuna a todas las solicitudes que requiera la población impactada y/o beneficiada.
27. Velar y verificar que los materiales pétreos de obra provengan de canteras debidamente aprobadas por la autoridad competente solicitando al contratista los documentos que evidencien dicha situación.
28. 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.
29. Aprobar los procedimientos constructivos.
30. Coordinar y liderar la realización de comités técnicos semanales y/o mensuales donde se haga

seguimiento a los diferentes aspectos de obra ambientales-técnicos financieros –S&SO y comunitarios, el cual estará integrado como mínimo por EL CONTRATISTA DE OBRA.

31. Convocar al ENTE TERRITORIAL y al prestador de servicios públicos a los comités de seguimiento que se desarrollen semanalmente durante la ejecución del CONTRATO DE OBRA.
32. 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.
33. Verificar que los equipos ofrecidos por el CONTRATISTA DE OBRA se encuentren en obra con las calidades y cantidades de conformidad con las necesidades del proyecto, y en perfecto estado de operatividad.
34. Verificar que los equipos de medición empleados por el CONTRATISTA DE OBRA se encuentren debidamente calibrados.
35. 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.
36. Realizar un balance semanal de la obra mediante la medición de cantidades de obra que se realizan con el CONTRATISTA DE OBRA.
37. Solicitar al CONTRATISTA DE OBRA la demolición, reconstrucción y/o reparación de las obras que no cumplan con las calidades solicitadas.
38. 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.
39. Revisar, estudiar, conceptuar y aprobar los planos récord.
40. Entregar informes mensuales de Interventoría en donde se incluya el registro fotográfico y fílmico de manera cronológica sobre el avance de la obra y donde se evidencien el estado del antes, durante y el después, de la zona intervenida o según sea requerido.
41. Revisar y verificar las actas de vecindad levantadas por el CONTRATISTA DE OBRA.
42. Requerir 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.
43. 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.
44. En general, realizar seguimiento y verificación al cumplimiento de la totalidad de las obligaciones que corresponden al CONTRATISTA DE OBRA.
45. Presentar al supervisor designado informes semanales, el primer día hábil de la semana y quincenales

(5 primeros días del mes), de acuerdo con los formatos establecidos.

46. 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.
47. Revisar y aprobar la completitud, concordancia y razonabilidad de cantidades y valores de los componentes de los APUS del contrato, como requisito para la suscripción del acta de inicio u emisión orden de inicio del CONTRATO DE OBRA.
48. 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.
49. Emitir documento de justificación técnica de reformulación del proyecto viabilizado (debidamente soportada), cuando a esto hubiere lugar y presentarla ante el supervisor designado.
50. Emitir cualquier concepto de tipo legal, administrativo, financiero, técnico, ambiental y social que se requiera en cualquier momento de ejecución de la interventoría.
51. En general, realizar seguimiento y verificación al cumplimiento de la totalidad de las obligaciones que corresponden al CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.
52. 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.
53. Preparar, conceptuar y elaborar la reformulación del proyecto objeto de la interventoría en el marco de la normatividad aplicable por el MVCT, en caso que por ajustes técnicos se 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.
54. 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.
55. Informar a la CONTRATANTE y al Supervisor designado, de manera oportuna, hechos que constituyan riesgo para los proyectos, 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.
56. Verificar la permanencia, calidad y cumplimiento de condiciones técnicas de los diferentes equipos ofrecidos por el CONTRATISTA DE OBRA.

57. 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.
58. El Interventor deberá tener en cuenta que dentro de sus obligaciones se encuentra incluida la de verificar los requerimientos exigidos en cada una de las licencias o permisos dados por las entidades competentes para el desarrollo del contrato objeto de interventoría.
59. Verificar el cumplimiento y recopilar la documentación necesaria para el cierre contractual de los contratos de Obra e Interventoría, conforme a los procedimientos, el personal requerido y el plazo establecido por la Contratante para tal fin.
60. Atender oportunamente los requerimientos que realice la entidad Contratante, FINDETER o los organismos de control con ocasión de las obras ejecutadas y en razón a la liquidación del convenio Marco que dio origen al proyecto contratado.
61. EL INTERVENTOR deberá tener conocimiento durante la ejecución de la obra de los Planes de Contingencia, Manejo Ambiental y Seguimiento y Monitoreo, y verificar la aplicación por parte del contratista de obra.
62. EL INTERVENTOR, verificar el cumplimiento por parte del contratista de obra del manejo de los posibles impactos derivados de la ejecución de la obra, teniendo en cuenta lo relacionado con el manejo de los sobrantes provenientes de la obra y su debida disposición acorde a las normas legales en materia de Zodmes (Zona de Manejo de Escombros de Excavaciones) así como el manejo paisajístico una vez terminada la obra.
63. Realizar el seguimiento y control periódico de las garantías que constituya el Contratista de Obra para respaldar el cumplimiento de sus obligaciones, con el fin de verificar que se encuentren acordes con lo exigido en los documentos contractuales.
64. Con el personal especializado solicitado en los términos de referencia el contratista de Interventoría deberá verificar que el contratista de realice durante el primer mes de ejecución, una revisión de los estudios, diseños y en general de la información que hace parte del proyecto y advertirá a la interventoría cualquier situación que pueda afectar la funcionalidad de las obras y/o el normal desarrollo del proyecto. Los productos de dicha revisión deberán ser consignados en un único informe que será revisado por la interventoría. Resultado de la revisión de dicho informe, la interventoría establecerá la pertinencia de su aplicación dentro del proyecto. Las acciones, ajustes y/o cambios que sean necesarios, serán realizados por el estructurador del proyecto; con la consecuente implicación que de ello se derive.
65. Presentar informe final, con todos requerimientos de la Entidad Contratante
66. Elaborar el Acta de entrega y recibo a satisfacción final de la obra a la CONTRATANTE.
67. Elaborar el proyecto de Acta de entrega y recibo a satisfacción final de obra al ENTE TERRITORIAL y el operador.
68. Garantizar el proceso de liquidación del CONTRATO DE OBRA y el CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

69. Las demás que por ley, los Términos de Referencia y Minuta del Contrato de INTERVENTORÍA le corresponda o sean necesarias para el cabal cumplimiento del mismo
70. La información que le sea indicada por parte del supervisor del contrato, deberán ser reportados en la plataforma tecnológica que para el efecto disponga Findeter.

#### **14.4. OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS**

El CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA se obliga a ejecutar las siguientes obligaciones generales de carácter administrativas con el fin de cumplir con el objeto contractual, previas al inicio del contrato objeto de Interventoría

1. Solicitar a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER, o a quien éste indique, la documentación e información necesaria para desarrollar adecuadamente la Interventoría.
2. Establecer mecanismos ágiles y eficientes para el desarrollo de la Interventoría a su cargo.
3. Revisar y estudiar los documentos e información que dieron origen al contrato objeto de Interventoría, con el propósito de establecer criterios claros y precisos sobre el alcance del contrato, que le permitan adelantar con efectividad las labores encomendadas, solicitando a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER, las aclaraciones del caso.
4. Revisar en detalle, el CONTRATO DE OBRA objeto de la Interventoría con el fin de enterarse de cada una de las cláusulas contractuales, plazos, y obligaciones del CONTRATISTA DE OBRA
5. Revisar y verificar toda la documentación técnica, legal, ambiental, seguridad industrial y económica requerida para la ejecución del proyecto, con el objeto de proponer recomendaciones para poder desarrollar el CONTRATO DE OBRA sin ningún contrat tiempo y dando cumplimiento al marco normativo que le pueda afectar.
6. Revisar y aprobar, previo a la suscripción del acta de inicio u orden de inicio del CONTRATO OBRA las hojas de vida del equipo de trabajo presentado por el CONTRATISTA DE OBRA, de conformidad con lo establecido en los términos de referencia. Para el efecto deberá revisar la formación académica y las certificaciones de experiencia general y específica de conformidad con los criterios y metodología establecida en los términos de referencia que dieron origen al contrato objeto de Interventoría.
7. Verificar que el personal propuesto por el CONTRATISTA DE OBRA se encuentre vinculado al mismo mediante contrato de trabajo o de prestación de servicios, así como estar afiliado y al día con los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral.
8. Revisar y verificar que los amparos correspondientes a las garantías suscritas por el CONTRATISTA DE OBRA se hallen conforme lo exigido en los términos de referencia del contrato objeto de esta interventoría, para efectos de su presentación y aprobación por parte de la CONTRATANTE.
9. Aprobar la metodología y programación de actividades del CONTRATO DE OBRA. Así mismo el flujo de inversión del contrato, presentados por parte del CONTRATISTA DE OBRA.
10. Verificar las condiciones de ejecutabilidad del proyecto.

#### **Durante la ejecución del contrato objeto de la Interventoría**

1. Cumplir y hacer cumplir por parte del CONTRATISTA DE OBRA durante el desarrollo del contrato, lo establecido en los Términos de Referencia, referente a los requisitos exigidos de los perfiles profesionales del recurso humano y el tiempo de dedicación de los mismos al contrato, así como el

- equipo exigido para la ejecución de los trabajos. Además, de ser necesario, podrá exigir el cambio de personal o equipos, siempre y cuando esté de acuerdo con lo establecido en el contrato.
2. Sí el CONTRATISTA DE OBRA solicita cambios de personal durante la ejecución del contrato, la Interventoría deberá revisar y aprobar cualquier relevo o cambio en el equipo de trabajo del CONTRATISTA, y verificar que cumpla con lo establecido en los términos de referencia, dejar el registro respectivo e informar a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER
  3. Programar y coordinar con el CONTRATISTA DE OBRA y EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER, las reuniones de seguimiento a la ejecución del contrato. En estas reuniones se presenta el estado de avance del contrato, así como se tratan y analizan temas y problemas relacionados con el desarrollo del proyecto, acordando entre las partes soluciones prácticas y oportunas.
  4. Convocar, cuando se requiera, al ENTE TERRITORIAL y al prestador de servicios públicos a los comités de seguimiento que se desarrollen semanalmente durante la ejecución del Proyecto. Los comités de seguimiento son reuniones en las que se revisarán las actas de las reuniones anteriores, con el fin de comprobar el avance de todos los acuerdos establecidos además de realizar una revisión del estado actual del proyecto (en cualquiera de sus etapas), en dicho comité se pueden establecer compromisos, requerimientos, solicitudes de gestión, inconvenientes presentados, entre otros; en pro de cumplir con el objeto de esta convocatoria en los términos establecidos. Los comités deben realizarse semanalmente y dejar registro de los mismos conforme a los formatos que LA CONTRATANTE indique para ello.
  5. Convocar y liderar la realización de comités técnicos semanales donde se haga seguimiento a los diferentes aspectos de obra sociales, ambientales, técnicos, financieros, SISOMA y comunitarios, el cual estará integrado como mínimo por EL CONTRATISTA DE OBRA Y EL CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA.
  6. Atender o responder las observaciones o aclaraciones que solicite EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al requerimiento.
  7. Suscribir las actas relacionadas con el contrato objeto de interventoría, tales como: de inicio, recibo parcial, seguimiento, suspensión, reinicio, de entrega y recibo a satisfacción final y liquidación.
  8. Remitir, llegada la necesidad de suspender la ejecución del contrato objeto de esta Interventoría, a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER un concepto técnico en el cual se soporte la solicitud a fin de que al Supervisor manifieste su aval o rechazo. En caso afirmativo, el INTERVENTOR deberá diligenciar el acta de suspensión para el contrato de ejecución y para el de Interventoría, simultáneamente y remitirlos a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER debidamente diligenciados y suscritos para visto bueno del Supervisor. Una vez resuelta la situación que motivó la suspensión de los contratos, el INTERVENTOR dará aviso a LA CONTRATANTE y a FINDETER y remitirá diligenciadas y suscritas las correspondientes actas de reinicio correspondientes para visto bueno, junto con la correspondiente modificación de las pólizas.
  9. Realizar seguimiento y monitoreo constante al cumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA DE OBRA, en las condiciones de calidad exigidas y en la oportunidad pactada, para lo cual deberá solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, de tal forma que se generen alertas tempranas sobre los aspectos que pueden dificultar, retrasar o afectar la ejecución del Proyecto.
  10. Acopiar de manera ordenada en medio físico y magnético, la documentación producida en la ejecución del proyecto, de tal manera que la CONTRATANTE tenga acceso a la misma en cualquier momento.



11. Establecer mecanismos ágiles y eficientes para el desarrollo de la INTERVENTORÍA a su cargo.
12. Llevar estricto control sobre la correspondencia que se produzca con el CONTRATISTA DE OBRA, durante el desarrollo del CONTRATO, de tal forma que la CONTRATANTE cuente con los insumos para intervenir oportunamente frente a las solicitudes presentadas.
13. Adelantar cualquier otra actuación administrativa, necesaria para la correcta administración del CONTRATO DE OBRA objeto de interventoría.
14. Estudiar las sugerencias, consultas y reclamaciones presentadas por el CONTRATISTA DE OBRA y emitir un concepto a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA-FINDETER para la resolución final de las mismas.
15. Estudiar, analizar, conceptuar y absolver de manera oportuna las sugerencias, reclamaciones, peticiones y consultas que presente el CONTRATISTA DE OBRA. Las respuestas deberán estar soportadas y documentadas con la debida justificación técnica, financiera, contable, administrativa y jurídica, según corresponda, en los casos y términos que se soliciten, remitiéndolas al supervisor del contrato.
16. Elaborar, revisar, suscribir y radicar las actas y demás documentos necesarios para la ejecución del contrato.
17. Levantar actas de todas las reuniones que se produzcan con ocasión de la ejecución del contrato y entregar copia de la misma a cada uno de los participantes al término de la reunión, e incluirlas en el informe mensual del periodo respectivo.
18. Velar por el oportuno trámite de las solicitudes y peticiones que hagan los particulares o las autoridades en relación con el desarrollo del proyecto.
19. Recomendar por escrito las acciones necesarias para la mejor ejecución del contrato apuntando a su optimización financiera y técnica.
20. Atender oportunamente durante la etapa contractual y post contractual del CONTRATO DE INTERVENTORÍA, las solicitudes que le formule la CONTRATANTE o FINDETER en el marco de la asistencia técnica en procesos administrativos o judiciales, según el caso, que se lleguen a adelantar con ocasión de la ejecución del proyecto.
21. Acompañar a la CONTRATANTE o FINDETER, en los procesos administrativos y judiciales que se lleguen a iniciar en cualquier momento, aún después de haber realizado la liquidación del CONTRATO DE INTERVENTORÍA, y tramitar aquellas actuaciones a que haya lugar.
22. Realizar todos y cada uno de los trámites necesarios para que el personal del CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA porte un documento que lo acredite como tal.
23. Cumplir y atender de manera oportuna las instrucciones impartidas por la CONTRATANTE y o supervisor designado.
24. Informar a la CONTRATANTE con frecuencia semanal, cuáles han sido las gestiones adelantadas por parte del personal profesional del CONTRATISTA DE OBRA, y por parte del personal del CONTRATISTA DE INTERVENTORIA, tendientes a solucionar de fondo los inconvenientes que vayan surgiendo durante la ejecución del proyecto.
25. Poner en conocimiento de la CONTRATANTE y el Supervisor designado, de manera oportuna todas las comunicaciones que se generen en el ejercicio del Contrato de Interventoría.
26. Reportar semanalmente junto con el informe semanal, la respectiva información en el aplicativo establecido por FINDETER para ello, entre otros MIObra y demás que se les indique
27. Suministrar de manera oportuna a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER toda la base documental que de fe del cumplimiento de su contrato y del seguimiento y control del contrato objeto de su Interventoría.
28. Exigir al CONTRATISTA DE OBRA la información que considere necesaria, recomendar lo que estime y contribuya a la mejor ejecución del contrato, y en general adoptar las medidas que propendan por la óptima ejecución del objeto contratado.

29. Dejar constancia escrita de todas sus actuaciones. Las órdenes e instrucciones que imparta son de obligatorio cumplimiento siempre y cuando estén en concordancia con la Ley y lo pactado.
30. Exigir al CONTRATISTA la entrega del presupuesto con sus correspondientes análisis de precios unitarios.
31. Revisar periódicamente la implementación efectiva del plan de acompañamiento social, de acuerdo con las cláusulas contractuales establecidas. Deberá verificar las actividades realizadas, la vinculación adecuada de personas vulnerables y sus condiciones de trabajo, el cumplimiento de indicadores, además de revisar y validar las fuentes de verificación remitidas por el CONTRATISTA. Así mismo, canalizará oportunamente hacia EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER, las quejas y reclamos que presente la comunidad sobre el proyecto.
32. Participar y asegurar la ejecución del Taller de Desarrollo Participativo con la comunidad beneficiaria por parte del CONTRATISTA DE OBRA, con el fin identificar las expectativas de la comunidad.
33. Exigir al CONTRATISTA la implementación de programas de comunicación permanente con la comunidad, e informar a la comunidad donde se desarrollarán las obras, sobre el alcance, magnitud, impacto y beneficio de las mismas.
34. Suscribir con el CONTRATISTA un acta del estado inicial del entorno de la obra o actas de vecindad, para comparar al final si pudo existir algún deterioro a propiedades de terceros. Es muy importante tener una reseña fotográfica o filmica de los posibles puntos aledaños a la obra, que presenten agrietamientos o deterioros notables antes del inicio de la obra, para que al final no haya lugar a reclamaciones.
35. Velar porque se realice la socialización de la obra a la comunidad involucrada antes de iniciar la ejecución de la obra física. De igual manera informar de manera oportuna a LA CONTRATANTE y al supervisor designado los inconvenientes encontrados.
36. Cumplir y hacer cumplir al CONTRATISTA DE OBRA en lo referente a la afiliación al Sistema General de Seguridad Social (Salud, pensiones y riesgos profesionales), así como el cumplimiento de pago de obligaciones parafiscales de todo el personal a su cargo de acuerdo con lo dispuesto en la ley. Cuando la INTERVENTORÍA establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del CONTRATISTA informará, en primera instancia a la CONTRATANTE para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento.
37. Cumplir y hacer cumplir al CONTRATISTA DE OBRA las obligaciones laborales que se generen con relación al contrato suscrito.
38. Exigir al CONTRATISTA DE OBRA la implementación del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional elaborado para la obra, informando oportunamente los avances y actividades desarrolladas en este tema.
39. Velar porque en el cumplimiento de los Planes de Manejo Ambiental, Manejo de Tráfico y de Seguridad Industrial, se minimicen los riesgos e impactos que la obra genera tanto en la comunidad como en el medio ambiente.
40. Velar porque el CONTRATISTA DE OBRA presente, implemente y cumpla con cada uno de los programas y planes exigidos y los demás que se les requiera para el control y seguimiento pertinente, entre los cuales está el programa de compras y suministros
41. Informar de manera inmediata y por escrito los accidentes de trabajo que se presentan en la obra, su análisis y acciones a tomar para que no se vuelvan a presentar.
42. Cumplir con la entrega de los informes semanales, mensuales y final requeridos por EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER al supervisor designado, en los cuales se presente el estado de ejecución, avance, registro fotográfico y terminación del contrato. El Informe semanal deberá presentarse el primer día hábil de la semana y el mensual deberá presentarse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al vencimiento del mismo,

en los cuales se evidencien los aspectos más relevantes de las actividades desarrolladas, según el formato establecido.

43. 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.
44. Exigir al CONTRATISTA DE OBRA y su equipo de trabajo, el cumplimiento de las normas de seguridad, higiene, salud ocupacional y ambiental que sean aplicables del proyecto, y cumplirlas al interior de su equipo de trabajo.
45. Las demás que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza correspondan a la función de Interventoría en lo que a obligaciones administrativas se refiere.

#### **Posterior a la terminación del Contrato objeto de Interventoría:**

1. Elaborar y suscribir el acta de recibo a satisfacción (Acta de entrega y recibo a satisfacción final del objeto contractual) y acompañar activamente al contratista con la entrega del proyecto al Municipio.
2. Elaborar el proyecto de Acta de liquidación del contrato objeto de la Interventoría en un tiempo máximo de 45 días calendario contado a partir de la fecha de terminación y remitirla a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER para su revisión y aprobación final junto con la totalidad de los soportes.
3. Exigir y obtener del CONTRATISTA los paz y salvos a los que haya lugar según la naturaleza del contrato.
4. Garantizar el proceso de liquidación del CONTRATO DE OBRA y el CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

#### **14.5. OBLIGACIONES SOCIALES Y AMBIENTALES.**

El CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA se obliga a ejecutar las siguientes obligaciones generales de carácter social y ambiental con el fin de cumplir con el objeto contractual:

1. Verificar y garantizar el desarrollo e implementación en su totalidad del Plan de Gestión Social, Manejo Ambiental y Reputacional, de acuerdo a los componentes y productos relacionados en los lineamientos del anexo correspondiente.
2. Asesorar y acompañar al Contratista en todas las actividades comunitarias del Plan de Gestión Social, Manejo Ambiental y Reputacional.
3. Solicitar, verificar y asesorar los cronogramas, herramientas de comunicación y divulgación, y las metodologías requeridas para el desarrollo e implementación de todos los productos contenidos en el Plan de gestión Social, Manejo Ambiental y Reputacional del Contratista.
4. Velar y actuar por el bienestar social en beneficio de la comunidad.

#### **14.6. OBLIGACIONES JURÍDICAS.**

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

1. Adoptar las medidas necesarias para que el CONTRATO DE OBRA se desarrolle en condiciones de eficacia, eficiencia y oportunidad.
2. Verificar y exigir que se otorguen las garantías establecidas, velar por que estas permanezcan vigentes de acuerdo con las condiciones estipuladas en el contrato y realizar al CONTRATISTA los requerimientos del caso, cuando sea necesario modificar las mismas en valor o en plazo. En caso de

que el CONTRATISTA no realice las ampliaciones a que haya lugar, el INTERVENTOR deberá informar a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER de este evento, con el fin de que se tomen las medidas respectivas. Es pertinente que el interventor para la aprobación de cualquier pago verifique que la póliza y modificaciones estén debidamente aprobadas para proceder con la autorización de pago con el trámite de la cuenta respectiva.

3. Entregar información a la CONTRATANTE y al Supervisor designado, relacionada con el incumplimiento del CONTRATO DE OBRA, con hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del CONTRATO DE OBRA.
4. En caso de cualquier tipo de incumplimiento del contrato, el INTERVENTOR deberá entregar al Supervisor designado un concepto el cual deberá contener los hechos que puedan constituir un retraso en la ejecución total o parcial de las obligaciones adquiridas en virtud del presente contrato, o del incumplimiento de una o varias de las obligaciones a cargo de El CONTRATISTA DE OBRA según el caso, aportando las evidencias que así lo soporten; así como la tasación por los presuntos retrasos o incumplimientos.
5. Informar de manera oportuna sobre cualquier situación que pueda llegar a implicar una modificación contractual.
6. Velar por el cumplimiento de las obligaciones laborales y aportes parafiscales que se generen con relación al contrato suscrito, en especial verificando que los empleados del CONTRATISTA DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRA se encuentren afiliados al Sistema de Seguridad Social (salud, pensiones y riesgos profesionales) y se dé cumplimiento a la Ley 789 de 2002, Ley 797 de 2003 y sus decretos reglamentarios y demás normas concordantes, así como aquellas normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.
7. Proyectar, aprobar y firmar según corresponda, las actas de entrega y recibo a satisfacción final de obra y acta de liquidación del CONTRATO DE OBRA y del CONTRATO DE INTERVENTORÍA, allegando la documentación requerida, de acuerdo con los lineamientos y plazos establecidos por la CONTRATANTE. Atender los requerimientos de la Contratante y el supervisor designado hasta lograr la suscripción de las actas por parte del CONTRATISTA DE OBRA.
8. Estudiar y conocer la organización y normatividad vigente de la CONTRATANTE, para su aplicación y cumplimiento en el contrato principal y en el CONTRATO DE INTERVENTORÍA, en especial lo establecido en el Manual Operativo del Patrimonio Autónomo.
9. Cumplir y atender las instrucciones impartidas por la CONTRATANTE y el Supervisor designado, que en materia jurídica y legal se formulen.
10. Mantener un profesional con dedicación parcial, para la presentación y seguimiento de la liquidación del contrato de obra, así como el de interventoría durante su proceso hasta la obtención de las actas de liquidación.
11. Poner en conocimiento de la CONTRATANTE y el Supervisor designado, de manera oportuna todas las comunicaciones que se generen en el ejercicio del Contrato de Interventoría.
12. Demás que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza correspondan a la función de interventoría en lo que a obligaciones jurídicas y legales se refiere.

#### **14.7. OBLIGACIONES TÉCNICAS.**

El CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA se obliga a ejecutar las siguientes obligaciones generales de carácter técnico con el fin de cumplir con el objeto contractual en las etapas de ejecución del objeto contractual:

1. Conocer previamente a la iniciación de los contratos (interventoría y el contrato objeto de esta), la

- localización de las obras en el terreno, para identificar qué áreas de interés ambiental se van a intervenir y cuáles son las exigencias de la autoridad ambiental competente para su intervención.
2. Verificar y aprobar la localización de los trabajos y de sus condiciones técnicas para iniciar y desarrollar el objeto del contrato.
  3. Verificar, exigir y controlar permanentemente que el CONTRATISTA DE OBRA cuente con la infraestructura física y el recurso humano suficiente para adelantar la implementación y cumplimiento de los requerimientos exigidos por las entidades competentes a través de las licencias o permisos otorgados para el desarrollo del contrato.
  4. Asegurar y verificar el cumplimiento por parte del CONTRATISTA DE OBRA de todas las condiciones, entregables y especificaciones técnicas. Verificar que el CONTRATISTA cumpla las normas y especificaciones técnicas establecidas para el desarrollo del contrato. En caso de identificación de cambios en las especificaciones, deberá informar a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER para su evaluación y aprobación. Para el efecto deberá tener disponible para consulta inmediata un compendio impreso de las normas y especificaciones aplicables según el tipo de proyecto.
  5. Revisar, verificar y aprobar el esquema básico que más se ajuste a la necesidad del proyecto, presupuesto, a los lineamientos indicados por Findeter y MVCT.
  6. Revisar y aprobar el Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Manejo de Tránsito elaborados por el CONTRATISTA DE OBRA.
  7. Verificar el cumplimiento del CONTRATISTA DE OBRA, frente a la obligación de identificación y gestión de permisos y licencias necesarias para ejecución del proyecto, así como el costo de las mismas, los cuales dependen de la naturaleza del mismo, esto incluye permisos de vertimientos, ocupación de cauces, servidumbres y legalidad de lotes, permisos ambientales, Licencia de construcción, entre otros.
  8. Verificar los requerimientos exigidos en las licencias, permisos, resoluciones y demás requisitos indispensables para el desarrollo normal del contrato. Para el efecto deberá tener disponible para consulta inmediata un compendio impreso de los permisos y resoluciones aplicables según el tipo de proyecto.
  9. Emitir los conceptos que EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER solicite en marco de la ejecución de su contrato dentro del plazo requerido.
  10. Cualquier cambio que se requiera efectuar a un diseño, deberá ser previamente autorizado por el EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER a través del Supervisor. Por ningún motivo se deben efectuar cambios a los diseños por su cuenta, porque en ese momento la responsabilidad del diseñador sobre las obras pasa a ser del INTERVENTOR.
  11. Velar por el cumplimiento por parte del CONTRATISTA de la normatividad ambiental y plan de manejo ambiental. Para el efecto deberá contar en obra con un compendio impreso de las normas vigentes aplicables según el tipo de proyecto que se ejecute.
  12. Adelantar revisión permanente de todas las obligaciones y productos del CONTRATO DE OBRA, de forma que controle la correcta ejecución del objeto contractual y el cumplimiento de las condiciones de calidad y oportunidad a las que se obligó el CONTRATISTA DE OBRA.
  13. Revisar y aprobar el diseño propuesto por parte del CONTRATISTA DE OBRA para el cerramiento provisional de la obra o de las zonas por intervenir, de manera tal que se proteja los sitios de construcción de la obra del acceso de personas ajenas a los trabajos, evite perturbaciones de tránsito e incomodidades a los vecinos.
  14. Aprobar el cronograma presentado por el CONTRATISTA DE OBRA, solicitando los ajustes pertinentes, hacerle seguimiento en tiempo real a dichos cronogramas; requerir al CONTRATISTA DE OBRA que explique las desviaciones del cronograma que se generen; promover con el CONTRATISTA DE OBRA medidas de reacción para superar las causas que dieron lugar a las

desviaciones del cronograma; si las causas de las desviaciones no se superan, generar alertas oportunas a la CONTRATANTE y al supervisor designado, reflejando toda la trazabilidad y gestión del CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA, sin perjuicio de las facultades que a la CONTRATANTE le corresponden.

15. Velar por el cumplimiento del cronograma y flujo de inversión del contrato, efectuando controles periódicos de las actividades programadas suscribiendo el acta respectiva, así mismo recomendar los ajustes a los que haya lugar. En caso de incumplimiento, el INTERVENTOR deberá informar oportunamente a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER y sugerir si es el caso la aplicación de los procedimientos sancionatorios establecidos en el contrato.
16. Promover con el CONTRATISTA DE OBRA planes especiales de reacción, con acciones eficaces para solucionar y superar las situaciones que dificulten la ejecución del contrato o que representen riesgos de gestión y hacerle seguimiento permanente al cumplimiento de dichos planes.
17. Estudiar y resolver oportunamente los requerimientos de carácter técnico que no impliquen modificaciones al CONTRATO DE OBRA. En caso de requerir modificaciones, el CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA deberá comunicarle de manera inmediata a la CONTRATANTE y al Supervisor designado, para su decisión, comunicación que deberá ir acompañada de su concepto y soportadas con la debida justificación técnica, financiera, contable, administrativa y jurídica, según corresponda.
18. Abrir, llevar y tener la custodia del libro o bitácora para registrar en él, el personal diario, tanto del CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA como el personal del CONTRATISTA DE OBRA con sus respectivas firmas, los equipos, las novedades, órdenes e instrucciones impartidas durante el plazo del contrato, garantizando su permanencia en la obra.
19. Impartir por escrito las instrucciones de carácter obligatorio al CONTRATISTA DE OBRA de conformidad con lo establecido, en el marco de la ley y de lo pactado contractualmente.
20. Requerir al CONTRATISTA DE OBRA el cumplimiento de las obligaciones previstas en el CONTRATO DE OBRA y en las leyes y normas que le sean aplicables de manera escrita informando oportunamente a la CONTRATANTE y al Supervisor designado.
21. Revisar durante la ejecución del proyecto la permanencia de las referencias topográficas y exigir al CONTRATISTA DE OBRA su protección, traslado o reposición cuando sea necesario.
22. Asesorar y suministrar la información que requieran la CONTRATANTE, el Supervisor designado o las Entidades de control de manera oportuna.
23. Emitir documento de justificación técnica de cualquier modificación a los diseños o estudios técnicos (debidamente soportada), cuando a esto hubiere lugar y presentarla ante el supervisor designado.
24. Emitir concepto sobre la pertinencia de suscribir prórrogas, suspensiones, prórroga de las suspensiones o cualquier otra modificación al CONTRATO DE OBRA, acompañando las justificaciones correspondientes y presentando las recomendaciones y el plan de reacción con medidas efectivas para conjurar las causales que las motivaron. Estas modificaciones deben ser razonables y proporcionales.
25. Revisar las solicitudes de prórrogas, modificaciones, suspensiones, etc., presentadas por el CONTRATISTA DE OBRA y emitir un concepto técnico al respecto a LA CONTRATANTE. Adicionalmente, deberá elaborar, revisar y remitir dichas solicitudes para su aprobación con la suficiente antelación a la fecha requerida para su implementación. Dichas solicitudes deben estar claramente justificadas.
26. Constatar la información suministrada por el CONTRATISTA DE OBRA frente a la verificación de cantidades de obra incluidas en el presupuesto y de las actividades requeridas para la ejecución del proyecto.
27. Conceptuar sobre la necesidad de efectuar modificaciones al contrato en lo que respecta a modificaciones del alcance del proyecto, remitiendo los soportes correspondientes a la CONTRATANTE y al supervisor designado. Le está prohibido al CONTRATISTA DE

INTERVENTORÍA aprobar la ejecución de actividades de obra que no estén contemplados inicialmente en el CONTRATO, sin que previamente la CONTRATANTE haya suscrito el respectivo contrato adicional. Cualquier actividad que se ejecute sin la celebración previa de la modificación contractual, será asumida por cuenta y riesgo del CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA y del CONTRATISTA DE OBRA.

28. Advertir de manera oportuna situaciones que puedan poner en riesgo las inversiones o que puedan comprometer la funcionalidad del proyecto.
29. Asistir y participar activamente en los comités técnicos o reuniones, convocadas por la CONTRATANTE o el supervisor designado.
30. Verificar y aprobar la existencia y calidad de planos, diseños, licencias, autorizaciones, estudios, cálculos, especificaciones y demás consideraciones técnicas que estime necesarias para iniciarla obra por parte del CONTRATISTA.
31. Controlar e inspeccionar permanentemente la calidad de los trabajos, equipos, materiales, bienes, insumos y productos. Para lo anterior, el INTERVENTOR exigirá al CONTRATISTA efectuar los ensayos de laboratorio o pruebas necesarias para el control de calidad de los mismos, así como realizar los ensayos de laboratorio o pruebas requeridas para verificar y aprobar que el CONTRATISTA esté cumpliendo con las normas y especificaciones técnicas establecidas para el contrato. En caso de que estas pruebas o ensayos no cumplan con los resultados, el INTERVENTOR deberá dejar registro de la implementación y verificación de las acciones correctivas pertinentes.
32. Aprobar los laboratorios donde se llevarán a cabo ensayos de acuerdo a las necesidades del proyecto, los cuáles deben ser certificados.
33. Verificar calibración de equipos de topografía y demás utilizados en durante la ejecución del proyecto.
34. Verificar la permanencia, calidad y cumplimiento de condiciones técnicas de los diferentes equipos ofrecidos por el CONTRATISTA DE OBRA para la ejecución del proyecto.
35. Verificar que los materiales pétreos de obra provengan de canteras debidamente aprobadas por la autoridad competente solicitando al CONTRATISTA DE OBRA los documentos necesarios para este fin.
36. Solicitar la demolición, reconstrucción o reparación de las obras que no cumplan con las calidades y especificaciones técnicas exigidas
37. Verificar y garantizar la disposición final de los escombros en los sitios autorizados para ello.
38. Aprobar los procedimientos constructivos, de forma tal que sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos necesarios, sino con las disposiciones legales, las normas especiales para la gestión y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. En caso de que no se dé cumplimiento a lo anterior EL INTERVENTOR podrá ordenar la modificación de los procedimientos o la suspensión de los trabajos.
39. Verificar la instalación de las Vallas por el contratista de obra, en las condiciones y cantidades exigidas por LA CONTRATANTE, las cuales deberán actualizarse y permanecer legibles durante todo el plazo de ejecución del CONTRATO DE OBRA.
40. Revisar, verificar y aprobar cualquier solicitud de cambio en el equipo de trabajo del CONTRATISTA DE OBRA durante la ejecución del CONTRATO, con el fin de que cumpla con lo ofertado así como con lo establecido en los términos de referencia, para lo cual deberá emitir un informe y remitirlo a la CONTRATANTE y al Supervisor designado.
41. Poner en conocimiento de la CONTRATANTE y el Supervisor designado, de manera oportuna todas las comunicaciones que se generen en el ejercicio del Contrato de Interventoría.
42. 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.
43. 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.

44. 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.
45. Verificar que el CONTRATISTA DE OBRA entregue los planos definitivos de la obra construida, los cuales deben incluir las modificaciones realizadas durante la ejecución del proyecto y aprobar su contenido.
46. Revisar, estudiar, conceptuar y aprobar los planos record y manuales de operación y mantenimiento de obras y equipos elaborados por el CONTRATISTA DE OBRA o el PROVEEDOR cuando aplique.
47. 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
48. 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.
49. Verificar y conocer por parte de todo su equipo de profesionales las normas aplicables a este tipo de proyecto.
50. 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.
51. Verificar que el CONTRATISTA DE OBRA adelante los monitoreos ambientales (agua, aire, ruido, inventarios) a que haya lugar estipulados en el PMA, en la respectiva licencia ambiental o frente al trámite, solicitud y requerimiento de permiso ambiental; cuando aplique.
52. Revisar y aprobar el plan de trabajo y la programación para la ejecución del contrato presentados por el CONTRATISTA antes de la suscripción de las actas de inicio. Lo anterior representado en un diagrama de Gantt y PERT, identificando actividades asociadas a los productos entregables concretos, duración, relaciones de precedencia entre actividades, y definición de la ruta crítica del proyecto.
53. Analizar y conceptuar sobre el alcance y el presupuesto efectivo del proyecto, resultado de la revisión de la documentación presentada por el contratista si se llega a requerir alguna modificación al alcance del proyecto, verificando que el CONTRATISTA DE OBRA haya cumplido el deber de formular el presupuesto propuesto efectuando comparaciones de precios, mediante estudios o consultas de las condiciones del mercado de la zona de ejecución del proyecto.
54. Aprobar pagos al CONTRATISTA DE OBRA de los suministros de tuberías, accesorios y equipos, única y exclusivamente cuando se encuentren debidamente instalados, probados y recibidos a satisfacción por parte del CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA.
55. Verificar oportuna y permanentemente las actividades establecidas en el contrato, a partir de la información suministrada y presentar un informe a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER sobre los aspectos que repercutan en el normal desarrollo de los contratos y que puedan implicar modificaciones a los mismos.
56. Llevar a cabo las demás actividades conducentes al desarrollo del objeto contractual, conforme con los requerimientos técnicos pertinentes, certificando el cumplimiento técnico del contrato en sus diferentes etapas de ejecución.
57. Las demás actuaciones que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza.

## **15. SUPERVISIÓN.**

La supervisión del contrato será ejecutada por quien se designe de la Vicepresidencia Técnica de FINDETER, quien realizará el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico del contrato verificando además la correcta ejecución del objeto contratado.



Así mismo, en lo pertinente y aplicable al contrato, el supervisor desempeñará las funciones previstas en los términos de referencia, estudios previos, la ley y el contrato.

El Supervisor del contrato está facultado para solicitar 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 se presente incumplimiento. En ningún caso el Supervisor goza de la facultad de modificar el contenido y alcance del contrato suscrito entre EL CONTRATISTA y LA CONTRATANTE, ni de eximir, a ninguno de ellos, de sus obligaciones y responsabilidades.

## **16. GARANTÍAS**

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

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

El proponente deberá constituir a su costa, y presentar con su oferta, una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia que ampare la seriedad de la propuesta en **FORMATO ENTRE PARTICULARES** con las siguientes características:

**EL PROPONENTE se constituirá como TOMADOR Y AFIANZADO, y EL CONTRATANTE como ASEGURADO Y BENEFICIARIO.**

La póliza de seriedad de la oferta deberá contener expresamente el **NÚMERO y el OBJETO de la convocatoria.**

Tratándose de proponente plural, deberá indicar sus integrantes y porcentaje de participación.

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 en las respectivas adendas a los Términos de Referencia.

Esta garantía deberá señalar expresamente que:

La aseguradora cubre a LA CONTRATANTE de las sanciones imputables al proponente, en los siguientes eventos:

- a. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
- b. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en los términos de referencia o las reglas de participación se prorrogue, o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres (3) meses.
- c. El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas.
- d. La no presentación por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento exigida por LA ENTIDAD para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.

El proponente deberá constituir a su costa, y presentar con su oferta, una garantía de seriedad de la propuesta con las siguientes características:

1. CONTRATANTE: PA ASISTENCIA TECNICA FINDETER, identificado con NIT 830.055.897-7
2. Amparos: La Garantía de Seriedad deberá cubrir los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, y tendrá un carácter indemnizatorio.
3. Valor asegurado: La Garantía de Seriedad deberá ser equivalente al 10% del valor total del presupuesto del proyecto.
4. Vigencia: 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 dispuesta para el cierre.

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.

- I. **Presentada oportunamente la garantía, verificado que corresponde al proceso de selección, si no contiene los requerimientos de los términos de referencia, el proponente deberá aclarar o subsanarlos, para luego remitir las modificaciones dentro del término perentorio fijado en el cronograma del proceso, so pena del rechazo de la oferta.**
- II. **El proponente debe aportar el soporte de pago de la prima correspondiente. No se admitirá la certificación de No expiración por falta de pago, ni el soporte de transacción electrónica.**

#### 16.2. 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 de necesidad efectuado y la previsión de los posibles riesgos en la ejecución del mismo, el contratista deberá constituir las garantías, así:

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:

| AMPARO   | MONTO DEL AMPARO           | VIGENCIA  |
|--|----------------------------|---|
| Cumplimiento   | 30% del valor del Contrato | Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más   |
| De Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales | 10% del valor del Contrato | Vigente por el plazo de ejecución del contrato contados a partir de la suscripción del acta de inicio u emisión de orden de inicio y tres (3) años más. |
| Calidad del Servicio   | 30% del valor del Contrato | Vigente por cinco (5) años <b>contados</b> a partir de la suscripción del Acta de entrega y recibo a satisfacción final del contrato.                   |

#### 16.3. GARANTIA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

| GARANTIA                               | MONTO DEL AMPARO           | VIGENCIA   |
|--|----------------------------|--|
| Responsabilidad Civil Extracontractual | 10% del valor del Contrato | Vigente por el plazo de ejecución de del contrato y cuatro (4) meses más |

**NOTA:** La aprobación de las garantías por parte de **PATRIMONIO AUTONOMO FIDEICOMISO-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.

## **17. CLAUSULAS ESPECIALES A TENER EN CUENTA**

Teniendo en cuenta que el recurso asignado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio corresponden a los recursos requeridos de acuerdo con el proyecto presentado por la ENTIDAD TERRITORIAL y que fueron viabilizado a través del mecanismo de viabilización de proyectos por parte de este Ministerio, en el evento de presentarse durante la ejecución del contrato un cambio en el alcance del proyecto o una variación en la cantidad de obra que requieran recursos adicionales, esto es, que lleven a superar el valor del contrato, dicha situación debe ser planteada por el Contratista de Obra, a la Interventoría y al Supervisor, para que se proceda de conformidad con los procedimientos establecidos por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio para estos eventos y su consecuente modificación, de acuerdo con lo establecido en el Manual Operativo del Patrimonio Autónomo.

Le está prohibido al contratista ejecutar ítems o actividades de obra no previstos en el contrato, sin que previamente se haya suscrito el respectivo contrato adicional según corresponda. Cualquier ítem que se ejecute sin la celebración previa del documento contractual será asumido por cuenta y riesgo del CONTRATISTA INTERVENTOR, de manera que LA CONTRATANTE no reconocerá valores por tales conceptos.

### **17.1. CLAUSULA – INDEMNIDAD**

El Contratista se obliga a:

- a) Mantener indemne a EL CONTRATANTE, a FINDETER y a sus directivos, socios, miembros de la Junta Directiva, trabajadores, colaboradores, clientes, representantes o apoderados de cualquier reclamación, pleito, queja, demanda, sanción, condena o perjuicio fundamentados en actos u omisiones de EL CONTRATISTA, en ejecución del contrato.
- b) Desplegar todas las acciones necesarias para evitar que sus empleados, familiares de los mismos, acreedores, contratistas, proveedores, subcontratistas o terceros presenten reclamaciones judiciales o extrajudiciales contra EL CONTRATANTE o FINDETER, con ocasión de acciones u omisiones suyas derivadas de la ejecución del contrato.

**PARAGRAFO:** Si durante la vigencia del contrato o con posterioridad se presentan reclamaciones judiciales o extrajudiciales contra EL CONTRATANTE o FINDETER, estos podrán requerir al contratista o vincularlo bajo cualquier figura procesal que resulte aplicable a su defensa o acordar con EL CONTRATISTA la estrategia de defensa que resulte más favorable a los intereses EL CONTRATANTE y FINDETER.

### **17.2. CONDICIONES RESOLUTORIAS.**

Si como resultado de la verificación de las condiciones de ejecución del proyecto en la Etapa inicial de Ejecución del mismo, se presentara alguno de los eventos listados a continuación, se entenderá que dicho presupuesto fáctico constituye el acaecimiento de una condición resolutoria y por lo tanto dará origen a la resolución del contrato y a la cesación de los efectos que de éste se deriven.

Para todos los efectos de ejecución del contrato serán eventos que determinen la resolución del contrato:

- Oposición de la comunidad a la construcción del proyecto. 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.

Es responsabilidad del CONTRATISTA evidenciar que persiste la oposición de la comunidad después de implementadas las acciones del Plan de Gestión Social que incluye las actividades de socialización, concertación y negociación, si hubiese lugar. Si al finalizar estas acciones permanece la oposición de los líderes y la comunidad, se deberá demostrar con la suficiencia de soportes, que no es posible continuar con la ejecución debido a esta situación.

Es responsabilidad de la INTERVENTORÍA verificar y corroborar la información y la documentación de respaldo entregado por el CONTRATISTA frente a la oposición de la comunidad

- Deficiencias de estudios y diseños certificadas por la interventoría del proyecto que impidan su ejecución y que no sean resueltas por la entidad territorial beneficiaria del proyecto en un plazo máximo de 2 meses o según el plazo máximo acordado entre las partes contadas partir del pronunciamiento de la interventoría.
- Concepto “NO VIABLE” emitido por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio a la reformulación de los ajustes a los estudios y diseños aprobados por la interventoría, lo anterior de conformidad con lo establecido en la resolución 661 de 2019 o la norma que la modifique, adiciones o aclare.
- No allegarse por la entidad territorial los permisos, licencias y demás requisitos de diversa índole necesarios para la ejecución del proyecto, y cuya consecución no se logre por la entidad territorial o por el contratista en un plazo máximo de 2 meses, o según el plazo máximo acordado entre las partes.
- Falta de predios, servidumbres, permisos de paso y de otros requisitos prediales necesarios para la ejecución del proyecto que no se adquiera o constituya en un plazo máximo de 2 meses o según el plazo máximo acordado entre las partes

**PARÁGRAFO PRIMERO:** Durante el término establecido en precedencia para la realización de ajustes a los diseños, para desarrollar la reformulación del proyecto, y/o para la consecución de los permisos, licencias y demás requisitos necesarios, se dará suspensión a los términos del contrato, para dichos efectos se suscribirán los documentos correspondientes, sin que dicha suspensión genere costos o indemnización alguna al contratista.

**PARAGRAFO SEGUNDO:** De acaecer las condiciones resolutorias listadas en precedencia por causales ajenas al contratista de obra, LA CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA el valor correspondiente a las obras ejecutadas y equipos instalados y recibidos a satisfacción por la interventoría del proyecto. El valor correspondiente a las obras ejecutadas se reconocerá previa verificación de su funcionalidad debidamente certificada por la interventoría. En ningún caso habrá lugar al reconocimiento de pagos por compensación alguna al contratista a título de indemnización.

**PARÁGRAFO TERCERO:** Cuando a criterio de la interventoría del proyecto la condición resolutoria surja por una acción u omisión imputable al contratista, se entenderá que es responsable por la resolución del contrato y como consecuencia, LA CONTRATANTE podrá exigirle a su arbitrio enervar la causal que suscitó el acaecimiento de la condición resolutoria o la indemnización de perjuicios.

Al contratista de interventoría se pagará de forma proporcional al tiempo de la prestación de sus servicios y del desarrollo de su labor. En ningún caso habrá lugar al reconocimiento de pagos por compensación alguna al contratista de la interventoría a título de indemnización.

### **17.3. CLÁUSULA DE GESTIÓN DE RIESGOS**

La Entidad considera necesario incluir el requisito de gestión de riesgos para el contratista en los siguientes términos:

#### **GESTIÓN DE RIESGOS.**

El Contratista previamente a la celebración del contrato ha hecho sus propios cálculos y estimaciones, con base en los cuales ha dimensionado su oferta. Tales estimaciones y cálculos deben haber considerado el contexto en el cual se ejecutará el contrato, así como todos los fenómenos, que puedan afectar la ejecución del contrato. En la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a realizar todas las actividades y buenas prácticas que dicta el estado del arte en el campo del objeto contractual, con el fin de realizar la gestión de los riesgos que puedan afectar la ejecución del contrato. Dicha gestión debe contemplar como mínimo las siguientes actividades:

- a) La identificación de los riesgos
- b) El análisis cuantitativo y cualitativo mediante el cual estime la probabilidad y la consecuencia de la ocurrencia de los riesgos identificados, así como la priorización de cada uno de ellos.
- c) Realizar el respectivo plan de respuesta a los riesgos identificados, en el que se determinen las acciones que se ejecutarán con el fin de mejorar las oportunidades y reducir las amenazas que se originen en los riesgos identificados.
- d) Realizar las actividades de monitoreo y control aplicables con base en la priorización de riesgos realizada, con lo cual determinará si hay cambios en la priorización de los riesgos, si han surgido nuevos riesgos frente a los inicialmente identificados, como también si las acciones definidas en el plan de respuesta al riesgo evidencian la efectividad prevista.
- e) Una vez iniciado el contrato, es responsabilidad de la Interventoría junto a la gestión social, realizar la actualización de los controles de riesgos. La identificación de las probables oportunidades y riesgos que puede ocasionar la obra deben ser previstas y atendidas a tiempo, para evitar las conflictividades que puedan afectar el desarrollo, apropiación y sostenibilidad del proyecto. Para ello tener en cuenta los lineamientos establecidos por la Entidad en este aspecto

Para la realización de la gestión de riesgos descrita, el Contratista de Interventoría deberá presentar a la CONTRATANTE para su aprobación un documento que contenga la siguiente información como mínimo:

- i) Un plan de Gestión del Riesgo que debe incluir la metodología que utilizará, los roles y responsabilidades del equipo de trabajo con relación a la gestión del riesgo, la categorización que utilizará para priorizar los riesgos, la periodicidad con la que realizará las actividades de gestión de los riesgos durante la ejecución del contrato, las escalas de probabilidad y consecuencia y la matriz de riesgos con las que

realizará los análisis cualitativos y cuantitativos de los riesgos, así como la política de gestión de riesgos a partir de la cual el Contratista determina la tolerancia al riesgo que da lugar a la activación de las acciones de gestión de los riesgos.

- ii) Un Registro de Riesgos que debe incluir los riesgos identificados, las posibles respuestas, las causas de los riesgos, así como la calificación de los riesgos de acuerdo con la categorización definida en el Plan de Gestión del Riesgo.
- iii) Un Plan de Respuesta de Riesgos que debe incluir las acciones previstas para mitigar los riesgos incluidos en el Registro de Riesgos.

## **18. 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 una matriz de riesgos que permite revelar aspectos que deben ser considerados en la adecuada estructuración de ofertas y planes de contingencia y continuidad del proyecto a contratar.

### **18.1. MATRIZ DE RIESGOS**

De acuerdo al proceso de la referencia, en la matriz de riesgos contractuales que hace parte integral de los términos de referencia y por lo tanto del contrato que se suscriba, se establece la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el proceso a adelantar; La matriz es resultado de un ejercicio de identificación, valoración y distribución de dichos riesgos.

Para el presente proceso contractual, entiéndase por riesgo en materia contractual, la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Así las cosas, con respecto a la matriz, se deberán tener en cuenta lo siguiente:

1. La matriz de riesgos contractuales hace parte integral de los términos de referencia y por lo tanto del contrato que se suscriba.
2. Los proponentes declaran que para la preparación y presentación de su oferta conocieron, aceptaron, valoraron e incluyeron los riesgos contractuales contenidos en la matriz.
3. La estructura de matriz de riesgo previsibles se ha elaborado como resultado de un proceso de gestión del conocimiento y lecciones aprendidas, retroalimentado por el equipo técnico y jurídico de FINDETER, en el marco de la estrategia de asistencia técnica - gestión del conocimiento de Findeter.
4. En el elemento de la asignación de riesgos, al indicar a una de las partes contractuales se entiende que ésta asume el 100% del riesgo.
5. De acuerdo con lo anterior, no procederán reclamaciones del contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos que se encuentren en cabeza de él, y, en consecuencia, la Contratante no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato.
6. Si los interesados estiman que existen riesgos contractuales no previstos en la matriz de riesgos contractuales propuesta por la CONTRATANTE, deberán 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 en dicha etapa.

7. Los mitigantes sugeridos al Contratista corresponden a tratamientos indicativos o sugeridos, sin perjuicio de que el Contratista pueda definir unos de mejor cobertura frente a la gestión de la probabilidad o impacto de los riesgos identificados.
8. 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.
9. Una vez iniciado el contrato durante, es responsabilidad de la Interventoría junto a la gestión social, realizar la actualización de los controles de riesgos. La identificación de las probables oportunidades y riesgos que puede ocasionar la obra deben ser previstas y atendidas a tiempo, para evitar las conflictividades que puedan afectar el desarrollo, apropiación y sostenibilidad del proyecto. Para ello tener en cuenta el anexo correspondiente