

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

**CONVOCATORIA N° PAF-ATF-C-046 -2015**

**TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATAR LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DE LA  
“CONSULTORIA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERIA DE DETALLE PARA LA  
CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA SOLUCIÓN DEFINITIVA DE ABASTECIMIENTO DEL  
SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE SANTA MARTA”**

**JEFATURA DE CONTRATACIÓN**

**ENERO 2016**

## TABLA DE CONTENIDO

### CAPÍTULO I DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

#### 1. SUBCAPITULO I DE LA CONVOCATORIA

##### 1.1. OBJETO

##### 1.1.1. ALCANCE

##### 1.2. LOCALIZACIÓN

##### 1.3. PRESUPUESTO

##### 1.4. IMPUESTOS

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

#### 2. SUBCAPITULO II ASPECTOS ESPECÍFICOS DEL CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

##### 2.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

##### 2.2 OBLIGACIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

##### 2.3 FASES DEL ESQUEMA DE CONTRATACIÓN

##### 2.3.1 FASE 1 INGENIERIA BASICA

##### 2.3.1.1 ACTA DE INICIO DE LA FASE 1

##### 2.3.1.2 ACTIVIDADES FASE 1

##### 2.3.1.3 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA EN LA FASE 1

##### 2.3.1.4 FORMA DE PAGO FASE 1

##### 2.3.1.5 PRODUCTOS DE LA FASE 1

##### 2.3.1.6 ACTA DE TERMINACION Y ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN DE LA FASE 1

##### 2.3.1.7 PRONUNCIAMIENTO DE LA CONTRATANTE SOBRE LA OCURRENCIA O NO DE LA CONDICION RESOLUTORIA

##### I. VIABILIDAD DE APP

##### 2.3.1.8 CONSECUENCIAS DEL PRONUNCIAMIENTO DE LA CONTRATANTE SOBRE EL ACAECIMIENTO O NO DE LA CONDICION RESOLUTORIA

##### 2.3.1.9 PRONUNCIAMIENTO DE NO ACAECIMIENTO DE LA CONDICION RESOLUTORIA

##### 2.3.2. FASE 2. INGENIERIA DE DETALLE

##### 2.3.2.1 ACTA DE INICIO DE LA FASE 2

##### 2.3.2.2 ACTIVIDADES DE LA FASE 2

##### 2.3.2.3 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE LA FASE 2

##### 2.3.2.4 METODO PARA LA DETERMINACION DEL VALOR DEL CONTRATO

##### 2.3.2.5 FORMA DE PAGO DE LA FASE 2

##### 2.3.2.6 PRODUCTOS DE LA FASE 2

##### 2.3.2.7 ACTA DE TERMINACIÓN DE CONTRATO Y ACTA DE RECIBO A SATISFACCION Y ENTREGA FINAL DE CONSULTORÍA

##### 2.4 CLAUSULAS ESPECIALES A TENER EN CUENTA

##### 2.5 LICENCIAS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES APLICABLES

#### 3. SUBCAPITULO III CRONOGRAMA

### CAPÍTULO II DISPOSICIONES GENERALES

#### 1. SUBCAPITULO I GENERALIDADES

##### 1.1 DEFINICIONES

##### 1.2 SIGLAS

##### 1.3 RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

##### 1.4 PRINCIPIOS ORIENTADORES

##### 1.5 CONVOCATORIA DE VEEDURÍAS CIUDADANAS

##### 1.6 PROGRAMA PRESIDENCIAL "LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN"

##### 1.7 CORRESPONDENCIA

##### 1.8 PUBLICIDAD DEL PROCESO

##### 1.9 OBSERVACIONES A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA Y LOS DOCUMENTOS Y ESTUDIOS DEL PROYECTO

##### 1.10 ADENDAS

##### 1.11 PRESENTACION DE LAS PROPUESTAS

##### 1.12 FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

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

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

- 1.13 REGLAS PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS
- 1.14 PROHIBICIÓN DE PRESENTAR PROPUESTAS ALTERNATIVAS O PARCIALES
- 1.15 TÉRMINO PARA DEVOLUCIÓN DE PROPUESTAS
- 1.16 PLAZO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS
- 1.17 DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR
  - 1.17.1 LEGALIZACIÓN
  - 1.17.2 APOSTILLE
- 1.18 TÍTULOS OBTENIDOS EN EL EXTERIOR
- 1.19 PROCEDIMIENTO PARA LA VERIFICACIÓN DE CONTRATOS Y/O PROYECTOS OTORGADOS EN MONEDA EXTRANJERA
- 1.20 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES
- 1.21 CONFLICTO DE INTERÉS
- 1.22 DEBER DE DILIGENCIA E INFORMACIÓN SOBRE EL CONTRATO
- 1.23 POTESTAD VERIFICATORIA
- 1.24 SUSPENSIÓN Y/O CANCELACIÓN DE LA CONVOCATORIA
- 1.25 APERTURA DEL PROCESO DE SELECCIÓN
- 1.26 CIERRE DE LA ETAPA DE RECIBO DE PROPUESTAS
- 1.27 VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER JURÍDICO, TÉCNICO Y FINANCIERO
  - 1.27.1 REGLAS DE SUBSANABILIDAD
  - 1.27.2 INFORME DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES
- 1.28 OBSERVACIONES AL INFORME DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES
- 1.29 RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS AL INFORME DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES
- 1.30 APERTURA DEL SOBRE No. 2 – PROPUESTA ECONÓMICA
- 1.31 METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS HABILITADAS
- 1.32 RESERVA DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN
- 1.33 DEDICACIÓN DE PERSONAL
- 1.34 CRITERIOS DE DESEMPATE
- 1.35 MODIFICACION REVOCATORIA DEL ACTA DE SELECCION
- 1.36 CAUSALES DE RECHAZO
- 1.37 CAUSALES PARA LA DECLARATORIA DE DESIERTA
- 1.38 SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO
- 1.39 LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO
- 1.40 APROBACIÓN DE LA GARANTÍA
- 1.41 ACREDITACIÓN DE LOS REQUISITOS PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO
- 1.42 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PERSONAL MINIMO REQUERIDO
- 1.43 MATRIZ DE RIESGOS
- 1.44 GARANTÍAS
- 1.45 INTERVENTORIA DEL CONTRATO DE EJECUCION DEL PROYECTO
- 2. SUBCAPITULO II VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS**
  - 2.1 DOCUMENTOS DE LAS PROPUESTA
    - 2.1.1 REGISTRO MERCANTIL
    - 2.1.2 EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL
    - 2.1.3 DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN DEL PROPONENTE PLURAL (SI APLICA):
      - 2.1.3.1 DISPOSICIONES GENERALES A LOS PROPONENTES PLURALES
        - 2.1.4 CÉDULA DE CIUDADANÍA O SU EQUIVALENTE
        - 2.1.5 CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD FISCAL DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
        - 2.1.6 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
        - 2.1.7 AUTORIZACIÓN PARA EL EJERCICIO TEMPORAL DE LA PROFESIÓN EN COLOMBIA
        - 2.1.8 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA
        - 2.1.9 REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO O SU EQUIVALENTE
  - 2.1.10 CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CON LOS SISTEMAS GENERALES DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES
    - 2.1.11 ABONO DE LA OFERTA
    - 2.1.12 CERTIFICACIÓN DEL REVISOR FISCAL

- 2.1.13 SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y ADMINISTRACIÓN DEL TERRORISMO
- 2.1.14 CARTA CUPO DE CREDITO PRE - APROBADO
- 2.1.15 CARTA CUPO DE CREDITO APROBADO
- 3. SUBCAPITULO III VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER JURÍDICO, TÉCNICO Y FINANCIERO**
  - 3.1. REQUISITOS HABILITANTES
    - 3.1.1. REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN JURÍDICO
    - 3.1.2. REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN FINANCIERO
    - 3.1.3. REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN TÉCNICO
      - 3.1.3.1 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE
  - 3.1.3.1.1 REGLAS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE
- 4. SUBCAPITULO IV EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS**
  - 4.1. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS
    - 4.1.1. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN PROPUESTA ECONÓMICA

**ANEXOS:**

**Anexo 1** PERSONAL REQUERIDO

**Anexo 2** MATRIZ DE RIESGOS

**Anexo 3** MINUTA DEL CONTRATO

**FORMATOS:**

**Formato 1:** CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

**Formato 2:** CERTIFICADO DE PAGO DE APORTES PARAFISCALES Y SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL

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

**Formato 4:** FORMATO EXPERIENCIA DEL PERSONAL HABILITANTE

**Formato 5:** PROPUESTA ECONÓMICA. Sobre N° 2

**Formato 6:** ESTIMACIÓN PROPUESTA ECONÓMICA DETALLADA Y FACTOR MULTIPLICADOR FASES 1 Y 2.

**Formato 7:** DECLARACIÓN JURAMENTADA IDENTIFICACIÓN DEL BENEFICIARIO REAL

## CAPÍTULO I

### DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

#### SUBCAPÍTULO I DE LA CONVOCATORIA

##### 1.1. OBJETO

La presente convocatoria tiene como objeto contratar la ejecución en fases, sometidas a condición, con actividades, presupuestos y productos definidos, del proyecto **“EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DE LA “CONSULTORIA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERIA DE DETALLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA SOLUCIÓN DEFINITIVA DE ABASTECIMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE SANTA MARTA”**”.

##### 1.1.1. ALCANCE

Para el caso del presente proceso objeto de esta Consultoría, es necesario que EL CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO desarrolle los estudios y los diseños al nivel de ingeniería de detalle para las obras necesarias para el mejoramiento y optimización a largo plazo del sistema de acueducto de la ciudad de Santa Marta, a partir de la solución planteada como mejor alternativa determinada por el *“Estudio para el Fortalecimiento de la Infraestructura Sanitaria de Santa Marta para los Requerimientos Proyectados en los Próximos 50 Años”*, la cual si bien contempla como fuente potenciales de recurso hídricos los Ríos Córdoba, Toribio y Magdalena, para el caso particular de esta Consultoría solo incluiría lo concerniente al Río Magdalena; pues los estudios y diseños que contemplan los ríos Córdoba y Toribio, son objeto de una Consultoría que ha sido contratada con FINDETER con el Contrato PAF-ATF-C-026-2015 y que hacen parte de las obras necesarias para el mejoramiento y optimización a mediano plazo del sistema de acueducto de la ciudad de Santa Marta. Sin embargo, dentro de los estudios y diseños de detalle que se desarrollarán para la presente Consultoría, se deberá tener en cuenta el diseño de la planta de tratamiento, cuya planta tratará las aguas provenientes del Río Magdalena, la cual se llevará a cabo en el predio de la Planta de Tratamiento de TORIBIO.

Esta alternativa contempla que el CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO, realice los diseños para las dos etapas constructivas que están previstas de ejecución de las obras, que se describen junto con sus actividades en el Subcapítulo II del presente capítulo de los Términos de Referencia y que tienen como fin, la **CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DE LA “CONSULTORIA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERIA DE DETALLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA SOLUCIÓN DEFINITIVA DE ABASTECIMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE SANTA MARTA”**, objeto de la viabilidad del proyecto.

##### 1.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La ejecución de las actividades requeridas para los estudios y diseños de ingeniería de detalle se realizará en el Departamento del Magdalena en el Corregimiento de Palermo (Municipio de Sitio Nuevo) y los municipios de Pueblo Viejo, Ciénaga y Santa Marta.

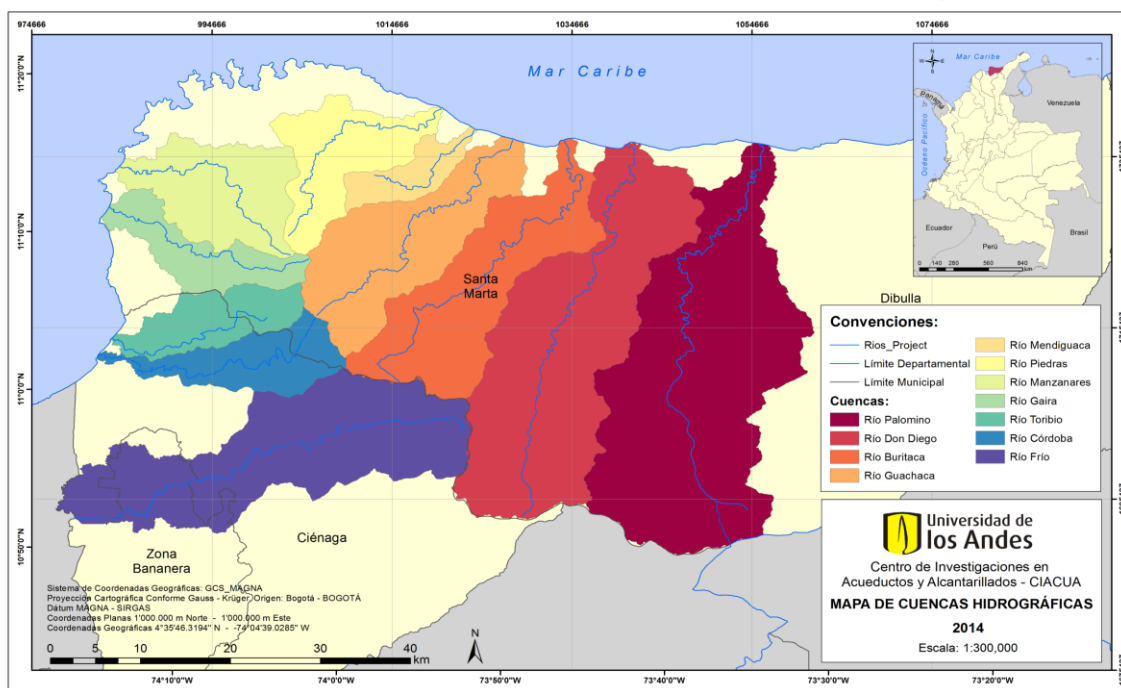


Figura 1. Localización General Distrito de Santa Marta (Fuente Informe Universidad de los Andes)

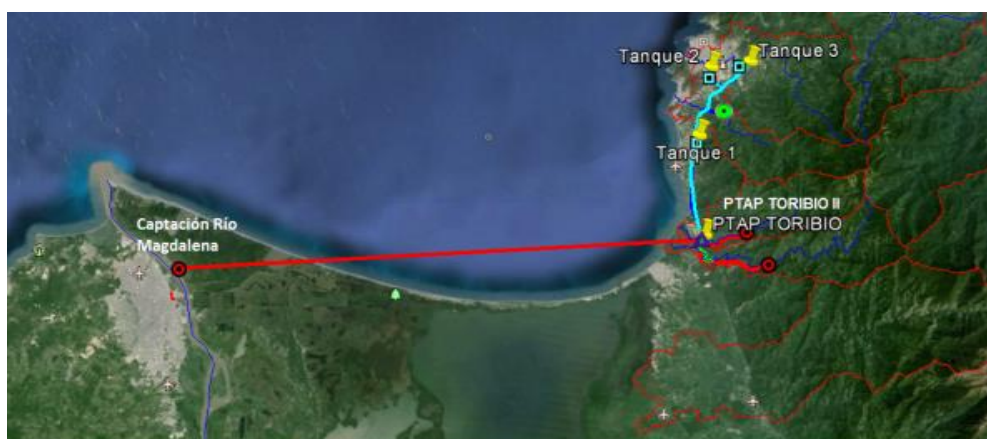


Figura 2. Localización General del Proyecto (Fuente Informe Universidad de los Andes)

### 1.3. PRESUPUESTO ESTIMADO (PE)

El Presupuesto Estimado (PE) para la ejecución del proyecto condicional por fases es hasta la suma de **CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS (\$5.372.251.856,00) M/CTE**, incluido el valor del IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que corresponde a la sumatoria del valor estimado para cada FASE. Estableciéndose para cada fase el siguiente:

FASE	VALOR TOTAL	
	NÚMEROS	LETRAS

FASE	VALOR TOTAL	
	NÚMEROS	LETRAS
FASE 1: INGENIERIA BÁSICA	\$ 1.517.194.160,00	MIL QUINIENTOS DIECISIETE MILLONES CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL CIENTO SESENTA PESOS M/CTE
FASE 2: INGENIERIA DE DETALLE	Hasta por la suma de \$ 3.855.057.696,00	HASTA POR LA SUMA DE TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES CINCUENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE
PRESUPUESTO ESTIMADO - PE PROYECTO (Fase I + Fase 2)	Hasta \$ 5.372.251.856,00	Hasta la suma de CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE

Las dos fases tendrán un presupuesto estimado, en consideración con lo dispuesto en los presentes términos de referencia.

- 1.3.1. El Presupuesto estimado para el desarrollo de la Fase 1 es de **MIL QUINIENTOS DIECISIETE MILLONES CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL CIENTO SESENTA PESOS (\$ 1.517.194.160,00) M/CTE** incluido el valor del IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar.

El valor del presupuesto estimado para la FASE 1, incluye sueldos del personal utilizado para la realización del trabajo, afectados por el factor multiplicador, gastos administrativos, costos directos (arriendo oficina principal, computadores, muebles, papelería, ploteo de planos, servicios públicos, copias, fotografías, desplazamiento aéreo, desplazamiento terrestre, hospedaje, ensayos de laboratorio, equipos de topografía, batimetría, equipos especiales, entre otros costos directos) y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación, así como los gastos administrativos generados durante la ejecución del mismo.

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

La propuesta económica de la Fase 1 una vez efectuadas las correcciones aritméticas no podrá ser inferior al noventa por ciento (90%) del presupuesto estimado para dicha fase, ni superior al cien por ciento (100%) del mismo.

- 1.3.2. El Presupuesto estimado para el desarrollo de la Fase 2. **INGENIERIA DE DETALLE** es hasta la suma de **TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES CINCUENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS (\$3.855.057.696,00) M/CTE**, incluido el IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar.

Para la estimación del presupuesto para la Fase 2, se adopta la metodología de reembolso de sueldos reales del CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, afectados por un factor multiplicador aplicable sobre los sueldos, más 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 y/o batimetría, equipos especiales, entre otros costos directos) y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación, así como los gastos administrativos generados durante la ejecución del mismo.

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

En todo caso, el Presupuesto Estimado para la FASE 2 del contrato, corresponde a un valor agotable hasta por el monto del presupuesto estimado para esta Fase, teniendo en cuenta que no será objeto de reconocimiento el valor del estudio batimétrico si el trazado de la línea de conducción va por la línea costera por lo cual se pagará actividades de topografía; si el trazado de la línea de conducción va por el mar no será objeto de reconocimiento de actividades de topografía por lo cual solo se pagara actividades de batimetría, para lo cual se descontarán los valores o precios unitarios fijos pactados para el respectivo ítem que no se ejecute según la oferta económica y que determinarán el valor pactado para la ejecución de la FASE 2.

#### 1.4. IMPUESTOS

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

Adicionalmente deberá tener en cuenta, los costos de las pólizas incluidas en el numeral GARANTIAS de los presentes términos de referencia y todos los demás impuestos que se generen por la celebración de este contrato.

#### 1.5. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo general del Contrato es de **DIECIOCHO (18) MESES**, el cual corresponde a la sumatoria de los plazos individuales de cada una de las fases. Los plazos se contabilizaran teniendo en cuenta las actas de inicio y de terminación de cada una de las fases.

Así mismo, el plazo general del contrato, comenzará a contabilizarse a partir de la suscripción del acta de inicio de la FASE 1.

Los plazos se han determinado de acuerdo al tiempo requerido para cada actividad. La distribución de plazos descrita anteriormente deberá tenerse en cuenta independientemente al momento de elaborar la propuesta económica.

Durante el tiempo establecido entre la terminación del plazo de la FASE 1 y la suscripción del Acta de Inicio de la FASE 2, LA CONTRATANTE no reconocerá valor adicional al establecido y efectivamente ejecutado para cada Fase en el presente estudio.

Las actas del CONTRATO DE CONSULTORIA deberán firmarse simultáneamente con las actas de inicio del contratista de interventoría.

El CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá suscribir un acta de inicio para cada una de las Fases.

Los plazos discriminados para cada fase se presentan a continuación:



DESCRIPCIÓN DE LA FASE	PLAZO DE EJECUCIÓN	PLAZO TOTAL
FASE 1: Ingeniería Básica	Siete (7) Meses	<b>DIECIOCHO (18) MESES</b>
FASE 2: Ingeniería de Detalle	Once (11) Meses	

El acta de inicio del CONTRATO DE CONSULTORIA deberá firmarse simultáneamente con el acta de inicio del contratista de interventoría.

La Consultoría deberá entregar los siguientes informes y productos de cada una de las Fases, dentro de los siguientes plazos del contrato:

FASE	PRODUCTO	PLAZO DE ENTREGA
<b>FASE 1 – Ingeniería Básica: Diagnóstico, Análisis de alternativas y concertación</b>	<b>Producto 1. Diagnóstico.</b> La consultoría debe presentar un informe del diagnóstico integral (técnico, social, económico, ambiental, institucional y financiero) de la provisión de agua potable, de conformidad con lo dispuesto en el alcance descrito en los términos de referencia. Fase 1 – Ingeniería Básica del estudio previo, y en el cual se incluya por lo menos: i) Descripción metodológica de los trabajos realizados, ii) Sistematización y análisis del diagnóstico comunitario, iii) Diagnóstico institucional y financiero del municipio, iv) Planteamiento del problema a solucionar, v) Dimensionamiento trazado y ubicación de las estructuras a diseñar vi) Conclusiones y recomendaciones, vi) Inventario de información disponible, vii) Esquemas de la infraestructura existente, viii) Definición de la alternativa definitiva. ix) Actas, memorias, registro fotográfico y listas de asistentes de las reuniones efectuadas, x) demás evidencias del proceso que la consultoría considere relevantes.	<b>AL MES 7</b>
	<b>Producto 2. Estudios y Diseños Definitivos.</b> La consultoría deberá presentar un Informe, que contenga los estudios y diseños detallados de las soluciones concertadas, de conformidad con el alcance descrito en los términos de referencia. Fase 2- Ingeniería de Detalle del estudio previo. Los estudios y diseños definitivos, incluidos los planos deberán entregarse en forma física y magnética. Cada informe deberá contener, según corresponda la siguiente información: i) Criterios de diseño de los sistemas de abastecimiento de agua potable, ii) Estudios topográficos y batimétrico iii), Estudios de suelos y/o geotécnicos, iv) Estudios de calidad de agua y tratabilidad, v) Estudio oceanográfico vi) Diseños hidráulicos, estructurales, arquitectónicos, eléctricos, electromecánicos y del sistema de control, automatismos y vías de acceso, vii) Especificaciones técnicas, vii) Planos de construcción, ix) Presupuesto y APUs, x) Programación de obras, xi) Costos estimados de operación y mantenimiento. xii) Manuales operativos	<b>AL MES 15</b>

FASE	PRODUCTO	PLAZO DE ENTREGA
<b>FASE 2 – Ingeniería de Detalle: Diseños Definitivos, Esquema Institucional, Desarrollo Comunitario y Formulación del Proyecto</b>	y mantenimiento	
	<b>Producto 3. Análisis y Gestión Predial, Social y Ambiental.</b> La consultoría deberá presentar un informe que contenga: i) estudio de predios y/o servidumbres requeridas, ii) fichas prediales y planos, iii) Entrega de permisos de servidumbre obtenidos y certificado de tradición y libertad de los predios que se requieren para el desarrollo del proyecto, iv) Entrega de permisos de concesión de aguas y licencia ambiental v) Estudios ambientales que se requieran. vi) Informe de actividades realizadas en cumplimiento de las políticas de salvaguarda para la ejecución del proyecto (Población indígena y/o afrodescendientes = consulta previa, reasentamiento involuntario de población = plan de reasentamiento ejecutado y/o certificación del alcalde de fecha de terminación del reasentamiento en la que se constate que la misma no interferirá con la ejecución del proyecto, política de patrimonio cultural e histórico = aplicación de la política en caso de activación de la misma),vi) Permisos de conexión eléctrica cuando sean requeridos	<b>AL MES 18</b>
	<b>Producto 4. Formulación del Proyecto.</b> La Consultoría deberá formular el proyecto de conformidad con lo establecido en la Resolución 379 de 2012 del MVCT y de acuerdo con lo descrito para el alcance de la consultoría.	<b>AL MES 18</b>

## SUBCAPITULO II ASPECTOS ESPECÍFICOS DEL CONTRATO DEL EJECUCION DEL PROYECTO

### 2.1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.), está interesado en contratar **LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DE LA “CONSULTORIA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERIA DE DETALLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA SOLUCIÓN DEFINITIVA DE ABASTECIMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE SANTA MARTA”**

EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, tendrá como obligación ejecutar el contrato en las condiciones establecidas en los presentes términos de referencia, en el RAS y en el contrato.

### 2.2. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

EL CONTRATISTA DE CONSULTORÍA, sin perjuicio de las demás obligaciones que se desprendan de la Constitución Política de la República de Colombia, se compromete a cumplir todas las obligaciones que se estén establecidas o se deriven del clausulado del CONTRATO DE CONSULTORÍA, de las particulares que correspondan a la naturaleza del contrato, las que se encuentren en los documentos del proyecto, las establecidas en distintos apartes de los Términos de Referencia, las que se deriven de la propuesta económica de contratista, aquellas especiales contenidas en los estudios previos y aquellas que por su esencia se consideren imprescindibles para la correcta ejecución del presente contrato, en los términos previstos en los artículos 863 y 871 del Código de Comercio y 1603 del Código Civil, y las siguientes obligaciones de carácter general:

1. Acatar la Constitución, la Ley, los principios de la función administrativa y los principios de la gestión fiscal consagrados en el artículo 209 y 267 de la Constitución Política, el Manual Operativo vigente del Contrato de Fiducia Mercantil, y demás normas concordantes y reglamentarias, así como las normas vigentes del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.
2. Cumplir con el objeto del CONTRATO DE CONSULTORÍA, conforme a los documentos de la convocatoria incluyendo los estudios y documentos del proyecto, la ficha de Viabilización y los informes y conceptos que se generen en desarrollo del mismo.
3. Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales exigidas en la convocatoria y consignadas en la propuesta, así como en las normas técnicas que regulan el sector de agua potable y saneamiento básico.
4. El programa de trabajo acordado será obligatorio para EL CONTRATISTA quien no podrá modificarlo unilateralmente. La modificación del programa de trabajo deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita de LA CONTRATANTE, previo visto bueno de la INTERVENTORIA. En caso de que el CONTRATISTA no cumpla con el programa de trabajo, el Interventor le podrá exigir por escrito el aumento del número de turnos, la jornada de trabajo y/o el equipo, y, en general, las acciones necesarias para el cumplimiento del programa de trabajo, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para LA CONTRATANTE. La renuencia del CONTRATISTA a adoptar las medidas exigidas se considera como incumplimiento de conformidad con lo establecido en el presente contrato, dando lugar a la aplicación de la cláusula penal de apremio prevista en el mismo. Tales requerimientos del INTERVENTOR no incrementarán el valor del CONTRATISTA DE CONSULTORÍA y estas condiciones se entienden aceptadas por el proponente con la entrega de la propuesta.
5. Rendir y elaborar los informes, conceptos, y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del CONTRATO DE CONSULTORÍA.

6. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del CONTRATO DE CONSULTORÍA se le impartan por parte de la INTERVENTORÍA y de LA CONTRATANTE y suscribir las actas que en desarrollo del CONTRATO DE CONSULTORÍA sean indispensables y todas aquellas que tengan la justificación técnica, jurídica o administrativa necesaria.
7. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas pre contractuales, y contractuales, evitando dilaciones o cualquier otra situación que obstruya la normal ejecución del CONTRATO DE CONSULTORÍA.
8. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
9. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del CONTRATO DE CONSULTORÍA.
10. Radicar las facturas de cobro por los productos o trabajos ejecutados de acuerdo con los procedimientos señalados en el Manual Operativo del Patrimonio Autónomo.
11. Para adelantar el trámite y aprobación de las facturas, deberá presentar a la INTERVENTORÍA, el informe y/o productos que corresponda, así como de los comprobantes de afiliación y pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral (pensiones, salud y riesgos profesionales) y parafiscales del personal destinado a la ejecución del CONTRATO DE CONSULTORÍA.
12. Suministrar y mantener durante la ejecución del CONTRATO DE CONSULTORÍA y hasta su finalización, el personal profesional ofrecido para la ejecución del contrato. Si el CONTRATISTA DE CONSULTORÍA requiere cambiar el profesional o personal propuesto, deberá solicitar por escrito al CONTRATANTE la sustitución de dicho profesional o personal, quien deberá tener un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación de LA CONTRATANTE, previo visto bueno del INTERVENTOR. Será por cuenta del CONTRATISTA DE CONSULTORÍA el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del CONTRATO DE CONSULTORÍA, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal del CONTRATISTA DE CONSULTORÍA con LA CONTRATANTE.
13. Constituir las garantías respectivas del CONTRATO DE CONSULTORÍA y mantenerlas vigentes en los términos establecidos. Las garantías deberán presentarse como requisito para la suscripción del acta de inicio del contrato.
14. Que el personal profesional, técnico, consultor, y cualquier otro personal necesario dispuesto para la ejecución del contrato, cuente con la matrícula y/o tarjeta profesional correspondiente.
15. Ejecutar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no sólo con los requerimientos técnicos necesarios sino con las disposiciones legales, las normas especiales para la gestión y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. La no observancia a los preceptos anteriores será de responsabilidad del CONTRATISTA DE CONSULTORÍA, y el INTERVENTOR por esta causa podrá ordenar la modificación de los procedimientos o la suspensión de los trabajos.
16. Garantizar a la CONTRATANTE que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales, reglamentarios y contractuales, y que no generará daño o perjuicio al ENTE TERRITORIAL o a terceros por esta causa, por lo tanto, las sanciones que por este concepto imponga la Autoridad Ambiental se pagarán directamente por EL CONTRATISTA, quien, mediante el presente documento, autoriza que le sea compensado del saldo insoluto del valor del contrato.
17. Cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido el Ministerio de Trabajo así como las normas vigentes del ENTE TERRITORIAL. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y de la comunidad directa e indirectamente afectada y deberá adjuntar a cada acta mensual un informe al respecto. Cuando la INTERVENTORÍA establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del CONTRATISTA DE CONSULTORÍA informará, en primera instancia a la CONTRATANTE para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento.

18. Cumplir con todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país.
19. Responder por el pago de los impuestos que cause la legalización y ejecución del CONTRATO DE CONSULTORÍA.
20. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se vincule y a terceros en la ejecución del CONTRATO DE CONSULTORÍA.
21. Responder por cualquier reclamación, judicial o extrajudicial, que instauren personas a su cargo o subcontratistas con ocasión del contrato.
22. Asumir el valor adicional del CONTRATO DE INTERVENTORÍA cuando la mayor permanencia sea imputable al CONTRATISTA DE CONSULTORÍA. Dicho pago se realizará a través de una cesión de derechos del CONTRATISTA DE CONSULTORÍA sobre las cuentas sin cobrar o por causar al CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA.
23. Las demás que por ley, los Términos de Referencia, del CONTRATO DE CONSULTORÍA le correspondan o sean necesarias para el cabal cumplimiento del mismo.

### 2.3. FASES DEL ESQUEMA DE CONTRATACIÓN

Para el caso del presente proceso objeto de esta Consultoría, es necesario que EL CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO desarrolle los estudios y los diseños al nivel de ingeniería de detalle para las obras necesarias para el mejoramiento y optimización a largo plazo del sistema de acueducto de la ciudad de Santa Marta, a partir de la solución planteada como mejor alternativa determinada por el *“Estudio para el Fortalecimiento de la Infraestructura Sanitaria de Santa Marta para los Requerimientos Proyectados en los Próximos 50 Años”*, la cual si bien contempla como fuente potenciales de recurso hídricos los Ríos Córdoba, Toribio y Magdalena, para el caso particular de esta Consultoría solo incluiría lo concerniente al Río Magdalena; pues los estudios y diseños que contemplan los ríos Córdoba y Toribio, son objeto de una Consultoría que ha sido contratada con FINDETER con el Contrato PAF-ATF-C-026-2015 y que hacen parte de las obras necesarias para el mejoramiento y optimización a mediano plazo del sistema de acueducto de la ciudad de Santa Marta. Sin embargo, dentro de los estudios y diseños de detalle que se desarrollarán para la presente Consultoría, se deberá tener en cuenta el diseño de la planta de tratamiento, cuya planta tratará las aguas provenientes del Río Magdalena, la cual se llevará a cabo en el predio de la Planta de Tratamiento de TORIBIO.

Esta alternativa contempla que el CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO, realice los diseños para las dos etapas constructivas que están previstas de ejecución de las obras, con las siguientes características a diseñar:

**ETAPA 1:** Captación del Río Magdalena con una capacidad de 6000 l/s, Primer Módulo de Planta de tratamiento (incluyendo proceso de desinfección) con capacidad para 2000 l/s localizada en el predio de la planta de TORIBIO y que responderá al nombre de “PTAP TORIBIO II”, es necesario que esta consultoría adelante los estudios y diseños de la ampliación del proceso de desinfección en la PTAP TORIBIO II para los caudales requeridos, impulsión a través de una tubería cuyo trazado deberá ser seleccionado basado en un estudio de análisis de alternativas, 1 o 2 estaciones de bombeo de acuerdo a los requerimientos del sistema (es necesario que el EL CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO, realice un análisis de alternativas para seleccionar el tipo de energía a ser utilizada en los equipos de bombes, deberá analizar como mínimo el gas natural y energía eléctrica). Es importante aclarar que los puntos específicos de localización de las captaciones sobre el Río Magdalena, al igual que las características de las tuberías de aducción y la localización definitiva del pre-tratamiento y las estaciones de bombeo, deberán ser establecidas por la Consultoría objeto de esta contratación a través de un análisis de alternativas. Esta etapa incluye también el trazado y diseño de ingeniería de la estación de bombeo que impulsará el agua proveniente del pre-tratamiento hasta la PTAP TORIBIO II, desde la PTAP Toribio hasta los tanques de almacenamiento y compensación, establecidos por el estudio de la Universidad de Los Andes y por la Consultoría para los diseños de ingeniería de detalle de la solución a mediano plazo realizados mediante contrato PAF-ATF-C-026-2015 a través de FINDETER. Así mismo, se deberán diseñar los módulos de ampliación para dichos tanques y las líneas de conducción que permitan el ingreso de este caudal a la red

de acueducto existente y proyectada en la Ciudad de Santa Marta; para lo anterior también se deberá tener en cuenta el estudio de la Universidad de Los Andes (Producto III.1. Optimización de Sistema Conjunto de agua Potable) y el estudio de la Consultoría para los diseños de ingeniería de detalle de la solución a mediano plazo.

**ETAPA 2:** Se realiza los diseños de la ampliación de “PTAP TORIBIO II” con una capacidad adicional de 2000 L/s, incluyendo el tren de desinfección, el cual tiene una capacidad de 2000 L/s, lo que le proporciona una capacidad total a la Planta de Toribio de 6000 L/s. Adicionalmente, EL CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO deberá diseñar la estación de bombeo para llevar estos 2000 l/s hasta los tanques de compensación y almacenamiento establecidos por el Estudio de La Universidad de Los Andes y la Consultoría para los diseños de ingeniería de detalle de la solución a mediano plazo. Así mismo, se deberán diseñar los módulos de ampliación para dichos tanques y las líneas de conducción que permitan el ingreso de este caudal a la red de acueducto existente y proyectada en la Ciudad de Santa Marta; para lo anterior también se deberá tener en cuenta el estudio de la Universidad de Los Andes (Producto III.1.Optimización de Sistema Conjunto de agua Potable) y el estudio de la Consultoría para los diseños de ingeniería de detalle de la solución a mediano plazo realizados en marco del contrato No. PAF-ATF-C-026-2015 con Findeter.

En desarrollo de la Consultoría de mediano plazo se ha identificado las obras requeridas para la solución definitiva del abastecimiento de agua potable en la Ciudad de Santa Marta, las cuales son:

- a. Captación, Aducción y Pre-Tratamiento de agua cruda desde el Río Magdalena hasta la “PTAP TORIBIO II”. Lo anterior para un Caudal total de 6000 l/s.
- b. Estación de bombeo para la impulsión desde la Captación hasta el Pre-Tratamiento”, y de éste hasta la “PTAP TORIBIO II”, para una capacidad de 6000 l/s.
- c. Diseño de la Planta de Tratamiento de Agua Potable TORIBIO II, incluyendo el proceso de desinfección.
- d. Líneas de impulsión que conecten la Captación, el Pre-Tratamiento y la “PTAP TORIBIO II”.
- e. Diseño de las estructuras de conexión y entrega de 6000 l/s de agua provenientes del Río Magdalena a la “PTAP TORIBIO II”.
- f. Diseño del sistema de bombeo, impulsión y/o conducción desde la PTAP Toribio hasta los tanques de almacenamiento y compensación establecidos por el estudio de La Universidad de los Andes y por la Consultoría que adelantó los diseños de las obras requeridas para la solución a mediano plazo.
- g. Diseño de los módulos de ampliación de los tanques de almacenamiento y compensación, establecidos por el estudio de La Universidad de Los Andes y la Consultoría contratada por FINDETER que adelantó los diseños de las obras requeridas para la solución a mediano plazo.
- h. Diseño de las líneas de conducción, tanques, redes de distribución y demás elementos del sistema requeridos para garantizar los caudales y presiones mínimas requeridas por la normatividad colombiana vigente. Para lo anterior se entregará al EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO que realiza la Consultoría el modelo hidráulico computacional de la red existente.

Si bien el estudio desarrollado por la Universidad de Los Andes, presentó y describió las obras que como mínimo contempla la consultoría en estudio, no exime de responsabilidad al CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO de todos los estudios y diseños de todas las obras requeridas en el proyecto.

EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá desarrollar como mínimo dos alternativas de trazado y pre-diseño de las obras necesarias para el mejoramiento y la optimización del sistema de acueducto valorado desde el punto de vista técnico, económico, institucional y ambiental, con sus respectivas conclusiones y recomendaciones, las cuales serán presentadas a La Contratante y a la Interventoría, para su evaluación y aprobación. EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá tener en cuenta que el suministro de agua a la ciudad de Santa Marta se

realizará a partir del Río Magdalena como fuente potencial de recurso hídrico para ser utilizado en el incremento de la oferta de agua potable a largo plazo.

Una de las alternativas que se sugiere al CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO tener en cuenta, es contemplar el trazado de la tubería de conducción por el mar. Lo anterior con el fin de minimizar los riesgos asociados a los procesos erosivos que sobre la línea costera se presentan en este sector, si esta se traza en la servidumbre de la vía Barranquilla - Santa Marta. Lo anterior, no exime al CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO de plantear otro(s) trazado(s) que resulte(n) del análisis de alternativas.

Por lo anterior, el contrato de la **EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DE LA “CONSULTORIA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERIA DE DETALLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA SOLUCIÓN DEFINITIVA DE ABASTECIMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE SANTA MARTA”**, se ejecutará en dos (2) fases constructivas, que se describen a continuación:

### 2.3.1. FASE 1: INGENIERIA BÁSICA

Dentro del desarrollo de la FASE 1 - Ingeniería Básica, EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá analizar las diferentes alternativas del servicio evaluando la infraestructura existente y su estado, y visualizando que estructuras y líneas adicionales se deben construir a fin de garantizar el suministro de agua en condiciones óptimas de cantidad, calidad y continuidad. EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, en desarrollo de la Consultoría deberá realizar los estudios de factibilidad técnica y económica que concluyan con la definición de ubicación y el dimensionamiento de las obras a construir para las dos Etapas.

#### 2.3.1.1. ACTA DE INICIO DE LA FASE 1.

Para el inicio de la FASE 1 el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, la INTERVENTORÍA y la CONTRATANTE a través de quien designe para el efecto, deben suscribir el acta correspondiente, la cual debe contener, entre otros aspectos los siguientes:

1. Lugar y fecha de suscripción del acta.
2. Nombre e identificación completa de los intervinientes.
3. Plazo.
4. Fecha de Terminación prevista de la Fase 1.
5. Valor.
6. Información del CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO e INTERVENTOR.
7. Amparos, valor asegurado y vigencias de las garantías.
8. Fecha de aprobación de las garantías.
9. Personal del CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO para la Fase 1.

Su suscripción procederá una vez se verifique el cumplimiento, entre otros, de los siguientes requisitos:

- a. **Aprobación del personal del CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO para la FASE 1.** El INTERVENTOR verificará y aprobará el cumplimiento de los perfiles exigidos para los profesionales definidos en la oferta para la ejecución de esta FASE. Igualmente verificará los contratos de trabajo y/o los contratos de prestación de servicios suscritos entre el personal y el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO 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 CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO entregará previamente a la suscripción del acta de inicio de la Fase 1, los documentos soporte que acrediten la calidad y experiencia del personal profesional requeridos para esta fase.
- b. **Aprobación de la metodología y programación de actividades de la FASE 1.** El INTERVENTOR aprobará la metodología y programación de actividades, en la cual se establecerán secuencias, duración (fecha de inicio y fecha de terminación), responsable, recursos físicos y método de seguimiento y monitoreo a la programación.

- c. **Aprobación de garantías.** El INTERVENTOR revisará que los amparos correspondientes a las garantías de la FASE 1, correspondan con lo exigido en los presentes Términos de Referencia, para efectos de su presentación y aprobación por parte de la CONTRATANTE.
- d. **Afiliación a la seguridad social integral.** Soporte de afiliación y pago de seguridad social integral vigente de todo el personal propuesto.

### 2.3.1.2. ACTIVIDADES DE LA FASE 1

En desarrollo de la FASE 1, EL CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO, deberán ejecutar las siguientes actividades:

#### 2.3.1.2.1. Ubicación y pre dimensionamiento de la captación pre-tratamiento y la "PTAP TORIBIO II"

El sitio de ubicación de la "PTAP TORIBIO II" será en el predio donde se encuentra en desarrollo la PTAP Toribio la cual es producto de la Consultoría de mediano plazo.

##### a. Levantamientos Topográficos

Se adelantarán los levantamientos planimétricos y altimétricos del lote de planta y las estructuras existentes, con el nivel de detalle requerido para esta clase de trabajos, que incluya como mínimo: cotas, paramentos, elementos representativos (quebradas, ríos, hidrantes, puentes, árboles, cercas, etc.), nomenclatura, abscisado, niveles, entre otros. Se deben adjuntar carteras topográficas.

El levantamiento y nivelación se referenciará al sistema topográfico IGAC. Dependiendo de las referencias que se encuentren en el sector, se dejarán los BM's y puntos de referencia necesarios para adelantar posteriormente la construcción de las obras. Una vez realizados los trabajos de campo y los cálculos de oficina, se prepararán los planos topográficos detallados de los corredores que ocuparán las obras, todos ellos en AutoCAD, utilizando las escalas convenientes de acuerdo a la longitud y características de las zonas destinadas para la construcción.

Se levantarán en detalle las interferencias y se incorporarán a los planos topográficos del diseño. La información relacionada con las afectaciones y servidumbres (límites de predios, nombre del propietario, ficha catastral) que resulten como consecuencia de la proyección de las obras, será consignada en unas fichas que se diseñarán para tal objetivo.

Es necesario que se realicen los levantamientos catastrales y los avalúos de las mismas, previo a la decisión de la alternativa seleccionada de los trazados de las conducciones e impulsiones. En caso que no sea posible la negociación de predios, tendría plantearse una nueva alternativa de trazados.

##### b. Estudio batimétricos, de oleaje, mareas y corrientes

Para la selección del punto de captación sobre el Río Magdalena, EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá adelantar los estudios batimétricos, de marea, niveles, oleaje y corrientes. Lo anterior, debido a la influencia que el Mar Caribe tiene sobre el Río Magdalena en este sector. Este estudio deberá garantizar también que en épocas de estiaje la cuña marina no entre hasta el punto de captación.

##### c. Estudio de Suelos

Los estudios de suelos contemplan el reconocimiento general del terreno afectado por el proyecto para evaluar sus características. Se realizará como mínimo 70 apiques en un estudio que incluye como mínimo lo siguiente: Perfil estratigráfico y clasificación de los suelos, nivel freático y permeabilidad, características físico mecánicas y químicas que identifiquen la posible acción corrosiva del subsuelo para elementos metálicos y no metálicos que van a quedar localizados en el subsuelo, tipo de cimentación y estimación de asentamiento, entre otros y recomendaciones.



### **2.3.1.2.2. Diseño de la "PTAP TORIBIO II"**

#### a. Tratabilidad

Para la selección de los procesos de tratamiento previo o paralelo al diseño de una planta, deben realizarse ensayos en el laboratorio siendo obligatorio entre estos, el ensayo de Jarras y la realización de ensayos en planta piloto para determinar el tratamiento al que debe ser sometida el agua.

Los ensayos de laboratorio y planta piloto deben emplearse para determinar:

1. El grado de comportamiento de ciertos procesos de tratamiento.
2. Los criterios básicos de diseño para la planta a escala real (dosificaciones de los productos químicos, necesidad de mezcla y floculación, velocidad de filtración, tiempos de contacto, entre otros aspectos).

El estudio de tratabilidad seguirá la metodología desarrollada por el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria CEPIS para pruebas de jarras, matizadas por la experiencia específica de los profesionales que desarrollaran el estudio y de acuerdo a la Norma Técnica NTC 3903.

Las pruebas de jarras se pueden usar para la determinación de:

1. Dosis óptima de coagulantes, alcalinizantes y desinfectante.
2. Evaluaciones cualitativas:
3. Tamaño del floculo producido
4. Tiempo inicial de formación del floculo.
5. Evaluaciones cuantitativas: a. Determinaciones físicas: turbiedad y color residuales, así como tiempos y gradientes óptimos de velocidad. Cuando sea pertinente pueden también determinarse: la velocidad de sedimentación de los floculos formados, y el número de partículas presentes por tamaños. b. Determinaciones químicas: pH y alcalinidad antes y después de la coagulación. Adicionalmente la concentración del aluminio residual, hierro y/o manganeso si procede.

### **2.3.1.2.3. Otras actividades a desarrollar durante la fase 1 serán como mínimo las siguientes:**

a. Reuniones de socialización del proyecto con las autoridades locales (Alcaldes, funcionarios responsables de dependencias tales como Planeación e Infraestructura), con la comunidad a través de sus líderes y organizaciones comunitarias representativas, con los miembros y/o directivos del operador de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado (en este caso en particular METROAGUA S.A. E.S.P.) y con las autoridades ambientales competentes en caso de requerirse el trámite de permisos, licencias o concesiones. El objeto de estas reuniones será comunicarles el alcance del contrato y recibir retroalimentación en cuanto a necesidades del Distrito de Santa Marta respecto al objeto del proyecto en cada uno de estos. Al final de cada reunión (con autoridades municipales, instituciones y comunidad), se realizará el levantamiento y suscripción de actas, en los cuales se consignarán los alcances, resultados, acciones y compromisos concertados.

b. EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO en desarrollo de la Consultoría, deberá identificar y verificar si las zonas de intervención del proyecto han sido catalogadas como zonas de riesgo que no permitan la construcción del proyecto o la pueda afectar.

c. Estudio Oceanográfico: EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO en desarrollo de la Consultoría, deberá recopilar la información de fuentes secundarias de interés respecto a: Información batimétrica general del sector marino ubicado frente al sitio del proyecto en las cartas náuticas emitidas por el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas de la Armada Nacional (CIOH). Se debe recopilar la información de vientos existente en el IDEAM condensadas en las rosetas de vientos. Adicionalmente se debe consultar la información de vientos en el mar Caribe disponible en la base de datos de la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). Se debe recopilar la información de observaciones de oleajes en el mar Caribe en el sector marino ubicado mar afuera frente al sitio del proyecto disponible en la base de datos de la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). Se debe recopilar información disponible de las corrientes en el sector de estudio y de los pronósticos de las mareas del IDEAM.

#### **2.3.1.2.4. Diagnóstico de la Infraestructura Existente**

En esta fase se deberá desarrollar un diagnóstico de la infraestructura existente del Distrito de Santa Marta, dado que, el alcance de esta Consultoría deberá integrar la infraestructura diseñada al acueducto existente.

El diagnóstico realizado en esta FASE 1 deberá incluir por lo menos la siguiente información:

- a. Sistema de captación y desarenación: Tipo, localización, características, capacidad, estado físico, condiciones de funcionamiento.
- b. Aducción: Tipo, localización, trazado, características, capacidad, estado físico, condiciones de funcionamiento.
- c. Sistemas de tratamiento de agua cruda: Localización, tipo de Planta de agua potable (convencional, compacta, etc.), descripción de los componentes (mezcla rápida, floculación, filtración, desinfección, aereación, etc), análisis de cada proceso operacional, estado y evaluación de capacidad vs demanda. Registrar si se cuenta con estructuras de aforo y/o macromedidores en el sistema.
- d. Líneas de Conducción: Localización, si es por gravedad o por bombeo, longitud, tipo y diámetro de las tuberías, capacidad de transporte para el caso de canales abiertos, estado y antigüedad (funcionamiento, si requiere ventosas, purgas, o cámaras de quiebre de presión y si existen el estado de las mismas). Si se trata de una impulsión, indicar las características de las estaciones de bombeo tales como: localización, número de bombas, caudal, estado físico, ubicación y características de accesorios principales, estado de la conexión eléctrica para las mismas u otra.
- e. Almacenamiento Tipo, localización, características, capacidad, estado físico, condiciones de funcionamiento.
- f. Distribución: El diagnóstico de la red distribución fue realizado por la consultoría de la Universidad de los Andes, la cual servirá como insumo para la propuesta de optimización que plantee el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

Esta información deberá registrarse en esquemas y/o planos a escala adecuada indicando la información principal de cada elemento.

#### **2.3.1.2.5. Informe de Análisis de las Alternativas Definidas**

EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO en desarrollo de la Consultoría, deberá presentar para aprobación por parte de la interventoría del contrato un Informe de análisis de las alternativas definidas. Este informe deberá contener por lo menos: i) Análisis de factibilidad de cada alternativa propuesta, ii) Análisis de alternativas según metodología de costo mínimo, iii) Análisis de si alguna de las alternativas implica reasentamiento involuntario de la población, y en caso de ser afirmativo, determinar si el municipio está en capacidad o no, de realizar la reubicación de la población, previo a la ejecución del proyecto (En caso negativo, se deberá proponer una alternativa que no implique reasentamiento involuntario de población), iii) Conclusiones y recomendaciones.

El estudio de análisis de alternativas descrito anteriormente debe realizarse para cada uno de los elementos del sistema; adicionalmente es necesario recordar que este estudio debe incluir por lo menos las etapas de construcción, operación y mantenimiento del sistema.

**NOTA: Es importante que en esta primera fase queden establecidos los permisos, concesiones y la gestión predial a los que haya lugar, en especial los concernientes a las concesiones de caudales máximos otorgadas por la autoridad ambiental para las captaciones en el río Magdalena. Para tal efecto EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, en desarrollo de la consultoría deberá prestar todo el apoyo técnico (soportes técnicos) a la entidad prestadora de servicio y/o a la entidad territorial.**

### 2.3.1.3. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA EN LA FASE 1 INGENIERIA BÁSICA

Serán obligaciones específicas del CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO en la FASE 1: **INGENIERIA BÁSICA**, las siguientes:

1. Entregar a la interventoría, previa suscripción del acta de inicio, las hojas de vida del equipo de trabajo del CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, requerido para la FASE 1.
2. Suscribir el Acta de Inicio de la FASE 1.
3. EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá adelantar las actividades necesarias para dar cumplimiento al objeto de la FASE 1, presentando un plan de trabajo y una programación para la ejecución del contrato, los cuales serán revisados y aprobados por la Interventoría antes de la suscripción del acta de inicio del contrato. 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.
4. EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá dar cumplimiento a cada una de las obligaciones descritas en el numeral 2.2.1 - INGENIERIA BASICA del estudio previo.
5. Efectuar mensualmente y/o las veces que se requieran reuniones de Socialización con la Comunidad y las autoridades locales.
6. Vincular al personal propuesto mediante contrato de trabajo y/o de prestación de servicios, así como estar afiliado y al día con los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral.
7. Reparar oportunamente y por su cuenta y riesgo, cualquier daño o perjuicio que ocasionen en el desarrollo y ejecución de la FASE 1 del CONTRATO DE CONSULTORÍA.
8. Ejecutar el CONTRATO DE CONSULTORÍA con todos los elementos necesarios para el cabal cumplimiento de la Fase 1 del Contrato.
9. Realizar como mínimo una vez al mes, durante toda la ejecución de la FASE 1 del contrato, comités técnicos de seguimiento.
10. Presentar toda la información requerida por la INTERVENTORIA o LA CONTRATANTE de conformidad con el Manual de INTERVENTORIA.
11. Entregar los productos de acuerdo con el alcance descrito para la ejecución de esta fase.
12. Ajustar los productos de esta fase, dentro de los términos establecidos para ello, de acuerdo con las observaciones presentadas por el INTERVENTOR y/o LA CONTRATANTE.
13. Ajustar el Informe Final de esta Fase dentro de los términos establecidos para ello, de acuerdo con las

observaciones presentadas por el INTERVENTOR y/o LA CONTRATANTE.

14. Suscribir el Acta de terminación de la FASE 1 del CONTRATO DE CONSULTORÍA.
15. Suscribir el Acta de entrega y recibo final a satisfacción de la FASE 1 del CONTRATO DE CONSULTORÍA.
16. Todas la que le apliquen para garantizar la ejecución de la FASE 1 del CONTRATO DE CONSULTORÍA.

#### **2.3.1.4. FORMA DE PAGO FASE 1. INGENIERIA BÁSICA**

LA CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO el valor por el cual se adjudique la FASE 1 del contrato, así:

**1. Un pago correspondiente al 20% del valor de la FASE 1 del contrato**, el cual se pagará una vez el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO haya entregado a la Interventoría los siguientes documentos: Informe definitivo de recolección de información preliminar, topografía, batimetrías e Interferencias y entrega de planos; Diagnóstico de la infraestructura existente; Informe Geotécnico de los componentes objeto de diseño por esta consultoría; Modelo Geológico – geotécnico de los componentes objeto de diseño por esta consultoría; Geomorfología y dinámica del litoral; Informe Predial; Sistematización y análisis del diagnóstico comunitario; Informe Hidrológico; conforme con lo dispuesto en el numeral 2.2.1 FASE 1 - Ingeniería Básica del presente documento, y los mismos sean aprobados por parte de la Interventoría del Contrato.

**2. Un pago correspondiente al 30% del valor de la FASE 1 del contrato**, el cual se pagará una vez el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO haya entregado a la Interventoría los siguientes documentos: Estudio oceanográfico; Informe de diseño hidráulico; Informe de diseño estructural; Informe diseño electro – mecánico; Análisis ambiental, integrando el Plan de Manejo Ambiental; conforme con lo dispuesto en el numeral 2.2.1 FASE 1- Ingeniería Básica del presente documento, y los mismos sean aprobados por parte de la Interventoría del Contrato.

**3. Un pago correspondiente al 30% del valor de la FASE 1 del contrato**, el cual se pagará una vez el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO haya entregado a la Interventoría los siguientes documentos: Estudio de alternativas; Evaluación técnica y económica de las alternativas; Definición de la alternativa recomendada, conforme con lo dispuesto en el numeral 2.2.1 FASE 1 - Ingeniería Básica del presente documento, y los mismos sean aprobados por parte de la Interventoría del Contrato.

**4. Un pago correspondiente al 20% del valor de la FASE 1 del contrato**, el cual se pagará una vez el CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO haya entregado a la Interventoría el informe contentivo de los productos de la FASE 1 – Ingeniería Básica (**Producto 1 - Diagnóstico**), la interventoría haya emitido el concepto de verificación del cumplimiento de los requisitos y contenido de los productos de la FASE 1, y se haya suscrita entre las partes el Acta de Recibido a Satisfacción de la FASE 1 del contrato.

Cada solicitud de pago deberá ir acompañada con la factura y concepto de aprobación del entregable por LA INTERVENTORÍA 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 EJECUCION DEL PROYECTO una vez cumplidos los siguientes requisitos:

- a. Recibo a satisfacción por parte de la interventoría de los productos entregados por el CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO en desarrollo de esta Fase.
- b. Suscripción del acta de terminación de la FASE 1.
- c. Los demás requisitos establecidos para pago en el Manual Operativo del Patrimonio Autónomo.

Para cada uno de los pagos el CONTRATISTA de conformidad con lo establecido en la Ley 789 de 2002, ley 797 de 2002, Decreto 1703 de 2002, Decreto 2400 de 2002, Ley 828 de 2003, Decreto 510 de 2003 y Ley 1122 de 2007, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, deberá acreditar el pago generado de la nómina de sus empleados de los últimos seis (6) meses 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, o certificación del pago de los aportes de Pensión, Riesgos Laborales y de Caja de Compensación Familiar, y del CREE por encontrarse en los supuestos establecidos en la Reforma Tributaria (Ley 1607 de 2012 – Decreto 1828 de 2013), de todo el personal vinculado directamente a la ejecución del proyecto, incluido el personal independiente que preste sus servicios para la ejecución de la obra. La certificación será expedida y firmada por el revisor fiscal cuando de acuerdo con la Ley esté obligado a tenerlo o cuando por estatutos así se dispuso, o por el representante legal cuando no esté obligado a tener revisor fiscal. Cuando proceda.

### 2.3.1.5. PRODUCTOS DE LA FASE 1

EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá adelantar todas las actividades requeridas para la ejecución de esta fase del contrato, incluyendo la entrega de los productos requeridos como resultado de esta Fase. Para lo anterior, deberá entregar los siguientes documentos sin limitarse:

#### FASE 1. INGENIERIA BÁSICA

1. Informe definitivo de recolección de información preliminar, topografía, batimetrías e Interferencias y entrega de planos.
2. Diagnóstico de la infraestructura existente.
3. Informe Geotécnico de los componentes objeto de diseño por esta consultoría.
4. Modelo Geológico – geotécnico de los componentes objeto de diseño por esta consultoría.
5. Geomorfología y dinámica del litoral
6. Informe predial
7. Sistematización y análisis del diagnóstico comunitario.
8. Informe hidrológico
9. Estudio oceanográfico
10. Informe de diseño hidráulico
11. Informe de diseño estructural
12. Informe diseño electro - mecánico
13. Análisis ambiental, integrando el Plan de Manejo Ambiental.
14. Estudio de alternativas
15. Evaluación técnica y económica de las alternativas
16. Definición de la alternativa recomendada.

**Todo lo anterior para cada una de las Etapas Constructivas (Etapa 1 y Etapa 2 relacionadas en el alcance de la Consultoría). Cabe resaltar que cada etapa debe ser operativa de forma independiente y debe ser integrada a la solución definitiva.**

Para efectos de lo anterior, el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá tener en cuenta, entre otras, las siguientes normas vigentes:

- i. Legislación ambiental municipal y/o, distrital y Nacional.
- ii. Legislación de seguridad industrial y de salud ocupacional.
- iii. Normas NFPA – NEC y Código Nacional de Incendios.
- iv. Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes, que apliquen
- v. Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, RAS – 2000, Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000 y sus modificaciones, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la República de Colombia, hoy Ministerio de Vivienda, ciudad y Territorio – MVCT.
- vi. Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos.

- vii. Manuales de buenas prácticas de ingeniería correspondientes al Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS-2000. Resolución 379 de 2012 y 504 de 2013, o la que la modifique o sustituya, expedida por el MVCT, por la cual se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación.
- viii. Las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución del contrato.

#### **2.3.1.6. ACTA DE TERMINACIÓN y ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN, DE LA FASE 1**

Dentro de los SIETE (07) MESES siguientes a la suscripción del acta de inicio de la FASE 1, el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO entregará al INTERVENTOR el informe contentivo de los productos de la FASE 1 – Ingeniería Básica, y se suscribirá el Acta de Terminación de la Fase 1.

El Interventor emitirá concepto sobre la VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS Y CONTENIDO DE LOS PRODUCTOS DE LA FASE 1 dentro de los QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO, siguientes al recibo de los mismos. En caso que el INTERVENTOR encuentre que deben realizarse ajustes o precisiones sobre los productos, para obtener el cumplimiento de los requisitos y contenidos del mismo, deberá solicitarlos por escrito al CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO dentro del mismo término. Se entiende en todo caso, que el proceso de elaboración de los productos que deben ser entregados por el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO en la FASE 1 fue objeto de verificación, seguimiento y acompañamiento por parte de la INTERVENTORÍA.

Los ajustes o precisiones que requieran los productos, deberán ser realizados por el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, dentro de los QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO, siguientes a la comunicación del Interventor en la que se indique tal situación.

Una vez los productos de la FASE 1 se encuentren ajustados a los REQUISITOS Y CONTENIDOS especificados; dentro de los TRES (3) DÍAS HÁBILES siguientes al recibo de los mismos, el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, la INTERVENTORÍA y la CONTRATANTE, suscribirán el Acta de Recibo a Satisfacción de la Fase 1.

Con la suscripción del Acta de Recibo a Satisfacción de la FASE 1, las obligaciones y derechos de las partes, derivadas del contrato, correspondientes a la Fase 2 quedará sometida a Condición Resolutoria dependiendo del análisis que haga la CONTRATANTE, conforme se describe en este capítulo. Con la suscripción del Acta de Recibo a Satisfacción, el CONTRATO DE CONSULTORIA se entiende suspendido hasta el pronunciamiento de la CONTRATANTE.

Los derechos y obligaciones derivados del CONTRATO DE CONSULTORIA, quedarán suspendidos y sometido al acaecimiento o no de la Condición Resolutoria.

#### **2.3.1.7. PRONUNCIAMIENTO DE LA CONTRATANTE SOBRE LA OCURENCIA O NO DE LA CONDICION RESOLUTORIA**

Vencido el término de la ejecución y recibo a satisfacción, la CONTRATANTE contará con DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO para pronunciarse sobre los referidos documentos, así como sobre el acaecimiento o no de la siguiente Condición Resolutoria:

##### **i. VIABILIDAD DE APP:**

Ocurre, cuando como resultado de la Consultoría que realizó el Departamento Nacional de Planeación -DNP para “ESTRUCTURAR TÉCNICA, LEGAL Y FINANCIERAMENTE UN PROYECTO DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA QUE CONTEMPLE EL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE SANTA MARTA, Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS QUE SE DETERMINE SEAN NECESARIAS”; concluya es viable adelantar el mismo, en este caso la ingeniería de detalle del proyecto la deberá adelantar el contratista del APP; razón por la cual no se llevará a cabo la ejecución de la Fase 2 del presente proyecto y se dará por terminado el Contrato para la EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DE LA “CONSULTORIA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERIA DE DETALLE PARA LA

## CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA SOLUCIÓN DEFINITIVA DE ABASTECIMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE SANTA MARTA.

Si de los análisis realizados por la CONTRATANTE, se concluye que ha acaecido una o varias de las condiciones resolutorias, el CONTRATO DE INTERVENTORÍA entrará en proceso de liquidación y la CONTRATANTE procederá a remitir el Acta de Liquidación correspondiente.

Acaecida la Condición Resolutoria anteriormente descrita, los derechos y obligaciones del CONTRATO DE CONSULTORIA se extinguirán en los términos del artículo 1536 del Código Civil y por lo tanto, el mencionado Contrato entrará en etapa de liquidación, sin que se cause ningún reconocimiento económico distinto al valor de la FASE 1 del CONTRATO DE CONSULTORIA.

### **2.3.1.8. CONSECUENCIAS DEL PRONUNCIAMIENTO DE LA CONTRATANTE SOBRE EL ACAECIMIENTO O NO DE LA CONDICIÓN RESOLUTORIA**

Si resultado de la Consultoría que contrato el DNP para “*ESTRUCTURAR TÉCNICA, LEGAL Y FINANCIERAMENTE UN PROYECTO DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA QUE CONTEMPLA EL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE SANTA MARTA, Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS QUE SE DETERMINE SEAN NECESARIAS*” y de los análisis realizados por la CONTRATANTE, se concluye que ha acaecido la Condición Resolutoria, se entenderá resuelto el CONTRATO DE CONSULTORIA, y la CONTRATANTE remitirá al CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO el Acta de Liquidación correspondiente, conforme al procedimiento establecido para estos efectos en el contrato.

### **2.3.1.9. PRONUNCIAMIENTO DE NO ACAECIMIENTO DE LA CONDICIÓN RESOLUTORIA**

Si resultado de la Consultoría que realizó el DNP para “*ESTRUCTURAR TÉCNICA, LEGAL Y FINANCIERAMENTE UN PROYECTO DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA QUE CONTEMPLA EL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE SANTA MARTA, Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS QUE SE DETERMINE SEAN NECESARIAS*” y de los análisis realizados por la CONTRATANTE, se concluye que no ha acaecido la Condición Resolutoria, la CONTRATANTE informará de tal situación al CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, remitiendo el Acta de Inicio de la FASE 2, según lo previsto en el CONTRATO DE CONSULTORÍA.

### **2.3.2. FASE 2: INGENIERÍA DE DETALLE**

En esta fase, el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, deberá desarrollar los diseños detallados para la construcción completa y definitiva del sistema según los resultados de la Ingeniería Básica realizada en la Fase 1 del contrato requerida para las 2 Etapas constructivas que conforman el proyecto, previa aprobación de la alternativa definitiva de diseño previa información por parte de la CONTRATANTE de no acaecimiento de la condición resolutoria para continuar el contrato en la FASE 2.

Los diseños y actividades requeridas en esta Fase deberán tener en cuenta, sin limitarse a ellas:

- a. Elaboración de todos los diseños técnicos detallados y definitivos de cada uno de los componentes de los sistemas de abastecimiento y suministro de proveniente del río Magdalena y diseño de la captación, pre-tratamiento y “PTAP TORIBIO II”, de acuerdo con la normatividad vigente;
- b. Obtención de permisos ambientales y demás permisos que sean necesarios para la ejecución del proyecto.

- c. Apoyar a través del especialista jurídico a la entidad para que adelante la compra de predios y la obtención de permisos de servidumbre. Este tema se debe realizar en total coordinación con la Administración Municipal, METROAGUA S.A. E.S.P. y la Corporación Autónoma Regional que corresponda.
- d. La formulación del proyecto, a nombre del municipio beneficiario, de conformidad con la Resolución 379 de 2012, y las resoluciones que la modifican, 504 de 2013 y 770 de 2014, o la que las modifique o sustituya, expedidas por el MVCT.

### 2.3.2.1. ACTA DE INICIO DE LA FASE 2.

Para el inicio de la FASE 2, el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, la INTERVENTORÍA y la CONTRATANTE a través de quien designe para el efecto, deben suscribir el acta correspondiente previo cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a. **Aprobación del personal del CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO para la FASE 2.** El INTERVENTOR verificará y aprobará el cumplimiento de los perfiles exigidos para los profesionales definidos en la oferta para la ejecución de esta FASE. Igualmente verificará los contratos de trabajo y/o los contratos de prestación de servicios suscritos entre el personal y el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO 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 CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO entregará previamente a la suscripción del acta de inicio de la Fase 2, los documentos soporte que acredita la calidad y experiencia del personal profesional requeridos para esta fase.
- b. **Aprobación de la metodología y programación de actividades de la FASE 2.** El INTERVENTOR aprobará la metodología y programación de actividades, en la cual se establecerán secuencias, duración (fecha de inicio y fecha de terminación), responsable, recursos físicos y método de seguimiento y monitoreo a la programación.
- c. **Aprobación de garantías.** El INTERVENTOR revisará que los amparos correspondientes a las garantías de la FASE 2, correspondan con lo exigido en los presentes Términos de Referencia, para efectos de su presentación y aprobación por parte de la CONTRATANTE.
- d. **Afiliación al sistema de seguridad social integral.** Soporte de afiliación y pago de seguridad social integral vigente de todo el personal propuesto.

El Acta de Inicio deberá contener entre otros aspectos los siguientes:

1. Lugar y fecha de suscripción del acta.
2. Nombre e identificación completa de los intervinientes.
3. Plazo.
4. Fecha de Terminación prevista de la Fase 2.
5. Valor.
6. Información del CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO e INTERVENTOR.
7. Valor asegurado y vigencias de las garantías.
8. Fecha de aprobación de las garantías.
9. Personal del CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO para la Fase 2.

Nota: El CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá disponer de todos los recursos físicos y humanos, necesarios y suficientes, para garantizar el cumplimiento de sus obligaciones para la FASE 2, sin limitarse al Personal Mínimo descrito en el presente documento, y sin que esto genere un mayor valor para la CONTRATANTE.

### 2.3.2.2. ACTIVIDADES DE LA FASE 2

#### 2.3.2.2.1. Estudios y Diseño Definitivo



El CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO, deberá desarrollar los diseños detallados para la construcción completa y definitiva del sistema según los resultados del estudio de preliminar anterior y previa aprobación de la alternativa definitiva de diseño. Los diseños y actividades requeridas deberán tener en cuenta, sin limitarse a ellas:

1. Determinación de los criterios de diseño de los sistemas de abastecimiento de agua potable y de plantas de potabilización (convencional o no convencional).

Incluye verificación y análisis de población y demanda, selección de nivel de complejidad, periodo y caudal de diseño para cada componente, y los demás lineamientos y parámetros de diseño establecidos en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS; así como los criterios relacionados con la calidad de las fuentes abastecedoras del sistema de abastecimiento y de las fuentes o medio receptor de los vertimientos (para el análisis de población y demanda, se deberá tener en cuenta los resultados del estudio realizado por la Universidad de los Andes).

2. Estudios topográficos y batimétricos.

Se realizará un levantamiento planimétrico y altimétrico, procurando establecer amarres con BMs existentes y validados con información IGAC. En los sitios donde se proyecten estructuras de no existir se dejarán como mínimo 2 mojones con coordenadas y elevaciones en sistema geodésico, que permitan la posterior ubicación de estos elementos. En general se deberá dejar un número suficiente de mojones para el replanteo de todos los elementos de los sistemas proyectados. Las carteras topográficas y demás elementos del proceso estarán a disposición de la Interventoría del contrato para su verificación.

Para las líneas de aducción e impulsión, el levantamiento topográfico se debe realizar por lo menos a un corredor de 15 metros a lado y lado del eje de diseño.

En caso de ser seleccionada la alternativa de conducción por el lecho marino, se deberá realizar un levantamiento topográfico planimétrico y altimétrico de la línea de playa en la que se ubicará la línea de costa, las estructuras existentes si las hay, los postes de energía, los mojones de señalización de las líneas de gasoducto. En el levantamiento se procurará ubicar los afloramientos de roca coralina cuando sea posible.

Se realizará un levantamiento batimétrico detallado del área de interés, con el fin de realizar el trazado de la tubería (si es la alternativa elegida).

3. Estudios Oceanográficos.

Caracterización del estado del mar: Se debe realizar un estudio del estado del mar del sector del proyecto el cual consiste en la determinación de las condiciones de oleaje en aguas someras a lo largo del tendido de la tubería. Para lo anterior se deben realizar las diferentes propagaciones de las olas desde aguas profundas determinando las transformaciones del oleaje a medida que éste se acerca a la costa. En éste orden de ideas se deberán como mínimo determinar las rosas de oleaje en aguas profundas y aguas someras.

Determinación de la cota de desplante de la tubería: Toda la información anterior se deberá compilar y analizar en torno a la determinación de la profundidad de cierre de playa en diferentes sectores del proyecto a fin de determinar la cota de desplante de la tubería la cual sin duda deberá quedar por debajo de la cota determinada.

Se deberá tomar muestras representativas de los sedimentos distribuidas a lo largo de la playa para caracterizar el material que conforma las facies sedimentarias del lecho marino.

Se deberá realizar un análisis de las transformaciones del oleaje el cual se ensamblará en un modelo matemático bidimensional y a partir del cual se examinará el comportamiento hidrodinámico del sector. Con base en la información de fotografías aéreas históricas y la cartografía histórica del sector se ensamblará un modelo que permita evaluar los procesos morfo dinámicos que se han presentado en la costa del sector.

4. Estudios de suelos y/o geotécnicos.

Se debe adelantar un programa de investigación del subsuelo, para lo cual se deben realizar como mínimo 120 sondeos que se consideren convenientes para obtener la información requerida para determinar la capacidad portante, agresividad y otras características del terreno en los sitios donde se proyectan estructuras; además se verificará la estabilidad de las zonas en donde se instalarán tuberías y otros elementos de los sistemas, y de requerirse se diseñarán las obras de protección necesarias.

EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO en desarrollo de la Consultoría, deberá presentar un plan de muestreo y ensayo tanto para la etapa de ingeniería básica como para la etapa de ingeniería de detalle, dicho plan de muestreo debe ser aprobado por la interventoría.

Los estudios geotécnicos deberán realizarse en laboratorios totalmente certificados para las pruebas.

Se deben realizar los diseños de cimentación para los encamados de las tuberías, lo cual implica el análisis de las posibles deformaciones de las mismas, a su vez los diseños de cimentación de los anclajes que sean necesarios para los accesorios.

Se deben realizar los análisis y diseños de cimentación para las estructuras (tanques, bombeos, tuberías, etc.) siguiendo las normativas existentes y basados en los estudios de suelos respectivos.

Los diseños deberán detallar los movimientos de tierra (tanto de corte y relleno) que sean necesarios en las obras, tanto del trazado de las líneas como de la ubicación de las estructuras.

5. Estudios de calidad de agua y tratabilidad.

Para el análisis de calidad de agua de la fuente de abastecimiento, deberá tenerse en cuenta la Resolución 4716 de 2010 expedida por el Ministerio de Protección Social y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

6. Diseños hidráulicos con sus respectivas memorias de cálculo.

El proyecto a presentar debe contener los diseños y memorias mencionadas, por tal motivo el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá realizar los diseños hidráulicos de cada uno de los componentes de los sistemas de abastecimiento de agua, para lo cual deberá tener en cuenta los lineamientos establecidos en la Norma RAS 2000 y sus modificaciones. Adicionalmente deberá anexar los resultados de los cálculos hidráulicos, donde se consignen los datos de entrada, supuestos, dotaciones, caudales de diseño, cotas, presiones, entre otras y los resultados obtenidos debidamente tabulados y concordantes con los datos plasmados en los planos de diseño.

Para el caso del componente redes de: Aducción, conducción y redes de distribución, las modelaciones hidráulicas de dichas redes se realizarán preferiblemente en el programa EPANET, sin perjuicio de poderse realizar en otro software de modelación. Toda modelación hidráulica se debe entregar con la información que se procesó en el software para su verificación de forma magnética y física, de igual manera para el diseño hidráulico se tendrán en cuenta los lineamientos de la norma RAS 2000 y sus modificaciones.

EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO en desarrollo de la Consultoría, deberá dimensionar y detallar la potencia de las estaciones de bombeo, los diámetros y longitudes tanto de la línea de impulsión, como de la línea de distribución.

Deberá definir las configuraciones definitivas de tuberías tanto en la estación de bombeo, como en la llegada de la tubería a el/los tanque(s). A su vez detallar la geometría del(os) tanque(s), volumen útil operacional y niveles de operación.

Deberá determinar la ubicación de las respectivas válvulas de purga, de ventosa, reductoras de presión, cheques y demás accesorios para dimensionarlas y detallar su instalación en los respectivos planos de construcción.

Deberá detallar el corredor de las líneas de impulsión y conducción, tanto en planta como en perfil donde se muestren los detalles de ubicación de válvulas y accesorios de las tuberías.

Los diseños deberán contemplar todos los posibles estados de operación, como los manejos de la estación de bombeo, cierres y apertura de las válvulas de tal forma que se contemplen los casos de golpe de ariete y demás pertinentes. Se deberán entregar manuales de operación de los componentes.

Los diseños deberán definir las características, capacidad, especificaciones y calidad de los materiales y equipos necesarios para la construcción de la "PTAP TORIBIO II".

Se deberán realizar los diseños hidrosanitarios de las instalaciones locales, estos contemplan suministro de agua potable a las casetas, drenajes sanitarios, drenajes pluviales de la ronda de cerramiento y de las zonas comunes.

**Cuando el trazado de una línea de aducción y conducción contemple el cruce de una vía férrea, vía nacional o departamental, el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá proponer el método constructivo idóneo (consultado con la entidad encargada de emitir la viabilidad técnica) y tener en cuenta el costeo respectivo en la presentación del presupuesto. Así mismo, el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá elaborar los planos de detalle de los respectivos cruces para la obtención del permiso de cruce ante el concesionario e iniciar el trámite y consecución ante la entidad competente.**

#### 7. Tratamiento de lodos.

Se deberá diseñar el sistema de tratamiento de lodos producto de los procesos de potabilización en la "PTAP TORIBIO II". Lo anterior teniendo en cuenta lo establecido por el RAS 2000 y demás normatividad vigente.

#### 8. Diseños estructurales.

El proyecto a presentar debe tener en cuenta lo dispuesto en la Norma Sismo Resistente 2010 (NSR-10) y demás normatividad aplicable.

La Consultoría deberá entregar el diseño hidráulico y estructural de cada uno de los componentes que hacen parte de la solución concertada, incluyendo memorias y planos respectivos. EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá dimensionar y detallar todos los elementos estructurales de construcción que se establezcan para las obras.

Deberá realizar todos los despieces de las obras en concreto, detallar cuantías, calidades y resistencias del concreto requerido y definir geometrías respectivas en planos.

#### 9. Diseños eléctricos y electromecánicos.

Se adelantarán de conformidad con el RETIE y la normatividad vigente. La consultoría deberá entregar las respectivas memorias de cálculo y planos.

EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, deberá dimensionar y establecer todos los sistemas eléctricos de las estaciones de bombeo y planta de tratamiento, definir cargas y potencias de operación, mecanismos de control manual y automático, lo mismo que los sistemas eléctricos de confiabilidad, de acuerdo con las normas de empresa prestadora de servicio, y legales aplicables, y teniendo en cuenta los lineamientos del Centro de Control de METROAGUA.

También se requieren diseños eléctricos de las instalaciones locales como la caseta de control, la caseta de entrada, estación de bombeo dependiente, Planta de tratamiento y la iluminación de zonas comunes.

Los diseños mecánicos contemplan la instalación y detalle de configuración de la estación de bombeo, los puntos de control manual del sistema y la conexión a los automatismos de control.

EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá garantizar los diseños eléctricos hasta el punto en que la empresa prestadora del servicio eléctrico garantice la disponibilidad del servicio.

10. Diseños Arquitectónicos.

Se debe realizar el diseño arquitectónico de las estructuras que contemplen edificaciones, cerramientos, etc., diseño que deberá tener en cuenta acabados acordes al tipo de región, clima particular de la zona donde será construida y tradiciones de la comunidad beneficiaria.

11. Diseño del sistema control y automatización:

EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá diseñar, detallar y definir el sistema general de control, comunicaciones y automatización necesarios para la operación del sistema de acueducto objeto de este proceso. Lo anterior deberá ser totalmente compatible con la plataforma existente que se encuentra en el Centro de Control de METROAGUA y por lo tanto deberá ser integrado, funcional y tecnológicamente, con lo existente. Así mismo, EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO en desarrollo de la consultoría, deberá definir todas las especificaciones necesarias para los diseños eléctricos y mecánicos.

EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá diseñar, detallar y definir completamente los equipos de instrumentación tanto para la medición de caudales y presiones en el trazado y que se conecten al sistema de control automático en las estructuras y en el centro de control de METROAGUA S.A. E.S.P.

12. Diseño detallado de las estructuras de entrega a la PTAP TORIBIO II.

EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá desarrollar el diseño detallado de las estructuras y componentes asociados con la entrega del agua pre-tratada proveniente del río Magdalena a la PTAP TORIBIO II establecidos en dicho estudio.

13. Diseño detallado de la estación de bombeo y líneas de impulsión para cada etapa.

14. Estudio de impacto ambiental.

La Consultoría deberá adelantar un estudio de impacto ambiental y demás documentos soportes, requeridos para la solicitud de la licencia ambiental y/o los permisos que se requieran autoridades ambientales competentes, para la ejecución del proyecto. Todo lo anterior, en el marco de lo establecido por el Decreto 2820 de 2010, mediante el cual el entonces Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda, y Desarrollo Territorial, Reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.

De igual manera, EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, deberá tramitar ante la Autoridad Ambiental competente, todos los permisos y/o licencias, a las que haya lugar en el marco de la ejecución de la obra. Lo anterior implica, que EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, no solo, deberá entregar toda la documentación y estudios exigidos por la Autoridad Ambiental competente y el Decreto 2820 de 2010, sino que también, deberá dar respuesta a los requerimiento y observaciones que efectúe la Autoridad Ambiental durante el proceso de otorgamiento de los permisos y/o licencias. Lo anterior, hasta el momento que dicha autoridad otorgue los permisos y/ licencias requeridas.

15. Especificaciones técnicas.

La Consultoría deberá entregar las especificaciones de construcción, materiales y equipos requeridos de cada una de las actividades que están contempladas en el presupuesto de las obras. Se incluirán, entre otros los siguientes aspectos: i) Descripción de la actividad a desarrollar y establecer de manera clara su unidad de pago, ii) Materiales, iii) Pruebas mínimas de resistencia de materiales y/o equipos, como también de la calidad de obra, iv) Medición y pago de obras, v) Costos de implementación seguridad y salud ocupacional, Planes de Manejo Ambiental y Planes de Manejo de Tránsito (PMT, cuando aplique), vi) Especificaciones eléctricas y mecánicas particulares. La preparación de estas especificaciones deberá efectuarse de conformidad con las normas de contratación administrativa vigentes, la experiencia de la consultoría. Estas especificaciones deben ser articuladas a las especificaciones técnicas de construcción de METROAGUA S.A. E.S.P.

16. Planos de construcción y documentos.

La Consultoría suministrará original y una (1) copia en físico, y adicionalmente copia en medio magnético de los planos topográficos, planos de localización general de los componentes de los sistemas, planos de diseño, de detalles constructivos y un reducido en planta y otro en perfil, todos en tamaño pliego y escala adecuada que permita una adecuada lectura de toda la información consignada y representen la totalidad del proyecto. Todas las memorias y planos sin excepción, deberán ser entregados por la consultoría en medio físico y magnético en formatos Word, Excel, AutoCAD, Epanet, etc. Todos los planos de diseño deben tener claramente identificados y dibujados todos los elementos requeridos, incluyendo coordenadas y elevaciones de cada uno de los componentes de los sistemas diseñados detallando convenciones claras para identificar si los elementos existen o son elementos propuestos, lo cual debe reflejarse en cuadros de numeración y resumen de cantidades. Los planos deberán contener las interferencias (donde aplique).

Todos los planos deberán estar debidamente suscritos por un profesional acreditado en la materia respectiva.

En general, para la aplicación de normas y especificaciones técnicas relacionadas con los diseños, planos y memorias, se tendrá en cuenta lo dispuesto en el Reglamento Técnico del sector RAS, la Resolución 379 de 2012 y sus modificaciones, Norma Sismoresistente, Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, y demás que apliquen.

Se incluirán entre otros, los siguientes planos para cada proyecto, según corresponda a sistemas de suministro de agua:

- ii. Plano de esquema general del sistema.
- iii. Planos topográficos y batimétricos con curvas de nivel, georreferenciación y referencias (cuerpos de agua, caminos y vías, líneas eléctricas, construcciones, etc.)
- iv. Planos de localización en planta de los sistemas proyectados.
- v. Perfiles de conducciones y ductos principales indicando longitudes, diámetros, cotas de rasante cruces con otras tuberías, pendiente, tipo y clase de tubería.
- vi. Planos de sectorización de los sistemas de acueducto.
- vii. Planos detallados de estructuras hidráulicas, estaciones de bombeo y demás elementos que se proyecte construir, incluyendo para cada uno, su localización en planta y detalles constructivos
- viii. Planos arquitectónicos, hidráulicos, estructurales, eléctricos, mecánicos y de instrumentación de las estaciones de bombeo (si aplica).
- ix. Planos detallados para montajes eléctricos, mecánicos y de equipos principales de las Estaciones de Bombeo (si aplica).

- x. Planos detallados de las estructuras y componentes de entrega en la PTAP Toribio.
- xi. Plano Catastral que permita identificar la ubicación de los predios requeridos por el proyecto y los predios a través de los cuales va el trazado del paso de tuberías con el fin de identificar el número de servidumbres requeridas.
- xii. Planos constructivos que se requieran para cada proyecto.

En los planos debe aparecer la ubicación de los puntos BM validados por el IGAC usados en los levantamientos topográficos, cuando haya lugar.

17. Presupuesto de obras y análisis de precios unitarios.

Se preparará un presupuesto detallado de cada Etapa constructiva del proyecto por la modalidad de precios unitarios, diferenciando por capítulos cada uno de los elementos principales de los sistemas proyectados. Se deben incluir cantidades de obra por cada ítem y presentar la memoria de cálculo de dichas cantidades, de manera coherente con los ítems de pago establecidos en las especificaciones y costos unitarios correspondientes a las condiciones particulares del proyecto.

La Consultoría deberá entregar Análisis de Precios Unitarios (APUs) de todos los ítems incluidos en el presupuesto, los cuales deben estructurarse con base en costos y condiciones de mercado locales. Se deberá presentar el desglose del factor de costos indirectos A.I.U (Administración, Imprevistos y Utilidad), incluyendo los impuestos Nacionales, Departamentales y Locales para la ejecución del proyecto, valor que deberá ser acorde a las características de la zona. Adicionalmente para la elaboración de los APUs, se deberá tener en cuenta los costos por acarreo interno para la construcción de las estructuras que no cuenten con fácil acceso, a la disponibilidad de sitio(s) cercanos de botaderos autorizados y de igual manera tener en cuenta los posibles costos de explotación y transporte de material pétreo en el evento que no exista la disponibilidad de los materiales necesarios en la zona.

18. Programación de la ejecución de obras.

La Consultoría deberá presentar la programación de la ejecución de las obras proyectadas, definiendo la secuencia constructiva más adecuada. Lo anterior representado en un diagrama de Gantt o PERT, identificando actividades asociadas a entregables concretos, duración, relaciones de precedencia entre actividades, organización por capítulos y definición de la ruta crítica del proyecto.

19. Costos de operación y mantenimiento.

La Consultoría deberá determinar de manera racional los costos de operación y mantenimiento in situ de cada uno de los sistemas proyectados (ej. personal, insumos químicos para el tratamiento, combustibles, energía eléctrica, gastos administrativos y comerciales, entre otros), con el fin de incorporar esta información en el modelo financiero de cada Etapa constructiva del proyecto. De igual manera, presentar el Manual de Operación y Mantenimiento de cada una de las estructuras que conforman los sistemas de abastecimiento y manejo de aguas residuales diseñados.

20. Análisis predial y gestión de predios.

La Consultoría deberá elaborar un estudio de títulos y avalúos para la adquisición de predios y/o servidumbres que se requieran, elaborando una ficha predial por cada uno de ellos en la cual se identifique i) propietario, ii) estado de titularidad, iii) certificados de libertad y tradición, iv) valor del área requerida en caso de requerirse compra o servidumbre, v) análisis de posibilidad de compra o adquisición de servidumbres; esta información debe reflejarse en un informe y planos específicos.

Además del estudio predial descrito, la Consultoría deberá adelantar las gestiones necesarias para que se concrete la adquisición de los predios y/o permisos de servidumbre necesarios para el desarrollo de cada Etapa constructiva del proyecto. Esta gestión incluye: i) acercamientos entre las autoridades municipales y los propietarios, ii) apoyo a los municipios en la obtención de los documentos necesarios para la realización de los trámites requeridos ante las entidades respectivas para la declaratoria de utilidad pública de los predios requeridos, negociación y formalización y legalización de la compra de predios o los permisos de servidumbre requeridos. En aquellos casos que se considere que no es posible obtener la servidumbre o la compra o donación del predio, el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá ajustar el trazado del diseño y/o la ubicación de las estructuras en predios cuya adquisición sea posible.

21. Vías de acceso.

EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá establecer los trazados idóneos de las vías que permitan el ingreso a los diferentes componentes diseñados por esta Consultoría. De igual manera deberá adelantar y entregar los diseños geométricos, hidráulicos y estructurales de los pavimentos de dichas vías, teniendo en cuenta los requerimientos y normas establecidas por el INVIAS y otras legales y técnicas pertinentes. Estos trazados deberán tenerse en cuenta en el tema de gestión predial y servidumbres.

22. Gestión ambiental.

Comprende las actividades necesarias para obtener los permisos de concesión y/o vertimientos y demás autorizaciones ambientales que se requieran, los cuales deberán ser obtenidos para la ejecución del proyecto. La Consultoría deberá preparar toda la documentación necesaria para la solicitud a la Corporación Autónoma Regional de la jurisdicción, la Licencia Ambiental o los permisos de concesión y/o vertimiento y autorizaciones requeridas por la ley para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente (Parques Nacionales, Dimar, entre otros). Los estudios de gestión ambiental deberán incluir una descripción de los planes de mitigación ambiental (ej. manejo de excavaciones, zanjas, etc.) a implementarse durante la construcción de las obras, así como de seguridad y protección de las personas que en ellas intervengan (señalización, prevención, manejo de contingencias, etc.).

**Notas:**

- I. La Consultoría deberá elaborar un informe de estudios y diseños definitivos, el cual será puesto a consideración del Interventor del contrato y deberá incluir todos los aspectos descritos en este capítulo, incluido un resumen de parámetros y criterios de diseño, memorias descriptivas y de cálculo de los sistemas, planos, especificaciones y demás elementos enunciados.
- II. En caso de que la alternativa seleccionada de conducción sea por el lecho marino, EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO en desarrollo de la Consultoría, deberá entregarle al operador un plan de monitoreo y manejo específico para el tramo de impulsión sobre el lecho marino, de tal manera que se especifique detalladamente los procesos y tecnologías requeridas para el mantenimiento preventivo y correctivo de las líneas de conducción. Este plan deberá establecer los mecanismos para detectar y corregir las posibles fugas y la forma de operar las líneas redundantes durante de mantenimiento en alguna de las líneas de conducción. Si lo anterior implica diseños, éstos deben contemplarse en la ingeniería de detalle. Por ejemplo, telemando, telecontrol, transductores de presión sobre la línea, válvulas, macromedidores, etc.
- III. Cada una de las etapas proyectadas en la Consultoría deberán ser funcionales de manera independiente. De tal manera, que cada una pueda entrar en funcionamiento de manera independiente a las otras.
- IV. De igual manera, la Consultoría deberá adelantar los diseños de detalles de los mecanismos y estructuras requeridas para acoplar las etapas de este proyecto con las estructuras y mecanismos existentes en la PTAP Toribio. Lo anterior desde el punto de vista mecánico, eléctrico, electrónico y estructural. Es importante recordar que la Consultoría de la PTAP Toribio, adelantaron los diseños conceptuales para el acople de está con actual

consultoría; sin embargo la actual consultoría deberá llevar esos diseños conceptuales, a diseños de ingeniería de detalle.

#### **2.3.2.2.2. Formulación del proyecto**

EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO en desarrollo de la Consultoría, a partir de los diseños definitivos y una vez adquiridos los predios, servidumbres y permisos necesarios por parte del municipio, y realizadas la consulta previa, en caso de ser requerida, deberá estructurar la formulación del proyecto, de conformidad con la Resolución 379 de 2012 expedida por el MVCT, por la cual se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación. El producto será pagado previa aprobación por parte de la interventoría del contrato, cuyo concepto deberá emitirse en un plazo máximo de 30 días calendario después de la viabilización del MVCT. Adicionalmente, la Consultoría deberá realizar los ajustes necesarios solicitados por el mecanismo de viabilización del MVCT (en caso de ser necesario).

#### **2.3.2.3. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO EN LA FASE 2. INGENIERIA DE DETALLE**

Serán obligaciones específicas del CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO en la FASE 2, las siguientes:

1. Entregar a la interventoría, previa suscripción del acta de inicio, las hojas de vida del equipo de trabajo del CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, requerido para la FASE 2.
2. Suscribir el Acta de Inicio de la FASE 2
3. EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá adelantar las actividades necesarias para dar cumplimiento al objeto de la FASE 2, presentando un plan de trabajo y una programación para la ejecución del contrato, los cuales serán revisados y aprobados por la Interventoría antes de la suscripción del acta de inicio del contrato. 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.
4. EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá dar cumplimiento a cada una de las obligaciones descritas en el numeral 2.2.2 - INGENIERIA DE DETALLE del estudio previo.
5. Efectuar mensualmente y/o las veces que se requieran reuniones de Socialización con la Comunidad y las autoridades locales.
6. Vincular al personal propuesto mediante contrato de trabajo y/o de prestación de servicios, así como estar afiliado y al día con los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral.
7. Reparar oportunamente y por su cuenta y riesgo, cualquier daño o perjuicio que ocasionen en el desarrollo y ejecución de la FASE 2 del CONTRATO DE CONSULTORÍA
8. Ejecutar el CONTRATO DE CONSULTORÍA con todos los elementos necesarios para el cabal cumplimiento de la FASE 2 del Contrato.
9. Realizar como mínimo una vez al mes, durante toda la ejecución de la FASE 2 del contrato, comités técnicos de seguimiento.
10. Presentar toda la información requerida por la INTERVENTORIA o LA CONTRATANTE de conformidad con el Manual de INTERVENTORIA.
11. Entregar los productos de acuerdo con el alcance descrito para la ejecución de esta fase.
12. Ajustar los productos de esta fase, dentro de los términos establecidos para ello, de acuerdo con las



observaciones presentadas por el INTERVENTOR y/o LA CONTRATANTE.

13. Ajustar el Informe Final de esta Fase dentro de los términos establecidos para ello, de acuerdo con las observaciones presentadas por el INTERVENTOR y/o LA CONTRATANTE.
14. Todas la que le apliquen para garantizar la ejecución de la Fase 2 del CONTRATO DE CONSULTORÍA.
15. Suscribir el Acta de terminación de la FASE 2 del CONTRATO DE CONSULTORÍA
16. Suscribir el Acta de entrega y recibo final a satisfacción de la FASE 2 del CONTRATO DE CONSULTORÍA
17. Suscribir el Acta de Liquidación del contrato.
18. Las demás que por ley, Minuta del Contrato y los Términos de Referencia le corresponda o sean necesarias para el cabal cumplimiento del mismo.

#### **2.3.2.4. METODO PARA LA DETERMINACION DEL VALOR DEL CONTRATO**

##### **2.3.2.4.1. FASE 1 DEL CONTRATO**

El método para la determinación del valor de la FASE 1 es por PRECIO GLOBAL FIJO SIN FÓRMULA DE AJUSTE. En consecuencia, el precio previsto en el numeral 4, incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales; desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación del equipo de trabajo mínimo del CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO; desplazamiento, transporte y toda clase de equipos necesarios; honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución de la Fase 1; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; la remuneración para el CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO, imprevistos y en general, todos los costos en los que deba incurrir el CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO para el cabal cumplimiento de ejecución del contrato. LA CONTRATANTE no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución de esta etapa y que fueron previsibles al momento de la presentación de la oferta.

##### **2.3.2.4.2. FASE 2 DEL CONTRATO**

El método para la determinación del valor de la FASE 2 es por PRECIO GLOBAL FIJO SIN FÓRMULA DE AJUSTE y corresponderá a un valor efectivo de la Fase 2, que resulte de la conveniencia o no de realizar el trazado de la línea de conducción del proyecto por la línea costera o por mar. Lo anterior, de acuerdo con la definición de la alternativa recomendada en la Fase 1. Por lo anterior, no será objeto de reconocimiento el valor del estudio batimétrico si el trazado de la línea de conducción va por la línea costera por lo cual se pagará actividades de topografía; si el trazado de la línea de conducción va por el mar no será objeto de reconocimiento de actividades de topografía por lo cual solo se pagará actividades de batimetría, para lo cual se descontarán los valores o precios unitarios fijos pactados para el respectivo ítem que no se ejecute según la oferta económica y que determinarán el valor pactado para la ejecución de la FASE 2.

Por tanto, en el valor efectivo para la FASE 2 se entiende incluidos, entre otros, todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales; desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación del equipo de trabajo mínimo del CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO; desplazamiento, transporte y toda clase de equipos necesarios; honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución de la Fase 1; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; la remuneración para el CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO, imprevistos y en general,

todos los costos en los que deba incurrir el CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO para el cabal cumplimiento de ejecución del contrato. LA CONTRATANTE no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución de esta etapa y que fueron previsibles al momento de la presentación de la oferta.

### 2.3.2.5. FORMA DE PAGO DE LA FASE 2. INGENIERIA DE DETALLE

LA CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO el valor efectivo de la FASE 2 del contrato, así:

**1. Un pago correspondiente al 10% del valor de la FASE 2 del contrato**, el cual se pagará una vez aprobada por parte del Interventor del contrato, la Metodología y Plan de Trabajo Detallado de la FASE 2, en el cual deberá indicarse el momento de entrega de cada uno de los productos de esta fase.

**2. Un pago correspondiente al 40% del valor del contrato**, una vez el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO haya entregado a la Interventoría, el **Producto 2 - Estudios y Diseños Definitivos** conforme a lo dispuesto en el numeral 2.2.2 FASE 2- Ingeniería de Detalle del presente documento, y los mismos sean aprobados por parte de la Interventoría del Contrato.

**3. Un pago correspondiente al 30% del valor del contrato**, una vez el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO haya entregado a la Interventoría el **Producto 3 – Análisis y Gestión Predial, Social y Ambiental**, conforme a lo dispuesto en el numeral 2.2.2 FASE 2 Ingeniería de Detalle del presente documento, y los mismos sean aprobados por parte de la Interventoría del Contrato.

**4. Un pago correspondiente al 20% del valor del contrato**, una vez el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO haya entregado a la Interventoría el **Producto 4 - Formulación del proyecto**, conforme a lo dispuesto en el numeral 2.2.2 FASE 2 Ingeniería de Detalle del presente documento y el mismo sea viabilizado por el MVCT o con concepto de técnicamente viable del MVTC, lo cual implica que el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO ha entregado el proyecto a LA CONTRATANTE y al MUNICIPIO y este último lo presentó ante el mecanismo de viabilización, y que el proyecto fue presentado ante el Comité Técnico del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico y fue evaluado como viable cumpliendo así, lo establecido en la Resolución 379 de 2012 y las resoluciones que la modifican, 504 de 2013 y 770 de 2014, o la que las modifique o sustituya, expedidas por el MVCT.

Cada solicitud de pago deberá ir acompañada con la factura, concepto de aprobación del entregable por LA INTERVENTORÍA 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 EJECUCION DEL PROYECTO una vez cumplidos los siguientes requisitos:

- a. Recibo a satisfacción por parte de la interventoría de los productos entregados por el CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO en desarrollo de esta Fase.
- b. Suscripción del acta de terminación de la FASE 2.
- c. Suscripción del Acta de Recibo y Entrega Final de Consultoría
- d. Los demás requisitos establecidos para pago en el Manual Operativo del Patrimonio Autónomo.

Para cada uno de los pagos el CONTRATISTA de conformidad con lo establecido en la Ley 789 de 2002, ley 797 de 2002, Decreto 1703 de 2002, Decreto 2400 de 2002, Ley 828 de 2003, Decreto 510 de 2003 y Ley 1122 de 2007, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, deberá acreditar el pago generado de la nómina de sus empleados de los últimos seis (6) meses 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, o certificación del pago de los aportes de Pensión, Riesgos Laborales y de Caja de Compensación Familiar, y del CREE por encontrarse en los supuestos establecidos en la Reforma Tributaria (Ley 1607 de 2012 – Decreto 1828 de 2013), de todo el personal vinculado directamente a la ejecución del proyecto, incluido el personal independiente que preste sus servicios para la ejecución de la obra. La certificación será expedida y firmada por el revisor fiscal cuando de acuerdo con la Ley esté obligado a tenerlo o cuando por estatutos así se dispuso, o por el representante legal cuando no esté obligado a tener revisor fiscal. Cuando proceda.

### 2.3.2.6. PRODUCTOS DE LA FASE 2

EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá adelantar todas las actividades requeridas para la ejecución de esta fase del contrato, incluyendo la entrega de los productos requeridos como resultado de esta Fase. Para lo anterior, deberá entregar los siguientes documentos sin limitarse:

#### FASE 2. INGENIERÍA DE DETALLE

- i. Análisis y determinación de interferencias, afectaciones y servidumbre.
- ii. Informe del levantamiento topográfico y batimétrico, informe de geotecnia y estudios de suelos.
- iii. Informe del estudio oceanográfico
- iv. Informe detallado de los diseños hidráulicos y metodología constructiva
- v. Informe detallado de los diseños estructurales y metodología constructiva
- vi. Informe detallado de los diseños mecánicos y metodología constructiva
- vii. Informe detallado de los diseños eléctricos y electrónicos y metodología constructiva.
- viii. Informe detallado de diseños arquitectónicos
- ix. Informe detallado de Urbanismo dentro de la planta de potabilización
- x. Informe detallado de vías de acceso y vías internas de la planta
- xi. Informe detallado de Automatización de la Planta de potabilización.
- xii. Informe de afectación a terceros
- xiii. Informe predial detallado
- xiv. Informe de gestión social
- xv. Estudio de Impacto Ambiental
- xvi. Plan de manejo de tráfico, señalización y desvíos
- xvii. Informe Final, incluye Pliegos de Condiciones para la contratación de la obra, presupuesto (con APU's y cotizaciones soportes), los planos y las especificaciones técnicas, método constructivo, cronograma detallado de ejecución y flujo financiero de ejecución de la fase de construcción mes a mes, consistente con el cronograma de suministro y obra propuesto, modelo de referencia de trámites para licencias y permisos ante las entidades correspondientes.
- xviii. Formulación del proyecto. La consultoría deberá formular el proyecto de conformidad con lo establecido en la Resolución 379 de 2012 del MVCT.
- xix. Entrega del informe ejecutivo y presentación audiovisual de las obras diseñadas para socialización de las mismas.

**Nota: Todo lo anterior para cada una de las Etapas. Cabe resaltar que cada etapa debe ser operativa de forma independiente y debe ser integrada a la solución definitiva.**

Para efectos de lo anterior, el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá tener en cuenta, entre otras, las siguientes normas vigentes:

- a. Legislación ambiental municipal y/o, distrital y Nacional.
- b. Legislación de seguridad industrial y de salud ocupacional.
- c. Normas NFPA – NEC y Código Nacional de Incendios.
- d. Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes, que apliquen

- e. Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, RAS – 2000, Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000 y sus modificaciones, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la República de Colombia, hoy Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT.
- f. Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos.
- g. Manuales de buenas prácticas de ingeniería correspondientes al Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS-2000. Resolución 379 de 2012 y 504 de 2013, o la que la modifique o sustituya, expedida por el MVCT, por la cual se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación.
- h. Las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución del contrato.

### **2.3.2.7. ACTA DE TERMINACION DE CONTRATO Y ACTA DE RECIBO A SATISFACCION Y ENTREGA FINAL DE CONSULTORIA**

Dentro de los **ONCE (11) MESES** siguientes a la suscripción del Acta de Inicio de la FASE 2, el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá entregar la totalidad de los productos objeto del contrato de conformidad con los plazos establecidos para cada uno de ellos, con el lleno de los requisitos técnicos. A la finalización del plazo de ejecución de la FASE 2, el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO y el INTERVENTOR suscribirán el Acta de Terminación del contrato.

El Interventor emitirá concepto sobre la VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS Y CONTENIDO DE LOS PRODUCTOS DE LA FASE 2 dentro de los QUINCE (15) DIAS CALENDARIO, siguientes al recibo de los mismos. En caso que el INTERVENTOR encuentre que deben realizarse ajustes o precisiones sobre los productos, para obtener el cumplimiento de los requisitos y contenidos del mismo, deberá solicitarlos por escrito al CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO dentro del mismo término. Se entiende en todo caso, que el proceso de elaboración de los productos que deben ser entregados por el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO en la FASE 2 fue objeto de verificación, seguimiento y acompañamiento por parte de la INTERVENTORÍA.

Los ajustes o precisiones que requieran los productos, deberán ser realizados por el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, dentro de los QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO, siguientes a la comunicación del Interventor en la que se indique tal situación.

Una vez los productos de la FASE 2 se encuentren ajustados a los REQUISITOS Y CONTENIDOS especificados; dentro de los TRES (3) DÍAS HÁBILES siguientes al recibo de los mismos, el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, la INTERVENTORÍA y la CONTRATANTE, suscribirán el Acta de Recibo a Satisfacción y de Entrega Final del CONTRATO DE CONSULTORÍA.

La ejecución de las actividades será aprobada y recibida en su totalidad en el Acta de Recibo a Satisfacción, razón por la cual, hasta ese momento la INTERVENTORÍA y/o la CONTRATANTE, se reservan el derecho de solicitar al CONTRATISTA DE CONSULTORIA, los ajustes o correcciones de las actividades que no se encuentren desarrolladas de conformidad con el alcance técnico contratado.

## **2.4. CLAUSULAS GENERALES A TENER EN CUENTA**

Teniendo en cuenta que el recurso asignado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio para ejecutarse en el contrato, 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; 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 lleven a superar el valor del contrato, dicha situación debe ser planteada a la Interventoría y al Supervisor del contrato para que se proceda de conformidad con los procedimientos establecidos para estos casos por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. En caso de aprobación se deberá proceder de conformidad con lo establecido para la adición del contrato.

El Contratista no podrá ejecutar ítems o actividades de obra no previstos en el contrato, sin que previamente aprobado

por la Interventoría y el Supervisor de la entidad CONTRATANTE, y se haya suscrito la respectiva modificación al contrato. Cualquier ítem que ejecute sin la celebración previa de la modificación al contrato, será asumido por cuenta y riesgo del CONTRATISTA, de manera que LA CONTRATANTE no reconocerá valores por tal concepto.

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

Será responsabilidad del CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO adelantar la gestión de las licencias y/o permisos necesarios para el desarrollo del proyecto. Los costos correspondientes a trámites de licencias, y/o permisos, necesarios para la Consultoría serán asumidos por EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

Los costos ocasionados por la obtención de licencias, y/o permisos, predio y/o servidumbres, serán asumidos por el Distrito de Santa Marta.

### SUBCAPÍTULO III CRONOGRAMA

Actividad	Fecha, hora y lugar según corresponda
Apertura y publicación de los Términos de Referencia, Estudio de Necesidad, Anexos, Documentos Técnicos y demás documentos asociados al proceso.	El 21 de Enero de 2016
Visita al sitio de la obra	El 28 de enero de 2016 a las 9:00 a.m. Lugar: Alcaldía Santa Marta
Audiencia de aclaración	El 29 de Enero de 2016 Hora: 10:00 a.m. Lugar: Calle 103 No. 19-20, Bogotá D.C.
Recepción de Observaciones a los Términos de Referencia	Hasta el 1 de Febrero de 2016
Elaboración Informe de respuesta a las Observaciones y ajuste a los Términos de Referencia, y elaboración de adenda, de proceder.	Hasta el 4 de Febrero de 2016
Remisión de la Adenda al MVCT, en caso de proceder	Hasta el 4 de Febrero de 2016
Pronunciamiento por parte de MVCT, en caso de proceder	Hasta el 8 de Febrero de 2016
Publicación del Informe de respuesta a observaciones y de la Adenda, en caso de proceder	Hasta el 8 de Febrero de 2016
Cierre - presentación de oferta Sobre No. 1 y 2 y Apertura de Sobre No. 1	El 12 de Febrero de 2016 Hora: 10:00 a.m. Lugar: Fiduciaria Bogotá - Calle 67 No. 7-37 Piso 3, Bogotá D.C.
Publicación del Acta de Cierre	El 12 de Febrero de 2016
Verificación de los requisitos habilitantes	Desde el 15 de Febrero de 2016
Publicación del Documento de Solicitud de Subsanción	Hasta el 19 de Febrero de 2016
Oportunidad para subsanar	Hasta el 23 de Febrero de 2016
Publicación del Informe de Verificación de Requisitos Habilitantes	Hasta el 25 de Febrero de 2016
Plazo para presentar observaciones al Informe de verificación de requisitos habilitantes	Hasta el 29 de Febrero de 2016
Verificación de las observaciones presentadas y elaboración y publicación del Informe Definitivo de Requisitos Habilitantes	Hasta el 1 de Marzo de 2016
Apertura Sobre No. 2 – Propuesta económica de las propuestas habilitadas.	El 2 de Marzo de 2016 Hora: 10:00 a.m. Lugar: Fiduciaria Bogotá - Calle 67 No. 7-37 Piso 3, Bogotá D.C.
Plazo para la evaluación y calificación de las Propuestas Habilitadas	Del 3 al 7 de Marzo de 2016
Publicación del Informe de Evaluación y Calificación	El 7 de Marzo de 2016
Plazo para presentar observaciones al Informe de Evaluación y Calificación	Hasta el 9 de Marzo de 2016
Análisis de las observaciones presentadas al Informe de Evaluación y Calificación, determinación del método y ponderación económica de las propuestas habilitadas y elaboración del Informe Definitivo de Evaluación y Calificación.	Hasta el 14 de Marzo de 2016
Remisión al MVCT para no objeción del Informe Definitivo de Evaluación y Calificación (orden de elegibilidad)	Hasta el 14 de Marzo de 2016
Pronunciamiento de No objeción del MVCT	Hasta el 16 de Marzo de 2016
Presentación al Comité Fiduciario del Informe Definitivo de Evaluación y Calificación, publicación del Informe Definitivo de Evaluación y Calificación (orden de elegibilidad) y del acta de	El 18 de Marzo de 2016

## CAPÍTULO II DISPOSICIONES GENERALES

### SUBCAPÍTULO I GENERALIDADES

#### 1.1. DEFINICIONES

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

**Contratista Consultor:** Será la persona natural o jurídica que resulte seleccionada en la presente Convocatoria.

**Interventor:** Será la persona natural o jurídica que adelantará las labores de interventoría a la ejecución de la obra.

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

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

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

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

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

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

**Formato 2 - Certificado de Pago de Aportes Parafiscales y Sistema General de Seguridad Social Integral:** Está destinado a certificar que el proponente ha realizado los correspondientes pagos de los aportes parafiscales y del sistema general de seguridad social integral o CREE según corresponda y debe presentarse debidamente suscrita.

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

**Formato 4 - Experiencia específica del personal propuesto como habilitante:** Relaciona la información necesaria que permite verificar la experiencia específica del personal propuesto como habilitante. Deberá presentarse por el profesional propuesto para habilitar la oferta un formato debidamente diligenciado y firmado por el profesional.

**Formato 5 - Propuesta Económica:** Relaciona el valor de cada una de las fases y del total de la oferta, incluido IVA y toda la información necesaria de la propuesta económica y deberá presentarse en el sobre N° 2 para efectos de evaluación y calificación.

**Formato 6 –Estimación propuesta económica detallada y factor multiplicador:** Contiene el análisis detallado de los diferentes componentes que conforman el factor que afecta los costos directos necesarios para la ejecución del contrato. El proponente que resulte seleccionado debe presentar el formato en físico y Excel debidamente diligenciado el formato para verificación de cumplimiento por parte del interventor, quien validará que cumplan con los requisitos mínimos establecidos en los términos de referencia, como requisito previo para suscribir el acta de iniciación del contrato. Estos formatos son considerados únicamente como una herramienta para la interventoría del contrato.

**Formato 7 - Beneficiario real:** Es la declaración juramentada de la identificación e información del beneficiario real del contrato, es decir, de la(s) persona(s) natural(es) o jurídica(s) beneficiaria(s) directa(s) del contrato. Entendido este, como la persona o grupo de personas con capacidad legal, que puede(n) obligarse y tomar decisiones sobre la presentación de la propuesta, suscripción, ejecución, terminación y liquidación del contrato, así como, sobre el manejo de los recursos económicos relacionados con el contrato y en especial sobre la distribución de los beneficios económicos derivados del mismo. Igualmente, constituyen un mismo beneficiario real las sociedades matrices y sus subordinadas constituyan o no grupo empresarial y deberá presentarse debidamente firmada.

## 1.2. SIGLAS

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

<b>SMMLV:</b>	Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.
<b>SARLAFT:</b>	Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo.
<b>MVCT:</b>	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
<b>FINDETER:</b>	Financiera de Desarrollo Territorial S.A.
<b>PDA:</b>	Planes Departamentales de Agua.
<b>RAS:</b>	Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.

## 1.3. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

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

## 1.4. PRINCIPIOS ORIENTADORES

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

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

## 1.5. CONVOCATORIA DE VEEDURÍAS CIUDADANAS

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



## 1.6. LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN

En el evento de conocerse casos especiales de corrupción en las entidades del Estado, se debe reportar el hecho a Secretaria de Transparencia de Presidencia de la República o quien haga sus veces.

## 1.7. CORRESPONDENCIA

Todos y cada uno de los documentos que el interesado y/o proponente generen y que esté relacionada con la presente convocatoria, podrá ser remitido al correo electrónico [grupo-icat@findeter.gov.co](mailto:grupo-icat@findeter.gov.co), los cuales no podrán exceder de 10 MB incluido el cuerpo del correo en un solo correo electrónico, o radicarlo en la Calle 103 # 19 – 20 Bogotá, así mismo aquellos documentos que requieran presentación en original, deberán radicarse en físico. Si requiere remitir documentos con mayor capacidad a los 10MB, podrá remitir varios correos electrónicos, pero deberá tener precaución que todos sean remitidos antes de la fecha y hora establecidos, para que sean tenidos en cuenta por la entidad.

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

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

La comunicación deberá contener como mínimo los siguientes datos:

- a. Nombre completo del interesado en la Convocatoria.
- b. Objeto de la convocatoria.
- c. Número de la convocatoria.
- d. Datos del proponente que incluya como mínimo: nombre completo, dirección física, dirección electrónica y teléfono fijo y/o celular.
- e. Identificación de los anexos presentados con la comunicación, si los hubieren.

## 1.8. PUBLICIDAD DEL PROCESO

Todos los documentos y estudios del proyecto y aquellos resultantes de la convocatoria serán publicados en la página web [www.findeter.gov.co](http://www.findeter.gov.co) y a través de la página web de la entidad fiduciaria del PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.), y estarán a disposición de cualquier interesado.

Los documentos de la presente convocatoria, anexos técnicos, estudios de necesidad, presupuesto y demás documentos que se generen, se podrán consultar en la página web de FINDETER, [www.findeter.gov.co](http://www.findeter.gov.co) y en la página web de la CONTRATANTE, PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.) [www.fidubogota.com](http://www.fidubogota.com). Aquellos documentos o estudios que por su volumen superen la capacidad de almacenamiento del servidor web, estarán disponibles para la consulta del interesado en las instalaciones de FINDETER ubicada en la ciudad de Bogotá en la Calle 104 No. 18ª-52, oficinas de la Gerencia de Agua y Saneamiento Básico, a la que podrá asistir algún funcionario de la Jefatura de Contratación, de lo cual se dejará constancia escrita.

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

Los interesados pueden presentar observaciones respecto del contenido de los Términos de Referencia, a los estudios del proyecto, a los anexos técnicos y cualquier otro documento relacionado con el presente proceso de selección, de manera escrita, dentro de los términos y fechas establecidas en el cronograma del proceso. No se absolverán consultas efectuadas telefónicamente o en forma personal.

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

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

#### **1.10. ADENDAS**

Dentro del término de publicación de la presente convocatoria, la entidad CONTRATANTE, podrá modificar los términos de referencia a través de adendas las cuales se publicarán en la página web de FINDETER [www.findeter.gov.co](http://www.findeter.gov.co) y a través de la página web del PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.) y deberán expedirse, a más tardar el día hábil anterior a la fecha establecida en el cronograma para el cierre de la convocatoria.

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

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

#### **1.11. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

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

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

El apoderado podrá ser una persona natural o jurídica, pero en todo caso deberá tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y deberá estar facultado para representar al proponente, a efectos de adelantar en su nombre de manera específica las siguientes actividades: (i) Formular propuesta para el proceso de selección de que tratan estos Términos de Referencia; (ii) Dar respuesta a los requerimientos y aclaraciones que solicite la CONTRATANTE en el curso del presente proceso; (iii) Recibir las notificaciones a que haya lugar; (iv) Suscribir el contrato en nombre y representación del adjudicatario.

El poder otorgado deberá cumplir con los requisitos exigidos en el Código General del Proceso para la constitución de apoderados (artículo 74), así como con los aspectos referidos a la autenticación. El poder que otorguen las personas naturales o jurídicas extranjeras deberá cumplir igualmente con los requisitos exigidos en el Código General del Proceso para la constitución de apoderados (artículo 74) y en caso de otorgarse en el país del domicilio de la persona extranjera, deberá cumplir con los requisitos de autenticación y legalización de documentos expedidos por la autoridad competente en el extranjero o de apostille, según el caso. En caso de ser un poder general otorgado mediante escritura pública deberá tener una vigencia de tres (3) meses. En caso de tener una vigencia superior, deberá presentar la ratificación del poder. Dicha ratificación deberá haber sido expedida dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

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

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

#### **1.12.1. Sobre No. 1: Propuesta Técnica:**

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

Debe presentarse en original y dos (2) copias, debidamente foliados de manera consecutiva ascendente.

#### **1.12.2. Sobre No. 2: Propuesta Económica:**

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

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

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

Toda la documentación deberá estar almacenada en carpeta legajadora de archivo de 300 gramos o superior, y sujetos con legajador elaborado con materiales plásticos libres de ácidos, la cantidad máxima de folios por carpeta no deberá superar los doscientos (200) folios, en caso de superarlos se deberá incluir la documentación excedente en otra carpeta manteniendo el consecutivo de foliación.

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

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

1.13.2. En virtud de lo previsto en la Ley 842 de 2003 y con el fin de no permitir el ejercicio ilegal de la Ingeniería, la persona natural que pretenda participar en la presente convocatoria, deberá acreditar que posee título como Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario.

1.13.3. Pueden presentar propuestas directamente o a través de apoderados, según el caso, las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras y/u oferentes plurales, que a la fecha de presentación de la propuesta cumplan con los requisitos habilitantes solicitados para la participación en el presente proceso de convocatoria.

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

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

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

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

1.13.8. Las propuestas que se presenten después de la fecha y hora fijadas para su entrega serán consideradas como extemporáneas, por lo tanto, no serán aceptadas. Por ende, no serán objeto de verificación ni evaluación.

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

- 1.13.10. En caso de discrepancias entre la propuesta económica original en físico y la presentada en formato digital, prevalecerá la original en físico, y en caso de discrepancias entre la propuesta económica y/o presupuesto en formato Excel y PDF, prevalece el contenido del archivo en PDF. El formato en Excel se considera únicamente como una herramienta de trabajo para los evaluadores.
- 1.13.11. La información requerida en los formatos de la presente convocatoria deberán diligenciarse completamente.
- 1.13.12. Los documentos integrantes de la propuesta que hayan sido expedidos en el exterior deberán presentarse debidamente apostillados o legalizados, dependiendo de si el país de origen es suscriptor del Convenio de la Haya y de la naturaleza pública o privada del documento.

#### **1.14. PROHIBICIÓN DE PRESENTAR PROPUESTAS ALTERNATIVAS O PARCIALES**

No se aceptarán propuestas alternativas ni parciales.

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

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

Igualmente, a petición del oferente pueden entregarse las copias de la propuesta una vez finalizada la convocatoria. Petición que deberá radicar en un plazo máximo de quince (15) días calendario, vencido el cual sin que se radique la solicitud las mismas serán enviadas a archivo general para su destrucción.

#### **1.16. PLAZO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS**

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

Por ningún motivo se admitirán propuestas presentadas después del día y hora señalados para el cierre.

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

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

##### **1.17.1. LEGALIZACIÓN**

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

##### **1.17.2. APOSTILLE.**

Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en país extranjero por funcionario de un Estado parte de la Convención que haya suscrito el Convenio sobre la abolición del requisito de legalización para Documentos Públicos Extranjeros, suscrita en La Haya del 5 de octubre de 1961, sólo será exigible la apostilla. **La apostilla es el trámite mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título al que actúa el funcionario público firmante del documento** y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen. Si la apostilla está dada en idioma distinto al castellano, deberá presentarse acompañada de una traducción oficial a dicho idioma realizada por un traductor oficial debidamente acreditado ante el Ministerio de Relaciones Exteriores Colombiano, la cual deberá presentarse debidamente apostillada o legalizada.

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

#### 1.18. TÍTULOS OBTENIDOS EN EL EXTERIOR

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

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

- 1.19.1. Verificación de la fecha de terminación o de la suscripción del acta de entrega y recibo final del contrato.
- 1.19.2. Verificación e identificación de la moneda extranjera en la cual fue suscrito el contrato o proyecto.
- 1.19.3. Conversión del valor del contrato a dólar americano, cuando se trate de una moneda diferente a éste y posteriormente conversión a pesos colombianos. Cuando el contrato se haya suscrito en moneda extranjera, el valor del dólar americano será el vigente al día de la fecha de terminación o de la suscripción del acta de entrega y recibo final del contrato.
- 1.19.4. Se establecerá directamente el valor del contrato o proyecto presentado en moneda extranjera cuando exista información oficial que permita efectuar la conversión a la moneda criterio de comparación.
- 1.19.5. La conversión a salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) se efectuará de acuerdo con el valor total del contrato a la fecha de terminación o de la suscripción del acta de entrega y recibo final del mismo.

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

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

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

#### 1.20. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

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

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

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

## 1.21. CONFLICTO DE INTERÉS

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

- 1.21.1. Se incurra en las causales previstas en la Ley 734 de 2002, artículo 10 de la Ley 1437 de 2011 y demás normas concordantes.
- 1.21.2. Haya suscrito contrato de Interventoría con Findeter o con la Contratante, o su cónyuge, compañero o compañera permanente, pariente hasta el segundo grado de consanguinidad, segundo de afinidad y/o primero civil, durante el plazo de ejecución y hasta la liquidación del mismo. Cuando se trate de sociedades diferentes a las anónimas abiertas, esta causal -será aplicable al representante legal, a los socios y a los miembros de la Junta Directiva u órganos que haga sus veces. En tratándose de sociedades anónimas abiertas, aplicará respecto de su representante legal y miembros de Junta Directiva. Este conflicto lo será también respecto de los beneficiarios reales de las mismas personas.
- 1.21.3. Hayan participado en la estructuración, evaluación, aprobación, viabilización, financiación del proyecto objeto de la presente convocatoria, así como en la estructuración de los Términos de Referencia y en la evaluación y selección del proceso de contratación. El conflicto de interés se predicará igualmente, respecto de (i) los cónyuges o compañeros permanentes y quienes se encuentren dentro del segundo grado de consanguinidad o segundo de afinidad y/o primero civil con cualquier persona que en cumplimiento de sus deberes u obligaciones legales, contractuales o funcionales, participaron en la convocatoria, en los términos anteriormente señalados y (ii) los beneficiarios reales de las mismas personas.
- 1.21.4. Hayan participado como interventores o consultores en la elaboración de los diseños del proyecto objeto de la presente convocatoria. Esta prohibición también rige para los beneficiarios reales de las mismas personas.
- 1.21.5. Hayan participado o estén vinculados como operadores del servicio en el Municipio donde se ejecutará la labor de consultoría de que trata la presente convocatoria. Cuando se trate de sociedades diferentes a las anónimas abiertas, esta causal sólo será aplicable al representante legal, a los socios y a los miembros de la Junta Directiva u órganos que haga sus veces. En tratándose de sociedades anónimas abiertas, aplicará respecto de su representante legal y miembros de Junta Directiva. Esta prohibición también rige para los beneficiarios reales de las mismas personas.

## 1.22. DEBER DE DILIGENCIA E INFORMACIÓN SOBRE EL CONTRATO

El proponente será el responsable de conocer todas y cada una de las implicaciones del ofrecimiento que realice en el presente proceso, y realizar todas las valoraciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de las condiciones técnicas y características generales y específicas de la actividad y/u obra a contratar.

Con la sola presentación de la propuesta se considera que el proponente ha realizado el examen completo de todos los aspectos que inciden, acepta las condiciones y determina la presentación de la misma.

La exactitud y confiabilidad de la información diferente a la publicada por la CONTRATANTE, el proponente consulte, se encuentra bajo su propia responsabilidad, así como la interpretación que haga de la misma.

Es responsabilidad del proponente conocer plenamente las condiciones técnicas, sociales, físicas, económicas, geográficas y ambientales del sitio donde se ejecutará el contrato. En consecuencia, no haber obtenido toda la información que pueda influir en la determinación de su oferta, no lo eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que le correspondan, ni le dará derecho a reclamaciones, reembolsos, ajustes de ninguna naturaleza o reconocimientos adicionales por parte de la entidad CONTRATANTE, en el caso de que cualquiera de dichas omisiones deriven en posteriores sobrecostos para el CONTRATISTA.

De modo que, la elaboración de la propuesta corre por cuenta y riesgo del proponente, el cual deberá tener en cuenta que el cálculo de los costos y gastos, se deberán basar estrictamente en sus propios estudios técnicos y en sus propias estimaciones.

### **1.23. POTESTAD VERIFICATORIA**

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

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

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

Tratándose de Interventoría, además procederá la suspensión o cancelación según corresponda, cuando se haya suspendido la convocatoria para la cual se está adelantando la respectiva interventoría o cuando la misma sea cancelada o declarada desierta, pudiéndose suspender o cancelar en cualquier momento, inclusive antes de la firma del contrato. Para lo cual, LA CONTRATANTE emitirá acta de suspensión y/o cancelación según corresponda, que se publicará en la página web del PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.), [www.fidubogotá.com](http://www.fidubogotá.com), y FINDETER, [www.findeter.gov.co](http://www.findeter.gov.co).

### **1.25. APERTURA DEL PROCESO DE SELECCIÓN**

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

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

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

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

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

#### **1.27.1. REGLAS DE SUBSANABILIDAD**

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

Las solicitudes de subsanación se efectuarán en el "Documento de Solicitud de Subsanabilidad" que la entidad publicará en la fecha establecida en el cronograma, con el fin que los proponentes aclaren, aporten información o documentos

tendientes a subsanar la propuesta, siempre y cuando los mismos puedan ser objeto de subsanabilidad y no correspondan a las certificaciones para acreditar experiencia técnica del proponente, por cuanto, de estas solamente se podrá aclarar, aportar información o documentos relacionados con los aportados inicialmente con la propuesta.

Los proponentes deberán allegar dentro del término preclusivo y perentorio que para el efecto se fije en el cronograma, las subsanaciones, de manera escrita, en original y dos (2) copias debidamente foliadas, en las instalaciones de FINDETER, ubicada en la Calle 103 N° 19-20 Bogotá D.C., o en archivo PDF al correo [grupo-icat@findeter.gov.co](mailto:grupo-icat@findeter.gov.co). No serán tenidas en cuenta las recibidas de manera extemporánea.

En el evento en que la entidad no haya advertido la ausencia de un requisito habilitante o necesidad de aclaración de alguno, y por ende, no lo haya requerido en el “Documento de Solicitud de Subsanción”, podrá solicitar a los proponentes para que allegar los documentos o aclaraciones en el término que para el efecto le fije en el requerimiento.

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

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

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

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

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

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

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

#### **1.29. RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS AL INFORME DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES**

Los evaluadores dentro del término establecido en el cronograma del presente proceso de selección, darán respuesta a las observaciones recibidas, en la cual manifestarán si se aceptan o rechazan las mismas. De dicha actuación emitirá el Informe Definitivo de Verificación de Requisitos Habilitantes el cual deberá contener los resultados de los proponentes cuyas propuestas se encuentren habilitadas o no.

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

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

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



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

La CONTRATANTE se reserva el derecho de consultar la veracidad de la información o documentación suministrada por el proponente utilizando para tal fin los medios idóneos que le permitan realizarla o requerirlos para que aclaren, aporten información o documentos, sin que esto implique que los proponentes puedan completar, adicionar o mejorar sus propuestas.

La Entidad podrá prorrogar el período de evaluación por el tiempo que estime. Esta modificación se informará previamente mediante el procedimiento de publicidad indicado en los presentes Términos de Referencia.

El resultado de la evaluación una vez cuente con la No objeción del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio será presentado a los integrantes del Comité Fiduciario del Patrimonio Autónomo, indicando el orden de elegibilidad, y la respectiva recomendación, de conformidad con el resultado de la evaluación. El Comité Fiduciario del Patrimonio Autónomo administrado por la Fiduciaria o su delegado, hará la selección correspondiente.

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

La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las propuestas y la recomendación para la selección que más se ajuste al interés de la entidad CONTRATANTE, no podrá ser revelada a los proponentes ni a terceros hasta que la entidad comunique a los primeros que los informes de evaluación se encuentran disponibles para que presenten las observaciones correspondientes.

### **1.33. DEDICACIÓN DE PERSONAL**

Cuando el proponente seleccionado tenga uno o más contratos en el marco del Programa de Agua para La Prosperidad administrado por el Patrimonio Autónomo Asistencia Técnica Findeter – Fiduciaria Bogotá, se verificará, previo a la suscripción del acta de inicio del contrato de la presente convocatoria, que el personal propuesto no supere el 100% de la dedicación acumulada, en cuyo caso la entidad contratante podrá solicitar el cambio del personal que supere esta dedicación.

### **1.34. CRITERIOS DE DESEMPATE**

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

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

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

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

### 1.36. CAUSALES DE RECHAZO

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

- 1.36.1. No estar la propuesta ajustada y abarcar la totalidad de los requisitos o condiciones técnicas exigidas.
- 1.36.2. Cuando la propuesta económica total presentada o para cada una de las fases, luego de las correcciones aritméticas, sea inferior o superior al rango de porcentajes establecidos en los presentes términos de referencia para la respectiva propuesta económica o fase.
- 1.36.3. Cuando el valor total de la propuesta no incluya IVA.
- 1.36.4. Cuando el proponente, ya sea en forma individual o constituido como consorcio o unión temporal, presente más de una oferta, las propuestas presentadas serán rechazadas.
- 1.36.5. Cuando la propuesta se presente extemporáneamente o en lugar distinto al indicado en los Términos de Referencia.
- 1.36.6. Cuando el proponente no presente junto con la propuesta técnica la oferta económica o viceversa.
- 1.36.7. Cuando el proponente, sea persona natural o jurídica o alguno de los miembros del consorcio o unión temporal, se encuentre incurso en las causales de inhabilidades, incompatibilidad o conflicto de interés, establecidas por la Constitución, la Ley y los términos de referencia.
- 1.36.8. Cuando el proponente, sea persona natural o jurídica o alguno de los miembros del consorcio o unión temporal se encuentre incurso en alguna prohibición para presentar propuesta de las establecidas en los presentes Términos de Referencia.
- 1.36.9. Cuando la propuesta presente enmiendas, tachaduras o entrelíneas que impidan la selección objetiva.
- 1.36.10. Cuando la propuesta técnica y económica sea parcial o totalmente ilegible.
- 1.36.11. Cuando el proponente, sea persona natural o jurídica o alguno de los miembros del consorcio o unión temporal o sus representantes se encuentre(n) reportado(s) en el Boletín de Responsables Fiscales, expedido por la Contraloría General de la República.
- 1.36.12. Cuando el proponente, sea persona natural o jurídica o alguno de los miembros del consorcio o Unión Temporal o sus representantes se encuentre(n) reportado(s) como inhabilitado para contratar en el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad "SIRI" de la Procuraduría General de la Nación.
- 1.36.13. Cuando el proponente, sea persona natural o jurídica o alguno de los miembros del consorcio o unión temporal o sus representantes tenga(n) antecedentes judiciales.
- 1.36.14. Cuando el proponente, sea persona natural o jurídica o alguno de los miembros del consorcio o unión Temporal o sus representantes esté(n) reportados en el Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo – SARLAFT.
- 1.36.15. Si dentro del plazo otorgado para subsanar los requisitos habilitantes, el proponente no lo hiciera y con los soportes existentes no cumpla con los requisitos habilitantes.
- 1.36.16. Cuando el proponente no cumpla con los requisitos habilitantes establecidos en los términos de referencia.
- 1.36.17. Cuando el proponente para acreditar su experiencia o la del personal propuesto, aporte una certificación de un contrato o proyecto no aportado inicialmente con la propuesta.
- 1.36.18. Cuando se presente propuesta parcial y/o alternativa.
- 1.36.19. El incumplimiento de los requisitos establecidos en los presentes términos de referencia de No Concentración de Contratos.
- 1.36.20. Cuando en la etapa de subsanación, se modifiquen los porcentajes de participación de los integrantes del proponente plural o se acredite que su constitución ocurrió con posterioridad al cierre del proceso.
- 1.36.21. En los demás casos establecidos en los Términos de Referencia y en la Ley.

### 1.37. CAUSALES PARA LA DECLARATORIA DE DESIERTA

- 1.37.1. Cuando no se presenten propuestas.
- 1.37.2. Cuando ninguna de las propuestas resulte admisible en los factores jurídicos, técnicos, financieros y de experiencia previstos en estos términos de referencia.
- 1.37.3. Cuando existan causas o motivos que impidan la escogencia objetiva del proponente.

- 1.37.4. Cuando el Comité Fiduciario del Patrimonio Autónomo no acoja la recomendación del orden de elegibilidad o de selección del contratista y se opte por la declaratoria de desierta del proceso, caso en el cual deberá motivar su decisión.

En cualquiera de los eventos anteriores, la decisión se publicará en la página web [www.findeter.gov.co](http://www.findeter.gov.co) y en la página de la CONTRATANTE, [www.fidubogota.com](http://www.fidubogota.com)

### 1.38. SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El proponente seleccionado deberá suscribir el contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha del oficio a través del cual la CONTRATANTE le comunica la selección hecha por el Comité Fiduciario.

### 1.39. LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO

El contratista deberá allegar las garantías requeridas para legalizar el contrato suscrito dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.

### 1.40. APROBACIÓN DE LA GARANTÍA

La CONTRATANTE aprobará las garantías presentadas por el CONTRATISTA que se ajusten a los requerimientos, dentro de los cinco (5) días calendario, siguientes a la fecha de radicación de las mismas.

### 1.41. ACREDITACIÓN DE LOS REQUISITOS PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO

El CONTRATISTA deberá acreditar los requisitos para la suscripción del Acta de Inicio, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.

### 1.42. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PERSONAL MINIMO REQUERIDO

Para el desarrollo del contrato, el proponente seleccionado deberá disponer del Personal que se requiere para garantizar la ejecución del contrato, que como mínimo es el relacionado en el Anexo N° 1, el cual es de carácter obligatorio en el proyecto. Sus hojas de vida y los soportes de formación profesional y experiencia, deben presentarse por el proponente que resulte seleccionado, para verificación de cumplimiento por parte del interventor, quien validará que cumplan con los requisitos mínimos o superiores a estos, como requisito previo para suscribir el acta de iniciación del contrato. A excepción de los soportes de los perfiles establecidos en los Términos de referencia como personal mínimos habilitante de la oferta, los cuales se deberán allegar con la propuesta aportando para tal fin diligenciado y debidamente suscrito el formato 4 por el profesional propuesto.

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

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

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

Para efectos de verificación del profesional propuesto, el proponente seleccionado deberá presentar al interventor los mismos soportes para acreditar la formación profesional y experiencia establecidos en los presentes términos de referencia para acreditar la experiencia del personal mínimo habilitante y se aplicarán las mismas reglas de acreditación.

#### 1.43. MATRIZ DE RIESGOS

La matriz de riesgos contractuales (Anexo 2), hace parte integral de los presentes términos de referencia y por lo tanto del contrato que se suscriba. Ésta es resultado de un ejercicio de identificación, valoración y distribución de dichos riesgos.

Para el análisis y definición de la matriz de riesgos contractuales se realizará audiencia en el lugar y hora definidos en el cronograma del presente proceso de selección, sin perjuicio de las observaciones que sobre esta matriz puedan formular los interesados a través de los medios previstos en estos términos.

Como resultado de la audiencia de análisis y definición de riesgos, la entidad CONTRATANTE publicará la matriz de riesgos contractuales definitiva.

La asistencia a la audiencia de análisis y definición de riesgos contractuales no constituye un requisito de participación dentro del proceso de selección. En todo caso, los proponentes, incluyendo a aquellos que no asistan a la audiencia de análisis y definición de riesgos, declaran que para la preparación y presentación de su oferta conocieron, aceptaron, valoraron e incluyeron los riesgos contractuales contenidos en la matriz definitiva.

Si los interesados estiman que existen riesgos contractuales no previstos en la matriz de riesgos contractuales propuesta por la CONTRATANTE, debe anunciarlo en la etapa de presentación de observaciones y/o en la audiencia de análisis y definición prevista, para que sean evaluados y de ser pertinentes sean incorporados en matriz referida. No será posible entonces alegar desequilibrio económico del contrato por factores que pudieron ser previstos en la etapa precontractual con base en el conocimiento de la convocatoria, los documentos y estudios del proyecto, así como de su contexto, y que no hayan sido anunciados por el CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO en dicha etapa.

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.

#### 1.44. GARANTÍAS

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

##### 1.44.1. FASE 1: INGENIERIA BÁSICA

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA
Cumplimiento Fase 1	20% del valor de la Fase 1	Vigente por el plazo de ejecución de la Fase 1 y cuatro (4) meses más
De Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales Fase 1	20% del valor de la Fase 1	Vigente por el plazo de ejecución de la Fase 1 y tres (3) años más.
Responsabilidad Civil Extracontractual Fase 1	10% del valor de la Fase 1	Vigente por el plazo de ejecución de la Fase 1 y cuatro (4) meses más
Calidad del Servicio Fase 1	30% del valor total de la Fase 1	Vigente por el plazo de ejecución de la Fase 1 y tres (3) años más

La aprobación de las garantías por parte de PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA - FINDETER es requisito previo para el inicio de la ejecución de la fase, razón por la cual, ningún contrato en el que se haya previsto la

existencia de garantías podrá iniciar su ejecución o de la fase sin la respectiva aprobación de estas.

#### 1.44.2. FASE 2 EJECUCIÓN INGENIERIA DE DETALLE

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA
Cumplimiento Fase 2	20% del valor de la Fase 2	Vigente por el plazo de ejecución de la Fase 2 y <u>cuatro (4)</u> meses más
De Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	20% del valor de la Fase 2	Vigente por el plazo de ejecución de la Fase 2 y <u>tres (3)</u> años más.
Calidad del Servicio Fase 2	30% del valor de la Fase 2	Vigente por el plazo de ejecución de la Fase 2 y tres (3) años más
Responsabilidad Civil Extracontractual	10% del valor de la Fase 2	Vigente por el plazo de ejecución de la Fase 2 y <u>cuatro (4)</u> meses más.

La aprobación de las garantías por parte de PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA - FINDETER es requisito previo para el inicio de la ejecución de la fase, razón por la cual, ningún contrato en el que se haya previsto la existencia de garantías podrá iniciar su ejecución o de la fase sin la respectiva aprobación de estas.

#### 1.45. INTERVENTORIA DEL CONTRATO

Las actividad consistente en controlar, exigir, absolver, acompañar y verificar el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO que resulte del presente proceso de selección se realizarán a través de la INTERVENTORÍA, la cual será ejecutada por la persona natural o jurídica que designe LA CONTRATANTE, quien desempeñara las funciones previstas en el Manual de Interventoría del PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA - FINDETER vigente, las Reglas de Participación de los términos de referencia y el Contrato.

## SUBCAPITULO II DOCUMENTOS Y REQUISITOS

### 2.1. DOCUMENTOS Y REQUISITOS DE LAS PROPUESTA

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

#### 2.1.1. REGISTRO MERCANTIL

La persona natural nacional, o extranjera con domicilio en Colombia, y la persona jurídica, deberán acreditar su inscripción en el registro mercantil que para tal efecto lleve la Cámara de Comercio correspondiente.

Este requisito no será exigible para las personas naturales nacionales o extranjeras con domicilio en Colombia que ejerzan una profesión liberal, por expresa disposición de Código de Comercio, en consecuencia, el proponente que ejerza una profesión liberal deberá manifestarlo.

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

#### 2.1.2. EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

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

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

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

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

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

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

Deberá presentar el documento de constitución del proponente plural, en el cual constará por lo menos:

1. Nombre y domicilio de los constituyentes, acompañado de la cédula de ciudadanía, cédula de extranjería o pasaporte de cada uno de los integrantes de la estructura plural y de su representante legal, según corresponda, de acuerdo con la normatividad vigente. Cuando la cédula de ciudadanía o de extranjería se encuentre en trámite, la contraseña expedida por la Registraduría Nacional del Servicio Civil Colombiana se tendrá como documento válido.
2. El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo del objeto a contratar.
3. La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del consorcio o unión temporal; igualmente, deberá designarse un suplente que lo remplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.
4. La indicación del domicilio de cada uno de los integrantes.
5. La indicación del domicilio de la figura asociativa
6. Señalar si la participación es a título de consorcio o unión temporal, y en este último caso, señalaran expresamente las actividades, términos y extensión de la participación de cada uno de sus integrantes en la propuesta y en la ejecución del contrato.
7. La manifestación clara y expresa de que quienes integran el consorcio o unión temporal responderán por el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la oferta y del contrato, para los miembros del consorcio solidaria e ilimitada respecto a las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato y limitada conforme a la participación de los miembros para el caso de la unión temporal.
8. Para la presente convocatoria al menos uno (1) de los integrantes que acredite la experiencia específica señalada en los presentes Términos de Referencia deberá tener una participación igual o superior al treinta por ciento (30%) y presentar los documentos que correspondan a su naturaleza, sea persona natural o jurídica. Si sólo uno (1) de los integrantes del proponente plural es quien acredita la experiencia específica, su participación en el mismo no podrá ser menor al cincuenta por ciento (50%).
9. De otra parte, el integrante que aporte el mayor cupo de crédito deberá tener una participación en el consorcio o unión temporal, no menor al treinta por ciento (30%).
10. En ningún caso la distribución porcentual podrá ser superior al 100%.

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

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

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

1. Al acta de constitución del consorcio o unión temporal se le deberá anexar la documentación que acredite la existencia y representación legal de cada uno de sus integrantes y la capacidad necesaria, como lo son, los certificados de existencia y representación legal expedidos por la Cámara de Comercio, actas de Junta Directiva y poderes y tratándose de personas jurídicas de derecho público acto de creación (si aplica), resolución de nombramiento, acta de posesión y fotocopia de la cédula del representante legal, junto con la certificación del Jefe de Personal, o quien haga sus veces sobre la vigencia del nombramiento del representante legal.
2. Si el representante legal tiene limitaciones para presentar la oferta, comprometer o contratar a nombre de la persona jurídica, deberá presentar copia del órgano social competente, en el que conste que el representante legal está facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato en el evento de ser seleccionado.
3. Los integrantes del proponente plural responderán por el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, de las fases precontractual, contractual y postcontractual, incluyendo la etapa de liquidación.
4. Sus integrantes, apoderados y representantes no podrán encontrarse reportados en el Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo – SARLAFT o en la Lista Clinton.
5. Las personas jurídicas extranjeras que participen en consorcio o unión temporal podrán constituir un solo apoderado común, y en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado por todos los integrantes, con los requisitos de autenticación, consularización, legalización y/o apostilla y traducción exigidos en el Código de Comercio de Colombia, además de los señalados en estos Términos de Referencia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal.
6. La garantía de seriedad de la propuesta tratándose de proponente plural, además de los requisitos señalados en los presentes términos de referencia, deberá indicar los integrantes del proponente plural y su porcentaje de participación.
7. Cada proponente, sea que participe en forma individual o constituido como consorcio o unión temporal, deberá presentar solamente una oferta.
8. Una vez constituido el consorcio o unión temporal, sus integrantes no podrán ceder o transferir su participación en el mismo, ni modificar sus integrantes o su participación en aquél. En caso de ser necesario la realización de algún tipo de modificación, una vez se haya suscrito el contrato, requerirá autorización escrita de la CONTRATANTE.
9. Para efectos impositivos, a los consorcios y uniones temporales se les aplicara el régimen previsto en el Estatuto Tributario.

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

#### **2.1.7. CONSTANCIA ANTECEDENTES JUDICIALES**

Presentar la constancia de consulta de antecedentes judiciales suministrado por la Policía Nacional para el proponente, sea persona natural o jurídica o los miembros del consorcio o unión temporal o sus representantes, en el que se evidencie que no tiene requerimiento de autoridades judiciales.

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

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

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

El proponente sea persona natural o jurídica, nacional o extranjera, deberá constituir a su costa y presentar con su oferta una garantía de seriedad de la propuesta expedida por una Compañía de Seguros legalmente establecida y autorizada para funcionar en Colombia, a favor de entidades particulares, así:

La garantía de seriedad de la propuesta se debe constituir en los siguientes términos:

1. Fecha de Expedición: La fecha de expedición de la garantía presentada inicialmente con la propuesta deberá ser igual o anterior a la fecha y hora señalada para el cierre del presente proceso.

2. Amparos de la Garantía de Seriedad: La Garantía de Seriedad deberá cubrir los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento.
3. Valor asegurado: La Garantía de Seriedad deberá ser equivalente al 10% del valor total del presupuesto del proyecto.
4. Vigencia: La Garantía de Seriedad deberá tener una vigencia de cuatro (4) meses contados a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso y en caso de la prórroga del cierre, deberá constituirse a partir de la nueva fecha del cierre.
5. Asegurado/Beneficiario: El asegurado/beneficiario es el PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A. NIT 830.055.897-7
6. Tomador/Afianzado: La Garantía de Seriedad deberá tomarse con el nombre del proponente como figura en el documento de identidad y tratándose de consorcio o unión temporal a nombre de éste y no de su representante legal y deberá indicar los integrantes del mismo y su porcentaje de participación según conste en el documento de constitución.
7. Aportar el soporte de pago de la prima correspondiente.

Con la presentación oportuna de la propuesta, se entiende que la misma es irrevocable y que el proponente mantiene vigentes todas las condiciones durante toda la vigencia de la póliza, incluidas las prórrogas de los plazos que llegaren a presentarse de acuerdo con los términos de referencia y sus respectivas adendas.

Cuando no se allegue la garantía de seriedad de la propuesta y/o esta no contenga los requerimientos de los términos de referencia, el proponente deberá aclarar o subsanar los mismos y remitir las modificaciones dentro del término perentorio que para el efecto fije la entidad CONTRATANTE, so pena de rechazo de la propuesta si no cumple.

Los proponentes no favorecidos con la adjudicación del contrato, una vez finalizado el proceso de selección, podrán presentar petición suscrita por el representante legal para que se le devuelva el original de la garantía de seriedad de la oferta.

#### **2.1.10. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO O SU EQUIVALENTE**

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

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

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

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

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

En el evento que NO se encuentre obligado a cancelar aportes a SENA, ICBF y Salud por encontrarse en los supuestos establecidos en la Reforma Tributaria (Ley 1607 de 2012 – Decreto 1828 de 2013) y pagar el Impuesto sobre la renta para la Equidad CREE, deberá declarar esta circunstancia bajo la gravedad de juramento y así mismo aportar la certificación de cumplimiento de pago de aportes a pensiones, riesgos profesionales y Cajas de Compensación generados de la nómina de los empleados de los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre.

En las anteriores circunstancias, las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida y firmada por el revisor fiscal (cuando de acuerdo con la Ley esté obligado a tenerlo o cuando por estatutos así se dispuso), o por el

representante legal cuando no esté obligado a tener revisor fiscal. Si el proponente es una persona natural la acreditación de este pago se hará mediante declaración juramentada.

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

#### **2.1.12. REQUERIMIENTO TÍTULACIÓN COMO INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO PERSONA NATURAL**

En virtud de lo previsto en la Ley 842 de 2003 y con el fin de no permitir el ejercicio ilegal de la Ingeniería, la persona natural que pretenda participar en la presente convocatoria, deberá acreditar que posee título como Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario, para lo cual deberá adjuntar copia de su matrícula profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el COPNIA dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

#### **2.1.13. 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 matriculado, la oferta deberá ser avalada por un Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario, para lo cual deberá adjuntar copia de su matrícula profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el COPNIA, dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

#### **2.1.14. CERTIFICACIÓN DEL REVISOR FISCAL**

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

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

#### **2.1.15. SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y ADMINISTRACIÓN DEL TERRORISMO**

El proponente, su representante legal o su apoderado, según corresponda, no podrán encontrarse reportados en el Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo – SARLAFT. En consecuencia, con la presentación de la propuesta se entenderá otorgada la autorización para realizar esta verificación.

**2.1.16. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA (FORMATO 1)** debidamente suscrita.

**2.1.17. CERTIFICADO DE PAGO DE APORTES PARAFISCALES Y SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL (FORMATO 2)** debidamente suscrito.

**2.1.18. FORMATO EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE (FORMATO 3)**

**2.1.19. FORMATO EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PERSONAL PROPUESTO COMO HABILITANTE (FORMATO 4)**

**2.1.20. FORMATO PROPUESTA ECONÓMICA (FORMATO 5) Sobre N° 2**

**2.1.21. FORMATO ESTIMACIÓN PROPUESTA ECONÓMICA DETALLADA Y FACTOR MULTIPLICADOR (FORMATO 6).** El cual se deberá presentar únicamente por el proponente seleccionado para la suscripción del acta de inicio.



2.1.22. **FORMATO DECLARACION JURAMENTADA BENEFICIARIO REAL (FORMATO 7)** debidamente suscrito.

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

#### 3.2. REQUISITOS HABILITANTES

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

- a. Verificación Jurídica: Consiste en la verificación del cumplimiento de la totalidad de los requisitos legales y los exigidos en los términos de referencia.
- b. Verificación Técnica: Consiste en la verificación del cumplimiento de las especificaciones establecidas en los términos de referencia y el cumplimiento de los criterios mínimos exigidos desde el punto de vista de experiencia.
- c. Verificación Financiera: Consiste en la verificación de los factores de orden financiero establecidos en los presentes términos de referencia.

##### 3.2.1. REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN JURÍDICO

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

##### 3.2.2. REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN FINANCIERO

###### 3.2.2.1. PROPONENTES NACIONALES

La verificación financiera se realizará teniendo en cuenta la información financiera a 31 de diciembre de 2014 reflejada en los Estados Financieros del proponente. Para efectos de realizar dicha verificación, el proponente debe diligenciar y presentar con la propuesta los siguientes documentos:

- a. Balance General y Estado de Resultados con corte al 31 de diciembre de 2014, debidamente firmados por representante legal o titular, contador y/o Revisor Fiscal. En el Balance General deben estar debidamente clasificados los conceptos de ACTIVO CORRIENTE, ACTIVO TOTAL, PASIVO CORRIENTE, PASIVO TOTAL, PATRIMONIO Y UTILIDAD DEL EJERCICIO.
- b. Certificado de Antecedentes Disciplinarios legible del Contador y/o del Revisor Fiscal que haya firmado los Estados Financieros, expedido por la Junta Central de Contadores con fecha de expedición no mayor a noventa días anteriores a la fecha de presentación de la propuesta debidamente actualizado.
- c. Fotocopia de la Tarjeta Profesional del Contador Público y/o Revisor Fiscal, según el caso, que suscriben los Estados financieros.

Toda la información financiera deberá ser presentada por las personas naturales colombianas o personas jurídicas nacionales, al igual que por cada uno de los integrantes del consorcio Unión Temporal, bien sean persona natural o jurídica.

La información financiera tendrá que ser presentada en pesos (moneda legal colombiana) y deberá venir firmada por el Representante Legal y el Contador y/o el Revisor Fiscal.

Los Estados Financieros presentados deben cumplir con la técnica contable, en especial con las directrices impartidas por el Decreto 2649 de 1993 y demás normas que lo adicionen, modifiquen o sustituyan.

3.2.2.1.1. **ASPECTOS FINANCIEROS:** Para que la propuesta sea considerada hábil financieramente, se deben cumplir los siguientes requisitos:

a) Índice de Liquidez: El índice de liquidez deberá ser igual o mayor de 1.1 y se evaluará de la siguiente manera:

$$\text{ÍNDICE DE LIQUIDEZ} = \text{ACTIVO CORRIENTE} / \text{PASIVO CORRIENTE}$$

b) Índice de Endeudamiento: El índice de endeudamiento deberá ser igual o menor del 0.7 y se evaluará de la siguiente manera:

$$\text{ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO} = \text{PASIVO TOTAL} / \text{ACTIVO TOTAL}$$

En caso de Unión Temporal o Consorcios, el cumplimiento de la capacidad financiera se evaluará teniendo en cuenta la ponderación de las partidas respectivas de cada integrante de acuerdo a la participación de cada miembro especificadas en el documento consorcial o de unión temporal.

Los indicadores a evaluar se calcularán con base en los estados financieros del año 2014 de la persona jurídica.

### 3.2.2.2. PROPONENTES EXTRANJEROS

#### 3.2.2.2.1. PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Para el caso de personas jurídicas extranjeras que tengan domicilio o sucursal en Colombia y aquellas nacionales con una participación 100% extranjera, la verificación financiera se realizará teniendo en cuenta la información financiera a 31 de diciembre de 2014 reflejada en los Estados Financieros de la casa matriz consolidados. Para efectos de realizar dicha verificación, el proponente debe diligenciar y presentar con la propuesta los siguientes documentos:

a. Los Estados Financieros (Balance General y Estado de Resultados) consolidados de la casa matriz con corte a 31 de diciembre 2014, acompañados de la traducción al idioma español, presentados de acuerdo con el catálogo de cuentas (PUC) Decreto 2650 de 1993, expresados en pesos colombianos, a la tasa representativa del mercado (TRM) o Tasa de Cambio de fecha de corte de los mismos, indicando la tasa de conversión, firmados por el representante legal (colombiano o de la casa matriz), el contador público colombiano y/o revisor fiscal colombiano que los hubiere convertido. En el Balance General deben estar debidamente clasificados los conceptos de ACTIVO CORRIENTE, ACTIVO TOTAL, PASIVO CORRIENTE, PASIVO TOTAL, PATRIMONIO Y UTILIDAD DEL EJERCICIO.

b. Certificado de Antecedentes Disciplinarios legible del Contador y/o del Revisor Fiscal que haya firmado los Estados Financieros convertidos a pesos colombianos, expedido por la Junta Central de Contadores. Fecha de expedición no mayor a noventa días anteriores a la fecha de presentación de la propuesta debidamente actualizado.

c. Fotocopia de la Tarjeta Profesional del Contador Público y/o Revisor Fiscal, según el caso, que hayan convertido los Estados Financieros a pesos colombianos.

Las disposiciones de estos términos de referencia en cuanto a proponentes extranjeros se regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. A las sociedades extranjeras con sucursal en Colombia se les aplicarán las reglas de las Sociedades Colombianas.

Si alguno de estos requerimientos no aplican en el país de domicilio del proponente extranjero, el representante legal o apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

Las disposiciones de estos términos de referencia en cuanto personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia se regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales.

**Idioma** – Los documentos con los cuales el proponente acredite sus requisitos habilitantes que hayan sido escritos originalmente en una lengua distinta al castellano, deben ser traducidos al castellano y ser presentados en su lengua original junto con la traducción al castellano. El proponente puede presentar una traducción simple al castellano. Si el proponente resulta adjudicatario para firmar el contrato debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado para acreditar los requisitos habilitantes.

**Moneda** – Los oferentes deben aportar la información financiera en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Contratante para efectos de acreditar y verificar los requisitos habilitantes tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual la información financiera fue expedida. Para el efecto, el proponente y la Entidad Contratante tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera de Colombia.

Toda la información financiera deberá ser presentada por las personas naturales o personas jurídicas, al igual que por cada uno de los integrantes del consorcio Unión Temporal, bien sean persona natural o jurídica. La información financiera tendrá que ser presentada en pesos (moneda legal colombiana) y deberá venir firmada por el Representante Legal y el Contador y/o el Revisor Fiscal.

Los Estados Financieros presentados deben cumplir con la técnica contable, en especial con las directrices impartidas por el Decreto 2649 de 1993 y demás normas que lo adicionen, modifiquen o sustituyan.

#### 3.2.2.1.1. ASPECTOS FINANCIEROS:

Para que la propuesta sea considerada hábil financieramente, se deben cumplir los siguientes requisitos:

a) **Índice de Liquidez:** El índice de liquidez deberá ser igual o mayor de 1.1 y se evaluará de la siguiente manera:

$$\text{ÍNDICE DE LIQUIDEZ} = \text{ACTIVO CORRIENTE} / \text{PASIVO CORRIENTE}$$

b) **Índice de Endeudamiento:** El índice de endeudamiento deberá ser igual o menor del 0.7 y se evaluará de la siguiente manera:

$$\text{ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO} = \text{PASIVO TOTAL} / \text{ACTIVO TOTAL}$$

En caso de Unión Temporal o Consorcios, el cumplimiento de la capacidad financiera se evaluará teniendo en cuenta la ponderación de las partidas respectivas de cada integrante de acuerdo a la participación de cada miembro especificadas en el documento consorcial o de unión temporal.

Los indicadores a evaluar se calcularán con base en los estados financieros del año 2014 de la persona jurídica.

### 3.2.2.2.2. PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Para el caso de personas jurídicas extranjeras, deberán presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia de cada país de origen y lo señalado en los artículos 258 del Código de Procedimiento Civil y 480 del Código de Comercio y la Ley 455 de 1998, acompañado de traducción al idioma español, con los valores convertidos a la moneda legal colombiana a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normatividad vigente del país de origen:

a. Los Estados Financieros (Balance General y Estado de Resultados) con corte a 31 de diciembre 2014, acompañados de la traducción al idioma español, presentados de acuerdo con el catálogo de cuentas (PUC) Decreto 2650 de 1993, expresados en pesos colombianos, a la tasa representativa del mercado (TRM) o Tasa de Cambio de fecha de corte de los mismos, indicando la tasa de conversión, firmados por el representante legal (colombiano o de la casa matriz), el contador público colombiano y/o revisor fiscal colombiano que los hubiere convertido. En el Balance General deben estar debidamente clasificados los conceptos de ACTIVO CORRIENTE, ACTIVO TOTAL, PASIVO CORRIENTE, PASIVO TOTAL, PATRIMONIO Y UTILIDAD DEL EJERCICIO.

b. Los Estados Financieros y documentos financieros emitidos en el exterior vendrán consularizados o apostillados, conforme a la Ley y la fecha de corte será a 31 de diciembre de 2014, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en estos términos.

c. Certificado de Antecedentes Disciplinarios legible del Contador y/o del Revisor Fiscal que haya firmado los Estados Financieros convertidos a pesos colombianos, expedido por la Junta Central de Contadores. Fecha de expedición no mayor a noventa días anteriores a la fecha de presentación de la propuesta debidamente actualizado.

d. Fotocopia de la Tarjeta Profesional del Contador Público y/o Revisor Fiscal, según el caso, que hayan convertido los Estados Financieros a pesos colombianos.

Las disposiciones de estos términos de referencia en cuanto a proponentes extranjeros se regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales.

**Idioma** – Los documentos con los cuales el proponente acredite sus requisitos habilitantes que hayan sido escritos originalmente en una lengua distinta al castellano, deben ser traducidos al castellano y ser presentados en su lengua original junto con la traducción al castellano. El proponente puede presentar una traducción simple al castellano. Si el proponente resulta adjudicatario para firmar el contrato debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado para acreditar los requisitos habilitantes.

**Moneda** – Los oferentes deben aportar la información financiera en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Contratante para efectos de acreditar y verificar los requisitos habilitantes tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual la información financiera fue expedida. Para el efecto, el proponente y la Entidad Contratante tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera de Colombia.



Toda la información financiera deberá ser presentada por las personas naturales o personas jurídicas, al igual que por cada uno de los integrantes del consorcio Unión Temporal, bien sean persona natural o jurídica. La información financiera tendrá que ser presentada en pesos (moneda legal colombiana) y deberá venir firmada por el Representante Legal y el Contador y/o el Revisor Fiscal.

Los Estados Financieros presentados deben cumplir con la técnica contable, en especial con las directrices impartidas por el Decreto 2649 de 1993 y demás normas que lo adicionen, modifiquen o sustituyan.

**3.2.2.2.1. ASPECTOS FINANCIEROS:** Para que la propuesta sea considerada hábil financieramente, se deben cumplir los siguientes requisitos:

a) **Índice de Liquidez:** El índice de liquidez deberá ser igual o mayor de 1.1 y se evaluará de la siguiente manera:

$$\text{ÍNDICE DE LIQUIDEZ} = \text{ACTIVO CORRIENTE} / \text{PASIVO CORRIENTE}$$

b) **Índice de Endeudamiento:** El índice de endeudamiento deberá ser igual o menor del 0.7 y se evaluará de la siguiente manera:

$$\text{ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO} = \text{PASIVO TOTAL} / \text{ACTIVO TOTAL}$$

En caso de Unión Temporal o Consorcios, el cumplimiento de la capacidad financiera se evaluará teniendo en cuenta la ponderación de las partidas respectivas de cada integrante de acuerdo a la participación de cada miembro especificadas en el documento consorcial o de unión temporal.

Los indicadores a evaluar se calcularán con base en los estados financieros del año 2014 de la persona jurídica

### 3.1.3. REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN TÉCNICO

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

#### 3.1.3.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

Se verificará que el proponente acredite experiencia específica en cualquiera de los siguientes contratos y/o proyectos:

- A. **ESTUDIOS Y/O DISEÑOS DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS** para poblaciones iguales o superiores a 100.000 habitantes, la cual se verificará con las proyecciones 2012 Censo DANE, ó;
- B. **ESTUDIOS Y/O DISEÑOS DE PLANES MAESTROS DE ACUEDUCTO**, para poblaciones iguales o superiores a 100.000 habitantes, la cual se verificará con las proyecciones 2012 Censo DANE.

Con la ejecución de MÍNIMO UNO (01) Y MÁXIMO CUATRO (04) CONTRATOS Y/O PROYECTOS terminados, que cumpla las siguientes condiciones:

- i. Los contratos aportados deberán sumar, en su conjunto, un valor igual o superior a 0.70 veces el valor del **PRESUPUESTO ESTIMADO (PE)**, expresado en SMMLV.

- ii. **MINIMO** en uno de los contratos aportados se debe acreditar experiencia específica en el diseño de una planta de tratamiento de agua potable con capacidad igual o superior a 1.000 l/s.
- iii. **MINIMO** en uno de los contratos aportados se debe acreditar experiencia específica en el diseño de la aducción o conducción de redes de acueducto en una longitud igual o superior a 20 Km.

Para efectos de la presente convocatoria se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

1. **ACUEDUCTO**<sup>1</sup>: Sistema de abastecimiento de agua para una población.

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

2. **PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - PTAP sin. Planta de potabilización**<sup>2</sup>: Conjunto de obras, equipos y materiales necesarios para efectuar los procesos que permitan cumplir con las normas de calidad del agua potable.

Para el presente proceso, el conjunto de Obras Civiles que conforman la planta de tratamiento de agua potable PTAP, deben estar integradas por estructuras en concreto reforzado.

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

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

- i. Cuando la participación fue igual o mayor al treinta por ciento (30%) se tendrá en cuenta la experiencia específica en su totalidad y el valor del contrato de acuerdo al porcentaje de participación en la respectiva figura asociativa.
- ii. Si la participación fue menor al treinta por ciento (30%), se cuantificará la experiencia específica y el valor del contrato en proporción al porcentaje de participación en la respectiva figura asociativa.

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

**B.** La experiencia específica de los socios de una persona jurídica se podrá tener en cuenta o acumular a la de ésta cuando no cuente con más de tres (3) años de constituida y se cuantificará de la siguiente manera:

- i. Cuando la participación del socio sea igual o mayor al treinta por ciento (30%) en la sociedad oferente, se tendrá en cuenta la totalidad de su experiencia específica individual.
- ii. Si la participación es menor al treinta por ciento (30%) en la sociedad oferente, se cuantificará la experiencia específica en proporción al porcentaje de participación en la respectiva sociedad.

En todo caso, para ser tenida en cuenta la experiencia, el proponente deberá presentar el soporte o documento idóneo que permita evidenciar el porcentaje de participación accionaria o societaria que tiene el socio que está acreditando la experiencia, en la sociedad.

La acreditación de esta experiencia se sujetará a las exigencias establecidas en este capítulo.

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

<sup>2</sup> Tomado de la definición Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP: Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento - Título A

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

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

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

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

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

**Alternativa A.** Mediante presentación de certificación o constancia expedida por la entidad contratante o interventor, en la que conste el objeto del contrato o proyecto, el valor total o final, la fecha de terminación, el porcentaje de participación del proponente, las actividades y/o productos objeto del contrato o proyecto y el cumplimiento y/o la ejecución o liquidación del contrato o proyecto.

En aquellos contratos o proyectos en los que Findeter haya prestado asistencia técnica, la certificación la podrá expedir Findeter.

**Alternativa B.** En el evento de no disponerse de la certificación de que trata el literal anterior, se deberá adjuntar copia del contrato con su correspondiente acta de terminación, o de entrega y recibo final, o acta de liquidación, donde conste la ejecución del mismo, el valor final del contrato y se evidencie el año de terminación, la cual deberá venir suscrita según corresponda, por el interventor y/o supervisor y/o representante de la entidad contratante y el Contratista.

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

Cuando las certificaciones no contengan la información que permita su verificación, el proponente podrá anexar con la propuesta copia del contrato o de los documentos soportes que sean del caso (siempre y cuando estén firmados por el funcionario competente de la entidad contratante), que permitan evidenciar la ejecución del contrato o proyecto o tomar la información que falte en la certificación.

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

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

En caso de presentarse para efectos de acreditación de la experiencia (habilitante) un número mayor de contratos o proyectos al máximo requerido, será objeto de verificación los contratos o proyectos relacionados en el formato 3, en su orden, y hasta el número máximo señalado en los términos de referencia. En caso de aportar más de un contrato o proyecto o una certificación de varios contratos o proyectos y el proponente no señale en el formato los que requiere

sean tenidos en cuenta para efectos de habilitación, se tomarán en cuenta los contratos o proyectos de mayor valor total ejecutado y hasta el número máximo requerido en los términos de referencia.

### 3.1.3.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PERSONAL PROPUESTO PARA HABILITAR LA PROPUESTA

Dentro de la verificación técnica de la propuesta el proponente deberá acreditar para habilitar la oferta, que cuenta con los siguientes perfiles:

- (1) Director y/o Gerente de la Consultoría, para la Fase 1 y Fase 2 - HABILITANTE
- (1) Especialista Hidráulico, para la Fase 1 y Fase 2 - HABILITANTE

Cant	Cargo desempeñado	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Especifica			% de dedicación en la duración total de la Fase 1 del Contrato
				Como En:	Número de Proyectos Requeridos	Requerimiento Particular	
1	Director y/o Gerente de la Consultoría	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario y/o Sanitario y Ambiental	20 Años	Gerente y/o Coordinador y/o Líder y/o Director en proyectos de Estudios y/o Diseños ó de Interventoría a los Estudios y/o Diseños de sistemas de Acueducto.	Tres (3)	En Uno (1) de los tres (3) proyectos aportados deberá acreditar experiencia como: Gerente y/o Coordinador y/o Líder y/o Director en Proyectos de estudios y/o diseños ó en la interventoría a los estudios y/o diseños para sistemas de acueductos, que incluya el diseño de una (1) planta de tratamiento de agua potable para un caudal igual o superior a 500 l/s. Y Con la sumatoria de los tres (3) proyectos aportados podrá presentar experiencia como: Gerente y/o Coordinador y/o Líder y/o Director de Proyectos de estudios y/o diseños ó en la interventoría a los estudios y/o diseños para sistemas de acueductos, que incluya el diseño de una línea de aducción o conducción en una longitud igual o superior a 20 kms.	40%

1	Especialista Hidráulico	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Sanitario y Ambiental con estudios de posgrado en el área hidráulica y/o en el área de ingeniería sanitaria	10 Años	Especialista a Hidráulico en proyectos de Estudios y/o Diseños o Especialista a Hidráulico en la Interventoría a los Estudios y/o diseños de sistemas de Acueducto.	Tres (3)	En Uno (1) de los tres (3) proyectos aportados deberá acreditar experiencia como: Especialista Hidráulico en proyectos de estudios y/o diseños o Especialista Hidráulico en la Interventoría a los Estudios y/o Diseños de sistemas de acueducto que contenga el diseño de una planta de tratamiento de agua potable para un caudal igual o superior a 500 l/s.	100%
---	-------------------------	---	---------	---	----------	---	------

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

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

#### 1.27.1. REGLAS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PERSONAL MINIMO REQUERIDO

Se tendrá en cuenta la experiencia del personal mínimo propuesto hasta la fecha del cierre. Para efectos de verificación deberá allegar los certificados de experiencia y/u otro soporte que permita evidenciar la ejecución del contrato o proyecto, de acuerdo a las siguientes alternativas:

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

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

**ALTERNATIVA C:** En el evento de no disponerse de la certificación de que tratan los literales anteriores, se deberá adjuntar copia del contrato y acta liquidación y/o acta de terminación del contrato laboral, de prestación de servicios o el documento que corresponda, donde conste la ejecución del mismo y se evidencie el cargo y/o funciones y/o actividades y/o productos entregados o desarrollados, la cual deberá venir suscrita según corresponda, por el Interventor y/o supervisor y/o representante de la entidad contratante y el Contratista.

Se deberá presentar información sobre el número de contratos requeridos para acreditar la experiencia habilitante que deberán relacionarse en el Formato 4.

Las certificaciones de experiencia se consideran expedidas bajo la gravedad del juramento, no obstante, la Entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por el proponente y de solicitar las aclaraciones o documentación que considere convenientes.

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

Cuando las certificaciones no contengan la información que permita su evaluación, el proponente podrá anexar a la propuesta copia del contrato o de los documentos soportes que sean del caso (siempre y cuando estén firmados por el funcionario competente de la entidad contratante), que permita tomar la información que falte en la certificación.

En caso de existir diferencias entre la información relacionada en el Formato 4 y las certificaciones aportadas, prevalecerán las certificaciones de experiencia aportadas con la propuesta y la información contenida en estas, en consecuencia, las mismas serán las que se utilizarán para la verificación correspondiente.

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

Equivalencia de experiencia profesional general por formación académica: Como una buena práctica de contratación en el presente proceso contractual serán tenidos en cuenta los requisitos y disposiciones previstos en el Decreto 2772 de 2005, sobre convalidación de títulos y equivalencia de experiencia, equivalencia que se aceptará exclusivamente para aquellos perfiles para los que se contemple la posibilidad de convalidar.

## SUBCAPITULO IV EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

### 4.1. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

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

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

#### 4.1.1. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN PROPUESTA ECONÓMICA

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

En dicha audiencia se dará lectura del valor total de cada una de las propuestas incluido IVA. En el evento que el formato de oferta económica de la propuesta no tenga diligenciada la casilla correspondiente al "Valor total de la propuesta" la entidad se procederá a realizar la sumatoria de los valores correspondientes a los siguientes conceptos: valor de las fases e IVA.

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

1. En caso que el valor total de la oferta económica de algún proponente se presente con decimales, la entidad procederá a ajustar el valor redondeándolo al peso, cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco lo aproximará por exceso al peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco lo aproximará por defecto al peso.

En el evento que el formato de propuesta económica presentado por el proponente presente errores en la descripción de los ítems y/o en la unidad correspondiente y/o en las cantidades, se entenderá que el proponente acoge en su integridad la descripción y/o unidades y/o cantidades establecidas para el respectivo ítem y/o unidad y/o cantidad en los términos de referencia de la convocatoria. En tal caso, se realizará la respectiva corrección de la propuesta económica y los resultados serán los que se tomarán para efectos de la evaluación.

2. En el evento que la propuesta económica no contenga el precio o se haya diligenciado en cero o con algún símbolo, la propuesta será rechazada.
3. Si existiere discrepancia entre letras y cifras, prevalecerá el monto expresado en letras
4. Se realizará la verificación y corrección de las operaciones aritméticas de las propuestas.
5. En caso de error en las sumas, el resultado total correcto será el que se obtenga de revisar dichas sumas.
6. Serán rechazadas las propuestas que después de realizar los pasos anteriores, presente al menos una de las siguientes condiciones:
  - a. Cuando la propuesta económica presentada para cada una de las fases presente un valor corregido inferior al noventa por ciento (90%) o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto estimado para la respectiva fase en los términos de referencia.

- b. Cuando el valor total de la propuesta corregida, presente un valor inferior al noventa por ciento (90%) o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto estimado para la convocatoria en los términos de referencia.
- 7. Se tomará como valor de la propuesta económica, el valor de la propuesta corregida.
- 8. De la anterior verificación se elaborará un informe de evaluación económica en el que consten los resultados de las ofertas económicas de todas las propuestas habilitadas, con las respectivas correcciones aritméticas de acuerdo con los criterios establecidos, si proceden, y la identificación de las correcciones efectuadas, el cual se publicará en la fecha establecida en el cronograma del presente proceso de selección.

Los proponentes podrán, dentro del término establecido en el cronograma del presente proceso de selección, formular observaciones a dicho informe de evaluación económica. Sin que en ejercicio de esta facultad, puedan subsanar, modificar o mejorar sus propuestas.

- 9. Vencido el término anterior, se seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con los siguientes métodos:

NÚMERO	MÉTODO
1	Media aritmética
2	Media aritmética alta
3	Media geométrica
4	Menor valor

Para la determinación del método se tomarán hasta las centésimas de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM) que rija para el segundo día hábil, contado desde el vencimiento del plazo establecido para presentar observaciones al informe de evaluación económica, de conformidad con las fechas previstas en el cronograma de esta convocatoria, de acuerdo a los rangos establecidos en el cuadro que se presenta a continuación:

RANGO (INCLUSIVE)	NÚMERO	MÉTODO
De 00 a 24	1	Media aritmética
De 25 a 49	2	Media aritmética alta
De 50 a 74	3	Media geométrica
De 75 a 99	4	Menor valor

Nota: Esta TRM se tomará del sitio web del Banco de la República de Colombia, [http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see\\_ts\\_trm.htm#cotización](http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_trm.htm#cotización).

**a. MEDIA ARITMÉTICA**

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las propuestas económicas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las propuestas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{n}$$



Dónde:

- $\bar{X}$  = Media aritmética  
 $x_i$  = Valor total corregido de la propuesta  $i$   
 $n$  = Número total de las propuestas válidas presentadas

Ponderación de las propuestas por el método de la media aritmética.

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} 100 \times \left( 1 - \left( \frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}} \right) \right) & \text{para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ 100 \times \left( 1 - 2 \left( \frac{|\bar{X} - V_i|}{\bar{X}} \right) \right) & \text{para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Dónde:

- $\bar{X}$  = Media aritmética.  
 $V_i$  = Valor total de cada una de las Ofertas  $i$ , sin decimales  
 $i$  = Número de oferta.

En el caso de propuestas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

#### b. MEDIA ARITMÉTICA ALTA

Ponderación de las propuestas por el método de la media aritmética alta.

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la propuesta válida más alta y el promedio aritmético de las propuestas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las propuestas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X}_A = \frac{V_{max} + \bar{X}}{2}$$

Dónde:

- $\bar{X}_A$  = Media aritmética alta.  
 $\bar{X}$  = Media aritmética.  
 $V_{max}$  = Valor total corregido de la propuesta más alta dentro del rango comprendido entre la media aritmética y el presupuesto de la presente convocatoria

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} 100 \times \left( 1 - \left( \frac{\bar{X}_A - V_i}{\bar{X}_A} \right) \right) & \text{para valores menores o iguales a } \bar{X}_A \\ 100 \times \left( 1 - 2 \left( \frac{|\bar{X}_A - V_i|}{\bar{X}_A} \right) \right) & \text{para valores mayores a } \bar{X}_A \end{cases}$$

Dónde:

- $\bar{X}_A$  = Media aritmética alta.  
 $V_i$  = Valor total corregido de cada una de las propuestas  $i$  habilitadas.  
 $i$  = Número de propuesta

En el caso de propuestas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

### c. MEDIA GEOMÉTRICA

Ponderación de las propuestas por el método de la media geométrica. El cálculo de la media geométrica de obtendrá mediante la siguiente fórmula:

$$\bar{G} = \sqrt[n]{P_1 * P_2 * \dots * P_n}$$

Dónde:

$\bar{G}$  = Media Geométrica.

$n$  = Número de propuestas económicas válidas.

$P_i$  = Valor de la propuesta económica corregida del proponente  $i$

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada proponente mediante el siguiente procedimiento:

#### C.1. Ponderación de las propuestas por el método de la media geométrica:

Obtenida la media geométrica, se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} 100 \times \left( 1 - \left( \frac{\bar{G} - V_i}{\bar{G}} \right) \right) & \text{para valores menores o iguales a } \bar{G} \\ 100 \times \left( 1 - 2 \cdot \left( \frac{|\bar{G} - V_i|}{\bar{G}} \right) \right) & \text{para valores mayores a } \bar{G} \end{cases}$$

Dónde:

$\bar{G}$  = Media Geométrica.

$V_i$  = Valor total corregido de cada una de las propuestas  $i$  habilitadas.

$i$  = Número de propuesta.

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media geométrica se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

- d. **MENOR VALOR** Consiste en establecer la propuesta económica de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las propuestas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método el grupo evaluador procederá a determinar el menor valor de las propuestas habilitadas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

#### D.1. Ponderación de las propuestas por el método del menor valor:

Obtenido el menor valor se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$\text{Puntaje } i = \left( \left( \frac{100 * V_{\text{MIN}}}{V_i} \right) \right)$$

Dónde:

$V_{MIN}$  = Valor total corregido de la propuesta con el valor más bajo dentro de las propuestas habilitadas

$V_i$  = Valor total corregido de cada una de las propuestas  $i$  que se encuentran por encima de  $V_{MIN}$ , y que fueron habilitadas.

$i$  = Número de propuesta.

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

10. Una vez realizada la ponderación económica de las propuestas habilitadas con el método que correspondió, se procederá a establecer, el respectivo Orden de Elegibilidad.
11. Los evaluadores presentarán el resultado de la evaluación con el orden de elegibilidad y el (la) Director(a) de Contratación recomendará al Comité Fiduciario del Patrimonio Autónomo administrado por la Fiduciaria un orden de elegibilidad de conformidad con la evaluación efectuada, el cual debe contar con No objeción del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
12. El Comité Fiduciario del Patrimonio Autónomo administrado por la Fiduciaria o su delegado, hará la selección correspondiente y el acta de selección se publicará en la fecha establecida en el cronograma.

**ANEXO 1  
1. PERSONAL REQUERIDO**

Para la ejecución del contrato, el proponente con la presentación de la propuesta garantiza que cuenta como mínimo con los siguientes perfiles de personal y dedicaciones mínimas y que en caso de ser seleccionado presentará para verificación del interventor del contrato, los respectivos soportes de formación académica y profesional y de experiencia que acrediten el cumplimiento del siguiente perfil mínimo requerido para cada una de las fases del proyecto:

**1.1. PERFILES Y DEDICACIÓN DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA FASE 1**

Para la ejecución de esta fase 1, el proponente deberá garantizar los siguientes perfiles y la dedicación requerida:

Cant	Cargo desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Especifica			% de dedicación en la duración total de la Fase 1 del Contrato
				Como / En:	Número de Proyectos Requeridos	Requerimiento Particular	
<b>PERSONAL MINIMO PARA LA EJECUCION DE LA FASE 1 DEL CONTRATO</b>							
1	Director y/o Gerente de la Consultoría	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario y/o Sanitario y Ambiental	20 Años	Gerente y/o Coordinador y/o Líder y/o Director en proyectos de Estudios y/o Diseños ó de Interventoría a los Estudios y/o Diseños de sistemas de Acueducto.	Tres (3)	En Uno (1) de los tres (3) proyectos aportados deberá acreditar experiencia como: Gerente y/o Coordinador y/o Líder y/o Director en Proyectos de estudios y/o diseños ó en la interventoría a los estudios y/o diseños para sistemas de acueductos, que incluya el diseño de una (1) planta de tratamiento de agua potable para un caudal igual o superior a 500 l/s. <u>Y</u> Con la sumatoria de los tres (3) proyectos aportados podrá presentar experiencia como: Gerente y/o Coordinador y/o Líder y/o Director de Proyectos de estudios y/o diseños ó en la interventoría a los estudios y/o diseños para sistemas de acueductos, que incluya el diseño de una línea de aducción o conducción en una longitud igual o superior a 20 kms.	40%

1	Especialista Hidráulico	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Sanitario y Ambiental con estudios de posgrado en el área hidráulica y/o en el área de ingeniería sanitaria	10 Años	Especialista Hidráulico en proyectos de Estudios y/o Diseños o Especialista Hidráulico en la Interventoría a los Estudios y/o diseños de sistemas de Acueducto.	Tres (3)	En Uno (1) de los tres (3) proyectos aportados deberá acreditar experiencia como: Especialista Hidráulico en proyectos de estudios y/o diseños o Especialista Hidráulico en la Interventoría a los Estudios y/o Diseños de sistemas de acueducto que contenga el diseño de una planta de tratamiento de agua potable para un caudal igual o superior a 500 l/s.	100%
1	Especialista en Geotecnia	Geólogo y/o Ingeniero Civil y/o ingeniero geólogo con estudios de posgrado en Geotecnia	10 Años	Especialista en Geotecnia en proyectos de Estudios y/o Diseños para Acueducto y/o Alcantarillado	Tres (3)	N.A	40%
1	Oceanógrafo	Oceanógrafo Físico y/o Ingeniero Naval	10 Años	Haber participado en proyectos en los que se hayan ejecutado actividades en los campos relacionados con el área de procesos oceánicos o costeros y/o meteorología marina y/o hidroacústica, hidrografía y cartografía y/o elaboración de estudios de condiciones oceanográficas	Tres (3)	N.A	100%
1	Especialista Estructural	Ingeniero Civil con estudios de posgrado en Estructuras	10 Años	Responsable de la elaboración de los Diseños Estructurales de componentes hidráulicos para proyectos de Acueducto y/o Alcantarillado	Tres (3)	En uno (1) de los tres (3) proyectos aportados debe contemplar el diseño estructural de una planta de tratamiento para agua potable ó de una planta de tratamiento para agua residual.	40%
1	Especialista Eléctrico	Ingeniero Eléctrico o Electricista	10 Años	Responsable de la revisión o elaboración de los Diseños Eléctricos para los Estudios y/o Diseños de proyectos de Acueducto y/o Alcantarillado	Tres (3)	N.A	20%

1	Especialista Electrónico	Ingeniero Electrónico	10 Años	Responsable de la revisión o elaboración de los Diseños Electrónicos para los Estudios y/o Diseños de proyectos de Acueducto y/o Alcantarillado	Tres (3)	N.A	20%
1	Especialista en Mecánica	Ingeniero Mecánico ó Electromecánico	10 Años	Responsable de la revisión o elaboración de los Diseños Mecánico para los Estudios y/o Diseños de proyectos de Acueducto y/o Alcantarillado	Tres (3)	En Uno (1) de los tres (3) proyectos aportados debe contemplar el diseño de una estación de bombeo de agua potable o agua residual para un caudal de diseño igual o superior a 500 l/s.	30%
1	Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Civil ó Ingeniero Sanitario ó Ingeniero Forestal con estudios de posgrado en ingeniería ambiental	8 Años	Especialista en Ambiental en proyectos de Estudios y/o Diseños para Acueductos.	Tres (3)	N.A	40 %
1	Abogado	Abogado con estudios de posgrado en derecho administrativo, derecho público, derecho comercial y/o servicios públicos domiciliarios	8 Años	Analista de títulos de predios y/o, en estudios de títulos de predios y/o, viabilidad y obtención de servidumbres y/o, tramite de permisos y/o, gestor para la obtención títulos de propiedad y/o y permisos para ejecución de proyectos de infraestructura.	Tres (3)	N.A	30%

1	Profesional Social	Profesional en Sociología o en Trabajo Social o en Antropología o en Psicología o en Comunicación Social.	6 Años	Haber participado en un equipo de consultoría como profesional del área social en cualquiera de los siguientes proyectos: i) Estudios socioeconómicos y/o implementación y socialización de programas y/o proyectos de saneamiento básico; ii) Que haya participado en estudios y/o socialización de programas y/o proyectos relacionados con componente Acueducto; iii) Diagnóstico de la prestación de servicios públicos en los componentes comerciales, financieros y técnico-operativos; iv) Proyectos de estudios, diseños de Acueducto.	Tres (3)	N.A	40%
1	Profesional de Costos y Presupuesto	Profesional en ingeniería civil	6 Años	Haber participado en la elaboración de costos y presupuestos de obra civil.	Dos (2)	N.A	30%
1	Ingeniero Auxiliar	Ingeniero Civil	3 Años	Ingeniero de Apoyo en proyectos de Estudios y/o Diseños ó de la Interventoría a los Estudios y/o Diseños para Acueductos.	Dos (2)	N.A	100%
1	Topógrafo	Ingeniero topográfico, topógrafo o tecnólogo en Topografía	5 Años	Topógrafo que haya participado en los Estudios y/o Diseños ó en la Interventoría a los Estudios y/o Diseños ó en la construcción ó en la interventoría a la construcción de proyectos de acueducto y/o saneamiento básico.	Dos (2)	N.A	60%
1	Topógrafo-Batimétrista	Ingeniero topográfico, topógrafo o tecnólogo en Topografía	5 Años	Topógrafo que haya participado en proyectos de Infraestructura	Dos (2)	Uno (1) de los dos (2) proyectos aportados debe corresponder a un levantamiento batimétrico en costa y ríos.	60%

4	Cadenero	N.A	1 Año	Participación como cadenero en los Estudios y/o Diseños ó en la Interventoría a los Estudios y/o Diseños ó en la construcción ó en la interventoría a la construcción de proyectos de acueducto y/o saneamiento básico.	Dos (2)	N.A	60%
2	Dibujante	Dibujante Delineante Arquitectura	o de 2 Años	N.A	N.A.	N.A	100%

### 1.2. PERFILES DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA FASE 2

Para la Fase 2 el CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO se obliga a contar con el personal mínimo exigido, el cual deberá cumplir con la experiencia general y específica requerida para la correcta ejecución de la obra de acuerdo con el siguiente perfil:

Cant	Cargo desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Especifica			% de dedicación en la duración total de la Fase 2 del Contrato
				Como / En:	Número de Proyectos Requeridos	Requerimiento Particular	
<b>PERSONAL MINIMO PARA LA EJECUCION DE LA FASE 2 DEL CONTRATO</b>							
1	Director y/o Gerente de la Consultoría	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario y/o Sanitario y Ambiental	20 Años	Gerente y/o Coordinador y/o Líder y/o Director en proyectos de Estudios y/o Diseños ó de Interventoría a los Estudios y/o Diseños de sistemas de Acueducto.	Tres (3)	En Uno (1) de los tres (3) proyectos aportados deberá acreditar experiencia como: Gerente y/o Coordinador y/o Líder y/o Director en Proyectos de estudios y/o diseños ó en la interventoría a los estudios y/o diseños para sistemas de acueductos, que incluya el diseño de una (1) planta de tratamiento de agua potable para un caudal igual o superior a 500 l/s.	60%



						Y Con la sumatoria de los tres (3) proyectos aportados podrá presentar experiencia como: Gerente y/o Coordinador y/o Líder y/o Director de Proyectos de estudios y/o diseños ó en la interventoría a los estudios y/o diseños para sistemas de acueductos, que incluya el diseño de una línea de aducción o conducción en una longitud igual o superior a 20 kms.	
1	Especialista Hidráulico	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Sanitario y Ambiental con estudios de posgrado en el área hidráulica y/o en el área de ingeniería sanitaria	10 Años	Especialista Hidráulico en proyectos de Estudios y/o Diseños o Especialista Hidráulico en la Interventoría a los Estudios y/o diseños de sistemas de Acueducto.	Tres (3)	En Uno (1) de los tres (3) proyectos aportados deberá acreditar experiencia como: Especialista Hidráulico en proyectos de estudios y/o diseños o Especialista Hidráulico en la Interventoría a los Estudios y/o Diseños de sistemas de acueducto que contenga el diseño de una planta de tratamiento de agua potable para un caudal de 500 l/s.	100%
1	Especialista en Geotecnia	Geólogo y/o Ingeniero Civil y/o ingeniero geólogo con estudios de posgrado en Geotecnia	10 Años	Especialista en Geotecnia en proyectos de Estudios y/o Diseños para Acueducto y/o Alcantarillado	Tres (3)	N.A	50%
1	Oceanógrafo	Oceanógrafo Físico y/o Ingeniero Naval	10 Años	Haber participado en proyectos en los que se hayan ejecutado actividades en los campos relacionados con el área de procesos oceánicos o costeros y/o meteorología marina y/o hidroacústica, hidrografía y cartografía y/o elaboración de estudios de condiciones oceanográficas	Tres (3)	N.A	100%

1	Especialista Estructural	Ingeniero Civil con estudios de posgrado en Estructuras	10 Años	Responsable de la elaboración de los Diseños Estructurales de componentes hidráulicos para proyectos de Acueducto y/o Alcantarillado	Tres (3)	En Uno (1) de los tres (3) proyectos aportados debe contemplar el diseño estructural de una planta de tratamiento para agua potable ó de una planta de tratamiento para agua residual.	50%
1	Especialista Eléctrico	Ingeniero Eléctrico o Electricista	10 Años	Responsable de la revisión o elaboración de los Diseños Eléctricos para los Estudios y/o Diseños de proyectos de Acueducto y/o Alcantarillado	Tres (3)	N.A	40%
1	Especialista Electrónico	Ingeniero Electrónico	10 Años	Responsable de la revisión o elaboración de los Diseños Electrónicos para los Estudios y/o Diseños de proyectos de Acueducto y/o Alcantarillado	Tres (3)	N.A	40%
1	Especialista en Mecánica	Ingeniero Mecánico ó Electromecánico	10 Años	Responsable de la revisión o elaboración de los Diseños Mecánico para los Estudios y/o Diseños de proyectos de Acueducto y/o Alcantarillado	Tres (3)	En Uno (1) de los tres (3) proyectos aportados debe contemplar el diseño de una estación de bombeo para agua potable o agua residual para un caudal de diseño igual o superior a 500 l/s.	30%
1	Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Civil ó Ingeniero Sanitario ó Ingeniero Forestal con estudios de posgrado en ingeniería ambiental	8 Años	Especialista en Ambiental en proyectos de Estudios y/o Diseños para Acueductos.	Tres (3)	N.A	60 %
1	Abogado	Abogado con estudios de posgrado en derecho administrativo, derecho público, derecho comercial y/o servicios públicos	8 Años	Analista de títulos de predios y/o, en estudios de títulos de predios y/o, viabilidad y obtención de servidumbres y/o, tramite de permisos y/o, gestor para la obtención títulos de propiedad y/o y permisos para ejecución de proyectos de infraestructura.	Tres (3)	N.A	50%

		domiciliarios					
2	Profesional Social	Profesional en Sociología o en Trabajo Social o en Antropología o en Psicología o en Comunicación Social.	6 Años	Haber participado en un equipo de consultoría como profesional del área social en cualquiera de los siguientes proyectos: i) Estudios socioeconómicos y/o implementación y socialización de programas y/o proyectos de saneamiento básico; ii) Que haya participado en estudios y/o socialización de programas y/o proyectos relacionados con componente Acueducto; iii) Diagnóstico de la prestación de servicios públicos en los componentes comerciales, financieros y técnico-operativos; iv) Proyectos de estudios, diseños de Acueducto.	Tres (3)	N.A	50%
1	Especialista en Vías	Ingeniero civil con posgrado en vías	6 Años	Especialista en vías en contratos de Estudios y/o Diseños para la construcción y/o ampliación de vías secundarias.	Dos (2)	N.A	20%
1	Antropólogo	Profesional en Antropología	6 Años	Haber participado como profesional en antropología en un equipo de los estudios y/o diseños ó en la interventoría a los estudios y/o diseños de proyectos de naturaleza similar al objeto del presente contrato.	Dos (2)	N.A	50%
1	Arqueólogo	Profesional en Antropología ó Arqueología	6 Años	Profesional de Arqueología que haya participado en prospección y rescate arqueológicos en proyectos de Infraestructura	Dos (2)	N.A	50%

1	Biólogo	Profesional de Biología	6 Años	Profesional de Biología que haya participado en proyectos de rescate de fauna en proyectos de Infraestructura.	Dos (2)	N.A	50%
1	Ingeniero Forestal	Ingeniero Forestal	6 Años	Ingeniero Forestal responsable de las actividades de tala y revegetación en proyectos de Infraestructura.	Dos (2)	N.A	50%
1	Profesional de Costos y Presupuesto	Profesional en ingeniería civil	6 Años	Haber participado en la elaboración de costos y presupuestos de obra civil.	Dos (2)	N.A	50%
4	Ingeniero Auxiliar	Ingeniero Civil	3 Años	Ingeniero de Apoyo en proyectos de Estudios y/o Diseños ó de la Interventoría a los Estudios y/o Diseños para Acueductos.	Dos (2)	N.A	100%
2	Topógrafo	Ingeniero topográfico, topógrafo o tecnólogo en Topografía	5 Años	Topógrafo que haya participado en los Estudios y/o Diseños ó en la Interventoría a los Estudios y/o Diseños ó en la construcción ó en la interventoría a la construcción de proyectos de acueducto y/o saneamiento básico.	Dos (2)	N.A	60%
1	Topógrafo-Batimetrísta	Ingeniero topográfico, topógrafo o tecnólogo en Topografía	5 Años	Topógrafo que haya participado en proyectos de Infraestructura	Dos (2)	Uno (1) de los dos (2) proyectos aportados debe corresponder a un levantamiento batimétrico en costa y ríos.	60%
4	Cadenero	N.A	1 Año	Participación como cadenero en los Estudios y/o Diseños ó en la Interventoría a los Estudios y/o Diseños ó en la construcción ó en la interventoría a la construcción de proyectos de acueducto y/o saneamiento básico.	Dos (2)	N.A	60%

4	Dibujante	Dibujante Delineante Arquitectura	o de	2 Años	N.A	N.A.	N.A	100%
---	-----------	---	---------	--------	-----	------	-----	------

**El (los) proponente(s) deberá(n) deberán presentar para cada una de las Fases de su propuesta económica, los costos detallados para los estudios topográficos y para los estudios batimétricos.**

## 2. PERSONAL PROPUESTO PARA HABILITAR LA PROPUESTA

Del anterior personal mínimo requerido, para efectos de habilitar la propuesta técnicamente el proponente deberá relacionar en el formato 8 el profesional propuesto para los dos (2) perfiles siguientes:

- a. (1) Director y/o Gerente de la Consultoría, para la Fase 1 y Fase 2 - HABILITANTE
- b. (1) Especialista Hidráulico, para la Fase 1 y Fase 2 - HABILITANTE

De los cuales deberá presentar con la propuesta los respectivos soportes de formación académica y profesional y de experiencia que acrediten el cumplimiento del perfil mínimo requerido.

**FORMATO 1**  
**CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

Ciudad y Fecha: \_\_\_\_\_

Señores  
**PATRIMONIO AUTÓNOMO**  
**FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER**  
**FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.**  
Teléfonos: 3485400  
Calle 67 No. 7-37 Piso 3  
Bogotá D.C. – Colombia

Referencia: Convocatoria No. **PAF-ATF-C-046-2015**

Por medio de los documentos adjuntos, me permito presentar propuesta para participar en la presente convocatoria cuyo objeto es contratar la **“EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DE LA “CONSULTORIA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERIA DE DETALLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA SOLUCIÓN DEFINITIVA DE ABASTECIMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE SANTA MARTA”**.

En el evento de resultar aceptada mi propuesta, me comprometo a perfeccionar y legalizar el respectivo contrato en el término señalado por la entidad y a ejecutar el objeto contractual de acuerdo con los documentos que hacen parte del presente proceso de selección, del contrato, de esta propuesta y las demás estipulaciones de la misma, en las partes aceptadas por la entidad contratante.

En mi calidad de proponente declaro:

1. Que conozco los Términos de Referencia de la presente convocatoria, sus adendas e informaciones sobre preguntas y respuestas, así como los demás documentos relacionados con los trabajos, y acepto cumplir todos los requisitos en ellos exigidos.
2. De igual forma manifiesto que acepto las consecuencias que se deriven por el incumplimiento de los requisitos a que se refiere el numeral anterior.
3. Que acepto las condiciones establecidas por la entidad contratante para la ejecución del proyecto bajo el esquema de ejecución condicional por fases. Entendiendo su estructura y metodología.
4. Que en caso de ser aceptada mi propuesta, me comprometo a iniciar la ejecución del contrato respectivo, cuando la entidad contratante imparta la orden de iniciación, y a terminarlo dentro de los plazos contractuales de acuerdo con lo establecido en los documentos de los Términos de Referencia, la propuesta y el contrato, respectivamente.
3. Que conozco y acepto en un todo las leyes generales y especiales aplicables a este proceso de selección.
4. Que conozco detalladamente, en terreno y por información de las autoridades competentes, los sitios en que debo desarrollar el objeto a contratar, sus características, accesos, entorno socio económico, condiciones climatológicas, geotécnicas y geológicas, y que he tenido en cuenta este conocimiento para la elaboración de la propuesta y en consecuencia asumo los efectos de esta declaración.
5. Que con la presentación de la propuesta garantizo que cuento con los perfiles de personal mínimo requeridos y el tiempo de dedicación y en caso de ser seleccionado presentaré para verificación del interventor del contrato para la suscripción del acta de inicio, debidamente diligenciado, el Formato estimación propuesta económica detallada y factor multiplicador y los respectivos soportes de formación académica y profesional y de experiencia de dicho personal.

6. Que con la firma de la presente Carta manifiesto bajo la gravedad del juramento que ni yo ni ninguno de los integrantes del consorcio o de la unión temporal o de la persona jurídica que represento, nos encontramos incurso, así como ninguno de los miembros del consorcio o unión temporal, en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad y demás prohibiciones consagradas en la Ley para celebrar el contrato, ni en las causales de conflicto de interés señaladas en la normatividad que rige el presente proceso de selección.
7. Que leí cuidadosamente los Términos de Referencia de esta convocatoria, sus causales de rechazo y declaratoria de desierta, y elaboré mi propuesta ajustada a los mismos. Por tanto, conocí y tuve las oportunidades establecidas para solicitar aclaraciones, formular objeciones, efectuar preguntas y obtener respuestas a mis inquietudes.
8. Que conozco y me acojo a las condiciones establecidas por la entidad contratante para el desarrollo del modelo de contratación por fases. En caso de no ser viable el desarrollo de algunas de las fases previstas, me abstendré de realizar reclamaciones derivadas a causa de la inviabilidad de la realización de alguna de las fases de acuerdo con el modelo o cuando definitivamente no se avale la ejecución del proyecto de ejecución de obra.
9. Declaro bajo la gravedad de juramento, que en mi país de origen no se encuentra establecido la autoridad que haga las veces de la Contraloría General de la República, así como el requisito de antecedentes fiscales requisito. [Aplica para personas jurídicas extranjeras sin domicilio y/o sucursal en Colombia] En caso que proceda.
10. Declaro bajo la gravedad de juramento, que en mi país de origen no se encuentra establecido la autoridad que haga las veces de la Procuraduría General de la Nación, así como el requisito de antecedentes disciplinarios. [Aplica para personas jurídicas extranjeras sin domicilio y/o sucursal en Colombia] En caso que proceda.
11. Igualmente declaro bajo la gravedad de juramento, que toda la información aportada y contenida en \_\_\_\_\_ folios correspondientes a los documentos, anexos y formularios jurídicos, financieros, técnicos y económicos, es veraz y susceptible de comprobación.

**RESUMEN DE LA PROPUESTA:**

Nombre o Razón Social del Proponente: \_\_\_\_\_

Documento de identidad o NIT: \_\_\_\_\_

Representante Legal: \_\_\_\_\_

País de Origen del Proponente: \_\_\_\_\_

(En caso de presentarse la propuesta en consorcio o unión temporal se debe indicar el nombre y país de origen de cada uno de los integrantes).

VALIDEZ DE LA PROPUESTA: Para todos los efectos, se entenderá que es por una vigencia igual al de la garantía de seriedad de la propuesta.

PLAZO TOTAL PARA EJECUTAR EL CONTRATO: \_\_\_\_\_ **MESES**

Me permito informar que las comunicaciones relativas a esta convocatoria las recibiré en:

Dirección: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_

Teléfono(s): \_\_\_\_\_ Teléfono Móvil: \_\_\_\_\_

Correo Electrónico: \_\_\_\_\_

Atentamente,

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

C.C.: \_\_\_\_\_



(En caso de personas naturales esta carta debe estar firmada por el proponente; en caso de personas jurídicas, consorcios o uniones temporales deberá estar firmada por el representante debidamente facultado).

**NOTA:** Para llenar cuando el Representante Legal del proponente no sea un Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario.  
“Debido a que el suscriptor de la presente propuesta no es Ingeniero Civil Ingeniero ni Ingeniero Sanitario, yo \_\_\_\_\_ (nombres y apellidos) Ingeniero Civil / Sanitario, con Matrícula Profesional No. \_\_\_\_\_ y C. C. No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, abono la presente propuesta”.

\_\_\_\_\_  
(Firma de quien abona la propuesta)



## FORMATO 2

### CERTIFICADO DE PAGO APORTES PARAFISCALES Y SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL

Ciudad y Fecha: \_\_\_\_\_

Señores

**PATRIMONIO AUTÓNOMO  
FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER  
FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.**  
Teléfonos: 3485400  
Calle 67 No. 7-37 Piso 3  
Bogotá D.C. – Colombia

Referencia: Convocatoria No. **PAF-ATF-C- 046-2015**

Objeto Convocatoria: **CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DE LA “CONSULTORIA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERIA DE DETALLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA SOLUCIÓN DEFINITIVA DE ABASTECIMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE SANTA MARTA”**

De las siguientes opciones diligencie la manifestación expresa bajo la gravedad de juramento que le corresponda según el caso:

Yo, \_\_\_\_\_, identificado con \_\_\_\_\_, en mi condición de **(marque con una X según el caso)** Persona Natural  Representante Legal  Revisor Fiscal  de (Razón social de la compañía) identificada con Nit \_\_\_\_\_, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de \_\_\_\_\_ certifico el pago de los aportes de seguridad social (pensión, salud y riesgos laborales) y de los aportes parafiscales (Instituto Colombiano de Bienestar familiar ICBF, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y Caja de Compensación Familiar), cuando a ello hubiere lugar, correspondiente a la nómina de los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles a la fecha de presentación de la propuesta para el presente proceso de selección. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Yo, \_\_\_\_\_, identificado con \_\_\_\_\_, en mi condición de **(marque con una X según el caso)** Persona Natural  Representante Legal  Revisor Fiscal  de (Razón social de la compañía) identificada con Nit \_\_\_\_\_, declaro bajo la gravedad de juramento que no me encuentro obligado al pago de seguridad social y aportes parafiscales, por no tener personal a cargo.

Yo, \_\_\_\_\_ como persona natural nacional para acreditar el cumplimiento de esta obligación aporto con la propuesta la planilla o comprobante de pago de los aportes correspondientes a mi seguridad social y aportes parafiscales, del mes inmediatamente anterior a la fecha prevista para el cierre de la presente convocatoria.

Yo, \_\_\_\_\_, identificado con \_\_\_\_\_, en mi condición de **(marque con una X según el caso)** Persona Natural  Representante Legal  Revisor Fiscal  de (Razón social de la compañía) identificada con Nit \_\_\_\_\_, certifico el pago de los aportes de pensión y riesgos laborales y de Caja de Compensación Familiar correspondiente a la nómina de los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles a la fecha de presentación de la propuesta para el presente proceso de selección, y así mismo declaro bajo la gravedad de juramento que NO me encuentro obligado a cancelar ICBF, SENA y Seguridad Social en Salud por pagar el Impuesto sobre la renta para la equidad CREE por encontrarme en los supuestos establecidos en la Reforma Tributaria (Ley 1607 de 2012 – Decreto 1828 de 2013).

En las anteriores circunstancias, la certificación será expedida y firmada por el revisor fiscal cuando de acuerdo con la Ley esté obligado a tenerlo o cuando por estatutos así se dispuso, o por el representante legal cuando no esté obligado a tener revisor fiscal.

La anterior certificación se expide para efectos de dar cumplimiento al artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas concordantes.



Atentamente,

---

Revisor Fiscal y/o Representante Legal  
Matricula Profesional (Si firma el Revisor Fiscal)  
CC.

\*Cuando se trate de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus miembros integrantes deberá certificar el cumplimiento de aportes a seguridad social y parafiscales de que trata este formato N° 2.

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

<b>OBJETO:</b>							
<b>PROPONENTE:</b>							
<b>DATOS COMPLETOS DEL INTEGRANTE QUE APORTA LA EXPERIENCIA:</b>							
<b>EXPERIENCIA DEL PROPONENTE PROPUESTA PARA HABILITAR LA OFERTA</b>							
<b>CONT. No.</b>	<b>OBJETO</b>	<b>ACTIVIDADES EJECUTADAS</b>	<b>VALOR EN SMMLV</b>	<b>ENTIDAD CONTRATANTE</b>	<b>FECHA DE INICIO</b>	<b>FECHA DE FINALIZ.</b>	<b>PORCENTAJ E DE PARTICIPACIÓN (C, UT)</b>
1							
2							
3							

El Proponente bajo la gravedad del juramento manifiesta que la información antes consignada es veraz y podrá ser consultada en cualquier momento, en consecuencia se responsabiliza de lo aquí consignado. Y se compromete a presentar los documentos que requieran y que respaldan lo aquí consignado.

Nota1: En caso de propuestas plurales, cada uno de los miembros que conforman el proponente deberá diligenciar el presente formato, reseñando su aporte a la experiencia que se quiere acreditar.

Nota2: El presente formulario se debe acompañar de las correspondientes certificaciones de experiencia con las que se pretende cumplir los requisitos habilitación de experiencia de orden técnico. Así mismo, únicamente podrá subsanarse la información referente a los documentos inicialmente presentados.

Nota3: Cuando las certificaciones no contengan la información que permita su verificación, el proponente podrá anexar a la propuesta copia del contrato o de los documentos soportes que sean del caso (siempre y cuando estén firmados por el funcionario competente de la entidad contratante), que permita tomar la información que falte en la certificación.

Nota4: El proponente deberá indicar en el presente formato el o los contrato(s) que aporta para acreditar cada una de las condiciones solicitadas como experiencia específica habilitante.

Nota 5: En caso de presentarse para efectos de acreditación de la experiencia (habilitante) un número mayor de contratos o proyectos al máximo requerido, será objeto de verificación los contratos o proyectos relacionados en este formato, en su orden, y hasta el número máximo señalado en los términos de referencia. En caso de aportar un mayor número de contratos o proyectos a los requeridos o una certificación de varios contratos o proyectos y el proponente no señale en el formato los que requiere sean tenidos en cuenta para efectos de habilitación, se tomarán en cuenta los contratos o proyectos de mayor valor total ejecutado y hasta el número máximo requerido en los términos de referencia.

**FORMATO 4**  
**EXPERIENCIA ESPECÍFICA Y FORMACIÓN DEL PERSONAL PROPUESTO PARA HABILITAR LA PROPUESTA**

<b>PERSONAL PROFESIONAL</b>						
Nombre Completo:						
Cédula No :						
Profesión:						
Tarjeta y/o Matrícula Profesional No.:						
Fecha de expedición de la Tarjeta y/o Matrícula Profesional:						
Cargo a desempeñar:						
Domicilio:						
Teléfono y/o Celular:						
Estudios Complementarios de especialización, maestría, doctorado y/o PHD:						
Fecha de obtención del Postgrado (especialización, maestría, doctorado, PHD):						
<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO PARA HABILITAR LA PROPUESTA</b>						
<b>CONT. No.</b>	<b>Nombre del Estudio y/o Proyecto</b>	<b>Entidad</b>	<b>Actividad o Cargo Desempeñado</b>	<b>Fecha de Inicio(día/mes/año)</b>	<b>Fecha de Terminación(día/mes/año)</b>	<b>Duración (años o fracción)</b>
1						
2						
3						

El presente formato deberá ser diligenciado para el profesional propuesto para habilitar la oferta y suscrito por el profesional, anexando los soportes de formación académica y experiencia profesional, que permitan validar sus calidades académicas y profesionales, así como la experiencia mínima requerida.

El Proponente con la presentación de la propuesta, bajo la gravedad del juramento, manifiesta que la información antes consignada es veraz y podrá ser consultada en cualquier momento, en consecuencia se responsabiliza de lo aquí consignado. Y, se compromete a presentar los documentos que requieran y que respaldan lo aquí consignado.

Certifico mi intención y compromiso de participación en caso de resultar elegida la oferta.

Nota1: El presente formulario se debe acompañar de las correspondientes certificaciones de experiencia, so pena de que la experiencia relacionada no sea tenida en cuenta para habilitar la propuesta. Así mismo, únicamente podrá subsanarse la información referente a los documentos inicialmente presentados.

Nota2: Cuando las certificaciones no contengan la información que permita su evaluación, el proponente deberá anexar a la propuesta los soportes que permitan tomar la información que falte en la certificación.

Nota3: El proponente deberá relacionar en el presente formato el o los contrato(s) o proyecto(s) que aporta para acreditar cada una de las condiciones solicitadas como experiencia específica habilitante.

PROFESIONAL

Firma del Profesional: \_\_\_\_\_

Nombre del Profesional: \_\_\_\_\_

C.C.: \_\_\_\_\_

T.P.: \_\_\_\_\_

**FORMATO 5  
PROPUESTA ECONÓMICA**

Presente en el sobre N° 2 su propuesta económica en pesos Colombianos, incluido IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le apliquen.

<b>PROPONENTE</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR</b>
Presupuesto Fase 1	\$
Presupuesto Fase 2	\$
<b>IVA</b>	
<b>VALOR TOTAL DE LA OFERTA (FASES 1 Y 2)</b>	<b>\$</b>

**FORMATO 6  
ESTIMACION PROPUESTA ECONÓMICA DETALLADA Y FACTOR MULTIPLICADOR**

El proponente seleccionado deberá diligenciar el Formato de Estimación Propuesta Económica Detallada y Factor Multiplicador para la consultoría, teniendo especial cuidado de diligenciar cada una de las casillas por todo el personal ofrecido, que en todo caso, no puede ser inferior al personal mínimo (Anexo 1), de acuerdo a la dedicación mínima requerida para la ejecución de la consultoría y totalizar las mismas, así como los demás costos directos requeridos en el presente formato y presentarlo al interventor del contrato como requisito previo a la suscripción del acta de inicio del contrato. En consecuencia, no se debe presentar con la propuesta.

Este formato se considera únicamente una herramienta para la interventoría del contrato, por lo tanto, no será objeto de verificación ni evaluación y en ningún caso puede modificar el valor de la propuesta económica.

I.

<b>FORMATO ESTIMACION PROPUESTA ECONOMICA DETALLADA Y FACTOR MULTIPLICADOR</b>							
<b>OBJETO:</b>							
<b>PROPONENTE:</b>							
<b>PERSONAL PROFESIONAL</b>							
CONCEPTO	A	B	C	D	E	F	
Personal Profesional	CANTIDAD	SUELDO MES BÁSICO	% DEDICACIÓN	F.M (%)	VALOR MES (AxBxCxD)	No. DE MESES	TOTAL PARCIAL (ExF)
<b>SUBTOTAL COSTO PERSONAL PROFESIONAL (1)</b>							<b>\$</b>
<b>PERSONAL TÉCNICO</b>							
CONCEPTO	A	B	C	D	E	F	
Personal Técnico	CANTIDAD	SUELDO MES BÁSICO	% DEDICACIÓN	F.M (%)	VALOR MES (AxBxCxD)	No. DE MESES	TOTAL PARCIAL (ExF)
<b>SUBTOTAL COSTO PERSONAL TÉCNICO (2)</b>							<b>\$</b>
<b>OTROS COSTOS DIRECTOS</b>							
CONCEPTO				UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	TOTAL PARCIAL
OTROS COSTOS DIRECTOS							
<b>SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (3)</b>							<b>\$</b>
<b>RESUMEN GENERAL PROPUESTA ECONOMICA</b>							
<b>VALOR TOTAL (1+2+3)</b>							<b>\$</b>

IVA 16%	\$
<b>VALOR TOTAL CONSULTORIA</b>	\$

Nota: Este formato deberá presentarse en Excel y PDF.

II.

CALCULO DEL FACTOR MULTIPLICADOR		
OBJETO: PROPONENTE:		
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	%
<b>A</b>	<b>Salario Básico (Nómina Total Mensual)</b>	<b>100,00%</b>
<b>B</b>	<b>Prestaciones Sociales</b>	
	<i>Prima de servicios</i>	
	<i>Cesantías</i>	
	<i>Intereses sobre cesantías</i>	
	<i>Vacaciones</i>	
<b>C.</b>	<b>Sistema de Seguridad Social Integral</b>	
	<i>Pensión</i>	
	<i>Salud</i>	
	<i>ARP</i>	
	<i>Subsidio Familiar</i>	
	<i>SENA</i>	
	<i>ICBF</i>	
	<b>Subtotal B+C</b>	
<b>D.</b>	<b>Otros</b>	
	<i>Dotación</i>	
	<b>Subtotal A+B+C+D</b>	
<b>E.</b>	<b>Costos Indirectos</b>	
<b>E1</b>	<b>Gastos Generales</b>	
<b>E2</b>	<b>Gastos Legales</b>	
	<b>Subtotal (E1+E2)</b>	
<b>F.</b>	<b>Honorarios (Incluye Gastos Contingentes)</b>	
<b>FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)</b>		

**FORMATO 7**  
**FORMATO DE DECLARACIÓN JURAMENTADA CORRESPONDIENTE A LA IDENTIFICACIÓN DEL**  
**BENEFICIARIO REAL**

Señores

**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA – FINDETER**  
Bogotá D.C.

El (los) abajo(s) firmante(s), actuando en nombre y representación de [*nombre del **Interesado**. En el caso de **Interesado Plural**, debe incluirse el nombre del **Interesado Plural**, así como el nombre de cada uno de sus integrantes*] presento(amos) Declaración Juramentada correspondiente a la Identificación del Beneficiario Real, en desarrollo de la **Convocatoria No. PAF-ATF-C-046-2015** adelantado por el **PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA – FINDETER** cuyo objeto será contratar la **CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DE LA “CONSULTORIA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERIA DE DETALLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA SOLUCIÓN DEFINITIVA DE ABASTECIMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE SANTA MARTA”**. Mediante la suscripción del presente documento, identificamos plenamente a las personas naturales o jurídicas que a título personal o directo serían beneficiarias reales del futuro Contrato.

Declaro(amos) –bajo la gravedad del juramento, los Beneficiarios Reales a que se refiere el presente documento, así:

<b>INTERESADO INDIVIDUAL O INTEGRANTE DEL INTERESADO PLURAL</b>	<b>BENEFICIARIOS REALES</b>

Atentamente,  
Firmas:

[Suscribirán el documento el **Interesado Individual** o todos los integrantes del **Interesado Plural**. Las personas jurídicas lo harán a través de los representantes legales acreditados dentro de los documentos de existencia y representación legal y/o poderes conferidos y allegados a la presente Convocatoria.]