

Bogotá D.C.

**ASUNTO:** INVITACIÓN A OFERTAR No. 004 "MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA POTABLE Y RESIDUAL DE LAS TERMINALES SALITRE, NORTE Y SUR".

## INFORMACIÓN DE LA INVITACIÓN

### 1. OBJETO

"Prestar los servicios de monitoreo y análisis físico, químico y microbiológico de agua potable y residual, de la Terminal de Transporte S.A., de acuerdo con las especificaciones técnicas contenidas en el presente proyecto".

### 2. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCION

Doce (12) meses contados a partir de la suscripción del acta de iniciación.

#### Lugar de ejecución:

Terminal Central Salitre, Terminal Satélite del Sur y Terminal Satélite del Norte.

### 3. PRESUPUESTO OFICIAL

Se estima como valor para el desarrollo del objeto del presente proyecto la suma de **VEINTIOCHO MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS VEINTE PESOS M/CTE (\$28.535.920)** incluido IVA, los demás costos y gastos a que hubiere lugar.

### 4. FORMA DE PAGO

La Terminal de Transporte S.A. cancelará el valor del contrato en pagos parciales a la entrega del informe de resultados de cada monitoreo que se realizará mensualmente conforme al cronograma aprobado a inicio de contrato, con soporte de las caracterizaciones del laboratorio por sede, dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la finalización del respectivo mes de ejecución del contrato y previa presentación de los siguientes documentos:

1. Factura conforme a la normatividad vigente y/o documento de cobro.
2. Certificado de cumplimiento de la prestación del servicio a satisfacción, suscrito por el supervisor del contrato designado.
3. Acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, Parafiscales y Riesgos Laborales, de acuerdo con lo señalado en la normatividad vigente, aportando copia de la respectiva planilla del personal que preste los servicios contratados.

**NOTA 1.** Los pagos tienen una programación mensual, y dependerán de la entrega de lo contratado para los muestreos de agua potable y residual, según especificaciones técnicas

contenidas en el presente proyecto y según cronograma aprobado por la supervisión del contrato.

**NOTA 2.** Si la(s) factura(s) no ha(n) sido correctamente elaborada(s), o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el termino para este solo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidas, o desde que se haya aportado el último de los documentos solicitados. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista y no tendrá por ello, derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

**NOTA 3.** La facturación debe expedirse y radicarse hasta el día veinticinco (25) de cada mes, de lo contrario deberá expedirse en el mes siguiente. Las facturas podrán ser recepcionadas en el siguiente correo electrónico: [correspondencia.terminal@terminaldetransporte.gov.co](mailto:correspondencia.terminal@terminaldetransporte.gov.co)

**NOTA 4.** La contratante hará las retenciones a que haya lugar sobre el pago de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

## 5. PLAZOS DEL PROCESO

<b>Fecha límite para presentar observaciones</b>	22/02/2022 - 05:00 p.m.
<b>Fecha para contestar observaciones</b>	23/02/2022 - 05:00 p.m.
<b>Fecha límite de presentación de ofertas</b>	24/02/2022 - 05:00 p.m.
<b>Fecha límite para evaluación de las ofertas</b>	25/02/2022
<b>Fecha estimada para la aceptación de oferta</b>	02/03/2022

## 6. PERFIL ESPECIFICO

Podrán participar personas naturales o jurídicas con fecha de constitución de mínimo 5 años hacia atrás, debidamente registradas ante la Cámara de Comercio de la jurisdicción de su domicilio principal, cuya actividad comercial se encuentre directamente relacionada con la prestación de servicios de análisis, monitoreo, toma de muestras y caracterización físico-química y biológica de agua potable y residual, que estén interesadas en presentar su propuesta para satisfacer la necesidad de la Terminal de Transporte S.A.

El proponente deberá acreditar que cuenta con una experiencia mínima específica mediante la presentación de certificaciones de contratos iniciados, ejecutados y terminados a satisfacción, con entidades públicas y/o privadas, cuya experiencia se encuentre relacionada con la prestación de servicios de análisis, monitoreo, toma de muestras y caracterización físico-química y biológica de agua potable y residual,

presentando un máximo de tres (3) certificaciones. Cada una de las certificaciones de contratos aportadas debe referirse a contratos que en todos los casos deben tener un valor igual o superior al presupuesto del proyecto.

#### PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO:

El proponente deberá garantizar para el desarrollo del proyecto como mínimo el siguiente personal para su ejecución:

Cantidad	Cargo	Perfil	Experiencia Mínima en Tiempo
1	Coordinador	Ingeniero Ambiental o Químico con estudios de Postgrado en temas relacionados con el objeto del contrato.	5 años
1	Profesional en Ing. Química	Ingeniero químico con estudios de Postgrado en temas relacionados con el objeto del contrato.	4 años
1	Técnico o Tecnólogo en estudios ambientales.	Técnico o Tecnólogo en estudios ambientales y sanitarios.	1 año

1. El personal que el PROPONENTE envíe para la toma de muestras debe contar con formación tecnológica o técnica ambiental o química con experiencia mínimo de 1 año.
2. En caso de que el PROPONENTE relacione la subcontratación de algún parámetro en especial, con quien subcontrate debe cumplir las mismas características aquí mencionadas y debe entregar evidencia de su cumplimiento.
3. El Laboratorio con el cual se adelantará al análisis de muestras de agua potable y residual deberá estar acreditado por el IDEAM conforme a la normatividad vigente

#### 6.1 CAPACIDAD JURIDICA

Podrán participar en el presente proceso, las personas naturales y/o jurídicas, nacionales o extranjeras, cuyo objeto social se relacione con el objeto de la presente contratación, que no se encuentren incurso en causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en la Constitución y la Ley.

Se estudiarán y analizarán los documentos, formalidades y especificaciones legales relacionadas en el presente documento, verificando su estricto cumplimiento. Serán descartadas las propuestas que no cumplan con los citados requisitos y por ello no se sujetarán a evaluación.

La Terminal de Transporte S.A., también revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato.

El Representante Legal de la persona jurídica interesada en participar en el presente proceso debe estar debidamente facultado en el certificado de existencia y representación legal o autorizado mediante documento idóneo para presentar la oferta y

celebrar el contrato. Cuando el oferente obre por conducto de un representante o apoderado, allegará con su oferta, copia del documento legalmente otorgado en el que conste tal circunstancia y las facultades conferidas.

Cuando el representante legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano social competente, en el cual conste que ha sido facultado para presentar la oferta y firmar el contrato hasta por el valor de la oferta presentada y valor total adjudicado por parte de la Terminal de Transporte S.A.

En el caso que el proponente sea una persona natural, deberá allegarse el Registro Mercantil del establecimiento de comercio del que es propietario, expedido por la Cámara de Comercio con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para presentar las propuestas, en el que consten las actividades que se relacionen con el objeto del presente proceso de selección.

De igual manera el proponente extranjero, deberá adjuntar el certificado de existencia y representación legal o el documento equivalente del país en que se haya constituido legalmente. Si el mismo se encuentra en idioma distinto al español o español, oficial de la República de Colombia, deberá adjuntar el texto en el idioma original acompañado de la traducción oficial respectiva. En el evento en que el proponente extranjero ostente limitación en su capacidad de contratación o de oferta, debe presentar el documento que conforme a la Ley de su país de origen sea idóneo para presentar la propuesta y el cual debe ser allegado de acuerdo con lo establecido en la Ley colombiana.

La capacidad jurídica y la experiencia de los proponentes, será objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección.

- a) Se estudiarán y analizarán los documentos, formalidades y especificaciones legales relacionadas en el presente documento, verificando su estricto cumplimiento. Serán descartadas las propuestas que no cumplan con los citados requisitos y por ello no se sujetarán a evaluación.
- b) Podrá participar en el proceso de invitación privada s toda personal natural y/o jurídica, nacional o extranjera, que dentro de su objeto social pueda desarrollar las actividades que la Terminal de Transporte S.A., requiere contratar y que reúnan los requisitos que se enuncian en el presente numeral.
- c) Tener capacidad para contratar conforme a las normas legales (Código Civil, Código de Comercio y demás normas complementarias, así como el artículo 6° de la Ley 80 de 1993).
- d) No en encontrarse incurso en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad para contratar, previstas en la Constitución Política, los artículos 8° y 9° de la Ley 80 de 1993, en el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1296 de 2009, los artículos 1°, 2° y 90 de la Ley 1474 de 2011, y demás normas pertinentes, ni encontrarse en conflicto de intereses con la Terminal de Transporte S.A. Dicha situación se entenderá declarada por el proponente bajo el juramento con la firma de la propuesta o del contrato, según el caso.

- e) Cuando el oferente sea una persona jurídica nacional o extranjera, su duración no deberá ser inferior al plazo de ejecución del contrato y hasta su liquidación, y un (1) año más, contado a partir de la fecha de entrega de propuestas del presente proceso.
- f) El Representante Legal de la persona jurídica debe estar debidamente facultado o autorizado mediante documento para participar en el presente proceso, presentar la oferta y celebrar el contrato en el evento de resultar adjudicatario.

**El proponente deberá aportar con su oferta la siguiente documentación:**

- Carta de presentación de la propuesta
- Certificado de existencia y representación legal del Proponente y/o Registro Mercantil
- Autorización de la Junta Directiva de Socios o Asamblea General (si lo requiere)
- Certificación de cumplimiento de pago de aportes de Seguridad Social y Parafiscales
- Registro único de proponentes (RUP) vigente y en firme
- Registro único tributario: Los proponentes deberán adjuntar junto con su propuesta el Registro Único Tributario emitido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN
- Fotocopia de la cedula de Ciudadanía (Representante legal)
- Fotocopia de la Tarjeta Profesional. (cuando aplique)
- Certificados académicos. Títulos de estudios realizados. Diploma de grado. El grado de instrucción estará consagrado en el estudio previo. (cuando aplique)
- Certificados de experiencia directamente relacionada con el objeto del contrato, según conste en el estudio previo
- Boletín de Responsables Fiscales
- Hoja de vida según formato de la función pública (cuando aplique)
- Declaración de bienes y rentas según formato de la función pública (cuando aplique)
- Constancia del sistema de Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC.
- Certificado del Sistema de Información y Registro de Sanciones y causas de inhabilidad – SIRI- vigente, expedido por la procuraduría General de la Nación
- Certificados de antecedentes del Representante Legal expedidos por la Contraloría General de la República, Personería de Bogotá, Certificado de Antecedentes Judiciales y certificado de no existencia de multas policiales en los términos de la ley 1801.
- Compromiso anticorrupción.

Se deberá adjuntar la documentación requerida establecida en el **ANEXO No. 5**

**CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.**

La carta de presentación de la propuesta deberá ser diligenciada según el **ANEXO No. 1** adjunto a las condiciones de contratación, firmada por el representante legal, de la persona jurídica y/o natural, o por el apoderado debidamente constituido, quien debe estar facultado para participar en la presente Invitación Privada. Para el último caso, deberá anexar el poder correspondiente con la manifestación expresa de las facultades

otorgadas y sus limitaciones. El representante legal del proponente debe adjuntar copia de la cédula de ciudadanía.

### **CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

Deberá presentar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio principal, con fecha no superior a treinta (30) días calendario de antelación a la fecha de cierre, en el que conste que se encuentra legalmente constituida como tal. Dentro del objeto social el oferente deberá tener incluidas las actividades principales objeto del presente proceso de selección.

Cuando el oferente obre por conducto de un representante o apoderado, allegará con su propuesta copia del documento legalmente otorgado en el que conste tal circunstancia y las facultades conferidas.

Si existieren limitaciones en las facultades del representante legal para contratar y comprometer a la sociedad, deberá acreditar mediante copia del acta expedida como lo determina el Código de Comercio, que ha sido facultado por el máximo órgano social, para presentar la propuesta.

**NOTA:** El representante legal de la persona natural y/o jurídica deberá anexar a la propuesta fotocopia de su cédula de ciudadanía o del documento legal que acredite su identidad.

### **AUTORIZACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL Y/O APODERADO.**

Cuando el representante legal de la persona jurídica se encuentre limitado para presentar propuesta o para contratar o comprometer la sociedad, deberá anexar la AUTORIZACIÓN del órgano social correspondiente, que lo autorice para presentar la propuesta y suscribir el contrato en el caso que le sea adjudicado; cuando la propuesta sea presentada por representante legal suplente deberá acreditar la razón por la cual actúa como representante legal.

Si el proponente actúa a través de un representante o apoderado, deberá acreditar mediante documento legalmente expedido, que su representante o apoderado está expresamente facultado para presentar la propuesta y firmar el contrato respectivo.

En el caso de las personas jurídicas extranjeras, los representantes legales con limitaciones deben presentar el documento que conforme a la Ley de su país de origen sea idóneo para presentar la propuesta y el cual debe ser allegado de acuerdo con lo establecido en la Ley colombiana.

Todos los documentos otorgados en el exterior para acreditar lo dispuesto en este numeral, deberán presentarse legalizados en la forma prevista en el artículo 251 del Código General del Proceso y el artículo 480 del Código de Comercio. Si se tratare de documentos expedidos por autoridades de países miembros del Convenio de La Haya de 1961, se requerirá únicamente del Apostille.

## VERIFICACIÓN INEXISTENCIA ANTECEDENTES FISCALES, PENALES Y DISCIPLINARIOS

La Terminal de Transporte S.A., verificará que ni el proponente ni su representante legal, reporten antecedentes disciplinarios, fiscales y judiciales, en los registros de la Procuraduría General de la Nación, Contraloría General de la República y la Policía Nacional.

## DOCUMENTO COMPROMISO DE TRANSPARENCIA.

El oferente deberá diligenciar, adjuntar y cumplir lo establecido en el **ANEXO No. 3** de la Invitación a Ofertar.

## REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT)

Con el fin de conocer el régimen tributario al cual pertenece el proponente, deberá presentarse con la propuesta, fotocopia del Registro Único Tributario - RUT, actualizado y expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), donde aparezca claramente el NIT del proponente. Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia y las personas naturales sin domicilio en Colombia, no deben presentar el Registro Único Tributario (RUT), toda vez que en él se deben inscribir toda persona natural o jurídica que deba cumplir obligaciones administradas por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia.

Sin perjuicio de lo anterior, en caso de que el adjudicatario sea una persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia o una persona natural sin domicilio en Colombia, ésta deberá inscribirse en el Registro Único Tributario.

## REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP).

Deberá presentar el Registro único de proponentes (RUP)

## 6.2 REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS Y/O ESPECIFICACIONES DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR

PROPONENTE deberá realizar el análisis de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua potable mediante la toma de muestras en los tanques de almacenamiento de agua potable de la Terminal Satélite del Sur y Terminal Satélite del Norte, con el fin de determinar la calidad de las mismas a partir de los requerimientos establecidos en la Resolución 2115 de 2007 "Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano".

### 1. TOMA DE MUESTRA Y ANÁLISIS DE AGUA POTABLE:

#### 1.1. En la Terminal Satélite del Sur y Satélite del Norte:

- 1.1.1. Realizar el muestreo y análisis fisicoquímico y microbiológico del agua potable de la **Terminal Satélite del Sur**, a partir de la toma de dos (2) muestras mensuales, por un periodo de doce (12) meses.
- 1.1.2. Realizar el muestreo y análisis fisicoquímico y microbiológico del agua potable de la **Terminal Satélite del Norte**, a partir de la toma de dos (2) muestra mensual, por un periodo de doce (12) meses.
- 1.1.3. Las muestras representativas de agua potable deberán ser tomadas a la salida de los dos (2) tanques de almacenamiento de agua potable de la Terminal Satélite del Sur y Terminal Satélite del Norte, respectivamente, de tal suerte que se puedan analizar los parámetros listados en la siguiente tabla:

AGUA POTABLE			
No.	PARÁMETRO	CANTIDAD	PERIODICIDAD
1	Coliformes totales (UFC)	48	Mensual
2	E coli (UFC)	48	Mensual
3	Turbiedad	48	Mensual
4	Color aparente	48	Mensual
5	pH (In situ)	48	Mensual
6	Dureza total	48	Mensual
7	Hierro total	48	Mensual
8	Cloruros	48	Mensual
9	Sulfates	48	Mensual
10	Cloro residual libre (In situ)	48	Mensual
11	Sustancias flotantes (In situ).	48	Mensual
12	Conductividad eléctrica (In situ)	48	Mensual
13	Alcalinidad total	48	Mensual
14	Nitratos	48	Mensual
15	Nitritos	48	Mensual
16	Fluoruros	4	Anual
17	COT	4	Anual

## 2. TOMA DE MUESTRA Y ANÁLISIS DE AGUA RESIDUAL:

### 2.1. EN LA TERMINAL SALITRE – PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DEL MÓDULO DE EXCRETAS, TERMINAL SATÉLITE DEL SUR Y TERMINAL SATÉLITE DEL NORTE:

- 2.1.1. El PROPONENTE deberá efectuar el servicio de muestreo y análisis de agua residual conforme lo establecido en la Resolución 0631/2015 - Artículo 8, para la Terminal del Sur y Norte, y artículo 15 para la Terminal Salitre.

- 2.1.2. En total se deberán hacer cuatro (4) muestreos y análisis de agua residual en las sedes operativas de la Terminal de la siguiente forma: dos (2) muestreos y análisis en la Terminal Salitre, un (1) muestreo y análisis en la Terminal del Sur y un (1) muestreo y análisis en la Terminal Norte.
- 2.1.3. El muestreo deberá ser tomado: i) de acuerdo con las características de la descarga de la actividad, ii) mediante un muestreo de tipo compuesto 24 horas con mediciones IN SITU de pH, Temperatura, Sólidos Sedimentables y Caudal Volumétrico; iii) El periodo mínimo requerido de monitoreo es de 24 horas con integración de la alícuota cada 30 minutos, con intervalos de medición y aforo cada 15 minutos excepto sólidos sedimentables, cada hora.
- 2.1.4. Para el caso de las caracterizaciones presentadas dando cumplimiento a la Resolución 631 de 2015, se aceptarán los resultados de análisis que provengan de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuenten con la disponibilidad de capacidad analítica en el país, de acuerdo con lo señalado en el Artículo 18 de la Resolución 631 de 2015, modificada por la Resolución 2659 de 2015.

PARÁMETRO	UNIDADES	CANTIDAD	CON UNA CARGA MENOR O IGUAL A 625 kg/día DBO5.
<b>Generales</b>			
pH	Unidades de pH	2	6,00 a 9,00
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O <sub>2</sub>	2	180,00
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L O <sub>2</sub>	2	90,00
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	2	90,00
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	2	5,00
Grasas y Aceites	mg/L	2	20,00
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	2	Análisis y Reporte
<b>Hidrocarburos</b>			
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	2	Análisis y Reporte
<b>Compuestos de Fósforo</b>			
Orto fosfatos (P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	mg/L	2	Análisis y Reporte
Fósforo Total (P)	mg/L	2	Análisis y Reporte
<b>Compuestos de Nitrógeno</b>			
Nitratos (N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	2	Análisis y Reporte
Nitritos (N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	2	Análisis y Reporte
Nitrógeno Amoniacal (N-NH <sub>3</sub> )	mg/L	2	Análisis y Reporte
Nitrógeno Total (N)	mg/L	2	Análisis y Reporte

**ANÁLISIS DE AGUA RESIDUAL – PARÁMETROS A MEDIR Y VALORES MÁXIMOS PERMISIBLES  
SEGÚN RESOLUCIÓN 631/2015 – ARTÍCULO 15, PARA LA TERMINAL SALITRE**

PARÁMETRO	UNIDADES	CANTIDAD	VALORES LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES
<b>Generales</b>			
pH	Unidades de pH	2	6,00 a 9,00
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O <sub>2</sub>	2	150,00
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg/L O <sub>2</sub>	2	50,00
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	2	50,00
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	2	1,00
Grasas y Aceites	mg/L	2	10
Compuestos Semivolátiles Fenólicos	mg/L	2	Análisis y Reporte
Fenoles totales	mg/L	2	0,20
Formaldehido	mg/L	2	Análisis y Reporte
Sustancias activas al azul de metileno (SAAM)	mg/L	2	Análisis y Reporte
<b>Hidrocarburos</b>			
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	2	10, 00
Hidrocarburos Aromáticos Poli cíclicos (HAP)	mg/L	2	Análisis y Reporte
BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	mg/L	2	Análisis y Reporte
Compuestos Orgánicos Halogenados (AOX)	mg/L	2	Análisis y Reporte
<b>Compuestos de Fósforo</b>			
Orto fosfatos (P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	mg/L	2	Análisis y Reporte
Fósforo Total (P)	mg/L	2	Análisis y Reporte
<b>Compuestos de Nitrógeno</b>			
Nitratos (N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	2	Análisis y Reporte
Nitritos (N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	2	Análisis y Reporte
Nitrógeno Amoniacal (N-NH <sub>3</sub> )	mg/L	2	Análisis y Reporte
Nitrógeno Total (N)	mg/L	2	Análisis y Reporte
<b>Iones</b>			
Cianuro Total (CN <sup>-</sup> )	mg/L	2	0,10
Cloruros (Cl <sup>-</sup> )	mg/L	2	250,00
Fluoruros (F <sup>-</sup> )	mg/L	2	5,0

Sulfatos (SO42-)	mg/L	2	250,0
Sulfuros (S2-)	mg/L	2	1,00
<b>Metales y Metaloides</b>			
Aluminio (Al)	mg/L	2	Análisis y reporte
Antimonio (Sb)	mg/L	2	0,30
Arsénico (As)	mg/L	2	0,10
Bario (Ba)	mg/L	2	1,00
Berilio (Be)	mg/L	2	Análisis y Reporte
Boro (B)	mg/L	2	Análisis y reporte
Cadmio (Cd)	mg/L	2	0,01
Cinc (Zn)	mg/L	2	3,00
Cobalto (Co)	mg/L	2	0,10
Cobre (Cu)	mg/L	2	1,00
Cromo (Cr)	mg/L	2	0,10
Estaño (Sn)	mg/L	2	2,00
Hierro (Fe)	mg/L	2	1,00
Litio (Li)	mg/L	2	Análisis y reporte
Manganeso (Mn)	mg/L	2	Análisis y reporte
Mercurio (Hg)	mg/L	2	0,002
Molibdeno (Mo)	mg/L	2	Análisis y reporte
Níquel (Ni)	mg/L	2	0,10
Plata (Ag)	mg/L	2	0,20
Plomo (Pb)	mg/L	2	0,10
Selenio (Se)	mg/L	2	0,20
Titanio (Ti)	mg/L	2	Análisis y Reporte
Vanadio (V)	mg/L	2	1,00
<b>Otros Parámetros para Análisis y Reporte</b>			
Acidez Total	mg/L CaCO3	2	Análisis y Reporte
Alcalinidad Total	mg/L CaCO3	2	Análisis y Reporte
Dureza Cálctica	mg/L CaCO3	2	Análisis y Reporte
Dureza Total	mg/L CaCO3	2	Análisis y Reporte
Color Real (Medidas de Absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm)	m-1	2	Análisis y Reporte

### 3. INFORMES DE RESULTADOS

- 3.1.** EL PROPONENTE deberá entregar un informe de monitoreo y análisis de agua residual por Terminal, donde incluya certificados de calibración de los equipos utilizados en la medición y análisis no menor a un año, resultados de los parámetros de campo, resultados de los parámetros analizados tanto por los laboratorios contratados y subcontratados para tal efecto y demás información relevante respecto al proceso de toma y análisis de las muestras.
- 3.2.** Como requisito necesario para aceptar información cuantitativa física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales, tanto el Laboratorio que realiza los análisis, como cada uno de los parámetros a monitorear y el procedimiento de muestreo deberá estar acreditado por el IDEAM, en cumplimiento del Decreto MADDS 1076 de 2015, Capítulo 9, Sección 1 y Resolución 176 de 2003, modificada por la Resolución 268 de 2015 o la norma que lo modifique. El Laboratorio podrá subcontratar los parámetros que no estén dentro del alcance de su acreditación con laboratorios que, si los tenga, para lo cual deberá anexar copia del formato de cadena de custodia. Se deberá incluir el nombre y número de cédula de ciudadanía de la persona que realiza el muestreo.
- 3.3.** El informe de los resultados obtenidos en campo y en laboratorio a entregar en la Terminal de Transporte S.A. deberá contener y anexar las correspondientes memorias de cálculo de los análisis de caracterización de los vertimientos incluyendo la metodología para la custodia de las muestras y el aforo de caudal. Además, debe describir lo relacionado con:
- El origen de la(s) descarga(s) monitoreada(s).
  - El tiempo de la(s) descarga(s), expresados en segundos (s).
  - Las frecuencias de la descarga (s).
  - El cálculo para el caudal promedio de descarga ( $Q = (L/s)$ )
  - Los volúmenes de composición de cada alícuota en mililitros (ml).
  - El volumen proyectado para realizar el monitoreo expresado en litros (l).
  - El volumen total monitoreado expresado en litros (l).
  - Variación de caudal (L/s) vs tiempo (min).
  - Los caudales de la composición de la descarga expresada en L/s vs. Tiempo de aforo para cada descarga expresado en segundos representado en tablas.
  - La carga contaminante del Vertimiento.
  - El análisis de resultados y comparativo de valores obtenidos en cada parámetro analizado versus los valores máximos permisibles de la norma que regula los vertimientos a la red pública de alcantarillado.
  - Conclusiones y Recomendaciones
- 3.4.** El PROPONENTE deberá entregar un informe mensual de agua potable de los resultados obtenidos en campo y en laboratorio en la Terminal Satélite del Sur y

Terminal Satélite del Norte, indicando: i) descripción de las actividades ejecutadas; ii) comparación normativa con la Resolución 2115 de 2007 o la norma que lo modifique; iii) cadena de custodia, iv) conclusiones y recomendaciones.

### 6.3 EXPERIENCIA ESPECIFICA HABILITANTE DEL PROPONENTE (CUMPLE/ NO CUMPLE)

De conformidad con el numeral 16.7.8. del Manual de Contratación cuando la modalidad es INVITACIÓN PRIVADA el factor determinante es:

*“Para los procesos de selección, la oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos.”*

En consecuencia, una vez definidos los proponentes que acrediten la experiencia específica requerida por la Terminal de Transporte, se evaluarán las ofertas, teniendo en cuenta los factores técnicos y de calidad de los insumos, en relación con el factor económico para determinar la que es más conveniente para la Terminal de Transporte S.A. **ANEXO No. 4.**

Posteriormente se atenderá lo establecido en el numeral 13.1.3 del Manual de Contratación:

*“Una vez seleccionada la propuesta de conformidad con el numeral 16.7.8., la Terminal podrá solicitar al oferente un último lance con el fin de mejorar su oferta económica.”*

### 7. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Garantizar la óptima prestación del servicio de monitoreo, caracterización, análisis físico, químico, biológico e informe de laboratorio del agua potable y residual de las sedes de la Terminal de Transporte S.A., dentro de los tiempos, condiciones y especificaciones técnicas plasmadas en el presente contrato.
2. Obrar con lealtad, responsabilidad y buena fe durante la ejecución del contrato.
3. Cumplir con el objeto del contrato, presentando los informes requeridos, de acuerdo con las directrices establecidas en el presente contrato.
4. Tener en cuenta las observaciones y recomendaciones que formule el supervisor del contrato, el Gestor Ambiental y la Gerencia General con el fin de que el servicio se realice a entera satisfacción de la Terminal de Transporte S.A.
5. Hacer las recomendaciones que considere pertinentes en relación con los asuntos sometidos a su conocimiento.
6. Atender con prontitud y diligencia las actividades solicitadas en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato.
7. Las demás que se deriven de la naturaleza de la contratación.

## 1.1 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA COMO EXPERTO.

### PARA AGUA POTABLE EN LA TERMINAL SUR Y NORTE:

1. El PROPONENTE debe realizar en total veinticuatro (24) monitoreos, análisis físico-químicos y microbiológicos del agua potable equivalentes a dos mensuales, durante los 12 meses de vigencia en la Terminal Satélite del Sur.
2. El PROPONENTE debe realizar en total veinticuatro (24) monitoreos, análisis físico-químicos y microbiológicos del agua potable, equivalentes a dos mensuales, durante 12 meses de vigencia en la Terminal Satélite del Norte.

### PARA AGUA RESIDUAL EN LAS TERMINALES SALITRE, SUR Y NORTE:

3. El PROPONENTE deberá efectuar el servicio de monitoreo, caracterización y análisis de agua residual conforme a lo establecido en la Resolución 631/2015 - Artículo 8 para las Terminales Sur y Norte y Artículo 15 para la Terminal Salitre.
4. En total se deberán hacer cuatro (4) monitoreos, caracterizaciones y análisis de agua residual en las sedes operativas de la Terminal de la siguiente forma: dos (2) monitoreos, caracterización y análisis en la Terminal Salitre, un (1) monitoreo, caracterización y análisis en la Terminal del Sur y un (1) monitoreo, caracterización y análisis en la Terminal Norte.
5. Los monitoreos, caracterizaciones y análisis para agua residual deberán ser tomados: i) de acuerdo con las características de la descarga de la actividad, ii) mediante un muestreo de tipo compuesto 24 horas con mediciones IN SITU de pH, Temperatura, Sólidos Sedimentables y Caudal Volumétrico; iii) El periodo mínimo requerido de monitoreo es de 24 horas con integración de la alícuota cada 30 minutos, con intervalos de medición y aforo cada 15 minutos excepto sólidos sedimentables cada hora

### ENTREGA DE INFORMES:

6. El PROPONENTE debe entregar dentro de los veinticinco (25) días calendario después de cada muestreo, el informe mensual de los monitoreos y análisis físico-químicos y microbiológicos del agua potable de la Terminal Satélite del Sur y Terminal Satélite del Norte, durante doce meses. El informe debe contener como mínimo lo solicitado en especificaciones técnicas.
7. El PROPONENTE debe entregar los informes de los monitoreos, caracterizaciones y análisis de agua residual de la Terminal Salitre, Terminal Sur y Terminal Norte, los informes corresponden a los resultados de las caracterizaciones físico-químicas del agua residual por sede. El informe debe contener como mínimo lo solicitado en especificaciones técnicas

## 1.2 OBLIGACIONES AMBIENTALES

1. El PROPONENTE deberá cumplir con las políticas, lineamientos, documentación, normatividad y en general, con los requisitos que la empresa adopte frente al Subsistema de Gestión Ambiental y en especial, el cumplimiento del programa de cero papel. Hacer uso eficiente de los insumos puestos a su disposición, así como dar un uso eficiente de los recursos agua y energía y un adecuado manejo de los residuos que genere, normatividad y en general las normas ambientales y de calidad que sean aplicables al objeto del contrato. El PROPONENTE deberá cumplir con la legislación ambiental vigente sin que la Terminal de Transporte S.A. le efectúe requerimiento expreso.
2. El PROPONENTE deberá garantizar el cumplimiento de los requisitos y protocolos establecidos por el IDEAM o autoridad competente para la toma de muestras, preservación, transporte y análisis.
3. El PROPONENTE deberá tomar las medidas necesarias para evitar la contaminación ambiental durante sus operaciones.
1. El PROPONENTE debe garantizar no dejar sustancias o materiales nocivos para la flora, fauna o salud humana, ni contaminará los ambientes de trabajo en la institución, el suelo o los cuerpos de agua existentes.
2. Deberá dar un manejo adecuado a los residuos producto de los análisis.

## 1.3 OBLIGACIONES SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El contratista se obliga con el Contratante a cumplir con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales, el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Decreto 1072 de 2015) y los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Resolución 1111 de 2017 derogada por la Resolución 0312 de 2019 que define los Nuevos Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo), en especial, las siguientes:

1. Procurar el cuidado integral de su salud, la de sus trabajadores y contratistas
2. Realizar y exigir el pago de las cotizaciones al Sistema General de Seguridad Social (Entidad de Promotora de Salud - EPS, Administradora de Riesgos Laborales – ARL, Administradora de Fondo de Pensiones – AFP) y todas las tasas parafiscales que le correspondan dentro de los términos previstos por las normas legales vigentes, manteniendo a disposición del contratante los registros y la documentación apropiada que confirme tales pagos y coberturas de sus trabajadores y contratistas. Pagos exigidos para ingresar a la Terminal y ejecutar las actividades contratadas por Terminal de Transporte S.A.
3. Estar afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales por la totalidad de los contratos suscritos con la Terminal de Transporte S.A. en el nivel de riesgo de la actividad a ejecutar.
4. Contar con los permisos, licencias o autorizaciones por los entes del Gobierno que corresponda para prestar los servicios contratados como lo establezca la Ley nacional vigente de Colombia según corresponda, para mostrar la competencia e idoneidad de la empresa.
5. Contar y suministrar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo.

6. Emplear personal que posea la competencia (Educación, Experiencia y habilidades), licencias o certificados requeridos y necesarios para ejecutar los trabajos correspondientes en forma segura y de calidad, manteniendo a disposición del contratante los registros y la documentación apropiada que confirme tales competencias y aptitudes.
7. Si el Contratista y sus contratistas requieren ejecutar trabajos de alto riesgo (alturas, espacios confinados, trabajos en caliente, eléctrico o aquellas actividades correspondientes a las clases IV y V a que hace referencia el Decreto-ley 1295 de 1994 y la clasificación de actividades económicas establecidas en el Decreto 1607 de 2002 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.) los deben hacer en acompañamiento con un supervisor en seguridad y salud en el trabajo, con el personal ejecutor certificado y competente que se requiera para el desarrollo del trabajo, proporcionado por El Contratista o sus contratistas. Aprobado por la Terminal de Transporte S.A. en la revisión y aprobación de los permisos de trabajo a cargo del Supervisor o Interventor según corresponda, sin perjuicio del acompañamiento del profesional de seguridad y salud en el trabajo de la Terminal de Transporte S.A.
8. Informar al supervisor del contrato la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales en la ejecución del contrato celebrado.
9. Reportar a la Administradora de Riesgos Laborales los accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
10. Investigar todos los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
11. Incluir a sus contratistas y las personas que les aplica la presente cláusula en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del Contratista.
12. Acreditar la realización de actividades de prevención y promoción para prevenir y controlar las fuentes de peligro y riesgo en seguridad y salud en el trabajo en la ejecución de las actividades contratadas, para lo cual asumirá su costo.
13. Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por el contratante, el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo o la Administradora de Riesgos Laborales. A Solicitud del Supervisor.
14. Presentar un informe de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el formato establecido para este fin por el Contratante, a solicitud del Supervisor.
15. Recibir y presentar la información solicitada por supervisión para realizar la vigilancia y control al cumplimiento de la normatividad legal nacional vigente establecida en el Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019 y la legislación de riesgos laborales en Seguridad y Salud en el Trabajo y el manual de contratistas y proveedores de la Terminal de Transporte S.A. aplicables en materia de seguridad y salud en el trabajo.
16. Cumplir las políticas, normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST del contratante.
17. Informar oportunamente al contratante toda novedad derivada del contrato.

El Contratista y la Terminal de Transporte S.A. en conjunto revisarán los requerimientos específicos y particulares de seguridad y salud en el trabajo, y de común acuerdo se asignará o no el trabajo con relación a la capacidad de El Contratista y sus contratistas para cumplir con los estándares de seguridad y salud en el trabajo en los lugares donde se deben ejecutar los trabajos.

La implementación de los requisitos establecidos en el presente numeral, no exime al contratista y sus contratistas del cumplimiento de las obligaciones y requisitos contenidos en otras normas del Sistema General de Riesgos Laborales vigentes.

El Contratista es el único responsable ante la Terminal de Transporte S.A. y ante las autoridades nacionales y locales por el cumplimiento de los requisitos y obligaciones en seguridad y salud en el trabajo que adquiere con ocasión del contrato.

## 2. CAUSALES DE RECHAZO

Serán causales de rechazo las previstas en el estudio previo y/o invitación las expresamente señaladas en la Ley. Por lo tanto, la Terminal de Transporte S.A., rechazara las propuestas en los siguientes eventos:

### CAUSALES GENERALES:

1. El proponente se halle incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar establecidas en la Constitución o en la ley.
2. La propuesta sea presentada por personas jurídicamente incapaces para obligarse.
3. Existan varias propuestas presentadas por el mismo proponente.
4. El proponente señale su desacuerdo o imposibilidad de cumplir las obligaciones y condiciones previstas en la invitación privado, o presente condicionamiento para su adjudicación.
5. Cuando la propuesta se presente extemporáneamente.
6. Cuando la oferta no incluya la totalidad de los bienes señalados con las especificaciones técnicas solicitadas.
7. Cuando en el certificado de existencia y representación se verifique que el objeto del proponente no permita desarrollar la actividad, gestión y operación que se solicita en el presente proceso.
8. Cuando verificada la información aportada por cualquiera de los proponentes, se determine por parte de la Terminal de Transporte S.A., que ella no corresponde a la realidad.
9. Cuando el valor de la propuesta económica sea superior al establecido por la entidad.
10. Cuando el proponente no cumpla con cualquiera de las especificaciones técnicas exigidas y necesarias para la comparación objetiva de las ofertas.

## 3. FACTOR DE ESCOGENCIA

El ofrecimiento más favorable para la Terminal de Transporte S.A., se determinará por el menor precio, incluido IVA y todos los impuestos de ley, siempre y cuando cumpla con todas las especificaciones técnicas descritas en el presente documento.

**NOTA:** La oferta presentada es vinculante, irrevocable y obligatoria en los términos del artículo 845 y del Código de Comercio y demás normas pertinentes

## 4. CRITERIOS DE ESCOGENCIA CUANDO EXISTA UNA SOLA PROPUESTA HÁBIL

La entidad podrá adjudicar el contrato cuando solo se haya presentado una propuesta y esta cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, y siempre que la oferta satisfaga los requerimientos contenidos en la invitación del presente proceso.

## 5. CONSTITUCION DE GARANTIAS

El Contratista, constituirá a su costo y a favor de la Terminal de Transporte S.A., garantía única en favor de Entidades Estatales otorgada por una compañía de Seguros o una entidad bancaria legalmente constituida y autorizada para funcionar en Colombia, la cual deberá amparar los siguientes riesgos:

- **Cumplimiento:** su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato con vigencia por el término de duración de este y seis (6) meses más desde la suscripción del contrato.
- **Calidad del servicio:** Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato con vigencia igual al término del plazo contractual y seis (6) meses más desde la suscripción del contrato.
- **Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales:** Su cuantía será equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato con vigencia por el término de duración de este y tres (3) años más, desde la suscripción del contrato.

Antes del inicio de la ejecución del contrato, la Terminal aprobará la garantía, siempre y cuando reúna las condiciones legales y reglamentarias propias de cada instrumento y ampare los riesgos establecidos para el contrato.

En cualquier evento de aumento del valor del contrato o prórroga de su vigencia, el proponente estará obligado a ampliar o prorrogar los amparos en forma proporcional de manera que se mantengan las condiciones originales.

**Igualmente, el oferente manifiesta que ha revisado el estudio previo y los demás documentos del proceso y en consecuencia conoce el alcance del contrato, sus obligaciones y los riesgos del mismos aceptándolos libremente al presentar su oferta.**

## 6. PRESENTACION DE LA OFERTA

La carta de presentación de la oferta deberá ser diligenciada según el **Anexo No. 1** adjunto a las condiciones de contratación y la OFERTA ECONÓMICA de acuerdo al **Anexo No. 2**, firmada por el representante legal, si es persona jurídica, si es del caso, o por el apoderado debidamente constituido, quien debe estar facultado para participar en la presente INVITACIÓN PRIVADA.

Para el último caso, deberá anexar el poder correspondiente con la manifestación expresa de las facultades otorgadas y sus limitaciones. El proponente o el representante legal del proponente deben adjuntar copia de la cédula de ciudadanía.

El proponente como experto en la preparación de su oferta deberá tener en cuenta el estudio previo que hace parte de esta invitación y las condiciones de la presente invitación.

El proponente con la sola presentación de su oferta acepta los riesgos definidos para la ejecución del objeto del presente proceso contractual y que se encuentran en el estudio previo publicado.

En la fecha y hora límite señalada para el envío de propuestas a través del correo electrónico [cotizaciones@terminaldetransporte.gov.co](mailto:cotizaciones@terminaldetransporte.gov.co), se procederá con la diligencia de cierre, dando apertura al sobre electrónico que contiene la(s) propuesta(s) recibidas.

**ROBERTO BERMÚDEZ BOLÍVAR**  
Subgerente Corporativo (E)

Elaboró: Yamile Ospino Prato – Técnico III Subgerencia Corporativa

40