

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

Fecha: 14 de julio de 2026
Dependencia subgerente del proyecto: Subgerencia de Servicios Operacionales e Infraestructura, Dirección de Infraestructura
Nombre del proyecto: Prestación de servicios de operación, mantenimiento preventivo y correctivo de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) de la Terminal de Transporte Salitre.
Rubro presupuestal imputable: Mantenimiento de bienes muebles e inmuebles
Clase de gasto: Funcionamiento
Descripción del problema a resolver, actividad o necesidad que se pretende crear, fortalecer o satisfacer con la contratación (Análisis de Conveniencia y Oportunidad): La Terminal de Transporte S.A., es una sociedad de economía mixta del orden Distrital, con autonomía administrativa, financiera y patrimonio independiente, que tiene como función principal prestar servicios conexos al transporte público, de acuerdo con lo establecido en el artículo 27 de la Ley 336 de 1996, en concordancia con la Ley 105 y el Decreto 2762 de 2001 (Compilado en el Decreto 1079 de 2015), definido como el conjunto de instalaciones que funcionan como una unidad de servicios permanentes, junto a los equipos, órganos de administración, servicios a los usuarios, a las empresas de transporte y a su parque automotor. Siendo esta la infraestructura más importante del país en cuanto a la prestación del servicio de transporte terrestre intermunicipal, la Terminal de Transporte S.A., facilita la operación de más de noventa (90) empresas de transporte interdepartamental de pasajeros, facilitando la movilización de más de quince millones de pasajeros en el año. Esta condición demanda que la infraestructura y los sistemas que soportan la operación garanticen condiciones adecuadas de seguridad, calidad, oportunidad y sostenibilidad ambiental. En concordancia con lo expuesto, la Terminal Salitre genera, como resultado del servicio prestado a los transportadores en el Módulo de Excretas, aguas residuales provenientes de las descargas de los baños de los vehículos de transporte intermunicipal de pasajeros. Estas aguas residuales son tratadas en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), ubicada en la zona operativa de la sede Salitre, para posteriormente ser vertidas al sistema público de alcantarillado de la ciudad en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente. Así las cosas y de acuerdo con las necesidades ambientales y sanitarias derivadas de la operación de la Terminal de Transporte S.A., al cumplimiento de la normatividad ambiental y sanitaria vigente, en especial al cumplimiento del artículo 20 del Decreto 1601 de 1984 “por el cual se reglamentan parcialmente los Títulos 111, V Y VII de la Ley 09 de 1979, en cuanto a Sanidad Portuaria y Vigilancia Epidemiológica en naves y vehículos terrestres”, a las políticas nacionales y distritales y al cumplimiento de los lineamientos que se dan desde la alta gerencia para garantizar una operación sostenible y eficiente, la Terminal de Transporte S.A., implementó la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de la sede Salitre, la cual fue

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

diseñada mediante contrato TT-27-2018 y construida y puesta en funcionamiento a través del contrato TT-97-2018.

Desde su entrada en operación, la PTAR ha permitido realizar el tratamiento adecuado de las aguas residuales generadas por la actividad transportadora, contribuyendo al cumplimiento de las obligaciones ambientales y sanitarias de la empresa, la protección del recurso hídrico y la mitigación de impactos ambientales asociados a su operación.

Ahora bien, con el fin de garantizar la adecuada operación de esta infraestructura, la Terminal ha adelantado diferentes contratos especializados. Entre ellos, el contrato TT-121-2023, cuyo objeto fue la *“Prestación de servicios de operación, mantenimiento preventivo y correctivo de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) de la Terminal de Transporte Salitre”*, mediante el cual se ejecutaron actividades de diagnóstico, estabilización, puesta en marcha y mantenimiento de las diferentes unidades de tratamiento. De igual manera, a través del contrato TT-88-2023 se realizaron mantenimientos preventivos y correctivos a equipos electromecánicos, electrónicos y eléctricos asociados a la infraestructura.

Posteriormente, la Terminal suscribió el contrato TT-121-2025, cuyo objeto corresponde a la *“Prestación de servicios de operación, mantenimiento preventivo y correctivo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de la Terminal de Transporte Salitre”*, mediante el cual se han venido ejecutando las actividades necesarias para garantizar la continuidad operativa de la planta y el adecuado desempeño de sus procesos y equipos.

No obstante, una vez finalice la ejecución del contrato TT-121-2025, persistirá la necesidad de garantizar la operación continua y el normal funcionamiento de la PTAR, toda vez que se trata de una infraestructura para el cumplimiento de las obligaciones ambientales de la empresa y para la adecuada gestión de los vertimientos generados por la operación de la Terminal.

En este sentido, la Terminal de Transporte S.A., debe asegurar el cumplimiento de los parámetros establecidos en el Decreto 1076 de 2015, *“Por medio del cual se expide Decreto Único Reglamentario Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”*, capítulo 3 - ordenamiento del recurso hídrico y vertimientos, la Resolución 631 de 2015 *“Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público...”* y la Resolución 3957 de 2009 *“Por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el Distrito Capital”*, relacionadas con los valores máximos permisibles para vertimientos al sistema público de alcantarillado.

Aunado a lo expuesto, la Terminal a la fecha se encuentra certificada en la NTC-ISO 14001:2015 otorgado en el año 2018, certificado que ha sido prorrogado y/o mantenido a través de las siguientes vigencias, garantizado con ello un sello de calidad, cumpliendo uno de los requisitos de la norma, correspondiente al numeral 8. Control operacional de la NTC-ISO 14001:2015, que establece la planificación y control operacional, según corresponda; por lo tanto, es importante seguir contando con esta certificación que reafirma el compromiso de la Terminal con el medio ambiente.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

En consecuencia, resulta indispensable seguir contando con un contratista especializado en la operación y mantenimiento de plantas de tratamiento de aguas residuales PTAR, que cuente con la experiencia técnica, operativa y profesional necesaria para ejecutar las actividades de operación, mantenimiento preventivo y correctivo de la PTAR, asegurando la continuidad del servicio, el adecuado funcionamiento de sus componentes, el cumplimiento de los estándares de vertimiento aplicables y la mitigación de riesgos operativos, ambientales y sanitarios.

La contratación propuesta permitirá continuar garantizando que las aguas residuales generadas por la operación de los transportadores reciban el tratamiento adecuado antes de su disposición final al sistema público de alcantarillado, contribuyendo al cumplimiento de la normatividad vigente, la protección del medio ambiente, la sostenibilidad de la operación y la continuidad en la prestación de los servicios a las empresas transportadoras que hacen uso de la infraestructura de la Terminal de Transporte S.A.

Adicionalmente, la no contratación de los servicios de operación y mantenimiento de la PTAR generaría riesgos significativos para la Terminal de Transporte S.A., tales como la disminución en la eficiencia de los procesos de tratamiento, el deterioro prematuro de los equipos e infraestructura, posibles incumplimientos de los parámetros de vertimiento establecidos en la normatividad ambiental vigente y la consecuente imposición de medidas preventivas, sanciones o requerimientos por parte de las autoridades competentes. De igual forma, podría verse afectado el mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental certificado bajo la norma NTC ISO 14001:2015, así como la continuidad de la operación de la Terminal, al comprometerse la adecuada gestión de las aguas residuales generadas por la actividad transportadora. En consecuencia, resulta necesario asegurar la continuidad de la operación y el mantenimiento especializado de la PTAR, como una medida preventiva orientada a garantizar el cumplimiento normativo, la protección ambiental, la sostenibilidad de la infraestructura y la adecuada prestación de los servicios a cargo de la Empresa.

En virtud de lo expuesto, la Terminal de Transporte S.A., requiere adelantar la contratación de los servicios especializados para la operación, mantenimiento preventivo y correctivo, seguimiento técnico y control operativo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR, con el fin de garantizar la continuidad, eficiencia y confiabilidad de los procesos de tratamiento de aguas residuales generadas por la actividad transportadora. Esta contratación resulta indispensable para asegurar el adecuado funcionamiento de la infraestructura y de sus componentes, preservar las condiciones operativas de la planta, dar cumplimiento a las obligaciones ambientales y a los parámetros de vertimiento establecidos por la normatividad vigente, así como prevenir afectaciones ambientales, sanitarias y operacionales que puedan comprometer la prestación del servicio. De igual manera, contribuye al mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental de la Empresa, a la protección de los recursos naturales, a la sostenibilidad de la operación institucional y al cumplimiento de los fines misionales de la Terminal de Transporte S.A., garantizando una gestión integral y responsable de las aguas residuales generadas en el desarrollo de sus actividades.

Objeto del proyecto:

Prestación de servicios de operación, mantenimiento preventivo y correctivo de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) de la Terminal de Transporte Salitre.

El Objetivo Estratégico, Meta y Justificación, debe corresponder a la información reportada en el Plan Anual de Adquisiciones.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01 VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

Objetivo Estratégico:

- ☒ **OE1:** Generar ingresos para la TTSA a través de sus líneas de negocio.
- ☐ **OE2:** Contribuir en la implementación de la Política de Integración Regional.
- ☐ **OE3:** Desarrollar proyectos de infraestructura y transporte como operador urbano.
- ☐ **OE4:** Innovar en la prestación de los servicios de las unidades de negocio.
- ☐ **OE5:** Incrementar el uso de los canales digitales en las diferentes líneas de negocio de la Terminal.
- ☐ **OE6:** Modernizar la estructura organizacional de la TTSA.
- ☐ **OE7:** Fomentar la cultura de gobierno corporativo a través del cumplimiento de los lineamientos de integridad, ética, transparencia, buen gobierno y mejora continua.

Proyecto No. 152 del PAA 2026

Meta: Generar ingresos por \$241.006 Millones de pesos.

Justificación de la alineación con el Objetivo Estratégico y Meta: Con la contratación del proyecto se garantiza la operación continua de la PTAR y la ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos requeridos para asegurar el adecuado funcionamiento de sus equipos, el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable y la prevención de sanciones derivadas del incumplimiento.

Plazo (debe ser adecuado y acorde al objeto del contrato):

El plazo del presente contrato será de doce (12) meses o hasta agotar el presupuesto oficial, lo que primero ocurra, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

Lugar de ejecución:

Bogotá D.C., Terminal de Transporte de Salitre – Zona Operativa, ubicada en la Diagonal 23 No. 69- 11.

Supervisión y/o interventoría:

La supervisión y control en la ejecución del presente contrato será compartida entre la Dirección de Infraestructura y la Subgerencia de Planeación y Proyectos, será ejercida por el Director de Infraestructura con el apoyo del Profesional 3 de la Dirección de Infraestructura y el profesional 1 de la Subgerencia de Planeación y Proyectos, o quien sea designado por la Gerencia General, quienes serán los encargados de verificar el cumplimiento del objeto y obligaciones del contrato.

Valor estimado del contrato y la justificación del mismo:

Se estima como valor para el correcto desarrollo del objeto del proyecto la suma de **CIENTO VEINTICINCO MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$125.400.000), incluido IVA** y demás impuestos a que haya lugar, el cual será adjudicado por la totalidad del presupuesto oficial y se ejecutará como una bolsa de recursos por monto agotable, de acuerdo a los precios unitarios ofrecidos por el CONTRATISTA.

Asimismo, por tratarse de un contrato que pasa de la vigencia 2026, se plantea la siguiente distribución de recursos:

VIGENCIA	PRESUPUESTO
2026	\$ 52.250.000
2027	\$ 73.150.000

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01 VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

Esta distribución de recursos entre vigencias va en línea con el concepto proferido por la Secretaría Distrital de Hacienda Rad:2021EE28225001 del 13/12/2021 en la que la Terminal de Transporte S.A. pregunta: “5. ¿Puede la Terminal de Transporte S.A. realizar contratación de presupuestos de vigencias futuras sin aprobación en el presupuesto del año en que se celebra el contrato?” y responde: “De conformidad con lo señalado por el Manual de Contratación de la Terminal de Transporte S.A., se puede efectuar contratación que se ejecute en diferentes vigencias, pero el primer año deben contar con recursos, los cuales deben estar respaldados en el respectivo certificado de disponibilidad presupuestal.”

NOTA 1: La propuesta económica, debe incluir todos los costos que genere la ejecución del contrato que resulte del presente proceso de selección, impuestos y demás gastos que origina el mismo. Por ningún motivo se considerarán costos adicionales.

NOTA 2: Los valores ofertados estarán vigentes durante toda la ejecución del contrato salvo las situaciones expresamente previstas en la ley y en el contrato. Es decir, no se aplicarán fórmulas de ajuste o incremento en los valores de la propuesta económica seleccionada por cambio de la vigencia.

NOTA 3. Los valores unitarios ofertados y aceptados por la Empresa serán los únicos reconocidos para efectos de la ejecución, pago, cierre financiero y liquidación del contrato.

NOTA 4: Se aclara que el valor estimado para el proyecto no es un compromiso total de gasto y el mismo depende las necesidades efectivas que tenga la Terminal de Transporte S.A., por lo tanto, la empresa no se hace responsable en caso de no utilizar la totalidad del presupuesto estimado.

Forma de Pago:

La Terminal de Transporte S.A., cancelará el valor del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo, mediante pagos mensuales vencidos por los servicios efectivamente prestados y los bienes o productos efectivamente suministrados acorde a los precios de los ítems ofertados por el CONTRATISTA, los cuales se pagarán dentro de los veinte (20) días calendario posteriores a la radicación del documento de cobro y previa presentación de:

- Factura electrónica: Expedida de acuerdo con la normatividad vigente, que incluya los servicios efectivamente prestados y los bienes o productos efectivamente suministrados. La facturación se realizará con base en los ítems y precios presentados en la oferta económica.
- Parafiscales y Seguridad Social: Acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales y riesgos laborales, de acuerdo con lo señalado en la normatividad vigente, anexando copia de las planillas de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales del personal que preste los servicios contratados, y anexar el certificado expedido por el revisor fiscal en el que certifique dichos pagos del correspondiente mes.
- Certificado de Cumplimiento, suscrito por el (la) supervisor(a) del contrato designado, que acredite el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- Certificado de cumplimiento de buenas prácticas ambientales y de la normatividad vigente en cuanto a Seguridad y Salud en el Trabajo – SST.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO	VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	

NOTA 1. La(s) factura(s) electrónica(s) se radicarán en el siguiente correo electrónico: correspondencia.terminal@terminaldetransporte.gov.co

NOTA 2. Para la cancelación del valor correspondiente al último pago el contratista deberá presentar certificación de recibo a satisfacción suscrita por la supervisión del contrato.

NOTA 3. La facturación debe expedirse y radicarse hasta el día veinticinco (25) de cada mes, dentro del horario hábil, es decir, hasta las 5:00 p.m., de lo contrario, deberá expedirse en el mes siguiente.

NOTA 4. La Terminal de Transporte S.A., hará las retenciones a que haya lugar sobre el pago de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.

NOTA 5. La Terminal de Transporte S.A., no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al CONTRATISTA cuando ellas sean ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación soporte o por no ajustarse a cualquiera de las obligaciones establecidas en el contrato o en la oferta presentada.

NOTA 6. Si la(s) factura(s) no ha(n) sido correctamente elaborada(s), o no se acompañen los documentos requeridos para el pago, el término 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 7. La cancelación del valor del contrato por parte de la Terminal de Transporte S.A., al contratista se hará mediante el Sistema Automático de Pagos, realizando consignaciones en la cuenta que posea el mismo en una entidad financiera, de acuerdo con la información suministrada en el momento de la suscripción del contrato.

NOTA 8. El contrato se ejecutará como bolsa de monto agotable acorde a los precios unitarios ofertados. Para efectos del pago al contratista, se tomará como referencia el valor de la oferta económica presentada por el proponente adjudicatario.

NOTA 9: La Terminal efectuará los respectivos descuentos a que haya lugar, en concordancia a lo establecido en los Acuerdos de Niveles de Servicios (ANS).

Perfil específico de los proponentes o futuros contratistas (Requisitos de Experiencia y/o formación profesional, Financieros y jurídicos):

Podrán participar en el presente proceso de contratación toda persona natural o jurídica, o forma asociativa legalmente establecida, debidamente registrados ante la Cámara de Comercio, que su objeto social y actividad comercial se encuentren relacionadas con el objeto del presente proyecto. Que no se encuentren incurso en causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en la Constitución y la Ley y su vigencia sea mínimo por el término de ejecución del contrato y tres (3) años más.

1. REQUISITOS HABILITANTES

Se verificarán por parte de la Terminal de Transporte S.A., los requisitos habilitantes. Son requisitos y documentos mínimos habilitantes la capacidad jurídica y el cumplimiento de las especificaciones técnicas que la empresa ha definido como condiciones mínimas que deberán cumplir los proponentes para que su propuesta sea habilitada.

Estos requisitos no otorgan puntaje y la empresa los verificará como CUMPLE o NO CUMPLE. Los requisitos habilitantes son:

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01 VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

ÍTEM	FACTOR DE VERIFICACIÓN	CUMPLIMIENTO
1	REQUISITOS JURÍDICOS HABILITANTES	CUMPLE / NO CUMPLE
2	REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES	CUMPLE / NO CUMPLE

1.1. REQUISITOS JURÍDICOS HABILITANTES (CUMPLE/ NO CUMPLE)

1.1.1. CAPACIDAD JURÍDICA

Podrán participar en el presente proceso de contratación, las personas naturales y/o jurídicas, nacionales o extranjeras, directamente o a través de consorcios o Uniones Temporales, cuyo objeto social y actividad comercial se encuentre relacionada con el objeto a contratar, y su vigencia sea mínimo por el término de ejecución del contrato y tres (3) años más, que no se encuentren incurso en causales de inhabilidad e incompatibilidad previstos en la Constitución y la Ley.

En el caso de Uniones Temporales o Consorcios, cada uno de sus miembros deberá acreditar que su objeto social y actividad comercial se encuentre relacionada con el objeto a contratar y deberán tener una duración no inferior al plazo del contrato y tres (3) años más.

La Terminal de Transporte S.A., también revisará que los Proponentes no se encuentren incurso 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 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 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.

Se aclara que, en el caso de ofertas plurales, el Representante Legal de cada una de las personas jurídicas que los integren y lo requiera, deberá contar con dicha autorización, también hasta 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.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

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. Tener capacidad para contratar conforme a las normas legales (Código Civil, Código de Comercio y demás normas complementarias, así como el artículo 6º de la Ley 80 de 1993).
- c. No encontrarse incurso en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad para contratar, previstas en la Constitución Política, los artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, en el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1296 de 2009, los artículos 1º, 2º 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 juramento con la firma de la propuesta y del contrato.
- d. Cuando el oferente sea una persona jurídica nacional o extranjera, su duración no deberá ser inferior al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la fecha de entrega de propuestas del presente proceso.
- e. 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 la siguiente documentación:

- A. Carta de presentación de la Propuesta
- B. Certificado de Existencia y Representación Legal del Proponente y/o Registro Mercantil cuya fecha de expedición no podrá ser superior a 30 días calendario contados desde la fecha del cierre del proceso.
- C. Autorización del representante legal y/o apoderado (si lo requiere).
- D. Documento de conformación de consorcio o Unión temporal.
- E. Verificación inexistencia antecedentes fiscales, penales y disciplinarios.
- F. Certificado de cumplimiento de pago de aportes de Seguridad Social y Parafiscales.
- G. 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.
- H. Certificado expedido por la Contraloría General de la República.
- I. Certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación.
- J. Certificado de antecedentes judiciales expedido por la autoridad competente.
- K. Certificado de antecedentes de Personería de Bogotá.
- L. Certificado de antecedentes del Registro Nacional de Medidas Correctivas-RNMC.
- M. Documento Compromiso de transparencia.
- N. Compromiso antisoborno.
- O. Certificado de registro de deudores alimentarios-REDAM.
- P. Declaración juramentada – Compromisos ambientales.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO	VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	

A. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta deberá ser diligenciada según el ANEXO adjunto a las condiciones de contratación, firmada por el representante legal, si es persona jurídica, o por el representante del Consorcio o Unión Temporal, si es del caso, o por el apoderado debidamente constituido, quien debe estar facultado para participar en la presente invitación a ofertar. Para el último caso, deberá anexar el poder correspondiente con la manifestación expresa de las facultades otorgadas y sus limitaciones. Igualmente se debe declarar que ellos, sus directivos, asesores y el equipo de trabajo con que ejecutarán los servicios a contratar, no se encuentran incursos en conflicto de intereses.

El proponente o el representante legal del proponente deben adjuntar copia de la cédula de ciudadanía.

B. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y/O REPRESENTACIÓN LEGAL Y/O REGISTRO MERCANTIL

El oferente constituido como persona jurídica, 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 y se acredite que su duración no será inferior al término de ejecución del contrato y tres (3) años más. Dentro del objeto social y actividad comercial se encuentre relacionada con el objeto a contratar.

Las personas naturales deberán acreditar su existencia mediante 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 calendarios anteriores a la fecha prevista para presentar las propuestas, en el que conste que las actividades se relacionen con el objeto del presente proceso de selección.

Para los consorcios o Uniones Temporales, cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal que actúe como proponente en el presente proceso de selección, deberá presentar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social, con fecha no superior a treinta (30) días calendario de antelación a la fecha de cierre, en el que conste que se encuentran legalmente constituidos como tal, asimismo, que el término de duración de estos no es inferior al del plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

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

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, con fecha de expedición no mayor a cuatro (4) meses anteriores contados a partir de la fecha de presentación de las ofertas, en el cual conste su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre del representante legal o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o en el evento en que el proponente extranjero ostente limitación en su capacidad de contratación o de oferta, debe presentar la autorización o documento que conforme a la Ley de su país de origen sea

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01 VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

idóneo para presentar la propuesta y el cual debe ser allegado de acuerdo con lo establecido en la Ley colombiana. 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.

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 de la Apostille.

En caso de representación conjunta, cada uno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal deberá estar expresamente autorizado para conformar dicha asociación.

C. 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 representante legal del oferente o de algunos de los integrantes de un Consorcio o Unión Temporal requiere de autorización de sus órganos de dirección para presentar oferta y/o para suscribir el contrato en caso de ser adjudicado, deberá anexar los documentos que acrediten la existencia de dicha autorización, de conformidad con lo establecido por los estatutos de constitución de la respectiva persona jurídica o asociación. La autorización debe tener una fecha anterior a la de la presentación de la propuesta.

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.

Cuando se trate de personas jurídicas naturales o jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán acreditar un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, para la celebración del contrato y para representarla judicial y extrajudicialmente. En el evento de resultar favorecido con la adjudicación un proponente extranjero sin domicilio, ni sucursal en Colombia, para poder ejecutar el contrato deberá previamente constituir una sucursal en Colombia en los términos del Código de Comercio.

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

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

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.

D. DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL

Si la oferta es presentada por un Consorcio o Unión Temporal, se deberá anexar el documento que acredite su conformación y representación, de conformidad con el régimen aplicable a la Terminal de Transporte S.A., sus normas complementarias y supletorias y los que le sean aplicables de acuerdo la invitación a ofertar, el cual deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Identificar de manera precisa a cada uno de los partícipes del consorcio o unión temporal.
- b. Expresar si la participación es a título de Consorcio o de Unión Temporal. Si se trata de Unión Temporal, sus partícipes deberán señalar los términos y extensión (actividades y porcentaje) de su participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados por los proponentes durante el proceso de selección. Dichas modificaciones sólo podrán llevarse a cabo previo consentimiento por escrito de la Terminal de Transporte S.A., durante la ejecución del contrato. La omisión de este señalamiento hará que la Terminal de Transporte S.A., tome la propuesta como presentada por un Consorcio para todos los efectos.
- c. Señalar que la duración del Consorcio o Unión Temporal no será inferior a la del plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
- d. Hacer la designación de quién tendrá la representación legal del Consorcio o de la Unión Temporal, con facultad expresa para actuar en nombre y representación del mismo, de presentar la oferta y de celebrar y modificar el contrato en caso de resultar adjudicatario, como también de suscribir la totalidad de los documentos contractuales que resulten necesarios, quien deberá firmar el documento de constitución, manifestando su aceptación como representante legal.
- e. Manifestar su responsabilidad, de manera clara y expresa, sobre todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y de la ejecución del contrato.
- f. Manifestar que ninguna de las partes podrá ceder su participación en el Consorcio o Unión Temporal a los demás integrantes o a un tercero.
- g. Acreditar la existencia y representación de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en los términos señalados en la invitación a ofertar, cuando se trate de personas jurídicas, quienes deberán cumplir con cada uno de los demás requisitos indicados en estas condiciones de contratación.
- h. Suscribir el documento de conformación por cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.

NOTAS:

1. El proponente deberá tener en cuenta que, una vez presentada la propuesta, para su verificación y evaluación, no se podrá modificar los partícipes del consorcio o unión temporal, ni el porcentaje de participación y actividades de cada uno de ellos, como tampoco el cambio en el nombre del consorcio o unión temporal. Dichas modificaciones en caso de ser estrictamente necesarias sólo podrán llevarse a cabo previo consentimiento por escrito de la Terminal de Transporte S.A., durante la ejecución del contrato.
2. Se deberá anexar a la propuesta fotocopia de la cédula de ciudadanía o del documento legal que acredite la identidad del representante legal cuando se presente en Consorcio o Unión Temporal.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

3. En el evento en que el proponente no anexe la documentación exigida en el presente numeral, deberá allegarla dentro del término establecido en la solicitud efectuada por la Terminal de Transporte S.A.

E. 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.

Dicho certificado debe ser emitido con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario de anterioridad, respecto de la fecha de cierre del presente proceso.

F. CERTIFICACIÓN DE PAGO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES

El proponente deberá diligenciar el ANEXO establecido en la invitación a ofertar y entregarlo firmado por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de la Ley, o por el Representante Legal cuando no se requiera Revisor Fiscal, donde se certifique el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones y riesgos laborales, y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar -ICBF y Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA, según corresponda de conformidad con la normatividad vigente.

El Revisor fiscal anexará copia de la cédula, tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores.

Dicho documento debe certificar que, a la fecha de presentación de su oferta, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos.

Asimismo, el proponente deberá manifestar si se encuentra exento del pago de algún aporte parafiscal y con base en qué norma. En consideración a lo anterior el proponente deberá expresarlo a renglón seguido del último párrafo del formato de certificación de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes Parafiscales, y si es el caso omitirá diligenciar ese valor en la casilla correspondiente del formato con base en la nota mencionada.

NOTAS:

1. La no presentación de los documentos enunciados en los anteriores literales o el diligenciamiento incompleto de los formatos entregados con el presente documento será motivo para que la propuesta sea evaluada como NO HÁBIL, sin perjuicio de la posibilidad de ser subsanado.
2. Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus miembros integrantes deberá aportar el ANEXO, aquí exigido.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01 VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

G. 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 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, ésta deberá inscribirse en el Registro Único Tributario.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de los integrantes deberá aportar este documento. 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 debe 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 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 (RUT).

H. CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

El proponente deberá presentar certificación expedida por la Contraloría General de la República, en la cual conste que el proponente y su representante legal no se encuentran reportados en el Boletín de Responsables Fiscales. En caso de que el proponente se presente a título de consorcio o unión temporal sobre cada uno de sus integrantes se debe presentar este requisito.

La anterior solicitud se hace a título de colaboración del oferente con La Terminal, sin que en momento alguno su ausencia se constituya en causal de rechazo de la oferta. De no presentarse o de considerarlo conveniente, en cumplimiento de lo establecido por la Contraloría General de la República mediante la Circular No. 05 del 25 de febrero de 2008, la Terminal de Transporte S.A., verificará que los proponentes no se encuentren reportados en el Boletín de Responsables Fiscales que expide la Contraloría General de la República.

Dicho certificado debe ser emitido con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario de anterioridad, respecto de la fecha de cierre del presente proceso.

I. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS EXPEDIDO POR LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN

El proponente deberá adjuntar copia del certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación, del proponente y su representante legal, en caso de que el proponente se presente a título de consorcio o unión temporal sobre cada uno de sus integrantes se debe presentar este requisito.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO	CÓDIGO: GJC-FT01 VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024

La anterior solicitud se hace a título de colaboración del oferente con la empresa, sin que en momento alguno su ausencia se constituya en causal de rechazo de la oferta. De no presentarse o de considerarlo conveniente, la Terminal de Transporte S.A., verificará en cumplimiento de lo establecido por la Ley 1238 de 2008, los antecedentes disciplinarios de los proponentes.

Dicho certificado debe ser emitido con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario de anterioridad, respecto de la fecha de cierre del presente proceso.

J. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES EXPEDIDO POR LA AUTORIDAD COMPETENTE

El proponente, deberá presentar certificación expedida por la autoridad competente.

Para el proponente, persona jurídica, podrá remitir los antecedentes del Representante Legal. En caso de que el proponente se presente a título de consorcio o unión temporal sobre cada uno de sus integrantes, según su naturaleza, se debe presentar este requisito.

La anterior solicitud se hace a título de colaboración del oferente con la empresa, sin que en momento alguno su ausencia se constituya en causal de rechazo de la oferta. De no presentarse o de considerarlo conveniente, la Terminal de Transporte S.A., consultará los antecedentes judiciales, de conformidad con lo establecido en el artículo 94 del Decreto 019 de 2012 para verificar dicha información.

Dicho certificado debe ser emitido con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario de anterioridad, respecto de la fecha de cierre del presente proceso.

K. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DE PERSONERÍA DE BOGOTÁ

El proponente deberá presentar certificación expedida por la Personería de Bogotá, en la cual conste que el proponente y su representante legal no registra sanciones e inhabilidades vigentes. En caso de que el proponente se presente a título de consorcio o unión temporal sobre cada uno de sus integrantes se debe presentar este requisito.

La anterior solicitud se hace a título de colaboración del oferente con La Terminal, sin que en momento alguno su ausencia se constituya en causal de rechazo de la oferta. De no presentarse o de considerarlo conveniente, en cumplimiento de lo establecido por la Contraloría General de la República mediante la Circular No. 05 del 25 de febrero de 2008, la Terminal de Transporte S.A., verificará que los proponentes no se encuentren reportados en el Boletín de Responsables Fiscales que expide la Contraloría General de la República.

L. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DEL REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS RNMC.

De igual forma, el representante legal del proponente deberá aportar certificación del Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional- Policía Nacional, en donde conste que la

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO	
		CÓDIGO: GJC-FT01	
		VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	

persona se encuentra al día en el pago de multas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016.

NOTA: La verificación de los documentos anteriormente descritos se realizará al Representante Legal, apoderado y/o persona natural que suscriba la Carta de Presentación de la oferta.

Dicho certificado debe ser emitido con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario de anterioridad, respecto de la fecha de cierre del presente proceso.

M. DOCUMENTO COMPROMISO DE TRANSPARENCIA

El oferente deberá diligenciar, adjuntar y cumplir lo establecido en el ANEXO de la invitación.

En el caso que el oferente no anexe o diligencie el ANEXO en la forma exigida en el presente numeral, deberá allegarlo dentro del término establecido en la solicitud efectuada por la Terminal de Transporte S.A., el cual, si no se presenta, dará lugar a que la OFERTA sea declarada como NO HÁBIL.

N. COMPROMISO ANTISOBORNO

El compromiso antisoborno deberá ser diligenciado según el ANEXO adjunto a las condiciones de contratación, firmada por el representante legal, si es persona jurídica, o por el representante del Consorcio o Unión Temporal, si es del caso, o por el apoderado debidamente constituido, quien debe estar facultado para participar en la presente invitación a ofertar. Para el último caso, deberá anexar el poder correspondiente con la manifestación expresa de las facultades otorgadas y sus limitaciones.

O. CERTIFICADO DE REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS-REDAM

El representante legal de la persona jurídica o la persona natural deberán presentar el certificado del Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM en el cual demuestre no estar inhabilitado en los términos de la Ley 2097 de 2021.

Para el caso de Consorcios y/o Uniones Temporales cada uno de los representantes legales de los integrantes deberán presentar el REDAM.

El certificado debe estar vigente para la fecha de presentación de oferta.

P. DECLARACIÓN JURAMENTADA – COMPROMISOS AMBIENTALES

El oferente deberá presentar una declaración juramentada suscrita por el representante legal, mediante la cual manifieste, bajo la gravedad de juramento, que durante la ejecución del contrato dará cumplimiento a la normatividad ambiental vigente aplicable y adoptará las medidas necesarias para prevenir, mitigar, controlar y corregir los impactos ambientales que puedan generarse con ocasión de las actividades objeto del contrato.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO	CÓDIGO: GJC-FT01 VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024

Asimismo, deberá comprometerse a realizar la adecuada disposición de residuos, el uso eficiente de los recursos naturales y el cumplimiento de los lineamientos ambientales establecidos por la Empresa y las autoridades competentes.

En caso de presentarse en consorcio o unión temporal, la declaración deberá ser suscrita por el representante.

1.2. REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES (CUMPLE/ NO CUMPLE)

La Terminal de Transporte S.A., requiere que los proponentes acrediten experiencia a través de máximo dos (2) certificaciones de contratos suscritos con entidades públicas y/o privadas, que hayan sido iniciados, ejecutados y terminados, relacionadas con la operación de plantas de tratamiento de aguas residuales y con el mantenimiento preventivo y correctivo de plantas de tratamiento de aguas residuales.

Se deben cumplir los siguientes requisitos específicos:

1. Por lo menos una (01) de las certificaciones deberá acreditar actividades de operación de plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) por un valor ejecutado igual o superior al 75% del presupuesto oficial del proceso, expresado en SMMLV, monto que corresponde a 53,715 SMMLV.
2. Por lo menos una (01) de las certificaciones deberá acreditar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) por un valor ejecutado igual o superior al 25% del presupuesto oficial del proceso, expresado en SMMLV, monto que corresponde a 17,905 SMMLV.

NOTA 1: La sumatoria de las certificaciones debe ser igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial (\$125.400.000), es decir 71,62 SMMLV.

NOTA 2: Se aclara que es válido acreditar, mediante una (1) misma certificación de contratos suscritos con entidades públicas y/o privadas, el cumplimiento de lo requerido en los numerales 1 y 2, siempre que dicho contrato haya sido iniciado, ejecutado, terminado y recibido a satisfacción y cuyo valor sea ser igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial (\$125.400.000), es decir 71,62 SMMLV.

NOTA 3: Para efectos de la verificación de las certificaciones, el valor a tener en cuenta será aquel correspondiente a las actividades efectivamente ejecutadas y certificadas que guarden relación directa con los objetos contractuales aquí definidos, sin que sea procedente computar el valor total del contrato cuando este incluya actividades distintas a las exigidas.

NOTA 4: En aquellos casos en que se requiera verificar información adicional, el proponente podrá aportar uno o algunos de los siguientes documentos: Acta de liquidación, Acta de entrega, terminación, final o de recibo a satisfacción final, los cuales deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista o el interventor.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01 VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

Se tomará como referencia el valor del contrato expresado en SMLMV, de acuerdo con el SMLMV del año correspondiente a la terminación del mismo, incluidas sus modificaciones y/o adiciones.

AÑO	SMMLV
2026	\$1.750.905
2025	\$ 1.423.500
2024	\$ 1.300.000
2023	\$ 1.160.000
2022	\$ 1.000.000
2021	\$ 908.526
2020	\$ 877.803
2019	\$ 828.116
2018	\$ 781.242
2017	\$ 737.717

1.2.1. CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DE CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA

El proponente deberá tener en cuenta las siguientes condiciones generales de experiencia, al momento de presentar su propuesta:

- La verificación de la experiencia se realizará con base en la información que reporten los proponentes en el Anexo relación certificaciones de experiencia, dispuesto para tal fin y en los respectivos soportes de la información consignada en el mismo.
- En dicho formato el proponente deberá certificar, bajo la gravedad de juramento, que toda la información contenida en el mismo es veraz, al igual que la reportada en los documentos soporte. Este formato deberá entregarse firmado por el Representante Legal del proponente que sea persona natural o jurídica; al igual para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, deberá ser firmado por el Representante Legal del consorcio o unión temporal. **El juramento se entenderá prestado con la presentación y firma del Anexo Carta de Presentación de la Oferta.**
- Cuando se pretenda acreditar la experiencia exigida, el oferente deberá aportar la certificación expedida por la entidad contratante y suscrita por el funcionario competente en la que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos:
 - Nombre de la Contratante.
 - Dirección.
 - NIT.
 - Nombre del Contratista.
 - Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
 - Número del contrato (si tiene).
 - Objeto del contrato.
 - Valor del contrato.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO	CÓDIGO: GJC-FT01 VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024

- **Estado del contrato (En caso de que la certificación no indique que el estado del contrato es terminado, el proponente podrá adjuntar la correspondiente acta de terminación debidamente suscrita).**
 - Fecha de inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
 - Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).
 - Nombre y firma de quien expide la certificación. (La certificación deberá estar firmada por el funcionario competente para suscribirla).
4. Si en un mismo documento se presenta la acreditación de la experiencia en más de un contrato, se tomará cada contrato como una (1) certificación de experiencia.
 5. Asimismo, en el evento que las certificaciones no contengan la información que permita su evaluación (objeto, alcance y/o funciones), el proponente deberá anexar a la propuesta copia del contrato o de los documentos soporte que sean del caso, que permita tomar la información que falte en la certificación.
 6. Los contratos verbales no serán tenidos en cuenta para acreditar experiencia. No serán válidas las certificaciones expedidas por el mismo contratista.
 7. Cuando en la certificación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse certificación del oferente individual o del integrante del oferente plural que desea hacer valer la experiencia, y/o documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal, en el cual conste dicho porcentaje de participación.
 8. Si el contrato que se pretende hacer valer como experiencia fue cedido o recibido en cesión, la certificación deberá especificar la fecha de la cesión y discriminar el valor del contrato ejecutado por el cedente y el cesionario.
 9. El valor que se contabilizará para los efectos de los valores requeridos en este numeral será aquel que se certifique como ejecutado, es decir no se tendrá en cuenta el valor no ejecutado.
 10. **En caso de que las certificaciones aportadas que acreditan experiencia sean expedidas por una empresa privada, deberá anexarse copia del contrato correspondiente junto con la respectiva certificación.**

1.2.2. REGLAS GENERALES PARA LA VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA

1. Regla de sumatoria: Para el caso de consorcios y uniones temporales, cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la experiencia será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan.
2. La experiencia adquirida en consorcio o unión temporal será tenida en cuenta de acuerdo con el porcentaje de participación en la unión temporal o consorcio, en la cual fue adquirida.
3. En caso de que se relacione más de un contrato en una sola certificación, para efectos de verificación se tomará la experiencia específica del proponente directamente relacionado con los servicios y/o actividades solicitadas por la Terminal de Transporte S.A., de cada contrato individualmente considerado, en orden de mayor a menor valor ejecutado siempre que cumplan con las especificaciones establecidas en el presente documento y en la invitación a ofertar.
4. Cuando el valor de los contratos y/o certificaciones con el cual se pretende acreditar la experiencia se encuentre expresado en moneda extranjera:

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

- 4.1. Para el caso de contratos en dólares americanos, se hará la conversión a pesos colombianos con la TRM publicada en las estadísticas del Banco de la República publicadas en su página oficial, para la fecha de terminación del contrato certificado.
- 4.2. Cuando la experiencia reportada se haya facturado en moneda extranjera diferente al dólar americano, se realizará su conversión a dólares americanos de acuerdo a las tasas de cambio estadísticas publicadas por el Banco de la República en su página oficial teniendo en cuenta la fecha de terminación del contrato certificado, y seguidamente a pesos colombianos.
5. Cuando la experiencia a aportar haya sido obtenida de manera directa con la Terminal de Transporte S.A., el proponente podrá acreditar la misma, tal como está establecido en el presente documento o aportando copia de los contratos suscritos, sin perjuicio que la Terminal de Transporte S.A., verifique internamente la real ejecución de los mismos.
6. La Terminal de Transporte S.A., podrá en cualquier estado en que se encuentre el proceso de selección, verificar y solicitar ampliación de la información presentada por el oferente para la acreditación de la experiencia.
7. Cuando en las certificaciones mediante las cuales se pretende acreditar experiencia se encuentren también relacionados bienes y/o servicios y/o operaciones de características disímiles a las del objeto del presente proceso contractual, se tendrá en cuenta únicamente la experiencia correspondiente a la relacionada con el objeto del presente proceso de selección. Para el efecto, debe discriminarse claramente el(los) valor(es) parcial(es) de los diferentes bienes o servicios u operaciones incluidos en dicha certificación.
8. La experiencia a tener en cuenta será en contratos iniciados, ejecutados y terminados a satisfacción, entendiéndose por ésta aquella en la cual el contratista no haya sido objeto de multas o declaratorias de incumplimiento. En caso de que la experiencia acreditada registre alguna de estas circunstancias, la certificación correspondiente no será tomada en cuenta; en consecuencia, se deberá adjuntar a las certificaciones del contrato copia del acta de terminación debidamente suscrita por las partes.
9. Se tomará el valor del contrato al momento de la finalización, incluidas las adiciones y/o modificaciones, expresado en SMMLV, de acuerdo con el SMMLV del año correspondiente a la terminación del mismo.

NOTA 1: La Terminal de Transporte S.A., se reserva el derecho de comprobar la autenticidad de los documentos aportados, así como de verificar el cumplimiento a cabalidad de los contratos y/o certificaciones que el oferente aporte.

NOTA 2: Las certificaciones que no cumplan con la totalidad de los requisitos y condiciones exigidos para ellas en la invitación a ofertar, o que no se anexen o no contengan la totalidad de la información solicitada, no se tendrán en cuenta para efecto de verificar la experiencia mínima específica del oferente.

NOTA 3: En caso de certificaciones expedidas por entidades de derecho privado, el proponente deberá adjuntar copia del contrato respectivo.

NOTA 4: En el caso de proponentes plurales no se aceptan auto certificaciones y/o certificaciones expedidas por el o los otros miembros de consorcios o uniones temporales.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

NOTA 5: En el evento en que se presenten más de DOS (2) certificaciones, la Terminal sólo tendrá en cuenta las DOS (2) certificaciones de mayor valor allegadas por parte del proponente.

Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

Una vez analizado el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 de 2021, se concluye que, teniendo en cuenta que el objeto del contrato involucra actividades de carácter especializado desde el punto de vista técnico, jurídico y financiero, servicios de asesoría, Consultoría, servicios profesionales de empresas, Gerencia de proyectos, investigación, tecnología y Administración Corporativa, no es pertinente la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

2. FACTOR ECONÓMICO

La Terminal de Transporte S.A., evaluará el costo total de la oferta a contratar y seleccionará la oferta económica que brinde el menor valor como beneficio para la empresa. El oferente al indicar el valor de su oferta deberá presentar debidamente diligenciado el formato – Anexo de Propuesta Económica.

Los valores ofertados estarán vigentes durante toda la ejecución del contrato y hasta la terminación de la relación contractual.

NOTAS:

1. Precios Artificialmente Bajos: En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del Contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la Terminal de Transporte S.A., aplicará los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

La solicitud de justificación de precios artificialmente bajos deberá realizarse por la Terminal de Transporte S.A., posterior a la apertura de la oferta económica y previa a determinar el método de ponderación de las ofertas económicas, para ello la Terminal deberá determinar el tiempo que otorgará a los oferentes requeridos para que alleguen sus justificaciones.

Por lo anterior, cuando algún oferente no responda al requerimiento de justificación de la Terminal o ésta determine que alguna oferta económica se encuentre inmersa en un precio artificialmente bajo, se rechazará y, en consecuencia, no se considerará al proponente dentro del orden de elegibilidad del proceso.

2. Al diligenciar el Formato de propuesta económica, los proponentes deberán ofertar el precio unitario y el valor total ajustados al peso, sin centavos. El ajuste al peso se hará de la siguiente

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO	CÓDIGO: GJC-FT01 VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024

manera, ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproxima por exceso y cuando sea inferior a 5 se aproxima por defecto. El precio unitario y valor total deberán escribirse en forma legible y sin enmendaduras.

PROPUESTA ECONÓMICA

1. En la propuesta económica, el valor total ofertado no podrá exceder el monto máximo establecido por la Terminal de Transporte S.A., como presupuesto oficial, no podrá superar el valor unitario y/o total techo de oferta en el estudio de mercado.
2. En el valor de la propuesta se entienden incluidos en su totalidad, los costos directos e indirectos que genere el servicio a contratar, los impuestos nacionales y distritales, y demás gastos que origine el mismo, los cuales estarán a cargo del contratista.
3. Los gastos y costos en que incurran los oferentes para la elaboración y presentación de las propuestas serán de su propia cuenta y riesgo. La Terminal de Transporte S.A., no reconocerá ni reembolsará ningún valor por este concepto.
4. El valor de la propuesta deberá incluir todos los costos inherentes de todos los elementos, accesorios, herramientas, materiales de embalaje, transporte, personal, equipos, grúa (carga y descarga), suministros necesarios para la instalación, almacenamiento y demás costos logísticos necesarios para la entrega, instalación y adecuación de la unidad modular para el área de primeros auxilios, necesarios para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas y ambientales del contrato.
5. El proponente deberá presentar y firmar la PROPUESTA ECONÓMICA, certificando bajo la gravedad del juramento que toda la información que registra es veraz y que no se encuentra incurso en causal de inhabilidad o incompatibilidad para contratar con la Terminal de Transporte S.A., **juramento que se entenderá prestado con la presentación y firma del Anexo Carta de Presentación de la Oferta.**
6. Todos los gastos no previstos en la propuesta serán a cargo del contratista.

3. CRITERIOS DE ESCOGENCIA CUANDO EXISTA UNA SOLA PROPUESTA HÁBIL: La empresa 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 el Invitación a ofertar del presente proceso.

4. CRITERIOS DE DESEMPATE: "De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación de la Terminal, En concordancia con la aplicación de lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, reglamentado por el Decreto 1860 de 2021, en caso de empate en la oferta económica total de dos (2) o más ofertas, se utilizarán de manera sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021."

NOTA: Para efectos de la aplicación de los criterios de desempate, los proponentes deberán aportar los documentos necesarios.

VISITA AL SITIO DE LA PTAR DEL MÓDULO DE EXCRETAS DE LA TERMINAL DE TRANSPORTE – SALITRE

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01 VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

La visita al sitio de la PTAR por parte de los proponentes es facultativa, por lo que la ausencia de visita no se contempla como requisito habilitante, factor de evaluación o causal de rechazo de la oferta. Sin perjuicio de lo anterior, los proponentes asumirán el compromiso de conocer las especificaciones técnicas de la PTAR por su propia cuenta, en su condición de colaboradores de la Terminal y en observancia del principio de planeación.

Con el propósito de que los proponentes realicen todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta, sobre la base de un examen cuidadoso, de manera tal que tengan en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, incluyendo todos los costos directos e indirectos que implique cumplir el contrato, con todas las obligaciones y asunción de riesgos que emanan del mismo, de acuerdo con su estimación y distribución, la Terminal establecerá en el cronograma del proceso la fecha y hora para realizar la visita al sitio de PTAR.

No es necesario que quien asista sea el representante legal de la persona jurídica o la persona natural que presentará la oferta, por lo que se podrá encomendar la asistencia a cualquier persona que sea ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería que se relacione con el objeto contractual, por medio de una autorización simple suscrita por alguno de aquellos, sin necesidad de autenticaciones o presentaciones personales ante notario. Los costos asociados a la visita los asume cada interesado en el proceso de selección.

Especificaciones técnicas y cantidades del bien o servicio a contratar, autorizaciones, permisos y licencias necesarias para la ejecución del proyecto:

El proyecto consiste en la operación, mantenimiento y control del sistema de tratamiento de aguas residuales – PTAR del módulo de manejo de excretas de la Terminal de Transporte S.A., garantizando su adecuado funcionamiento en condiciones técnicas, operativas y ambientales.

El agua residual tratada en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) proviene de las descargas realizadas por los buses en el Módulo de Excretas de la Terminal de Transporte S.A.¹, ubicado en la Zona Operativa de la Sede Central Salitre. Esta agua se genera a partir del uso de los baños en los buses. Una vez tratada, el agua es vertida al sistema público de alcantarillado de la ciudad, cumpliendo con los requisitos establecidos para los vertimientos.

La Planta está compuesta por ocho (8) unidades de tratamiento²:

1. Tanque de homogenización
2. Reactor Anaerobio de Flujo a Pistón (RAP)
3. Reactor biológico de Lodos Activados (Tanque de aireación)
4. Sedimentador secundario (Tanque de sedimentación)

¹ Los productos utilizados por los transportadores en general son desodorizantes biodegradables hechos a base de formaldehídos, fenoles, sulfato de zinc, tensoactivos, colorantes y bactericidas los cuales impactan negativamente la eficiencia esperada del tratamiento.

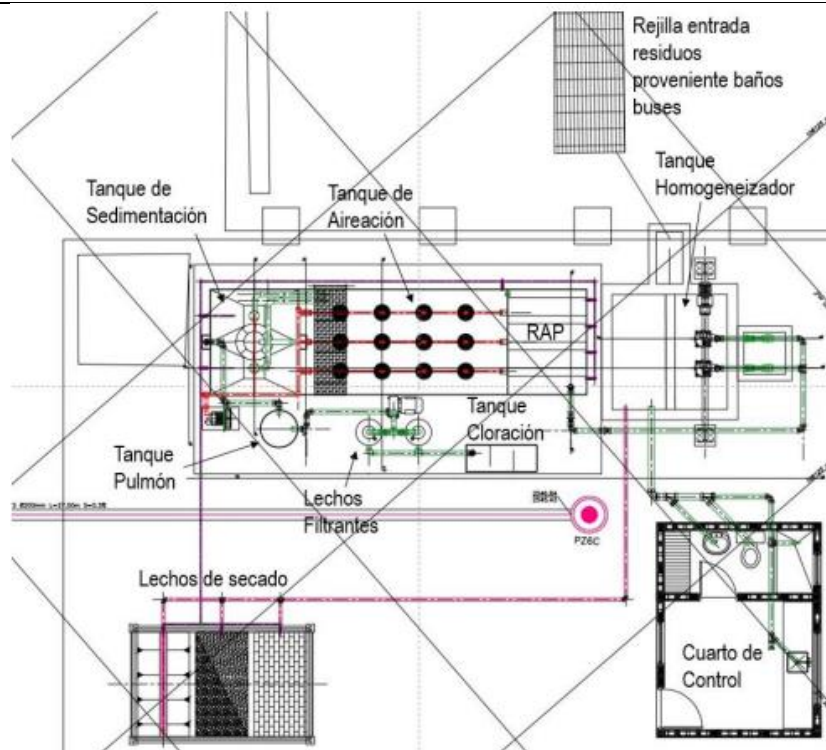
² Hay una etapa de pre tratamiento (Trampa de grasas de forma externa a la PTAR)

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

5. Tanque pulmón
6. Filtros (Lechos filtrantes)
7. Tanque de cloración
8. Sitio de deshidratación de lodos

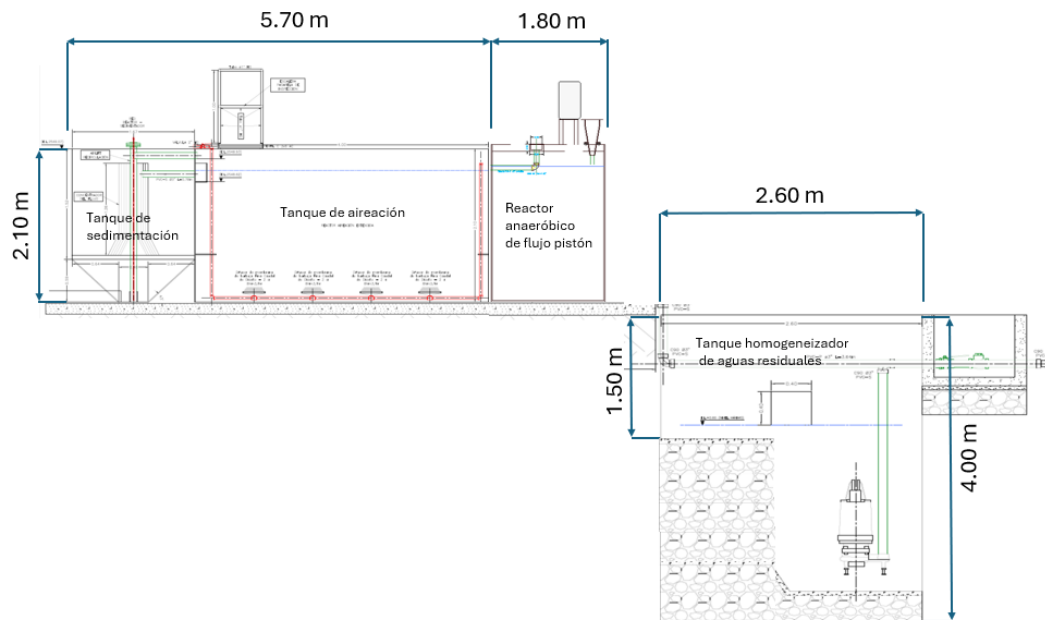
Esquema de proceso de la planta de tratamiento de aguas residuales:

- Vista de planta

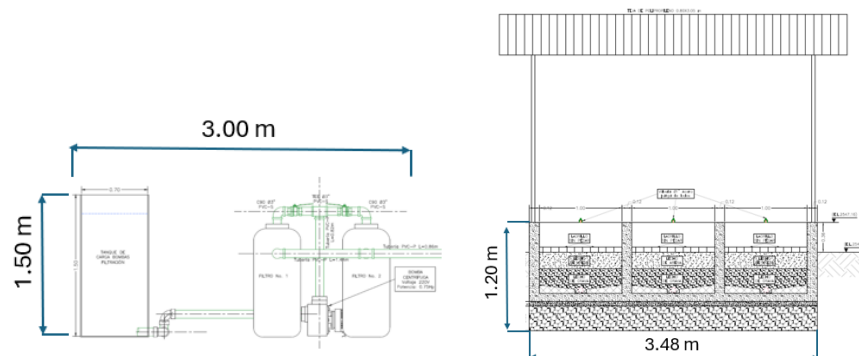


- Tanque homogeneizador subterráneo, tanque RAP, tanque de aireación y tanque de sedimentación

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		



- Tanque pulmón, lechos filtrantes y lechos de secado



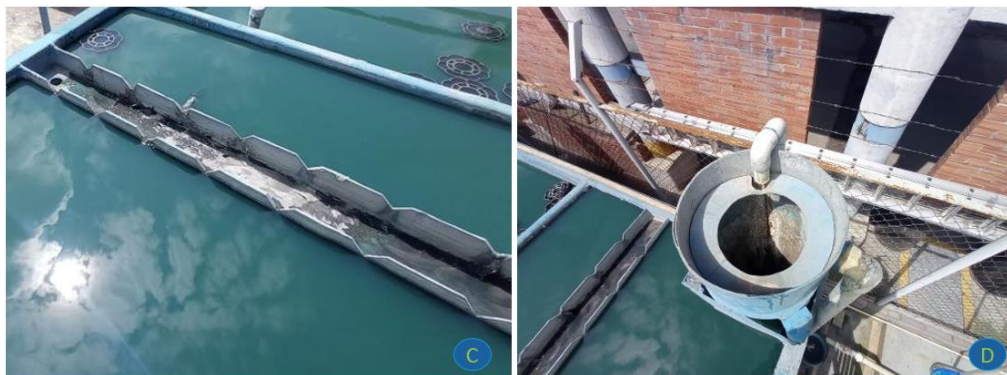
1. Tanque de homogenización: el agua residual que se descarga por los retretes de los buses pasa por unas unidades de pre tratamiento (rejillas gruesas y trampa de grasas) ubicadas al exterior de la PTAR. Por efecto de la gravedad el agua residual ingresa en caída libre al tanque de homogenización de la PTAR (Ver A) mediante un boquete de 40 cm de diámetro en promedio ingresan diariamente 1000 Litros (1 m³) de aguas residuales, provenientes de los buses que realizan las descargas (25 buses/día). El agua se bombea por medio de dos electrobombas sumergibles de 2 HP (Ver B).

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		



Fuente: Informe Técnico Ingeniería Digital Service S.A.S.

2. Reactor Anaerobio de Flujo a Pistón (RAP): El RAP, se encuentra provisto de rosetas plásticas para el crecimiento anaerobio de microorganismos en forma de biofilm. Cuenta con un canal de salida conformado por vertederos de caída libre (Ver C) que conduce el agua hacia el reactor de Lodos Activados. Cuenta con un cono de mezcla ubicado de forma precedente al RAP, se encuentra conectado mediante tubería de $\frac{1}{2}$ " (media pulgada) con un sistema de dosificación del coagulante químico PAC (Policloruro de aluminio) por medio de un cono de mezcla rápida ubicado en la parte superior del RAP (Ver D).



Fuente: Informe Técnico Ingeniería Digital Service S.A.S.

3. Reactor biológico de Lodos Activados: en esta unidad (Ver E) se desarrolla la etapa del tratamiento donde se espera remover el 90% de la contaminación de tipo orgánico y 70% de tipo inorgánico. Cuenta con la operación de dos (2) equipos sopladores (Ver F) que distribuyen el aire hacia la red de difusores de burbuja fina.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		



Fuente: Informe Técnico Ingeniería Digital Service S.A.S.

4. Sedimentador secundario: el agua procedente del reactor de lodos activados ingresa al sedimentador secundario (Ver G), donde se separa la biomasa del agua tratada, se realiza retorno de lodos o purga de lodos bajo criterio técnico.
5. Tanque pulmón: el agua procedente del sedimentador secundario ingresa al tanque pulmón (Ver H). Desde allí, es impulsada hacia los filtros mediante una bomba centrífuga.



Fuente: Informe Técnico Ingeniería Digital Service S.A.S.

6. Filtros: retiene sólidos suspendidos y materia orgánica en la terciaria. El agua pasa a través de un lecho granular (grava, arena y carbón activado) (Ver I).
7. Tanque de cloración: finalizada la etapa de filtración, el agua pasa por una unidad de dosificación de cloro, la dosificación de pastillas de ácido tricloroisocianúrico con pureza de cloro activo del 90%. Consecutivamente el agua ingresa al tanque de cloración (Ver J) con el fin de garantizar un

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

tiempo mínimo de contacto para eliminar microorganismos patógenos. El agua tratada es conducida hacia un pozo de inspección que entrega el agua hacia el alcantarillado.



Fuente: Informe Técnico Ingeniería Digital Service S.A.S.

8. Sitio de deshidratación de lodos: para el manejo de lodos y residuos líquidos, se realizan purgas controladas de lodos de las diferentes unidades operativas (RAP, Lodos Activados, Sedimentador, Filtros, Tanque de cloro) hacia los módulos de secado (Ver K y L).



Fuente: Informe Técnico Ingeniería Digital Service S.A.S.

La descarga de la PTAR Salitre se localiza en un área claramente definida, donde el efluente tratado es conducido hacia un canal de descarga mediante estructuras de concreto y elementos metálicos que permiten un direccionamiento controlado del flujo (Ver M y N). El área cuenta con infraestructura diseñada para garantizar el cumplimiento de los criterios de calidad del agua antes de su vertimiento al cuerpo receptor.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO	VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	



El agua que es vertida por la planta de tratamiento de aguas residuales al sistema de alcantarillado de la ciudad debe cumplir con los parámetros establecidos por el Decreto 1076 de 2015, "Por medio del cual se expide Decreto Único Reglamentario Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", capítulo 3 - ordenamiento del recurso hídrico y vertimientos, la Resolución 631 de 2015 “Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público...” y la Resolución 3957 de 2009 “Por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el Distrito Capital”, relacionados con los vertimientos al sistema público de alcantarillado.

1. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA EL DESARROLLO DEL CONTRATO.

Para la ejecución de la operación y el mantenimiento en la PTAR, el CONTRATISTA deberá contar con el siguiente recurso humano para el buen desarrollo del proyecto:

CUADRO DE PERSONAL

CARGO	CANT.	FORMACIÓN	EXPERIENCIA	TIEMPO DE DEDICACIÓN
Profesional Coordinador	1	Profesional en ingeniería químico y/o ambiental y/o sanitario y/o químico industrial y/o hidrosanitario o afines	Tres (3) años de experiencia profesional contados a partir de la expedición de la matrícula profesional por parte de COPNIA, y un (1) año de experiencia específica en procesos relacionados con Plantas de	25% (Mínimo un día a la semana debe realizar visitas a la PTAR)

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

			Tratamiento de Aguas Residuales	
Operario planta de tratamiento de agua residual	1	Técnico/a o Tecnólogo/a en control ambiental y/o operación de plantas de tratamiento de aguas residuales o afines "o" Bachiller con experiencia en operación con mínimo cuatro años en operación en plantas de tratamiento de agua residual no doméstica.	El operador con título de Técnico o Tecnólogo debe tener experiencia certificada mínima de dos (2) años en operación de plantas de tratamiento de aguas residuales de lo contrario debe tener título de Bachiller con experiencia certificada mínima de cuatro (4) años en operación de plantas de tratamiento de aguas residuales no domésticas	100% de lunes a viernes en horario de 8:00 am a 4:00 pm y sábado media jornada
Técnico electromecánico	1	Técnico/a o tecnólogo/a en electromecánica o mecánica o afines	Mínimo un (1) año de experiencia certificada en mantenimiento de equipos para plantas de tratamiento de aguas residuales (equipos y aparatos mecánicos, hidráulicos y neumáticos).	15% exclusivamente cuando se requiera intervenir los equipos de bombeo y/o demás equipos electromecánicos y/o eléctricos
Técnico eléctrico	1	Técnico/a o Tecnólogo/a en eléctrica o afines	Mínimo un (1) año de experiencia certificada en mantenimiento de tableros de control y/o instalaciones eléctricas	15% exclusivamente cuando se requiera intervenir los tableros de control y/o los elementos eléctricos de la PTAR

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

El oferente deberá junto con su oferta económica, adjuntar CARTA DE COMPROMISO debidamente suscrita por el representante legal del oferente, en la que se compromete a presentar como requisito para la suscripción del acta de inicio del contrato, las hojas de vida del equipo mínimo que permitan verificar el cumplimiento de los perfiles requeridos para la ejecución del contrato.

La vinculación del personal con dedicación del 100% será de tiempo completo para el desarrollo del contrato. En ningún caso el personal profesional y técnico mínimo requerido podrá exceder el 100% de dedicación.

La dedicación del personal mínimo requerido NO PODRÁ sobrepasar el 100% en contratos de la Terminal de Transporte S.A. desempeñando el mismo u otro ROL.

CONDICIONES DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

Los soportes de la formación académica, experiencia y demás documentos del personal, deben ser presentados por el contratista para la suscripción del acta de inicio.

- a. Formación académica: Copia del diploma o acta de grado expedida por la institución de educación superior.
- b. Tarjeta profesional o inscripción según aplique, registros y resoluciones cuando la tarjeta profesional no traiga la fecha de expedición, que los acrediten en cada área en los casos requeridos.
- c. Certificación de la vigencia de la matrícula profesional y antecedentes en caso de que la ley exija este requisito para ejercer la profesión.
- d. Para acreditar la experiencia las Certificaciones deberán contener como mínimo la siguiente:
 - Nombre o razón social del contratante
 - Nombre o razón social del contratista
 - Objeto del contrato y/o funciones u obligaciones desempeñadas
 - Cargo que ejerció
 - Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato
- e. Carta de compromiso para participación y permanencia en la ejecución del contrato.

En el evento que el contratista requiera cambiar el personal mínimo, deberá remitir los documentos al supervisor para su aprobación, de tal manera que tengan las mismas o mejores calidades del inicialmente propuesto; igualmente deberá garantizar que ello no impactará ni pondrá en riesgo la ejecución del contrato. En caso de reemplazo por un perfil de superiores calidades este costo será asumido por el contratista.

Para las profesiones de ingenierías o alguna de sus profesiones afines o auxiliares y conforme a lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 842 de 2003, la experiencia Profesional se computará a partir de la expedición de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional, respectivamente. Para las demás profesiones requeridas en los perfiles exigidos en el presente proceso de selección, el cómputo del tiempo de experiencia se contará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, para lo cual el proponente debe allegar la certificación de terminación de materias de cada uno de los miembros del

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

equipo de trabajo propuesto; lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 229 del Decreto 019 de 2012. En caso de que no se presente dicha certificación, la experiencia se computará desde la fecha de grado que figure en el Diploma o Acta de Grado. La experiencia profesional en ingeniería obtenida antes de la expedición y entrada en vigencia de la ley 842 de 2003, se contabiliza a partir de la terminación y aprobación de todas las materias que conforman el pensum académico de la respectiva formación profesional. Las certificaciones firmadas por el mismo personal profesional propuesto, es decir, las auto certificaciones o declaraciones extra juicio, no serán tenidas en cuenta.

2. OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, CONTROL DE FUNCIONALIDAD.

- ✓ Se deberán realizar los trabajos con personal calificado y con una amplia experiencia en el área, por lo que se deberá estar atento a resolver cualquier situación que se presente.
- ✓ Se deberá disponer de un profesional para realizar supervisión técnica al personal operativo, donde su exigencia primordial será con el cumplimiento de tareas y de las normas de seguridad.
- ✓ Se deberá suministrar los insumos químicos necesarios para la correcta operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), garantizando la dosificación adecuada y la continuidad del proceso de tratamiento conforme a las condiciones técnicas y operativas requeridas.
- ✓ Se deberá entregar mensualmente planilla y bitácora de operación, donde se registren las actividades diarias ejecutadas en la PTAR, controles operacionales realizados, consumo de insumos, mantenimientos efectuados y novedades presentadas.
- ✓ Se deberá entregar a La Terminal información escrita de las actividades realizadas con detalles de novedades, indicación de las reparaciones necesarias a realizarse y recomendaciones en general.
- ✓ **Actividades de la persona operaria de la planta de tratamiento de aguas residuales:**
 - Alistarse con los EPP y dotación necesaria para realizar el trabajo de operación de la planta de forma segura y elementos necesarios para realizar la operación que debe ser suministradas por el CONTRATISTA.
 - Realizar diariamente la limpieza y retiro de los elementos flotantes presentes en los tanques, utilizando una nasa suministrada por el CONTRATISTA.
 - Limpiar los vertederos y las bocas de tubería a la entrada y salida de los tanques.
 - Realizar diariamente la revisión del correcto funcionamiento eléctrico y mecánico de los sopladores y del compresor.
 - Realizar diariamente la verificación del correcto funcionamiento de los difusores. En caso de evidenciar turbulencia excesiva en alguna zona del tanque de aireación, se deberá verificar la posible existencia de daños en la membrana del difusor. Para corregir esta novedad, se deberá desocupar el tanque de aireación con el soplador apagado, efectuar la revisión correspondiente y corregir los posibles daños. Todos los costos derivados de la corrección de esta posible falla deberán ser asumidos por el CONTRATISTA.
 - Realizar diariamente la inspección, verificación y seguimiento al correcto funcionamiento de las electrobombas sumergibles del pozo homogeneizador y de la electrobomba que componen la PTAR, garantizando su adecuada operación.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO	VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	

- Realizar diariamente, cuando se requiera, el destaponamiento de las tuberías y del retorno de lodos, con el fin de garantizar el adecuado funcionamiento de la PTAR.
- Realizar diariamente, como parámetro de control y caracterización del lodo activado, dos (2) veces al día mediciones del cono de sedimentación Imhoff y validar el porcentaje de sólidos sedimentables después de 30 minutos.
- Realizar diariamente dos (2) veces al día la medición de parámetros químicos y físicos como pH y caudal. Debe realizarse con equipos digitales los cuales serán proporcionados por el CONTRATISTA y las mediciones serán en los horarios establecidos por el/la supervisor/a.
- Realizar diariamente, cuando las condiciones operativas del sistema lo requiera, la siembra o adición de bacterias eficientes al tanque de aireación y/o homogeneizador, garantizando el cumplimiento de remoción de la carga contaminante, de acuerdo a las necesidades del sistema; las bacterias requeridas para esta actividad deberán ser suministradas por el CONTRATISTA.
- En caso de ser necesario realizar limpieza del difusor automático de cloro y hacer reposición de las pastillas de cloro, las pastillas de cloro serán suministradas por el CONTRATISTA.
- Realizar diariamente la limpieza de las instalaciones de la PTAR.
- Se deberá llevar un libro de bitácora de operación, en el cual se registren todas las actividades diarias realizadas, controles operacionales, consumo de insumos, mantenimientos efectuados y novedades presentadas, el cual será entregado por el CONTRATISTA mensualmente.
- Realizar diariamente el reporte en planillas de los resultados de los ensayos y de los resultados de las medidas tomadas con equipo Medidor Multiparamétrico a la entrada y salida de las aguas en la PTAR, así como de los ensayos con el cono de sedimentación Imhoff.
- De requerirse dosificar los medios solubles tipo melaza o el material establecido para la multiplicación de bacterias. Los medios solubles tipo melaza deberán ser suministrados por el CONTRATISTA.
- De ser necesario realizar el retrolavado de filtros y registrar la actividad en el formato establecido para ello.
- De ser necesario realizar la purga de lodos del reactor, la cual consiste en sacar el lodo excedente, esto se hace por medio de las válvulas y tuberías.
- Realizar diariamente, la verificación de la programación del tablero de control.
- Realizar diariamente, la revisión de las tuberías de alimentación y distribución. Para destapar las tuberías es necesario introducir agua a presión en las tuberías obstruidas.
- Realizar semanalmente la limpieza y raspado de las paredes laterales y del fondo inclinado del tanque de sedimentación, con el fin de retirar los sólidos que se hayan adherido y garantizar el adecuado funcionamiento del sistema.
- Para el sedimentador secundario, realizar como mínimo semanalmente la limpieza y extracción de lodos, o con la periodicidad que determine la prueba del cono de Imhoff, de acuerdo con los niveles de sedimentación evidenciados.
- Para el tanque pulmón, realizar como mínimo dos veces por semana, la revisión del adecuado funcionamiento del compresor para reportar cualquier situación extraña para hacer el mantenimiento oportuno, incluyendo el cambio de aceite y de filtros.
- Diligenciar formatos del control de limpieza de la PTAR que deben ser incluidos como anexo en el informe mensual.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO	VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	

- Mantener las áreas y componentes de la PTAR y de la zona de almacenamiento de los químicos y laboratorio en orden y limpieza permanentemente.

✓ **Actividades del Profesional Coordinador/a de la planta de tratamiento de aguas residuales:**

- Realizar la verificación de correcto funcionamiento de equipos y unidades de tratamiento.
- Coordinar el mantenimiento preventivo y/o correctivo de la planta, unidades y equipos existentes.
- Coordinar las actividades de aseo y limpieza de las diferentes unidades y/o secciones de la planta de tratamiento verificando el uso correcto de los implementos y materiales necesarios, para garantizar el adecuado funcionamiento, la limpieza y presentación de esta.
- Realizar procesamiento de la información de laboratorio y reportar conforme a la norma técnica.
- Coordinar las actividades de purga de lodos del sistema de tratamiento.
- Coordinar las actividades de mantenimiento y limpieza de lechos de secado.
- Analizar los resultados de los parámetros in situ según las necesidades propias de la planta y del mínimo establecido por la Ley.
- Garantizar claridad y veracidad de la información consignada en bitácoras y registros.
- Informar daños, emergencias y accidentes que ocurran en las unidades de la PTAR realizando los registros necesarios de reporte.
- Coordinar las labores de cargue y descargue del material y los insumos necesarios para el normal desempeño de la planta de tratamiento de aguas residuales.
- Emitir informes regulares de acuerdo con el cronograma del Plan de manejo ambiental (PMA).
- Hacer acompañamiento a las mesas de trabajo y/o reuniones citadas por el/la supervisor/a.

▪ **CANTIDADES DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	CANTIDAD	UNIDAD
1.1	Operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). Realizar la operación de la PTAR Módulo de Excretas, garantizando el debido funcionamiento y cumplimiento de las normas de vertimiento de las Autoridades Ambientales vigentes, esta actividad incluye el operario calificado de lunes a sábado, bajo supervisión del profesional Coordinador. Para cumplir con las actividades descritas en las especificaciones técnicas	12	MES

3. CARACTERIZACIÓN FISICOQUÍMICA CALIDAD DEL AGUA:

La caracterización de las muestras de agua residual se relaciona con las disposiciones establecidas en la normatividad ambiental vigente, específicamente lo dispuesto en la resolución 0631 de 2015 “por la cual

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO	VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	

se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones”, en su artículo 14. “Parámetros fisicoquímicos a monitorear y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas – ARnD de las actividades de servicios y otras actividades” sección actividades de atención a la salud humana – atención médica con y sin internación y artículo 16. “vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas – ARnD al alcantarillado público”. Las caracterizaciones deben ser realizadas por un laboratorio acreditado por el IDEAM conforme a lo establecido en los artículos 14 y 16 de la Resolución 631 de 2015. Incluye recolección, transporte, resultados, interpretación y entrega. Antes de ser tratada y después del tratamiento.

▪ **CANTIDADES DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	CANTIDAD	UNIDAD
1.2	CARACTERIZACIÓN FISICOQUÍMICA CALIDAD DEL AGUA (Agua Residual no Doméstica ARnD) tratada comparación, norma vigente de vertimientos, con laboratorio acreditado por el IDEAM (SEMESTRAL)	2	UND

4. INSUMOS QUÍMICOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO.

A partir de la fecha de suscripción e inicio del contrato, el CONTRATISTA se obliga para con la Terminal de Transporte S.A., a suministrar los siguientes insumos que se consideran necesarios para la correcta operación de la PTAR:

- Biobacter PQP Pro
- Disminuidor de pH PQP Pro
- Policloruro de Aluminio
- Kit de lúpulo de cerveza
- Pimpina de agua destilada

▪ **CANTIDADES DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR**

ÍTEM	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD	FRECUENCIA
2.1	Biobacter PQP Pro	4	Litro	Mensual
2.2	Disminuidor de pH PQP Pro	4	Litro	Mensual
2.3	Policloruro de Aluminio (PAC) 55 Galones	1	Unidad	Trimestral
2.4	Kit de lúpulo de cerveza	1	Unidad	Mensual
2.5	Pimpina de agua destilada por 20 litros	2	Unidad	Mensual
2.6	Frasco de tabletas de ácido tricloroisocianúrico al 90% de cloro activo (TCCA) Frasco por 50 tabletas de 20 gr.	1	Unidad	Anual

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

5. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS NECESARIOS PARA LA OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.

A partir de la fecha de suscripción del acta inicio del contrato, el CONTRATISTA se obliga para con la Terminal de Transporte S.A., a realizar los mantenimientos preventivos y correctivos, con suministro de repuestos, reemplazo de piezas requeridas y mano de obra para los siguientes equipos:

EQUIPO	CANTIDAD
Electrobomba Sumergible para Aguas Residuales de 2 Hp	2
Electrobomba Marca Pedrollo Multi-Etapas de 1 Hp	1
Motor de Izaje Marca Rossi 0,5 Hp para 10 Kg	1
Compresor de Aire de 1,0 Hp de 3560 Rpm	1
Soplador (Blower) Industrial de 5 Hp, marca PUMPOWER modelo PR-4080	1
Soplador (Blower) Industrial de 2 Marca PUMPOWER modelo HG-1500	1
Tablero De Control Con PLC y Programador Simatic Hmi Siemens	1
Tablero de Control con PLC, incluye Variador de Velocidad.	1

1. El mantenimiento preventivo debe realizarse teniendo en cuenta lo definido en el manual de cada equipo. En los casos en que se requiera se ajustará el mantenimiento a lo definido en el manual, previa solicitud del CONTRATISTA al supervisor o a la supervisora del contrato.
2. Para el cambio de repuestos que no se encuentren dentro de los ítems previstos contractualmente, se requiere que el CONTRATISTA presente tres (3) cotizaciones con diferentes proveedores para previa aprobación del supervisor o de la supervisora del contrato.
3. Prestar el servicio de atención de llamadas durante las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana, sin distinción entre días hábiles y no hábiles y sin costo adicional. Lo anterior, con el fin de atender las situaciones que requieran atención inmediata, garantizando el permanente y correcto funcionamiento de la PTAR objeto de la presente contratación, se requiere el tiempo de respuesta en sitio no mayor a 3 horas.
4. Realizar las actividades con personal idóneo, competente, acreditado y calificado en mecánica, electricidad, electrónica y con los demás conocimientos que sean necesarios para realizar los mantenimientos sobre los equipos electromecánicos y/o eléctricos y/o electrónicos requeridos.
5. Suministrar los repuestos originales requeridos para efectuar de forma adecuada la labor de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01 VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

6. El mantenimiento preventivo se adelantará los días y horas programados; en caso de que se requiera reagendar por situaciones ajenas a las partes, el/la supervisor/a aprobará la reprogramación.
7. El mantenimiento preventivo se debe efectuar de acuerdo con el plan general de mantenimiento que elabore el CONTRATISTA, en este se realizarán rutinas de inspección general de equipos y elementos de seguridad, control y conservación de equipos y componentes, entre otros, en aras de prevenir, detectar y/o corregir defectos. Tratando de evitar averías en el mismo, el CONTRATISTA ajustará los componentes y realizará la lubricación de las partes de los equipos que así lo requieran.
8. El CONTRATISTA deberá suministrar e instalar los repuestos a los que haya lugar siempre que cuente con autorización previa de la Terminal de Transporte S.A., para ello.
9. Realizar las pruebas técnicas periódicas y obligacionales en cada uno de los equipos, tal como lo exige la normatividad vigente.
10. En caso de requerir retirar un equipo para ser llevado al taller y que su intervención sea mayor a 24 horas, el CONTRATISTA deberá suministrar un equipo de características idénticas al equipo que se va a reparar por el tiempo que demore su intervención, sin ocasionar ningún costo para la Terminal de Transporte S.A.
11. El CONTRATISTA se obliga con la Terminal de Transporte S.A., a realizar las actividades necesarias para ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos electromecánicos, con el fin de garantizar la operación, seguridad y vida útil de los mismos, de acuerdo con las actividades descritas y contenidas en las especificaciones técnicas, entre los que se relacionan, entre otros: a. Izaje de las bombas sumergibles. b. Desmonte de accesorios de conexión y empalme, incluye su revisión detallada y pruebas de funcionamiento. c. Lavado, limpieza y desinfección de cada equipo desmontado. d. Revisión de conexiones y empalmes eléctricos. e. Pruebas de funcionamiento. f. Reconexión y montaje de los equipos intervenidos.

▪ **CANTIDADES DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR**

- Mantenimiento Preventivo

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	CANTIDAD	UNIDAD	FRECUENCIA
3.1	Mantenimiento preventivo de dos (2) filtros cilíndricos, radio 0.3 m, altura 1.2 m. Consta de vaciado, lavado interno y externo, pintura epóxica azul interna, externa pintura en aceite azul español. Incluye disposición del medio evacuado	1	UND	ANUAL
3.2	Cambio de lecho filtrante de cada filtro (2 filtros), Incluye los siguientes insumos por cada filtro: grava: dos (2) bultos de grava 1", dos (2) bultos de grava 3/4" y dos (2) bultos de grava 1/4"; arena sílice: dos (2) bultos de arena 12/20 y tres (3) bultos de arena 20/30; carbón activado: uno y medio (1.5) bultos de carbón activado	1	UND	ANUAL

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

3.3	Servicio de mantenimiento preventivo a todo costo de dos (2) electrobombas sumergibles para aguas residuales de 2.0 HP, ubicadas en el tanque de homogeneización. Los trabajos consisten en el izaje de los equipos, desmonte del lugar donde se encuentre y desarmado de máquinas sobre bancos de trabajo, donde se evidencie el estado actual de los componentes: se requiere cambio de la totalidad de los rodamientos, cambio de sellos mecánicos, empaques originales, aplicación de pintura dieléctrica a los bobinados, pintura de poliuretano a las carcasas de los motores y bombas. Una vez terminado esto el contratista deberá armar la bomba e instalarla. Nota: 1) Las electrobombas una vez destapadas en su mantenimiento requieren cambio del aceite. 2) Si por causa del desmonte del equipo el contratista daña la tubería o sus accesorios (sin importar el estado de vetustez en el que se encuentre en el momento del trabajo), este deberá reemplazarla e instalarla sin costo alguno a la Terminal de Transporte S.A., con tubería y accesorios nuevos de características técnicas iguales o superiores a las existentes en la PTAR	1	UND	SEMESTRAL
3.4	Servicio de mantenimiento preventivo a todo costo de una (1) electrobomba de 1.0 HP multi-etapas de marca Pedrollo. Los trabajos consisten en desmonte del lugar donde se encuentre y desarmado de máquinas sobre bancos de trabajo, donde se evidencie el estado actual de los componentes: se requiere cambio de la totalidad de los rodamientos, cambio de sellos mecánicos, empaques originales, aplicación de pintura dieléctrica a los bobinados, pintura de poliuretano a las carcasas de los motores y bombas. Una vez terminado esto el contratista deberá armar la bomba e instalarla. Nota: 1) La electrobomba una vez destapada en su mantenimiento requiere cambio del aceite 2) Si por causa del desmonte del equipo el contratista daña la tubería o sus accesorios (sin importar el estado de vetustez en el que se encuentre en el momento del trabajo), este deberá reemplazarla e instalarla sin costo alguno a la Terminal de Transporte S.A., con tubería y accesorios de características técnicas iguales o superiores a las existentes en la PTAR	1	UND	SEMESTRAL

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

3.5	Servicio de mantenimiento preventivo a todo costo de un (1) compresor de 1.0 HP. Los trabajos consisten en desmonte del lugar donde se encuentre y desarmado de máquinas sobre bancos de trabajo, donde se evidencie el estado actual de los componentes: se requiere cambio filtros y cambio de aceite del motor. Una vez terminado esto el contratista deberá armar el compresor e instalarlo, y dejarlo operativo y limpio. Nota: 1) El compresor una vez destapado en su mantenimiento requiere cambio del aceite 2) Si por causa del desmonte del equipo el contratista daña la tubería o sus accesorios (sin importar el estado de vetustez en el que se encuentre en el momento del trabajo), este deberá reemplazarla e instalarla sin costo alguno a la Terminal de Transporte S.A., con tubería y accesorios de características técnicas iguales o superiores a las existentes en la PTAR	1	UND	SEMESTRAL
3.6	Servicio de mantenimiento preventivo a todo costo de un (1) soplador (Blower) Industrial de 5 Hp, marca PUMPOWER modelo PR-4080. Los trabajos consisten en desmonte del lugar donde se encuentre y desarmado de máquinas sobre bancos de trabajo, donde se evidencie el estado actual de los componentes: se requiere limpieza de filtro, boquilla, tanque, revisión del carburador, apretar los pernos y tuercas para evitar desalineaciones, reemplazar las correas y poleas desgastadas. Nota: 1) El soplador (Blower) una vez destapado en su mantenimiento requiere cambio del aceite 2) Si por causa del desmonte del equipo el contratista daña la tubería o sus accesorios (sin importar el estado de vetustez en el que se encuentre en el momento del trabajo), este deberá reemplazarla e instalarla sin costo alguno a la Terminal de Transporte S.A., con tubería y accesorios de características técnicas iguales o superiores a las existentes en la PTAR	1	UND	SEMESTRAL
3.7	Servicio de mantenimiento preventivo a todo costo de un (1) soplador (blower) industrial de 2.0 HP marca PUMPOWER modelo HG-1500. Los trabajos consisten en desmonte del lugar donde se encuentre y desarmado de máquinas sobre bancos de trabajo, donde se evidencie el estado actual de los componentes: se requiere limpieza de filtro, boquilla, tanque, revisión del carburador, apretar los pernos y	1	UND	SEMESTRAL

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

	tuercas para evitar desalineaciones, reemplazar las correas y poleas desgastadas. Nota: 1) El soplador (Blower) una vez destapado en su mantenimiento requiere cambio del aceite 2) Si por causa del desmonte del equipo el contratista daña la tubería o sus accesorios (sin importar el estado de vetustez en el que se encuentre en el momento del trabajo), este deberá reemplazarla e instalarla sin costo alguno a la Terminal de Transporte S.A., con tubería y accesorios de características técnicas iguales o superiores a las existentes en la PTAR			
3.8	Servicio de mantenimiento preventivo a todo costo de un (1) motor de izaje marca Rossi de 0.5 HP para 10 kg Los trabajos consisten en desmonte del lugar donde se encuentre, y desarmado de máquinas sobre bancos de trabajo, donde se evidencie el estado actual de los componentes: limpieza general detallada, cambio de rodamientos, rebobinar el motor, una vez terminado esto el contratista deberá armar el motor e instalarlo, y dejarlo operativo y limpio. Nota: 1) El motor una vez destapado en su mantenimiento requiere cambio del aceite 2) Si por causa del desmonte del equipo el contratista daña la instalación eléctrica o sus accesorios (sin importar el estado de vetustez en el que se encuentre en el momento del trabajo), este deberá reemplazarla e instalarla sin costo alguno a la Terminal de Transporte S.A., con elementos de características técnicas iguales o superiores a las existentes en la PTAR	1	UND	SEMESTRAL
3.9	Mantenimiento preventivo de flotadores que incluye, revisión ajuste y calibración de controles de nivel o flotadores eléctricos, limpieza general y puesta en normal funcionamiento	1	UND	SEMESTRAL
3.10	Mantenimiento preventivo de tablero de control con PLC y programador, incluye revisión y ajuste de terminales de todos los contactores, revisión y ajuste de conexiones hacia regletas de montaje, cableado, revisión de sistemas de protección térmica, limpieza general, revisión de contactores y relés térmicos, revisión del sistema de accionamiento manual y automático	1	UND	SEMESTRAL
Repuestos				

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	CANTIDAD	UNIDAD
4.1	Suministro e instalación de filtro desfogue atmósfera	1	UND
4.2	Suministro e instalación de manguera flexible tipo bomberos en lona de 3-1/2", incluye desmonte y cambio de la existente, ajuste general y puesta en normal funcionamiento	8	ML
4.3	Suministro e instalación abrazadera para acero inoxidable industrial pesada de 3-1/2". Suministro e instalación abrazadera para manguera de descarga instalación y puesta en normal funcionamiento	1	UND
4.4	Suministro e instalación manómetro presión 150 psi carátula de 2". Incluye desmonte y cambio de la existente, ajuste general y puesta en normal funcionamiento	1	UND
4.5	Suministro e instalación de válvula de alivio de presión y/o seguridad de 1-1/2". Incluye desmonte y cambio de la existente, ajuste general y puesta en normal funcionamiento	1	UND
4.6	Suministro e instalación de electrobomba sumergible de 1.0 HP para aguas residuales, incluye transporte y puesta en normal funcionamiento	2	UND

NOTA 1: Inicialmente el CONTRATISTA deberá realizar una evaluación de todos los equipos y determinará mediante informe entregado a la supervisión, debidamente justificado y con los soportes correspondientes, si se requiere de un mantenimiento correctivo inicial, lo anterior con el fin de garantizar la operación de los equipos.

NOTA 2: Los repuestos y sus cantidades son de referencia y su requerimiento dependerá de las necesidades que se presenten durante la operación.

6. Equipos y Maquinaria:

Para el desarrollo del programa de saneamiento básico el CONTRATISTA debe garantizar mínimo:

- ✓ Equipos de seguridad y protección Industrial
 - Overol pescador con bota amarilla fabricado en PVC calibre 25, certificado para labores donde se manejan productos químicos.
 - Overol dos piezas en drill – el pantalón debe llevar rodillera o parche que cubra todo el ancho delantero y cintas reflectivas color gris ubicadas a la altura de la rodilla, la camisa debe llevar parche que cubra todo el ancho de la parte del codo, y debe llevar dos cintas reflectivas color gris plata.
 - Delantal impermeable resistencia química, confeccionados con material vinílico con soporte textil en poliéster para evitar el desgarre, de color amarillo o blanco calibre 25 industrial, costuras con sistema de electro sellado para impedir filtraciones en las uniones. Con tiras de sujeción en el cuello y cintura, hebillas plásticas.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO	VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	

- Bota plástica para tratamiento de químicos punta de acero y trabajos industriales en zonas húmedas.
- Bota en cuero punta de acero, suela resistente al aceite y abrasión, suela PU.
- Monogafas de protección en policarbonato.
- Mascarilla quirúrgica.
- Respirador media cara doble cartucho.
- Guantes de protección química (nitrilo verde).
- Guantes de poliuretano.
- Guantes de látex laboratorio.

✓ Herramientas de mano

✓ Implementos de Aseo

✓ Equipos de medición

✓ Insumos químicos:

- Bacterias
- Pastillas de cloro
- Policloruro de Aluminio
- Maltas ácidas o productos químicos reductores del pH
- Melaza o equivalente para la multiplicación de bacterias

7. PROCEDIMIENTO A REALIZAR:

El CONTRATISTA deberá elaborar, desarrollar y presentar un manual técnico que describa detalladamente los procedimientos de la operación y un plan general de mantenimiento de cada componente del sistema de la planta de tratamiento de agua residual, el manual deberá incluir la descripción de las actividades y responsabilidades de cada uno de los actores que intervienen en la operación de la planta, incluyendo, entre otros, la operación y mantenimiento de equipos, el monitoreo de parámetros in situ, los procedimientos técnicos, y operacionales, los controles de operación, los protocolos de monitoreo ambiental, el manejo de contingencias y lineamientos para la gestión de lodos y residuos generados. Asimismo, el documento deberá estar alineado con la normativa ambiental vigente y las buenas prácticas operativas aplicables, y deberá permanecer disponible de manera permanente en las instalaciones de la PTAR para la consulta de los procedimientos a seguir para el correcto funcionamiento de cada uno de los componentes del sistema de tratamiento.

- Se debe realizar monitoreo de Parámetros In Situ:
 - ✓ Frecuencia: Realizar mediciones diarias en la PTAR
 - ✓ Parámetros a medir: pH, oxígeno disuelto (OD), sólidos disueltos totales (SDT) y temperatura (T°).
 - ✓ Registro: Registrar valores en el formato correspondiente, asegurando la calibración diaria de los equipos de medición.
 - ✓ Reporte de desviaciones: Se debe mantener el rango de oxígeno disuelto (OD) entre 1-4mg/L, se debe reportar cualquier desviación.
 - ✓ El operador de la PTAR debe por lo menos dos (2) veces al día extraer muestras de la cámara de aireación y clarificador secundario para determinación de sólidos sedimentables, efectuar un conteo de los lodos activados y registrar en el formato establecido para ello.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01 VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

- Se debe realizar la extracción y análisis de muestras:
 - ✓ Frecuencia: Realizar extracción y análisis de muestras por lo menos 2 veces al día
 - ✓ Se debe extraer muestras de la cámara de aireación y del clarificador secundario
 - ✓ Se debe determinar sólidos sedimentables y realizar conteo de los activados
 - ✓ Registro: Registrar los resultados en el formato establecido
 - ✓ Análisis: Se debe analizar las tendencias para identificar posibles ajustes operativos
- Se debe realizar limpieza Preventiva y Correctiva:
 - ✓ Frecuencia: Realizar actividades de limpieza diariamente en las instalaciones de la PTAR
 - ✓ Realizar limpieza manual de sólidos, grasas y residuos acumulados en los reactores biológicos.
 - ✓ Registro: Documentar las actividades realizadas y cualquier observación relevante sobre el estado de los equipos
- Dosificar los medios solubles tipo melaza o el material establecido para la multiplicación de bacterias.
- Realizar el retrolavado de filtros y registrar actividad en el formato establecido para ello.
- Verificar el estado actual de los equipos mecánicos, fichas de seguimiento de mantenimiento preventivo
- Realizar la purga de lodos
- Verificar la programación del tablero de control
- Realizar la siembra de material biológico u otro requerido
- Realizar una aplicación de bacterias facultativas, con el fin de activar el sistema y evitar malos olores y la pronta acumulación de lodos y grasas.

El CONTRATISTA debe diseñar y proponer formatos claros y estandarizados para el registro de parámetros, actividades realizadas y condiciones observadas en la operación y mantenimiento. Garantizando que el manual y los formatos cumplan con los requisitos normativos y operativos establecidos.

NOTA: Se deberá entregar a la Terminal, el informe mensual de actividades con la información escrita de las tareas realizadas con detalles de novedades, indicación de las reparaciones necesarias a realizarse y recomendaciones en general.

Obligaciones específicas y productos esperados (deben ser armónicos con el objeto del contrato):

OBLIGACIONES A CARGO DE LA TERMINAL DE TRANSPORTE S.A.:

1. Designar un supervisor para el presente contrato.
2. Suministrar la información que repose en su poder, solicitada por el contratista, que requiera para la ejecución del contrato.
3. Realizar seguimiento permanente a la ejecución del contrato, el cumplimiento de los requisitos exigidos en el presente contrato, los documentos previos y los permisos, licencias y autorizaciones a que haya lugar.
4. Exigir el cumplimiento de las condiciones de contratación y las obligaciones del contratista.
5. Expedir y tramitar los certificados de cumplimiento del objeto contractual de ser procedentes.
6. Pagar el valor del contrato en los términos pactados.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO	VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	

7. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y de las garantías a que haya lugar.
8. Actuar de tal modo que, por causas imputables a La Terminal, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, para lo cual, en el menor tiempo posible, corregirá los desajustes que puedan presentarse y acordará los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar rápida y eficazmente las diferencias o situaciones litigiosas que lleguen a presentarse.
9. Pronunciarse sobre los documentos que someta el contratista a su consideración.
10. Colaborar con el contratista en la ejecución del objeto contratado.
11. Supervisar el correcto manejo de los recursos.

OBLIGACIONES GENERALES A CARGO DEL CONTRATISTA EXPERTO:

1. Conocer a cabalidad el estudio previo, el contrato y demás documentos a fin de ejecutar el mismo con eficiencia, eficacia y oportunidad.
2. Suscribir oportunamente el acta de inicio del contrato y las modificaciones si las hubiera conjuntamente con el supervisor del mismo.
3. Asumir la responsabilidad de todas las actividades relativas a la ejecución de las obligaciones establecidas en este contrato.
4. Participar y apoyar a la Terminal de Transporte S.A., en todas las reuniones a las que este lo convoque relacionadas con la ejecución del contrato.
5. Suministrar al supervisor del contrato toda la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae.
6. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecida.
7. Mantener en reserva y estricta confidencialidad la información que conozca en virtud del desarrollo del objeto del contrato, la cual se entenderá como INFORMACIÓN CONFIDENCIAL. Dicha información no podrá ser revelada salvo autorización expresa y escrita por la Terminal de Transporte S.A.
8. Colaborar con la Terminal de Transporte S.A., en el suministro y respuesta de la información correspondiente a los requerimientos que realicen los órganos de control.
9. Utilizar la imagen de la Terminal de Transporte S.A., de acuerdo con los lineamientos establecidos por éste. Salvo autorización expresa y escrita de las partes, el contratista no podrá utilizar el nombre, emblema o sello oficial de la contratante para fines publicitarios o de cualquier otra índole.
10. Realizar los pagos al SGSS (salud, pensión y riesgos laborales), de acuerdo con la normatividad vigente y el nivel de riesgo, aportando los soportes de pago correspondientes.
11. Durante la ejecución del Contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos con la Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP) y cumplir con las obligaciones de seguridad y salud en el trabajo impuestas por la legislación laboral vigente, para todos y cada uno de sus trabajadores, atendiendo y dando cumplimiento a los lineamientos que le indique la Terminal de Transporte S.A.
12. Constituir y a llegar a la Terminal de Transporte S.A., las garantías requeridas dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

13. Asumir el pago de salarios, honorarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral personal que contrate para la ejecución del contrato.
14. Efectuar el pago de los tributos que se causen o lleguen a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
15. Certificado de Administrador de Riesgos Laborales – ARL: El CONTRATISTA deberá garantizar que, para cada actividad a desarrollar, el personal cuente con su debida certificación de ARL.
16. Procedimientos administrativos. El CONTRATISTA con la suscripción del contrato aceptará los procedimientos administrativos que determine la Terminal de Transporte S.A., para la ejecución del contrato.
17. Reparar los daños e indemnizar a la Terminal de Transporte S.A., por el incumplimiento del contrato. Se consideran imputables al contratista todas las acciones y omisiones de su personal, subcontratistas y proveedores.
18. Proveer el transporte adecuado para el cumplimiento de sus compromisos contractuales.
19. Mantener vigente las garantías exigidas por el tiempo pactado en el contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo.
20. Identificar los procesos, procedimientos, instructivos lineamientos, protocolos, formatos, riesgos, indicadores, acciones de mejora y demás directrices aplicables a su gestión, acogerlos e incorporarlos en sus actividades.
21. Cumplir con la normatividad ambiental en el desarrollo del objeto del contrato.
22. El contratista mantendrá libre a La Terminal de Transporte S.A., de todo daño o perjuicio originado en reclamación, demanda, acciones legales o similares, provenientes de terceros que tenga como causa toda acción u omisión del contratista, sus subcontratistas o dependientes a su cargo, durante la ejecución del contrato. Será responsabilidad del contratista cumplir las normas de seguridad industrial y riesgos laborales en desarrollo del objeto del contrato.
23. IMPUESTOS: El contratista deberá pagar todos los impuestos, tasas, contribuciones y similares que se deriven por la celebración y ejecución del contrato, de conformidad con la ley colombiana, cuyos valores han sido considerados y estudiados durante la etapa previa de preparación de la propuesta y que en consecuencia están incorporados en el precio ofrecido. En cualquier evento, el contratista asume el riesgo tributario que se derive del contrato y derechos de los que no esté exonerado.
24. El contratista asumirá todo costo, gasto, pérdida que se genere, cause o en que se incurra en la preparación, ejecución y desarrollo de la oferta y el contrato.
25. Durante la ejecución del contrato se deberán realizar los procesos adecuados, limpios y eficientes, de tratamiento, almacenamiento, transporte, reutilización y disposición final de residuos o elementos sustituidos.
26. Las demás inherentes al objeto y la naturaleza del contrato y aquellas indicadas en las condiciones especiales del contrato y por el supervisor para el cabal cumplimiento del objeto del mismo.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA EXPERTO:

1. El CONTRATISTA previo a la firma del acta de inicio deberá presentar para aprobación del supervisor del contrato, el personal mínimo requerido para el desarrollo del contrato de conformidad con la carta de compromiso entregada en el desarrollo del proceso de selección.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

2. El CONTRATISTA deberá presentar un cronograma de ejecución, previo a la suscripción del acta de inicio, en el que se determinen cada una de las actividades a realizar para la operación, mantenimiento y correcto funcionamiento de la PTAR, para visto bueno y aprobación por parte de la supervisión.
3. El CONTRATISTA deberá realizar una verificación de todos los equipos y de todos los componentes del sistema de tratamiento de aguas residuales y determinar mediante informe, debidamente justificado y con los soportes correspondientes, si se requiere de un mantenimiento correctivo inicial. El informe deberá ser entregado a la supervisión dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la suscripción del acta de inicio; lo anterior, con el fin de garantizar la continuidad en la operación de la PTAR. Este informe deberá contener como mínimo lo siguiente: Registro fotográfico, ficha de información técnica.
4. El CONTRATISTA deberá elaborar, desarrollar y presentar dentro de los veinte (20) días hábiles posteriores a la suscripción del acta de inicio, un manual técnico que describa detalladamente los procedimientos de operación y un plan general de mantenimiento de cada componente del sistema de la planta de tratamiento de agua residual, conforme a lo requerido en las especificaciones técnicas.
5. El CONTRATISTA debe diseñar y proponer formatos claros y estandarizados para el registro de parámetros, actividades realizadas y condiciones observadas en la operación y mantenimiento.
6. El CONTRATISTA debe garantizar la operación de la Planta de Tratamiento de Agua Residual durante el 100% del tiempo del contrato, garantizando el debido funcionamiento y cumplimiento de las normas de vertimiento de las Autoridades Ambientales vigentes. Por ningún motivo debe realizar la descarga directamente al alcantarillado sin tratamiento.
7. El CONTRATISTA deberá realizar mantenimiento preventivo de acuerdo con lo definido en las especificaciones técnicas, el plan general de mantenimiento, el manual de cada equipo y la programación definida con el/la supervisor/a del presente contrato al momento de iniciar su ejecución. En el primer mantenimiento preventivo deberá presentar un informe general de su resultado acompañado de un inventario de cada uno de los equipos y cada componente del sistema de tratamiento de aguas residuales.
8. El CONTRATISTA debe suministrar los insumos químicos necesarios para la correcta operación de la planta de tratamiento (Bacterias, pastillas de cloro, policloruro de aluminio, maltas ácidas y/o productos químicos reductores del PH, melaza y/o equivalente para la multiplicación de bacteria u otros), que garanticen la estabilidad biológica del sistema de tratamiento biológico de la PTAR. Así como los materiales, y consumibles que hacen parte de la operación de la PTAR, los cuales deben ser contemplados dentro de la cotización y no serán objeto de cobros adicionales para la empresa.
9. Como parte de la operación el CONTRATISTA se obliga con la Terminal de Transporte S.A., a revisar y hacer limpieza de todas las áreas, equipos, estructuras y componentes que conforman el sistema, utilizando implementos, herramientas y limpiadores adecuados que no afecten los procesos operativos, ni generen deterioro en la infraestructura o equipos. Estas actividades deberán incluir, como mínimo:
 - Tanque de homogenización y sus componentes: limpieza interna y externa.
 - Reactor anaeróbico (RAP): limpieza interna y externa.
 - Reactor biológico: limpieza interna y externa sin afectar la biomasa.
 - Sedimentador secundario: limpieza interna y externa.
 - Sitio de deshidratación de los lodos: limpieza general y suministro e instalación de tela filtrante por parte del CONTRATISTA cuando se requiera su reposición.
 - Tanque pulmón: limpieza interna y externa.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO	VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	

- Filtros: limpieza externa y verificar si se está realizando la adecuada filtración.
- Áreas complementarias y demás componentes de la PTAR, zona de almacenamiento de químicos y cuarto de control/laboratorio: limpieza general, incluyendo el suministro de implementos, insumos y sustancias necesarias para tales labores, mantener las demarcaciones y avisos informativos y de seguridad en buenas condiciones.

10. El CONTRATISTA se obliga con la Terminal de Transporte S.A., a entregar un informe mensual de actividades de operación y mantenimiento, el cual deberá contener la descripción detallada de las actividades ejecutadas durante el periodo reportado, incluyendo las tareas de operación y mantenimiento diarias, semanales y mensuales, así como las novedades identificadas, las reparaciones requeridas y las recomendaciones técnicas identificadas en cada inspección realizada durante la vigencia del contrato. Deberá ser entregado en medio magnético (medio digital editable y en formato PDF). Los informes deben presentarse dentro de los veinte (20) días calendario siguientes a la fecha de corte mensual. El cual debe contener por lo menos lo siguiente:

- Descripción detallada del tipo de operación y/o mantenimiento y las características, con registro fotográfico
- Informe del estado y funcionamiento actual de los equipos y unidades de tratamiento que hacen parte de la PTAR.
- Detalle de las novedades encontradas para cada equipo y unidad de tratamiento.
- Bitácora de operaciones e intervenciones.
- Formatos de operación, de registro de los parámetros químicos y físicos, y de control de suministros químicos, debidamente diligenciados.
- Descripción de repuestos instalados (si aplica).
- Atenciones realizadas por llamadas de emergencia
- Certificar el funcionamiento de los equipos y unidades de tratamiento.
- Certificaciones y pruebas de laboratorio, de aplicar

11. El CONTRATISTA se obliga con la Terminal a realizar la entrega de todos los elementos de protección personal y de bioseguridad al recurso humano con el que prestará los servicios objeto del presente proyecto, debiendo entregar entre otros, tapabocas (obligatorio), monogafas de protección en policarbonato (obligatorio), guantes de seguridad industrial (obligatorio), traje de bioseguridad (según actividad), equipo de protección respiratorio (según actividad), protección de la cabeza (según actividad), guantes de dieléctricos (según actividad), guantes de látex (según actividad), calzado de seguridad (obligatorio), overol de una o dos piezas (según actividad), marcado con el nombre de la empresa y número del contrato, gorra o pava para protección solar y demás elementos necesarios de acuerdo con lo establecido en el código sustantivo de trabajo. Así como el cumplimiento de las normas de seguridad industrial en su infraestructura física y en sus procedimientos.

12. El CONTRATISTA se obliga con la Terminal de Transporte S.A., a realizar las actividades necesarias para garantizar el mantenimiento de los equipos, con el fin de garantizar la operación, seguridad y vida útil de los mismos, de acuerdo con las actividades descritas y contenidas en el presente proyecto, las normas técnicas y las exigencias de las autoridades competentes.

13. El CONTRATISTA se obliga con la Terminal de Transporte S.A., a utilizar materiales certificados con estándares de calidad, de tal forma que, en caso de requerirse, puedan presentarse los ensayos de laboratorio que certifiquen que los insumos a utilizar cumplen con las especificaciones descritas en la presente contratación, las determinadas por las empresas fabricantes o las establecidas en la Ley.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO	VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	

14. El CONTRATISTA se obliga con la Terminal de Transporte S.A., a dar estricto cumplimiento a las diferentes normas ambientales expedidas en la materia, referentes al cumplimiento de estándares, niveles y parámetros que deben cumplir las aguas tratadas que son vertidas al acueducto, permitiendo con ellos que la empresa fortalezca los principios ambientales o normativa ambiental e institucional vigente.
15. El CONTRATISTA se obliga con la Terminal de Transporte S.A., a brindar como contratista especializado, soporte a los diferentes procesos químicos que son efectuados en y por la planta de tratamiento de aguas residuales, en busca de fortalecer los procesos adelantados y a ejecutar pruebas técnicas y ambientales periódicas a los equipos y procesos de la PTAR, conforme a la normatividad vigente, garantizando su adecuado funcionamiento y la eficiencia del tratamiento de aguas residuales.
16. El CONTRATISTA se obliga con la Terminal de Transporte S.A, a ejecutar los procesos que sean requeridos según su análisis inicial, con los cuales se permita que se dé continuidad al tratamiento ininterrumpido de las aguas que son tratadas en la PTAR.
17. El CONTRATISTA deberá realizar caracterización y análisis fisicoquímicos de las aguas residuales en los puntos de entrada y salida de la planta de tratamiento de aguas residuales, incluyendo como mínimo los parámetros (pH, Demanda Química de Oxígeno (DQO), Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), Sólidos Suspendidos Totales (SST), Grasas y Aceites, Fenoles totales, Hidrocarburos Totales (HTP), Cianuro Total (CN⁻), Cloruros (Cl⁻), Sulfatos (SO), Aluminio (Al), Arsénico (As), Bario (Ba), Cadmio (Cd), Cinc (Zn), Cobre (Cu), Cromo (Cr), Mercurio (Hg), Níquel (Ni), Plomo (Pb), Selenio (Se), Vanadio (V), mediante campañas de muestreo representativas durante un periodo mínimo de ocho (8) días, dichos análisis deberán ser realizados por un laboratorio acreditado por el IDEAM dos (2) veces durante la ejecución del contrato de acuerdo con lo definido con el/la supervisor/a del presente contrato al momento de iniciar su ejecución.
18. El CONTRATISTA deberá entregar los informes de las caracterizaciones realizadas por un laboratorio acreditado por el IDEAM conforme a lo establecido en los artículos 14 y 16 de la Resolución 631 de 2015.
19. El CONTRATISTA deberá presentar el caudal de funcionamiento que garantice la estabilidad biológica del sistema de tratamiento biológico de la PTAR.
20. El CONTRATISTA deberá contar con los equipos y herramientas necesarios para la ejecución del objeto del contrato, entre ellas HIDROLAVADORA para aseo diario de la PTAR, esta será de propiedad del contratista y retirada por el mismo cuando se termine el objeto del contrato.
21. El CONTRATISTA debe contar un equipo Medidor Multiparamétrico de pH/ORP/CE/OD/Presión/Temperatura para la caracterización diaria de parámetros, este será de propiedad del contratista y retirado por el mismo cuando se termine el objeto del contrato.
22. El CONTRATISTA deberá anexar la ficha técnica de los productos químicos a utilizar, suministrando las hojas de seguridad de los elementos de carácter químico con su respectivo registro INVIMA y garantizar que los residuos y desechos peligrosos generados durante sus operaciones sean dispuestos de forma adecuada según lo establecido en el decreto 4741 del 2007 y aquellas que lo modifiquen, complementen o deroguen.
23. El CONTRATISTA se obliga con la Terminal de Transporte S.A, a medir por lo menos dos (2) veces al día con equipo Medidor Multiparamétrico de pH/ORP/CE/OD/Presión/Temperatura al ingreso y salida de la planta de tratamiento de aguas residuales y registrar diariamente los parámetros in situ: de pH, temperatura (T°), oxígeno disuelto (OD), Conductividad eléctrica (CE), calcular y registrar los sólidos

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

disueltos totales (SDT). Así como realizar ensayos y mediciones dos (2) veces al día con el cono de sedimentación Imhoff validando el porcentaje de sólidos sedimentables después de 30 minutos.

24. El CONTRATISTA deberá garantizar durante la ejecución del contrato, la presencia y dedicación mínima requerida del personal ofertado.
25. El CONTRATISTA se obliga con la Terminal de Transporte S.A., a prestar el servicio de atención de llamadas durante las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana, sin distinción entre días hábiles y no hábiles y sin costo adicional. Lo anterior, con el fin de atender las situaciones que requieran atención inmediata, garantizando el permanente y correcto funcionamiento de la PTAR objeto de la presente contratación, se requiere el tiempo de respuesta en sitio no mayor a tres (3) horas.
26. El CONTRATISTA se obliga con la Terminal de Transporte S.A., a suministrar los repuestos originales requeridos para efectuar de forma adecuada la labor de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos.
27. El CONTRATISTA deberá realizar las actividades con personal idóneo, competente, acreditado y calificado en mecánica, electricidad, electrónica y con los demás conocimientos que sean necesarios para realizar los mantenimientos sobre los equipos electromecánicos y/o eléctricos y/o electrónicos requeridos.
28. El CONTRATISTA se obliga con la Terminal de Transporte S.A., a que el operador cuente con todos los elementos de seguridad industrial necesarios para la ejecución de todas las actividades objeto del contrato.
29. El CONTRATISTA se obliga con la Terminal de Transporte S.A., a que su personal para su ingreso a las instalaciones de la PTAR ubicadas en la zona operativa de la Terminal de Transporte S.A., debe portar chaleco reflectivo y portar carné de la Terminal, el cual debe ser tramitado por el CONTRATISTA cumpliendo con el procedimiento y pagos dispuestos por la Dirección de Seguridad Operacional de la Terminal de Transporte S.A.
30. El CONTRATISTA se obliga con la Terminal de Transporte S.A., que previo a realizar mantenimientos preventivos de los ítems previstos contractualmente, estos deberán ser aprobados por la supervisión del contrato mediante comunicación y/o acta de reunión de las partes.
31. Para el cambio de repuestos o equipos que no se encuentren dentro de los ítems previstos contractualmente, el CONTRATISTA deberá presentar tres (3) cotizaciones con diferentes proveedores y remitirlas dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la notificación del requerimiento, para previa aprobación del supervisor o de la supervisora del contrato.
32. El CONTRATISTA se obliga con la Terminal de Transporte S.A., a suministrar e instalar los repuestos originales requeridos para efectuar de forma adecuada la labor de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos. a los que haya lugar siempre que cuente con autorización previa de la Terminal de Transporte S.A., para ello.
33. El CONTRATISTA se obliga con la Terminal de Transporte S.A., a adelantar el mantenimiento preventivo en los días y horas programados previa aprobación de la supervisión del contrato mediante comunicación y/o acta de reunión de las partes; en caso de que se requiera reagendar por situaciones ajenas a las partes, el/la supervisor/a aprobará la reprogramación.
34. El CONTRATISTA se obliga con la Terminal de Transporte S.A., a realizar las actividades necesarias para ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos electromecánicos, con el fin de garantizar la operación, seguridad y vida útil de los mismos, de acuerdo con las actividades descritas y contenidas en las especificaciones técnicas, entre los que se relacionan, entre otros: a. Izaje de las

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01 VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

bombas sumergibles. b. Desmonte de accesorios de conexión y empalme, incluye su revisión detallada y pruebas de funcionamiento. c. Lavado, limpieza y desinfección de cada equipo desmontado. d. Revisión de conexiones y empalmes eléctricos. e. Pruebas de funcionamiento. f. Reconexión y montaje de los equipos intervenidos.

35. El CONTRATISTA, una vez desarmado cada uno de los equipos, deberá llevar a cabo el respectivo diagnóstico sin costo adicional, para determinar y conceptuar si realiza el mantenimiento preventivo o correctivo, o es necesaria la reposición o cambio de equipo en cuyo caso emitirá informe técnico respecto del término de vida útil cuando el equipo no tenga posibilidad de reparación o su mantenimiento correctivo sea más costoso que el 80% del precio del suministro e instalación del equipo nuevo.
36. En caso de que un equipo presente fallas de funcionamiento y no tenga posibilidad de reparación o su mantenimiento correctivo sea más costoso que el 80% del precio del suministro e instalación del equipo nuevo, el CONTRATISTA se obliga con la Terminal de Transporte S.A., a suministrar un equipo de las mismas características técnicas o mejores en calidad de préstamo por el tiempo que tome el proceso de análisis de mercado para determinar su reposición o cambio, sin ocasionar ningún costo adicional para la empresa, para que la planta de tratamiento no suspenda su operación mientras regresa el equipo.
37. El CONTRATISTA deberá informar al supervisor o a la supervisora del contrato, si se llegará a presentar alguna novedad o situación de funcionamiento, con los equipos o componentes de cada unidad de tratamiento de la PTAR, con el fin de realizar las coordinaciones y subsanar dichas novedades.
38. En el caso de requerir retirar un equipo para ser llevado al taller y que su intervención sea mayor a doce (12) horas, el CONTRATISTA se obliga con la Terminal de Transporte S.A., a suministrar un equipo de las mismas características técnicas o mejores al equipo que se va a reparar en calidad de préstamo por el tiempo que demore su intervención, sin ocasionar ningún costo adicional para la empresa, para que la planta de tratamiento no suspenda su operación mientras regresa el equipo.
39. El CONTRATISTA deberá atender las acciones que correspondan de servicio o reemplazo en término no mayor a 48 horas, sin costo adicional, para los equipos del sistema de tratamiento que sean intervenidos y presenten fallas de funcionamiento o programación; así como en el evento que se presenten imperfecciones de fabricación o funcionamiento para los equipos suministrados o reemplazados.
40. El CONTRATISTA deberá informar la salida de cualquier equipo y responderá por la tenencia del mismo en caso de pérdida, daño o extravío del elemento deberá ser reemplazado por uno nuevo de las mismas características técnicas o mejores sin costo adicional para la Empresa.
41. El CONTRATISTA se obliga con la Terminal de Transporte S.A., a brindar a todos los integrantes del equipo de trabajo los respectivos elementos de protección personal, así como las herramientas necesarias para el correcto desarrollo de las actividades para cada una de las fases del presente proceso.
42. El CONTRATISTA deberá cumplir con las obligaciones de seguridad y salud en el trabajo impuestas por la legislación laboral vigente, para todos y cada uno de sus trabajadores.
43. Las demás inherentes al objeto y la naturaleza del contrato y aquellas indicadas en las condiciones especiales del contrato y por el/la supervisor/a para el cabal cumplimiento del objeto del mismo.

Acuerdos de niveles de servicio ANS:

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01 VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

Con el fin de garantizar la continuidad, seguridad, confiabilidad, oportunidad y calidad del servicio de operación, mantenimiento preventivo y correctivo de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) el CONTRATISTA deberá cumplir con los acuerdos de niveles de servicio establecidos en el presente documento, los cuales constituyen obligaciones contractuales de resultado, objetivamente medible, verificables y exigibles por parte del supervisor del contrato.

El cumplimiento de las ANS será condición esencial para el pago del servicio. En consecuencia, el incumplimiento total o parcial de cualquiera de los niveles establecidos dará lugar a la aplicación de descuentos económicos o deducciones sobre la facturación, conforme a la Tabla “ANS APLICABLES”, los valores que el contratista acepta expresamente con la suscripción del contrato, sin perjuicio de la imposición de multas, cláusula penal o demás medidas contractuales a que haya lugar.

El seguimiento, verificación, medición y certificación del cumplimiento de los ANS corresponderá al supervisor del contrato. Los porcentajes de cumplimiento y los descuentos resultantes se reflejarán en la factura única.

Procedimiento para la aplicación de descuentos

Cuando el supervisor evidencie el presunto incumplimiento de uno o varios ANS, adelantará el siguiente trámite, garantizando el debido proceso, el derecho de defensa y contradicción del contratista:

- Comunicación escrita o electrónica informando la presunta causal, los hechos, el ANS afectado, las evidencias recopiladas y la fecha, hora y lugar de la reunión de análisis.
- Se le dará traslado al contratista del informe técnico y soportes probatorios de la presunta causal vía electrónica.
- Instalación de la reunión, identificación de los asistentes y exposición por parte del supervisor de los hechos, evidencias recolectadas, cláusulas aplicables y estimación preliminar del descuento.
- Intervención del contratista para controvertir, justificar o aceptar los hechos.
- Evaluación de los argumentos por parte del supervisor del contrato y determinación motivada sobre la procedencia o no del descuento.
- En el evento de que proceda la implementación del descuento, el supervisor del contrato procederá a establecer la compensación correspondiente de acuerdo con el ANS aceptado por las partes.
- Suscripción del acta correspondiente, en la cual se dejará constancia de la decisión y del valor definitivo de la compensación.

La inasistencia injustificada del contratista o la no presentación de soportes dentro del término otorgado se entenderá como aceptación tácita de los hechos, quedando habilitada la Terminal de Transporte S.A., para aplicar directamente el descuento, el supervisor del contrato procederá a establecer la compensación correspondiente de acuerdo con el ANS y le será enviado al contratista la decisión tomada.

Los valores definidos por concepto de compensación deberán ser aplicados por el contratista en la factura del mes inmediatamente siguiente o podrán ser descontados de los pagos pendientes.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

ANS APLICABLES					
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	ANS	CONSECUENCIA	MEDICIÓN ANS	DESCUENTO
Informe técnico de inspección y diagnóstico inicial	Presentar informe técnico de inspección y diagnóstico inicial debidamente justificado y con los soportes correspondientes. Entregar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio	100% del cumplimiento o	Se descontará medio (1/2) Salario Mínimo Diario Legal Vigente (S.M.D.L.V.) por cada día hábil de retraso en la entrega del informe.	A los cinco (5) días hábiles de la suscripción del acta de inicio	Número de días hábiles de retraso por medio (1/2) Salario Mínimo Diario Legal Vigente (S.M.D.L.V.)
Manual técnico	Presentar manual técnico que describa detalladamente los procedimientos de operación y un plan general de mantenimiento de cada componente del sistema de la planta de tratamiento de agua residual	100% del cumplimiento o	Se descontará medio (1/2) Salario Mínimo Diario Legal Vigente (S.M.D.L.V.) por cada día hábil de retraso en la entrega del informe.	A los veinte (20) días hábiles de la suscripción del acta de inicio	Número de días hábiles de retraso por medio (1/2) Salario Mínimo Diario Legal Vigente (S.M.D.L.V.)
Informe mensual de actividades de operación y mantenimiento o	Presentar informe mensual de actividades de operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de agua residual	100% del cumplimiento o	Se descontará medio (1/2) Salario Mínimo Diario Legal Vigente (S.M.D.L.V.) por cada día hábil de retraso en la entrega del informe.	A los veinte (20) días calendario de la fecha de corte mensual	Número de días hábiles de retraso por medio (1/2) Salario Mínimo Diario Legal Vigente (S.M.D.L.V.)

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

Atención de llamadas de emergencia	Atención de llamadas de emergencias las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana sin distinción entre días hábiles y no hábiles	90% del cumplimiento o	Se descontará un (1) Salario Mínimo Diario Legal Vigente (S.M.D.L.V.) por un porcentaje de cumplimiento menor al permitido	Mensual	Un (1) Salario Mínimo Diario Legal Vigente (S.M.D.L.V.)
Atención de emergencia en sitio	Llegada al sitio en tiempo no mayor a tres (3) horas	100% del cumplimiento o	Se descontará medio (1/2) Salario Mínimo Diario Legal Vigente (S.M.D.L.V.) por cada incumplimiento en la atención de emergencia en sitio el dentro del tiempo establecido.	Mensual	Número de incumplimientos en el mes por medio (1/2) Salario Mínimo Diario Legal Vigente (S.M.D.L.V.)

NOTA 1: En ningún caso la aplicación de descuentos será entendida por el contratista como eximente, liberatoria o atenuante de cualquiera de las obligaciones adquiridas en virtud del contrato. En el evento en que el valor acumulado de los descuentos aplicados alcance el diez por ciento (10%) del valor total del contrato, el supervisor deberá verificar lo estipulado en la póliza de cumplimiento aportada por el contratista y, en caso de que proceda, adelantar el trámite correspondiente para hacer efectiva la garantía, conforme al procedimiento previsto para tal fin. En todo caso se aplicará el correspondiente a lo establecido en la cláusula penal frente al incumplimiento a las obligaciones contractuales.

NOTA 2: No se aplicarán descuentos en situaciones de caso fortuito o fuerza mayor debidamente soportadas.

Análisis de riesgos que deben ser amparados en la Garantía Única y la forma de mitigarlo (si aplica):

	MATRIZ DE CALIFICACIÓN DE RIESGOS DE SOBORNO – PROVEEDORES	CÓDIGO: GJC-FT55	
---	---	-------------------------	---

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO	VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	

			VERSIÓN N° 1 DE NOVIEMBRE DE 2022	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	CALIFICACIÓN ASIGNADA	MONTOS DEL CONTRATO	CALIFICACIÓN ASIGNADA	NIVEL DEL RIESGO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	DEBIDA DILIGENCIA A APLICAR
Invitación Privada.	3	Entre 10 a 100 SMLMV	2	6	Medio	Solicitud de compromiso o antisoborno con el documento de oferta o cotización

Se adjunta matriz de riesgos como anexo el presente estudio previo en formato EXCEL, la cual hace parte integral del mismo.

GARANTÍA ÚNICA (amparos que debe asumir el futuro contratista- si no se requieren justificación de ello):

El CONTRATISTA constituirá a su costo y a favor de la Terminal de Transporte S.A., dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del presente contrato **Póliza de Cumplimiento ante Entidades Públicas con Régimen Privado de Contratación** otorgada por una Compañía de Seguros o una entidad bancaria legalmente constituida y autorizada para funcionar en Colombia, cuyas pólizas matrices estén aprobadas por la Superintendencia Financiera y cumpla con todos los requisitos de ley.

La garantía única 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 del mismo y doce (12) meses más.
- **Calidad del servicio:** Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con vigencia por el término de duración del mismo y doce (12) meses más.
- **Calidad y correcto funcionamiento del bien suministrado:** Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con vigencia por el término de duración del mismo y doce (12) meses más.
- **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 del mismo y tres (3) años más.
- **Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual:** El valor asegurado en las pólizas que amparan la responsabilidad extracontractual que se pudiera llegar a atribuir a la administración con ocasión de

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO	CÓDIGO: GJC-FT01 VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024

las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas, en una cuantía equivalente a doscientos Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (200 SMMLV), al momento de la expedición de la póliza. La vigencia de esta garantía se otorgará por todo el período de ejecución del contrato. La Terminal de Transporte S.A., deberá ser beneficiario y asegurado de esta póliza.

NOTA 1: El contratista deberá actualizar las vigencias de la garantía única de cumplimiento de conformidad con la fecha del acta de inicio del contrato, para la respectiva aprobación de las mismas por la empresa.

NOTA 2: 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.

NOTA 3: La póliza de responsabilidad civil extracontractual cubrirá también los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que la Terminal de Transporte S.A., sea el asegurado.

NOTA 4: En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución, el CONTRATISTA se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con las normas legales vigentes. El CONTRATISTA deberá mantener vigente la garantía única y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de su constitución. La Terminal de Transporte S.A., podrá solicitar a la aseguradora la prórroga o modificación de la póliza a cargo del CONTRATISTA, cuando éste se negare a hacerlo, valor que se descontará de las sumas a él adeudadas.

NOTA 5: El contratista responderá por cualquier incumplimiento de sus obligaciones y se obligará a indemnizar a la Terminal de Transporte S.A., de cualquier perjuicio le cause por este hecho.

Impacto: Población objetivo que se beneficiará con la ejecución del proyecto (si aplica) y beneficios que obtendrá la Terminal de Transporte S.A con su ejecución (según el objeto social y funciones señalados en el artículo 2 de los estatutos):

La población beneficiada son los trabajadores de La Terminal de Transporte S.A. - Salitre, Empresas Transportadoras, grupos de interés, usuarios que hacen uso de los servicios que brinda la Empresa, y ciudadanos en general.

Requisitos Ambientales y de Seguridad y Salud en el Trabajo:

Obligaciones ambientales:

En relación con las obligaciones ambientales, el CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a lo siguiente:

1. Cumplimiento Normativo

- a. La operación de la PTAR deberá cumplir con la normatividad ambiental vigente en Colombia, incluyendo, pero no limitándose a:
 - i. Resolución 631 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre los límites máximos permisibles de vertimientos.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

- ii. Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible).
- iii. Ley 373 de 1997, que promueve el uso eficiente y ahorro del agua.

2. Autorizaciones Ambientales

- a. Garantizar que la planta cuente con las licencias, permisos o autorizaciones ambientales requeridas, incluyendo:
 - i. Permiso de vertimientos actualizado.
 - ii. Registro como generador de residuos peligrosos, si aplica.
 - iii. Certificaciones relacionadas con el manejo de lodos residuales.

3. Plan de Manejo Ambiental (PMA)

- a. Implementar y mantener un PMA que contemple medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos ambientales asociados a la operación de la PTAR, considerando:
 - i. Control de emisiones y olores.
 - ii. Manejo adecuado de lodos.
 - iii. Prevención de derrames y fugas de productos químicos utilizados en el tratamiento.

4. Monitoreo y Control Ambiental

- a. Realizar monitoreos periódicos de la calidad del agua tratada y vertida, con parámetros físicos, químicos y biológicos, según lo estipulado en la Resolución 631 de 2015.
- b. Llevar registros de operación, mantenimiento y resultados de monitoreo, asegurando su trazabilidad para auditorías ambientales.

5. Gestión de Residuos Sólidos y Lodos

- a. Diseñar e implementar un plan para la disposición adecuada de los residuos sólidos y lodos generados, asegurando su tratamiento y/o disposición final en sitios autorizados.
- b. Evaluar alternativas de reutilización de lodos en actividades agrícolas o industriales, conforme a la normatividad.

6. Capacitación y Sensibilización

- a. Capacitar al personal operativo de la PTAR en temas como:
 - i. Manejo adecuado de equipos y productos químicos.
 - ii. Procedimientos de emergencia ambiental.
 - iii. Buenas prácticas ambientales.

7. Gestión de Riesgos

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO	CÓDIGO: GJC-FT01 VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024

- a. Diseñar un plan de contingencia para la atención de emergencias ambientales asociadas a la operación de la PTAR, incluyendo derrames, fallos en los sistemas de tratamiento o afectaciones al recurso hídrico receptor.

8. Articulación Institucional

- a. Coordinar con las autoridades ambientales competentes y con las partes interesadas para asegurar el cumplimiento de las metas ambientales de la Terminal de Transporte Salitre.

9. Informe de Gestión Ambiental

- a. Presentar informes periódicos sobre el desempeño ambiental de la PTAR, los cuales incluyen:
 - i. Resultados de monitoreo.
 - ii. Cumplimiento de normatividad.
 - iii. Mejoras implementadas.

10. Innovación y Mejora Continua

- a. Incluir tecnologías innovadoras y sostenibles en la operación de la PTAR para optimizar el consumo energético y el uso eficiente de recursos hídricos, reduciendo el impacto ambiental.

Obligaciones del Sistema Integrado de Gestión y de Seguridad y Salud en el Trabajo:

El CONTRATISTA debe cumplir 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 en su versión vigente y aquellas que lo modifiquen, complementen o deroguen.

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 0312 de 2019), en especial, las siguientes:

1. Procurar el cuidado integral de su salud.
2. Realizar 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 cobertura. Pagos exigidos para ingresar a la Terminal.
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 económica de los servicios que preste a la Terminal.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
			VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

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.
5. Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo. (Si aplica).
6. Poseer 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. Informar al supervisor o a la supervisora del contrato la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales en la ejecución del contrato celebrado.
8. Reportar a la Administradora de Riesgos Laborales los accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
9. Presentar un informe de gestión de seguridad y salud en el trabajo, a solicitud del Supervisor o de la Supervisora.
10. Cumplir las políticas, normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST del contratante.
11. Informar oportunamente al contratante toda novedad derivada del contrato.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS PARA TRABAJO EN ALTURAS

- Certificados de aptitud médica para trabajos en alturas, de los trabajadores a asignar a esta actividad (su vigencia válida es anual).
- Certificado de capacitación para trabajadores autorizados (mínimo 32 horas) o reentrenamiento vigente cuando aplique (mínimo 8 horas). Si se realizó antes de la entrada en vigencia de la Resolución 4272 de 2021, se debe hacer un curso de reentrenamiento de mínimo 8 horas.
- Listado de equipos personales y equipos de acceso, a utilizar para la ejecución de trabajos en alturas.
- Cronograma de inspección de los equipos personales y equipos de acceso a utilizar en los trabajos en alturas.
- Certificados vigentes de inspección de equipos a utilizar, durante el trabajo en alturas como: arnés, eslingas de posicionamiento, eslinga de restricción, ganchos, líneas de vida horizontal, líneas de vida vertical, mosquetón (la vigencia válida de la inspección es anual).
- Certificados vigentes para los sistemas de acceso para trabajo en alturas como: andamios, las escaleras, los elevadores de personal, las grúas con canasta. (Para los casos que aplique).
- Plan de emergencia con capítulo documentado para la atención y rescate en alturas.
- Certificados de capacitación del personal, en atención y rescate en alturas.
- Nota: Esta obligación será validada por la Terminal de Transporte previo a la suscripción del Acta de Inicio de la ejecución del contrato.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01 VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO		

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS PARA TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

- Realizar un inventario de todos sus escenarios en los cuales los trabajadores realizan trabajo en espacios confinados (según objeto contractual), siguiendo clasificación definida en legislación vigente aplicable.
- Contar con certificados de aptitud médica para trabajo en espacios confinados, de los trabajadores a asignar a esta actividad, este certificado debe incluir la evaluación ocupacional y las pruebas complementarias pertinentes, dentro de las cuales se debe incluir la evaluación psicológica (su vigencia válida es anual).
- Contar con certificado de capacitación para el/la supervisor/a de trabajo en espacios confinados, emitido por alguna de las instituciones autorizadas, según legislación vigente aplicable (intensidad de 20 horas).
- Tener certificado de capacitación vigente para el vigía de trabajo en espacios confinados, emitido por alguna de las instituciones autorizadas, según legislación vigente aplicable (intensidad de 8 horas).
- Tener certificado de capacitación para el trabajador entrante, emitido por alguna de las instituciones autorizadas, según legislación vigente aplicable (intensidad de 16 horas).
- Contar certificado de calibración vigente de los equipos para medición de gases y vapores.
- Procedimiento documentado de detección de gases.
- Procedimiento documentado de gestión de detectores de gases.
- Registros de capacitación para el uso, prueba funcional y ajuste de sensores de los equipos de medición de atmósferas. Estos registros deben corresponder al personal a asignar al contrato.
- Realizar el Procedimiento de evacuación, en el cual se describirán las causales de evacuación, líneas de actuación para verificar el espacio confinado, pasos a seguir para reactivar la actividad, junto con la verificación para la correspondiente autorización de reingreso.
- Registros de capacitación del personal, en atención y rescate en espacios confinados.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP

- El CONTRATISTA deberá tener una matriz de elementos de protección personal, de acuerdo a la tarea a ejecutar, indicando los equipos a utilizar, especificaciones técnicas, forma de uso, mantenimiento y periodicidad de cambio o reposición.
- El CONTRATISTA deberá mantener actualizados y disponibles los registros de entrega y reposición de EPP.
- Estos registros deben estar firmados por quienes reciben los EPP.
- El personal del CONTRATISTA y subcontratista deberá usar los EPP requeridos y específicos para las labores que realice, los cuales deben cumplir con las calidades y especificaciones técnicas exigidas por la normatividad legal y técnica vigente.
- El CONTRATISTA deberá supervisar que sus empleados y subcontratistas utilicen apropiadamente los elementos de protección personal suministrados.
- El CONTRATISTA y subcontratista deben inspeccionar periódicamente y mantener el inventario suficiente para el reemplazo en caso de daño o pérdida de los EPP.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO	VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	

- El personal del CONTRATISTA y subcontratista que realice trabajos con riesgo de proyecciones de partículas (obras civiles, carpintería, soldadura, entre otros) deberán usar gafas de seguridad que cumplan con la norma ANSI Z87.1.
- El personal del CONTRATISTA y subcontratista que para el desarrollo de su labor deba utilizar herramientas y objetos corto punzantes deben ser portados en canguros multiherramientas; bajo ninguna circunstancia pueden ser portados en bolsillos del uniforme.
- El personal del CONTRATISTA y subcontratista deberá usar guantes de vaqueta en actividades que requieran el uso de herramientas que pueden generar lesiones en manos como: cortadas, atrapamiento, machacones, entre otros.
- El personal del CONTRATISTA y subcontratista que durante su labor esté expuesto a 80 o más decibeles debe utilizar protección auditiva de acuerdo con las normas NTC 2272 o ANSI 3.19, donde se especifique la curva NRR.
- Los EPP relacionados con tareas de alto riesgo como: trabajos en alturas, ingreso a espacios confinados, trabajos eléctricos en media y alta tensión, trabajos con energías peligrosas, manejo de sustancias químicas, trabajos con soldadura, flamas abiertas deben ser revisados por el responsable del SST del CONTRATISTA.

INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO

- En caso de ocurrencia de un accidente de trabajo de uno de sus empleados o subcontratistas, será responsabilidad del CONTRATISTA y subcontratista reportarlo a su Administradora de Riesgos Laborales (ARL) y seguir el procedimiento de investigación correspondiente como lo establece la Ley.
- El CONTRATISTA y subcontratista estará obligado a reportar al Subsistema de SST del terminal todos los accidentes e incidentes de trabajo ocurridos y las alertas de seguridad.
- El CONTRATISTA y subcontratista deberá entregar al Subsistema de SST de la Terminal de Transporte los registros de las investigaciones de accidentes e incidentes de trabajo de acuerdo a los términos establecidos en la legislación.
- El CONTRATISTA y subcontratista deberán entregar mensualmente las evidencias de la implementación de los planes de acción derivados de las investigaciones de los accidentes e incidentes de trabajo y alertas de seguridad.
- 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 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 la presente cláusula, no exime al CONTRATISTA 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 de este contrato.

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO	CÓDIGO: GJC-FT01 VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024

Modalidad de contratación de acuerdo al Manual de Contratación de la Empresa:

De acuerdo al presupuesto asignado al proyecto, y conforme al manual de contratación VERSIÓN N° 7 de septiembre de 2025, en el numeral 13.1.3. se requiere de una invitación privada que procederá cuando se requiera la adquisición de bienes o servicios cuya cuantía sea igual o mayor a 10 Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) e igual o inferior a 100 Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV).

Criterios para determinar la oferta y/o propuesta más favorable para la empresa (No necesariamente el precio):

Como criterios para determinar la oferta más favorable se tendrá el cumplimiento de los requisitos habilitantes y de las especificaciones técnicas, así como la oferta con el menor valor en las propuestas económicas.

Indicación de Acuerdos Comerciales aplicables al proceso de contratación (no aplica a contratos con una sola oferta):

N/A.

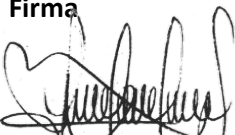
Viabilidad Técnica y Económica del Proyecto

El Líder del Proyecto conceptúa que la contratación es viable técnicamente y cumple con las especificaciones determinadas para satisfacer la necesidad objeto del proyecto descrito en la presente formulación.

El Subgerente Corporativo conceptúa que el proyecto cumple con las condiciones financieras y económicas necesarias para su ejecución.

El Subgerente Jurídico conceptúa que el proyecto cumple con las condiciones jurídicas necesarias para su ejecución.

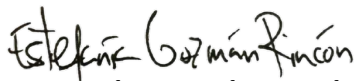
Firma



FABIAN SILVA LEGUIZAMÓN
Director de Infraestructura
 Líder del Proyecto



LEONARDO VASQUEZ ESCOBAR
Subgerente de Servicios Operacionales e Infraestructura

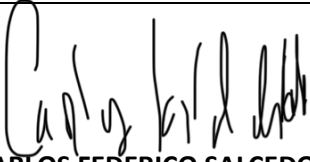


ESTEFANÍA GUZMÁN RINCÓN
Subgerente de Planeación y Proyectos
 Líder del Proyecto



EDUARDO GONZÁLEZ MORA
Subgerente Corporativo

	ESTUDIO PREVIO – FORMULACIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO: GJC-FT01	
	GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL	FORMATO	VERSIÓN N° 10 DE JUNIO DE 2024	



CARLOS FEDERICO SALCEDO DE LA VEGA
Subgerente Jurídico

Elaboró: Diana Tobón – Abogada Subgerencia de Servicios Operacionales e Infraestructura
Juliana Ardila Arévalo – Ingeniera Subgerencia de Servicios Operacionales e Infraestructura
Diego Fresneda – Ingeniero Subgerencia de Servicios Operacionales e Infraestructura

Revisó: Edgar Danilo Plazas - Contratista Subgerencia de Planeación y Proyectos
Christian Neita Murillo - Abogado Subgerencia Jurídica
Juan Andrés Alviz Gómez - Abogado Subgerencia Jurídica
Diana Andrea Moreno López- Asesora de Gerencia

CONTROL DE CAMBIOS		
DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA	VERSIÓN
1. En el Objetivo Estratégico se incluye el siguiente texto: El Objetivo Estratégico, Meta y Justificación, debe corresponder a la información reportada en el Plan Anual de Adquisiciones.	25/06/2024	10
2. Se incluye la casilla Justificación de la alineación con el Objetivo Estratégico y Meta: Asociar la información descrita en el Plan Anual de Adquisiciones.		