E.P. No. _355_ Fecha de elaboración: junio de 2026

De la dependencia: Oficina de servicios generales.

Para: Rectoría – Ordenador del gasto

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

La Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC es un establecimiento público de educación superior del orden municipal, adscrito a la Alcaldía Distrital de Santiago de Cali y vinculado al sector educativo, cuya misión institucional exige garantizar la prestación del servicio público de educación superior en condiciones de calidad, continuidad, seguridad, salubridad y sostenibilidad. Para el cumplimiento de sus fines misionales, la Institución desarrolla de manera permanente actividades académicas, administrativas, investigativas, de bienestar universitario y de proyección social, las cuales requieren la disponibilidad adecuada de su infraestructura física, sanitaria, hidráulica y ambiental, así como la operación segura y continua de los sistemas que soportan el funcionamiento diario de sus sedes.

En ese contexto, la infraestructura hidrosanitaria de la UNIAJC constituye un componente esencial para la continuidad del servicio educativo y para la protección de la comunidad universitaria. El uso permanente de aulas, oficinas, laboratorios, zonas comunes, baterías sanitarias, áreas administrativas, espacios de bienestar y demás ambientes institucionales genera una demanda constante de agua potable, disposición adecuada de aguas residuales, control sanitario, mantenimiento de redes internas y gestión técnica de los sistemas de tratamiento. Por tanto, el funcionamiento adecuado de las plantas de tratamiento de agua potable y de aguas residuales, así como de los aljibes, tanques, pozos sépticos, sistemas de bombeo, redes internas y demás componentes asociados, no corresponde a una actividad accesoria o meramente operativa, sino a una condición indispensable para preservar la salubridad, prevenir riesgos ambientales y asegurar el normal desarrollo de las actividades institucionales.

Esta necesidad adquiere especial relevancia en la sede sur de la Institución, la cual no cuenta con conexión directa al sistema público de agua potable y alcantarillado, razón por la cual depende de sistemas propios para el abastecimiento, tratamiento, almacenamiento y disposición de aguas. En dicha sede se encuentran instaladas plantas de tratamiento de agua potable y de aguas residuales, aljibes, tanques de almacenamiento, pozos sépticos y redes internas que requieren operación técnica, mantenimiento periódico, limpieza especializada, control de calidad del agua, extracción y disposición adecuada de lodos, seguimiento a parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, así como la atención de obligaciones ambientales y sanitarias ante las autoridades competentes.

La falta de operación y mantenimiento oportuno de estos sistemas puede generar afectaciones relevantes para la Institución, tales como fallas en el abastecimiento de agua, deterioro de la calidad del recurso hídrico, reboses o deficiencias en la disposición de aguas residuales, acumulación de lodos, obstrucciones en redes internas, olores ofensivos, afectaciones sanitarias, riesgos para la salud de estudiantes, docentes, funcionarios, contratistas y visitantes, impactos ambientales y eventuales incumplimientos frente a la normatividad aplicable. De igual manera, una gestión fragmentada o insuficiente de estos

componentes podría comprometer la trazabilidad técnica de las actividades ejecutadas, dificultar el seguimiento contractual y limitar la capacidad institucional para atender requerimientos de autoridades ambientales, sanitarias o de control.

Adicionalmente, la UNIAJC se encuentra sujeta al cumplimiento de disposiciones ambientales y sanitarias relacionadas con vertimientos, calidad del agua, manejo de residuos líquidos, operación de sistemas de tratamiento, lavado y desinfección de tanques, toma de muestras, análisis de agua potable y cruda, caracterización de vertimientos y presentación de informes técnicos. En consecuencia, la Institución debe contar con un esquema especializado que permita ejecutar las actividades requeridas con observancia de la normativa vigente, los lineamientos técnicos aplicables y las exigencias de las autoridades competentes, evitando que la falta de intervención oportuna derive en riesgos sanitarios, ambientales, operativos o administrativos.

En ese marco, la necesidad descrita encuentra soporte en un régimen normativo específico que permite verificar la pertinencia de las actividades requeridas. Así, la caracterización de vertimientos debe atender los parámetros previstos en la Resolución 0631 de 2015, particularmente en lo relacionado con los artículos 8, 15, 16 y 17, según el tipo de punto de monitoreo y la naturaleza del vertimiento; la toma y análisis de muestras de agua potable se articula con la Resolución 2115 de 2007, en cuanto establece las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano; el análisis de agua cruda y las actuaciones asociadas al uso y control del recurso hídrico se relacionan con el Decreto 1076 de 2015, especialmente con las disposiciones ambientales aplicables al recurso hídrico y a los permisos o trámites ante la autoridad competente; y el lavado, limpieza, desinfección y mantenimiento de tanques de almacenamiento de agua para consumo humano se soporta, además, en la Resolución No. 4145.0.21.0382 expedida por la Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali, artículos 28, 34 y 36. En consecuencia, la contratación proyectada permite que la Institución atienda estas exigencias de manera verificable, mediante un operador que cuente con personal idóneo, equipos adecuados, laboratorios certificados cuando corresponda y soportes documentales suficientes para acreditar la ejecución de las actividades ante la supervisión contractual y las autoridades competentes.

Bajo esa lógica, la necesidad institucional no se limita a contratar actividades aisladas de mantenimiento, sino a garantizar una intervención integral, técnica, continua y verificable sobre los sistemas de tratamiento de agua potable y residual, los sistemas sépticos, los aljibes, los tanques de almacenamiento, las redes internas y los componentes asociados a la gestión ambiental e hidrosanitaria de la Institución. Ello comprende, entre otras actividades, la operación de las PTAP y PTAR, el mantenimiento preventivo y correctivo de sus componentes, la prestación del servicio de succión y limpieza con equipo especializado tipo Vactor, el mantenimiento de aljibes, el lavado y desinfección de tanques, la toma y análisis de muestras de agua potable y cruda, la caracterización de vertimientos, el uso de insumos y tratamientos requeridos para la operación, el cambio de lechos filtrantes cuando corresponda, y el apoyo técnico en trámites y permisos ambientales.

La articulación de estas actividades en un solo proceso contractual permite responder de manera más eficiente a la necesidad pública identificada, en tanto facilita la coordinación técnica de las intervenciones, asegura continuidad en la operación, evita la dispersión de responsabilidades, fortalece la trazabilidad de los resultados, mejora el control de los informes y soportes, y permite a la supervisión contractual verificar de forma integral el

cumplimiento de las obligaciones asociadas al funcionamiento de los sistemas hidrosanitarios y ambientales. Esta integración resulta razonable, además, porque las actividades requeridas se encuentran materialmente conectadas entre sí: la operación de las plantas, el tratamiento del agua, la limpieza de sistemas sépticos, la toma de muestras, el manejo de lodos, el mantenimiento de aljibes y tanques, y el cumplimiento de obligaciones ambientales hacen parte de una misma necesidad funcional orientada a garantizar la continuidad, salubridad y sostenibilidad de la infraestructura institucional.

Ahora bien, por la naturaleza técnica, ambiental y sanitaria de las actividades requeridas, la necesidad no puede ser satisfecha de manera suficiente mediante actuaciones ordinarias o no especializadas. La operación de plantas de tratamiento, la caracterización de vertimientos, el mantenimiento de sistemas asociados al manejo de agua potable y residual, la disposición de lodos, la toma de muestras y el apoyo en trámites ambientales demandan personal idóneo, equipos adecuados, conocimiento técnico específico, capacidad operativa, cumplimiento de estándares normativos y experiencia en actividades afines. En consecuencia, la UNIAJC requiere acudir a un contratista especializado, persona natural o jurídica, que cuente con la capacidad técnica, administrativa, financiera y operativa necesaria para ejecutar el objeto contractual en condiciones de oportunidad, calidad, seguridad y cumplimiento normativo.

En síntesis, la contratación que se pretende adelantar busca satisfacer la necesidad institucional de asegurar la dirección, operación, mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas de tratamiento de aguas residuales y de agua potable de la UNIAJC, así como de los sistemas y actividades complementarias necesarias para su adecuado funcionamiento. Con ello se pretende garantizar la continuidad del servicio educativo, preservar condiciones sanitarias adecuadas, prevenir riesgos ambientales y operativos, proteger la salud de la comunidad universitaria, asegurar la adecuada gestión de los sistemas hidrosanitarios y dar cumplimiento a las obligaciones técnicas, ambientales y sanitarias aplicables a la Institución.

El presente proceso se encuentra alineado con los fines misionales de la UNIAJC, con el Plan Estratégico de Desarrollo – PED 2020–2030, con el Plan de Acción Institucional vigente, con la necesidad de preservar y mantener en condiciones adecuadas la infraestructura que soporta la prestación del servicio público de educación superior y con el deber institucional de gestionar sus recursos físicos, ambientales y operativos bajo criterios de planeación, eficiencia, responsabilidad y sostenibilidad. Así mismo, la necesidad se encuentra prevista en la planeación institucional y en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia correspondiente, como presupuesto para adelantar la estructuración contractual orientada a seleccionar un contratista idóneo que garantice la ejecución integral, verificable y oportuna de las actividades requeridas.

El presente proceso de contratación está contemplado dentro del Plan Anual de Adquisiciones de la Entidad: SI __X__ NO ____

1.1 COHERENCIA CON EL PLAN DE DESARROLLO DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ CAMACHO

PROGRAMA:
Estructura Organizacional.
Infraestructura, Equipamiento y Medios Educativos.

PROYECTO:
23992 - Fortalecimiento de las actividades enmarcadas en los programas de Gestión Ambiental.
23772 - Desarrollo De La Infraestructura Física De La Institución Universitaria Antonio José Camacho.

1.2. ORIGEN DE LOS RECURSOS

INVERSIÓN: __X__
FUNCIONAMIENTO: _____
OTROS: _____ **CUAL:** _____
NÚMERO CDP: 18255 - 21-04-2026
RUBRO:
2399201232020200803 – OTROS SERVICIOS EMPRESARIALES
2399201232020200804 – MANTENIMIENTO
2377201232020200803 – OTROS SERVICIOS EMPRESARIALES
2377201232020200804 – MANTENIMIENTO

2. OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y LA IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1. Objeto: Contratar la prestación del servicio integral de dirección, operación, mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas de tratamiento de aguas residuales – PTAR y de tratamiento de agua potable – PTAP de la Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC, así como de los sistemas conexos de carácter hidrosanitario, ambiental y de tratamiento, en sus diferentes sedes y en aquellos bienes inmuebles donde se presente la necesidad.

2.2. Clasificación UNSPSC: La clasificación de los bienes y servicios, objeto del Proceso de Contratación, son los siguientes:

Código UNSPSC	Producto
83101500	Servicio de acueducto y alcantarillado.
77101700	Servicios de Asesoría Ambientales.
70171707	Servicios de mantenimiento o Administración de pozos de agua.
40161500	Filtros.
77121700	Contaminación del agua.
https://operaciones.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios	

2.3. Especificaciones Técnicas o condiciones del servicio.

El servicio que se pretende contratar deberá ejecutarse bajo un esquema integral de dirección, operación, mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas de tratamiento de aguas residuales – PTAR y de tratamiento de agua potable – PTAP de la Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC, así como de los sistemas conexos de carácter hidrosanitario, ambiental y de tratamiento que soportan la operación de sus sedes e inmuebles. Este alcance exige una intervención técnica coordinada y permanente, orientada no solo a conservar la funcionalidad física de los equipos e infraestructura asociada, sino también a garantizar la continuidad operativa de los sistemas, el control de la calidad del agua, la adecuada gestión de vertimientos, el manejo de lodos y residuos derivados de la operación, y la atención de las obligaciones sanitarias y ambientales que resulten aplicables.

En consecuencia, la prestación del servicio no se concibe como la ejecución de actividades aisladas, ocasionales o meramente correctivas, sino como un conjunto articulado de intervenciones técnicas, operativas, ambientales, sanitarias y de apoyo especializado, que deben ejecutarse de manera planificada, trazable y verificable. Bajo esta lógica, cada componente del servicio deberá contribuir al funcionamiento continuo de las PTAP, PTAR y sistemas conexos, a la prevención de fallas que puedan comprometer la prestación del servicio educativo, a la mitigación de riesgos sanitarios y ambientales, y al cumplimiento de los parámetros técnicos y normativos exigibles para este tipo de infraestructura.

Para tal efecto, el contratista deberá disponer, durante toda la ejecución contractual, del personal idóneo, equipos, herramientas, insumos, reactivos, elementos de medición, medios de transporte, laboratorios, certificaciones, autorizaciones y demás recursos necesarios para atender integralmente las actividades requeridas, conforme a las especificaciones definidas por la Entidad, las instrucciones de la supervisión contractual y la normativa ambiental, sanitaria, técnica y de seguridad aplicable. Así mismo, deberá garantizar que cada intervención cuente con soportes verificables, informes técnicos, registros fotográficos, bitácoras, certificados, resultados de laboratorio y demás documentos que permitan comprobar la ejecución efectiva del servicio, sustentar la toma de decisiones de la supervisión y atender eventuales requerimientos de autoridades competentes o entes de control.

Bajo este alcance, el servicio comprende los siguientes componentes técnicos:

2.3.1. Mejoramiento, operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de agua potable – PTAP.

El contratista deberá ejecutar las actividades necesarias para garantizar el adecuado funcionamiento de la planta de tratamiento de agua potable – PTAP y de los componentes asociados al sistema de abastecimiento, almacenamiento, dosificación, medición y control de calidad del agua. Este componente deberá desarrollarse bajo criterios de continuidad operativa, seguridad sanitaria, prevención de fallas, conservación de la infraestructura y cumplimiento de los parámetros técnicos aplicables al tratamiento de agua para consumo humano.

En desarrollo de este componente, el contratista deberá realizar las intervenciones requeridas para mejorar las condiciones físicas, funcionales y operativas de la PTAP, incluyendo el suministro e instalación de cerramientos en malla eslabonada y estructura en tubo para los aljibes, el suministro de tapas para aljibe, la ejecución de actividades de estuco y pintura en el

cuarto de máquinas, la señalización integral de la planta y de sus equipos, el suministro de geomembrana para los tanques de almacenamiento, el suministro y aplicación de hipoclorito de calcio al setenta por ciento (70%), el suministro de reactivos para la medición de cloro y pH, y el suministro e instalación de macromedidor de agua, cuando corresponda conforme a las necesidades del sistema y a las instrucciones de la supervisión.

Estas actividades deberán ejecutarse de forma articulada con la operación diaria del sistema, de manera que las intervenciones de mejoramiento y mantenimiento no afecten injustificadamente la continuidad del servicio ni la disponibilidad del recurso hídrico en las sedes o inmuebles atendidos. Para tal efecto, el contratista deberá programar las actividades con la supervisión contractual, adoptar las medidas preventivas necesarias para evitar contaminación, deterioro o afectación de los componentes intervenidos, y garantizar que los materiales, insumos, equipos y procedimientos utilizados sean adecuados para la naturaleza sanitaria y operativa de la planta.

Así mismo, el contratista deberá verificar periódicamente las condiciones de operación de la PTAP, incluyendo el estado de los sistemas de dosificación, almacenamiento, medición, conducción, bombeo, filtración, señalización y demás elementos conexos, informando de manera oportuna cualquier novedad, falla, riesgo, deterioro, necesidad de reposición o intervención correctiva que pueda comprometer la calidad del agua, la seguridad de la operación o la continuidad del servicio. Las actividades ejecutadas deberán quedar debidamente soportadas mediante bitácoras, registros de medición, informes técnicos, evidencias fotográficas, certificados, recomendaciones y demás documentos que permitan verificar el cumplimiento del componente.

2.3.2. Servicio de recolección, succión y limpieza mediante equipo combinado tipo Vactor.

El contratista deberá prestar el servicio de recolección, succión, limpieza y manejo de sólidos y líquidos en los pozos sépticos, redes, estructuras y sistemas asociados a las plantas de tratamiento de aguas residuales – PTAR ubicadas en los edificios Sur y Smart Campus de la UNIAJC, así como en los demás puntos o bienes inmuebles donde se presente la necesidad, previa instrucción o autorización de la supervisión contractual. Este componente tiene por finalidad garantizar la adecuada evacuación de residuos líquidos, lodos, sedimentos y materiales acumulados que puedan afectar la operación de los sistemas hidrosanitarios y de tratamiento, prevenir obstrucciones, reboses, olores ofensivos, afectaciones sanitarias o ambientales, y asegurar la continuidad funcional de las estructuras intervenidas.

Para la ejecución de este servicio, el contratista deberá disponer de equipo combinado de presión y succión tipo Vactor, con capacidad técnica suficiente para realizar actividades de succión, lavado, sondeo y limpieza de sistemas sépticos, redes y tuberías asociadas. Como especificación mínima, el equipo deberá permitir la succión de cincuenta metros cúbicos (50 m³), contar con bomba de alta presión para lavado con capacidad de sesenta y cinco galones por minuto (65 GPM) a dos mil libras por pulgada cuadrada (2000 PSI), ventilador centrifugado para la succión, tanque de almacenamiento de agua limpia de mil (1.000) galones y tanque de almacenamiento de lodos con capacidad mínima de siete metros cúbicos (7 m³), o características equivalentes o superiores que garanticen la adecuada prestación del servicio.

El servicio deberá incluir, cuando sea requerido por la Entidad, el sondeo y limpieza de tuberías de diámetro menor a cuatro pulgadas (4”), hasta por veinticuatro (24) horas de sondeo, o

conforme a la necesidad operativa que sea validada por la supervisión contractual. Estas actividades deberán realizarse con equipos, accesorios, mangueras, boquillas, elementos de seguridad y procedimientos adecuados para evitar daños en las redes, contaminación de áreas intervenidas, afectaciones a la operación institucional o riesgos para la comunidad universitaria.

El contratista será responsable de ejecutar la recolección, transporte, manejo y disposición final de los residuos líquidos, lodos, sedimentos o materiales extraídos, de conformidad con la normativa ambiental y sanitaria aplicable, utilizando gestores, sitios o mecanismos autorizados cuando ello corresponda. En ningún caso podrán realizarse vertimientos, descargas, disposiciones o manejos no autorizados que puedan generar afectación ambiental, sanitaria, operativa o administrativa para la Institución.

Cada vez que se preste el servicio de Vactor, el contratista deberá entregar a la supervisión contractual los soportes que acrediten la ejecución de la actividad, incluyendo, como mínimo, informe técnico de intervención, registro fotográfico, descripción del punto atendido, volumen recolectado o succionado, actividades de lavado o sondeo realizadas, novedades encontradas, recomendaciones técnicas y certificado de vertimiento, disposición o manejo de los líquidos, lodos o residuos extraídos, según corresponda. Dichos soportes deberán permitir verificar la trazabilidad de la actividad y servir como respaldo ante eventuales requerimientos de autoridades ambientales, sanitarias, de supervisión o de control.

Las actividades de este componente deberán ser programadas y ejecutadas de manera coordinada con la supervisión contractual, salvo situaciones urgentes o correctivas que exijan atención inmediata para evitar afectaciones en la operación de las sedes. En todo caso, el contratista deberá garantizar disponibilidad operativa, respuesta oportuna, personal capacitado, equipos en condiciones adecuadas de funcionamiento y cumplimiento de las medidas de seguridad industrial, seguridad y salud en el trabajo, bioseguridad y protección ambiental aplicables a este tipo de intervención.

2.3.3. Mantenimiento, limpieza y adecuación de aljibes.

El contratista deberá ejecutar el mantenimiento, limpieza, desinfección y adecuación funcional de los aljibes que hacen parte de los sistemas conexos de abastecimiento, almacenamiento y tratamiento de agua de la Institución, con el fin de conservar sus condiciones sanitarias, operativas y estructurales, prevenir la acumulación de sedimentos, lodos o material orgánico, reducir riesgos de contaminación del recurso hídrico y asegurar su adecuada integración con la operación de la planta de tratamiento de agua potable – PTAP y demás componentes hidrosanitarios asociados.

Este componente deberá comprender, como mínimo, las actividades de desbarrado, limpieza interna, desinfección y adecuación funcional de los aljibes, utilizando equipos, herramientas, insumos y procedimientos técnicamente adecuados para este tipo de estructuras. La intervención deberá realizarse de forma segura, evitando afectaciones a la calidad del agua, a la infraestructura existente, a los sistemas de conducción o bombeo y a las áreas institucionales donde se encuentren ubicados los aljibes.

El contratista deberá verificar el estado general de cada aljibe intervenido, identificando condiciones de acumulación de sedimentos, deterioro, filtraciones, afectaciones en tapas, cerramientos, accesos, sistemas de protección, condiciones de seguridad o cualquier otra novedad que pueda comprometer su funcionamiento o generar riesgo sanitario u operativo.

Cuando se evidencien necesidades de adecuación, reparación menor, reposición de elementos o intervención complementaria, el contratista deberá informarlo oportunamente a la supervisión contractual, indicando la situación encontrada, su posible impacto y las recomendaciones técnicas correspondientes.

Las actividades de mantenimiento deberán programarse de manera coordinada con la supervisión contractual, teniendo en cuenta las necesidades de operación de la sede o inmueble intervenido, la continuidad del servicio y las medidas preventivas necesarias para evitar interrupciones injustificadas o afectaciones a la comunidad universitaria. En todo caso, el contratista deberá adoptar las medidas de seguridad, señalización, aislamiento del área, protección sanitaria y manejo adecuado de residuos que resulten necesarias durante la ejecución de la actividad.

Por cada intervención realizada, el contratista deberá entregar informe técnico a la supervisión contractual, en el que se describan las actividades ejecutadas, el estado inicial y final del aljibe, los insumos utilizados, las novedades identificadas, las recomendaciones técnicas y las acciones correctivas o preventivas que resulten pertinentes. Dicho informe deberá acompañarse de registro fotográfico, bitácoras, certificaciones o soportes de manejo y disposición de residuos cuando aplique, de manera que la Entidad cuente con trazabilidad suficiente sobre la ejecución del componente y pueda atender requerimientos de autoridades competentes, auditorías, supervisión o entes de control.

2.3.4. Operación de las plantas de tratamiento de agua potable y aguas residuales.

El contratista deberá garantizar la operación técnica de las plantas de tratamiento de agua potable – PTAP y de aguas residuales – PTAR, mediante personal certificado o técnicamente idóneo para el manejo de estos sistemas, con disponibilidad en los turnos y horarios definidos por la Entidad. Para la vigencia contractual, el servicio deberá cubrir, como mínimo, el horario comprendido entre las 7:00 a.m. y las 5:00 p.m., de lunes a sábado, sin perjuicio de los ajustes que deban realizarse por necesidades operativas previamente autorizadas o requeridas por la supervisión contractual.

La operación deberá orientarse al control permanente de los parámetros básicos del sistema, a la verificación del funcionamiento de los equipos y a la ejecución de las actividades rutinarias necesarias para conservar la estabilidad de los procesos de tratamiento de agua potable y agua residual. En ese sentido, el operario asignado deberá realizar la medición diaria de cloro y pH, revisar los niveles de agua, verificar la correcta operación de bombas y componentes asociados, efectuar la limpieza de rejillas de entrada, retirar materia flotante de los tanques de bombeo, mantener limpias las áreas técnicas y realizar las actividades de extracción de lodos, mantenimiento de filtros y demás acciones necesarias para la adecuada operación de las plantas.

En relación con la PTAR, el contratista deberá realizar el seguimiento operativo del tratamiento de aguas residuales, verificando el estado de las unidades de tratamiento, equipos electromecánicos, sistemas de bombeo, aireación, conducción, sedimentación, recirculación, almacenamiento, evacuación y demás componentes que incidan en el proceso. Así mismo, deberá controlar la presencia de sólidos, generación de lodos, olores, obstrucciones, fallas, condiciones de operación, uso de productos químicos o biológicos cuando aplique, y cualquier novedad que pueda afectar la eficiencia del tratamiento o la continuidad funcional del sistema.

El programa de operación deberá articularse con actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, especialmente sobre los equipos y componentes críticos de las plantas. Para ello, el contratista deberá identificar los equipos que requieren seguimiento periódico, verificar su estado operativo, revisar el uso adecuado de lubricantes cuando corresponda, controlar el funcionamiento de bombas y demás equipos asociados, atender fallas menores dentro del alcance del servicio e informar oportunamente a la supervisión contractual sobre las necesidades de intervención, repuestos, ajustes o mantenimientos adicionales.

Durante la ejecución de este componente, el contratista deberá llevar registros escritos de las mediciones, controles, volúmenes, actividades, novedades operativas, mantenimientos, productos utilizados, pruebas in situ, resultados de laboratorio cuando aplique y recomendaciones técnicas que se presenten durante la operación. Estos registros podrán consolidarse en reportes diarios, semanales o mensuales, según lo defina la supervisión contractual, de manera que permitan verificar el comportamiento de los sistemas, identificar oportunamente fallas o desviaciones y adoptar las decisiones técnicas que correspondan.

El contratista deberá controlar el stock de productos químicos, biológicos, reactivos, insumos o materiales requeridos para la operación de las plantas, informando oportunamente a la supervisión contractual cualquier necesidad de reposición, ajuste o suministro que pueda afectar la continuidad del tratamiento. Así mismo, deberá realizar o apoyar las pruebas de calidad analítica in situ y de laboratorio que resulten necesarias para evaluar el comportamiento de los sistemas y soportar los informes técnicos correspondientes.

El personal asignado deberá atender las visitas, verificaciones o requerimientos de entes de control y autoridades competentes, cuando estas guarden relación con la operación de las PTAP, PTAR o sistemas conexos, suministrando la información técnica disponible y coordinando con la supervisión contractual la entrega de soportes, registros o aclaraciones que sean requeridas. En todo caso, la operación deberá ejecutarse conforme a las instrucciones de la Entidad, los protocolos técnicos aplicables y las condiciones propias de cada planta o sistema intervenido.

2.3.5. Apoyo eléctrico asociado a los sistemas de tratamiento e infraestructura conexa.

El contratista deberá disponer del apoyo eléctrico requerido para la operación, revisión, mantenimiento y atención de novedades de los componentes eléctricos y electromecánicos que hacen parte de las plantas de tratamiento de agua potable – PTAP, plantas de tratamiento de aguas residuales – PTAR y demás sistemas conexos de carácter hidrosanitario, ambiental y de tratamiento. Este componente comprende la verificación permanente de las condiciones eléctricas que permiten el funcionamiento de bombas, tableros, sistemas de control, sensores, equipos de medición, alarmas, circuitos, motores y demás elementos asociados a la operación de los sistemas intervenidos.

Para la ejecución de este componente, el contratista deberá disponer de un (1) operario eléctrico, que permita cubrir la programación que defina la supervisión de acuerdo con las necesidades del servicio. El personal asignado deberá contar con la idoneidad técnica requerida para realizar verificaciones eléctricas, mantenimiento preventivo, atención de fallas, revisión de equipos y elaboración de reportes, observando las normas de seguridad aplicables, especialmente por tratarse de sistemas ubicados en ambientes técnicos, húmedos o asociados al manejo de agua.

Dentro de las actividades de verificación operativa, el contratista deberá revisar los tableros eléctricos generales, de fuerza y de control, incluyendo luces piloto, alarmas, relés, breakers, indicadores y demás elementos de protección y señalización. Igualmente, deberá monitorear el arranque, parada y funcionamiento de bombas de captación, impulsión o recirculación, así como de sopladores, mezcladores, raspadores, compresores y demás equipos electromecánicos que incidan en la operación de las plantas o de los sistemas hidrosanitarios asociados.

Así mismo, deberá realizar la revisión de variadores de velocidad, arrancadores suaves, sistemas de ventilación, temperatura, fallas y parámetros básicos de operación, así como verificar el funcionamiento eléctrico y de señal de sensores e instrumentos asociados al proceso, tales como nivel, caudal, presión, pH, ORP, turbidez, oxígeno disuelto, conductividad y demás equipos de medición o control que se encuentren instalados o resulten necesarios para la operación. Cuando existan sistemas SCADA, HMI o mecanismos equivalentes de control, el contratista deberá brindar el apoyo técnico requerido para los cambios de modo manual o automático, siempre bajo las instrucciones de la supervisión o del personal autorizado por la Entidad.

En materia de mantenimiento preventivo y correctivo, el contratista deberá inspeccionar periódicamente el estado de los sistemas eléctricos que alimentan bombas, tableros eléctricos, centros de control de motores, circuitos, protecciones, motores, sensores, alarmas y sistemas de control asociados a la PTAP, PTAR y demás sistemas conexos. Cuando se presenten fallas eléctricas que puedan afectar la continuidad operativa de los sistemas de tratamiento, deberá atenderlas oportunamente, identificar su causa probable, ejecutar las acciones correctivas que correspondan dentro del alcance del servicio e informar a la supervisión sobre las necesidades de repuestos, ajustes, mejoras o intervenciones adicionales.

El apoyo eléctrico también comprenderá las actividades necesarias sobre la infraestructura eléctrica de las sedes cuando estas incidan en la operación o continuidad de los sistemas objeto del contrato. En ese sentido, el contratista podrá realizar revisiones, mantenimientos o atenciones relacionadas con redes eléctricas internas, tableros generales o seccionales, iluminación interior o exterior, tomacorrientes, circuitos de servicio, sistemas de puesta a tierra, protecciones eléctricas y condiciones de seguridad en áreas comunes, técnicas u operativas, de acuerdo con los requerimientos de la supervisión y las necesidades funcionales del servicio.

Todas las actividades deberán quedar registradas en bitácoras, formatos o reportes de mantenimiento eléctrico, indicando como mínimo la fecha de intervención, punto o equipo revisado, novedad encontrada, acción ejecutada, estado final del sistema, recomendaciones técnicas y necesidades de repuestos o mejoras, cuando haya lugar. De igual manera, el contratista deberá informar oportunamente los riesgos eléctricos, fallas recurrentes, condiciones inseguras o situaciones que puedan afectar la continuidad operativa de las plantas, sistemas hidrosanitarios o infraestructura conexa, con el fin de que la Entidad cuente con información suficiente para adoptar las medidas preventivas o correctivas correspondientes.

2.3.6. Caracterización de vertimientos líquidos.

El contratista deberá realizar la caracterización de los vertimientos líquidos generados en las sedes de la Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC, conforme a la Resolución 0631 de 2015, las condiciones técnicas aplicables y los puntos de monitoreo definidos por la Entidad. Esta actividad tiene como finalidad verificar el comportamiento de las

descargas, identificar las condiciones fisicoquímicas del vertimiento, establecer la carga contaminante correspondiente y contar con información técnica suficiente para soportar los reportes, trámites o requerimientos que deban atenderse ante las empresas de servicios públicos, autoridades ambientales, autoridades sanitarias o entidades competentes.

La caracterización deberá ejecutarse mediante jornadas de monitoreo de ocho (8) horas, o conforme a la exigencia técnica, normativa o institucional que resulte aplicable, en los puntos definidos para la Sede Sur, Sede Principal, Sede Estación I y Campus Norte/Yumbo o Smart Campus, según corresponda. Para cada punto de monitoreo, el contratista deberá aplicar el artículo pertinente de la Resolución 0631 de 2015, atendiendo la naturaleza del vertimiento, el tipo de descarga, el sistema receptor y las condiciones específicas del punto evaluado.

CONDICIONES TECNICAS VERTIMIENTOS UNIAJC 2024			
Caracterización de Vertimientos Líquidos	**Puntos de Monitoreo**	**Jornada de Monitoreo**	**Art. Res. 0631 de 2015**
Sede Sur	4 Puntos	8 horas	Art. 15 Completo (este se toma de la caja después del puente del rio) Art. 8
Sede Principal	1 Punto	8 horas	Art. 16 Completo
Sede Estación I	1 Punto	8 horas	Art. 16 Completo
Campus Norte/Yumbo	2 Puntos	8 horas	Art. 8

En todo caso, el contratista deberá verificar la correspondencia técnica y normativa de cada punto evaluado, de manera que los resultados obtenidos sean consistentes con el tipo de vertimiento y con las exigencias de la autoridad o entidad ante la cual deban presentarse.

El contratista deberá incluir en la caracterización todos los parámetros exigidos por la Resolución 0631 de 2015 y por la autoridad, empresa de servicios públicos o entidad receptora correspondiente. Cuando resulte procedente aplicar reglas de exclusión de parámetros, deberá indicarse de manera expresa, técnica y justificada cuáles parámetros no se encuentran presentes en las aguas residuales de la Institución, dejando la respectiva trazabilidad en el informe de caracterización.

Los informes de caracterización de vertimientos líquidos deberán contener, como mínimo, la identificación general de la Institución o sede evaluada, la fuente de suministro de agua, los puntos de descarga, el uso del servicio de alcantarillado o sistema receptor, la descripción de las unidades que componen el sistema de tratamiento existente, el manejo de lodos o residuos generados, la jornada de monitoreo, los caudales medidos, los resultados de laboratorio, el cálculo de la carga contaminante cuando aplique, el análisis técnico de los resultados, las conclusiones, recomendaciones y demás información requerida para la presentación de los vertimientos ante EMCALI o ante la autoridad competente.

Así mismo, el contratista deberá garantizar que la toma, preservación, transporte, análisis y reporte de muestras se realice bajo condiciones técnicas adecuadas y por laboratorio certificado o acreditado cuando corresponda. Los resultados deberán entregarse dentro de los plazos definidos por la Entidad o la supervisión contractual, acompañados de los soportes de laboratorio, registros de campo, formatos diligenciados, evidencias fotográficas, certificados y demás documentos necesarios para acreditar la ejecución de la actividad y permitir la

verificación técnica, ambiental y contractual del componente.

2.3.7. Lavado, limpieza, desinfección y mantenimiento de tanques de almacenamiento de agua potable.

El contratista deberá realizar el lavado, limpieza, desinfección y mantenimiento de los tanques de almacenamiento de agua potable de la Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC, en las sedes o inmuebles donde se requiera, con el fin de conservar las condiciones sanitarias del sistema de almacenamiento, prevenir la acumulación de sedimentos, biopelículas, material particulado o cualquier otro elemento que pueda afectar la calidad del agua, y garantizar que el recurso almacenado mantenga condiciones aptas para el consumo humano y el uso institucional previsto.

Este componente deberá ejecutarse conforme al Decreto 1575 de 2007, la Resolución 2115 de 2007, la Resolución No. 4145.0.21.0382 de 2014 expedida por la Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali, y las demás disposiciones sanitarias aplicables. En particular, las actividades deberán atender las reglas relacionadas con el control de la calidad del agua para consumo humano, el mantenimiento sanitario de los sistemas de almacenamiento, la realización de análisis de laboratorio y la acreditación de condiciones técnicas por parte de quienes ejecuten labores de lavado, limpieza y desinfección de tanques.

Durante la vigencia contractual se deberán realizar tres (3) mantenimientos de los tanques de almacenamiento de agua potable, o los que resulten necesarios conforme a la programación aprobada por la supervisión contractual, las condiciones sanitarias verificadas y las exigencias de la autoridad competente. Cada mantenimiento deberá comprender, como mínimo, la toma de muestra previa para laboratorio cuando aplique, el vaciado controlado del tanque, la remoción de sedimentos o residuos acumulados, el lavado de paredes y piso, la limpieza de accesorios internos, la desinfección del sistema, la verificación de condiciones físicas y sanitarias del tanque, la toma de muestra posterior cuando corresponda, y la entrega de constancia de lavado y desinfección.

La ejecución de estas actividades deberá realizarse con equipos, herramientas, insumos, elementos de protección personal y procedimientos adecuados para sistemas de almacenamiento de agua potable, evitando contaminación cruzada, afectación de la infraestructura, ingreso de material extraño o alteraciones en la calidad del agua. Cuando el mantenimiento implique suspensión temporal del suministro o restricción de uso del tanque, el contratista deberá coordinar previamente la actividad con la supervisión contractual, de manera que se reduzca el impacto sobre la operación institucional y se garantice la seguridad de las áreas intervenidas.

La empresa o personal encargado de realizar el lavado, limpieza y desinfección de los tanques deberá acreditar que se encuentra debidamente autorizado, inscrito o registrado ante la autoridad sanitaria competente para desarrollar esta actividad en el Municipio de Santiago de Cali, especialmente ante el Programa de Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano y Uso Recreativo de la Subsecretaría de Promoción, Prevención y Producción Social de la Salud de la Alcaldía de Santiago de Cali, o la dependencia que haga sus veces. Dicha acreditación deberá estar vigente y ser aportada a la Entidad como soporte previo o concomitante a la ejecución de la actividad, según lo defina la supervisión.

Por cada mantenimiento realizado, el contratista deberá entregar un informe técnico que

contenga, como mínimo, la identificación del tanque intervenido, fecha y hora de ejecución, capacidad aproximada, estado inicial, actividades realizadas, insumos utilizados, novedades encontradas, estado final, registro fotográfico, resultados de laboratorio pre y/o post cuando aplique, constancia de lavado, limpieza y desinfección, recomendaciones técnicas y sanitarias, y demás soportes que permitan verificar la correcta ejecución de la actividad. El informe deberá permitir establecer trazabilidad suficiente sobre la intervención y servir como respaldo ante requerimientos de la supervisión contractual, autoridades sanitarias, auditorías o entes de control.

Cuando durante la ejecución del mantenimiento se adviertan fisuras, deterioros, filtraciones, daños en tapas, deficiencias en accesos, presencia de elementos que puedan afectar la calidad del agua, fallas en sistemas de protección, condiciones inseguras o cualquier otra situación que comprometa la integridad sanitaria u operativa del tanque, el contratista deberá informarlo oportunamente a la supervisión contractual, indicando las acciones inmediatas adoptadas y las recomendaciones técnicas que resulten procedentes para preservar la calidad del agua y la funcionalidad del sistema.

2.3.8. Toma y análisis de muestras de agua potable.

El contratista deberá realizar la toma y análisis de muestras de agua potable en la Sede Sur de la Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC, o en los puntos que determine la supervisión contractual, con el fin de verificar las condiciones de calidad del agua destinada al consumo humano y contar con resultados técnicos que permitan efectuar seguimiento, control y toma de decisiones frente al funcionamiento de los sistemas de almacenamiento, tratamiento y distribución interna. Esta actividad deberá desarrollarse conforme a la Resolución 2115 de 2007 y demás disposiciones sanitarias aplicables al sistema de control y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano.

Parámetro	Límites de cuantificación	Unidad
Alcalinidad Total	6,04	mg $CaCO_3$/L
Aluminio Total	0,01	mg Al/L
Calcio Total	0,1	mg Ca/L
Carbono Orgánico Total	2	mg/L
Cloro Libre Residual	0,02	mg Cl/L
Cloruros	9,9	mg Cl^-/L
Coliformes Totales	N.A.	UFC/100mL
Color Aparente	5	UPC
Dureza Total	5	mg $CaCO_3$/L
E coli	N.A.	UFC/100mL
Fluoruros	0,1	mg F^-/L
Hierro Total	0,2	mg Fe/L
Magnesio Total	0,002	mg Mg/L
Manganeso Total	0,1	mg Mn/L
Molibdeno Total	0,005	mg Mo/L
Nitratos	1	mg NO_3/L
Nitritos	0,02	mg NO_2/L
Ortofosfatos	0,21	mg PO_4/L
pH	N.A.	Unidades de pH
Sulfatos	5	mg SO_4/L
Turbidez	1	NTU
Zinc Total	0,05	mg Zn/L

Durante la vigencia contractual se deberán realizar veinticinco (25) muestras, distribuidas de

acuerdo con la programación que defina la supervisión del contrato y las necesidades del servicio. Cada muestra deberá contar con el respectivo análisis fisicoquímico y microbiológico, incluyendo los parámetros definidos en el cuadro anterior y aquellos adicionales que resulten exigibles conforme a la normativa sanitaria, las condiciones del sistema o los requerimientos de la autoridad competente.

La toma de muestras deberá realizarse bajo condiciones técnicas que garanticen la representatividad, conservación, transporte y análisis adecuado de la muestra, evitando alteraciones que puedan afectar la validez de los resultados. Para ello, el contratista deberá utilizar recipientes, preservantes, cadena de custodia, tiempos de entrega y procedimientos de muestreo acordes con el tipo de análisis requerido y con las condiciones establecidas por el laboratorio.

Los análisis deberán ser realizados por laboratorio certificado o acreditado cuando corresponda, y el contratista deberá aportar los soportes que acrediten dicha condición, incluyendo certificaciones o acreditaciones aplicables para la realización de la actividad. Los resultados deberán presentarse mediante informe técnico que contenga, como mínimo, identificación del punto de muestreo, fecha y hora de toma, responsable de la muestra, parámetros analizados, resultados obtenidos, unidades de medida, comparación frente a los criterios aplicables, observaciones, conclusiones y recomendaciones.

Cuando los resultados evidencien desviaciones, incumplimientos, riesgos sanitarios o condiciones que puedan afectar la calidad del agua, el contratista deberá informarlo oportunamente a la supervisión contractual, indicando las posibles causas, las acciones preventivas o correctivas recomendadas y las medidas que deban adoptarse para proteger la salud de la comunidad universitaria y mantener la adecuada operación del sistema.

2.3.9. Toma y análisis de muestras de agua cruda.

El contratista deberá realizar la toma y análisis de muestras de agua cruda en la Sede Sur de la Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC, o en los puntos que determine la supervisión contractual, con el fin de verificar las condiciones de la fuente abastecedora y contar con información técnica que permita evaluar el comportamiento del recurso hídrico antes de su ingreso al sistema de tratamiento. Esta actividad resulta necesaria para identificar posibles factores de riesgo asociados a las características físicas, químicas y microbiológicas del agua captada, así como para orientar las acciones de control, tratamiento y seguimiento que deban adoptarse en la operación de la PTAP.

La toma y análisis de muestras deberá considerar las condiciones de vulnerabilidad de la fuente abastecedora, los posibles factores de contaminación identificados en el entorno y los parámetros previamente definidos para este tipo de control. En ese sentido, deberán evaluarse, según corresponda, parámetros como conductividad, dureza total, alcalinidad total, magnesio, hierro total, calcio, manganeso, cloruros, nitratos, nitritos, carbono orgánico total, cianuro libre y disociable, hidrocarburos aromáticos policíclicos, plomo, sulfatos y los demás que resulten aplicables de acuerdo con las condiciones de la fuente, los requerimientos técnicos del sistema o las instrucciones de la supervisión contractual.

Durante la vigencia contractual se deberán realizar cuatro (4) muestras de agua cruda, distribuidas durante el año conforme a la programación que establezca la supervisión del contrato y a las necesidades de control del sistema. Cada muestra deberá contar con el

respectivo análisis fisicoquímico y, cuando corresponda por la naturaleza del seguimiento, las condiciones de la fuente o el requerimiento de la autoridad competente, con los análisis microbiológicos que resulten necesarios para evaluar integralmente la calidad del agua captada.

La toma, preservación, transporte, análisis y reporte de las muestras deberá realizarse bajo condiciones técnicas adecuadas, de manera que los resultados sean representativos, trazables y técnicamente válidos. Para tal efecto, el contratista deberá emplear procedimientos de muestreo, recipientes, cadena de custodia, tiempos de transporte, conservación y análisis acordes con el tipo de muestra y con los parámetros a evaluar, garantizando que la información obtenida pueda ser utilizada por la Entidad para el seguimiento del sistema, la toma de decisiones técnicas y la atención de requerimientos de autoridades competentes.

Los análisis deberán ser realizados por laboratorio certificado o acreditado cuando corresponda, y el contratista deberá aportar los certificados que avalen la competencia técnica requerida para la ejecución de la actividad, incluyendo la certificación o acreditación del IDEAM cuando sea exigible. Los resultados deberán entregarse mediante informe técnico que contenga, como mínimo, identificación del punto de muestreo, fecha y hora de toma, responsable de la muestra, parámetros analizados, metodología utilizada, resultados obtenidos, unidades de medida, análisis técnico, observaciones, conclusiones y

ANEXO TÉCNICO I - INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ CAMACHO (SEDE SUR)

LISTA PREVIA DE LAS CARACTERISTICAS FISICAS, QUIMICAS Y MICROBIOLOGICAS CALIDAD DEL AGUA DE LA FUENTE ABASTECEDORA

MUNICIPIO: Santiago de Cali

DEPARTAMENTO: Valle del Cauca

PERSONA PRESTADORA DE SERVICIO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO: INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ CAMACHO (UNICAMACHO)

FECHA: marzo 29 de 2023

ACTIVIDAD CONTAMINANTE DE LA FUENTE ABASTECEDORA DE ACUEDUCTO	CARACTERISTICAS FISICAS, QUIMICAS Y MICROBIOLOGICAS PREVIAS			
	FISICAS	QUIMICAS	MICROBIOLOGICAS	OBSERVACIONES
Zona de vulnerabilidad de los acuíferos a la contaminación extrema y Alta (POT, 2014); zona de transición con los depositos al cauce del río Cauca (CVC, 2016).	CONDUCTIVIDAD	DUREZA TOTAL, AICALINIDAD TOTAL, MAGNESIO, HIERRO TOTAL, CALCIO Y MANGANESO		Los análisis de laboratorio deberán garantizar la evaluación de los parámetros descritos en cada una de las actividades contaminantes relacionadas. El método de deteccion empleado por el laboratorio deberá permiter comparar los resultados con los valores admisibles establecidos por la Resolucion 2115 de 2007 o en las Guías de Calidad de Agua de la Organización Mundial de la salud. La persona prestadora no queda exonerada de realizar los procesos básicos de control de la calidad del agua para consumo humano de acuerdo con lo establecido en el Capitulo V Articulo 21° y Articulo 22° de la Resolución 2115 de 2007
Asentamientos humanos, centros y/o unidades residenciales con soluciones individuales de manejo de agua residual. (Fuente: Visita de Inspección Ocular. 29/mar/2023)	CONDUCTIVIDAD	ALCALINIDAD TOTAL, CLORUROS, NITRATOS, NITRITOS, COT, CIANURO LIBRE Y DISOCIABLE.		
Estación de servicio de gasolina (Fuente: Visita de Inspección Ocular. 23/mar/2023)	CONDUCTIVIDAD	HIDROCARBUROS AROMÁTICOS POLICÍCLICOS, PLOMO, CLORUROS, SULFATOS		
NOMBRE, CARGO Y FIRMA DE QUIEN DILIGENCIO EL ANEXO:	JUAN CAMILO RUIZ SANCHEZ - Contratista - UESA RURAL			
NOMBRE, CARGO Y FIRMA DE QUIEN REVISA Y APRUEBA:	FELIPE LÓPEZ LESMES- Profesional Universitario - Programa de Vigilancia de la Calidad del Agua-Grupo Salud Ambiental			

Plan de Ordenamiento Territorial - POT. (2014). ACUERDO Nº 0373 DE 2014 "Por Medio Del Cual Se Adopta La Revisión Ordinaria De Contenido de Largo Plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Santiago de Cali
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC.
Personeria Municipal Santiago de Cali (2015). Informe Situacional PNN Farallones de Cali. Municipio de Santiago de Cali

recomendaciones.

Cuando los resultados evidencien condiciones que puedan representar riesgo para la operación del sistema, afectar la calidad del agua tratada o requerir ajustes en los procesos de tratamiento, el contratista deberá informarlo oportunamente a la supervisión contractual, indicando las posibles causas, las recomendaciones técnicas y las medidas preventivas o correctivas que resulten pertinentes para preservar la continuidad, seguridad y eficiencia del sistema de abastecimiento y tratamiento.

2.3.10. Apoyo técnico en trámites, permisos y reportes ante autoridades competentes.

El contratista deberá brindar el apoyo técnico, documental y operativo requerido para la identificación, preparación, consolidación, seguimiento y reporte de los trámites, permisos, autorizaciones, conceptos, requerimientos o informes que deban adelantarse ante las autoridades competentes, en relación con la operación, mantenimiento, diagnóstico, intervención y seguimiento de los sistemas de tratamiento de agua potable, aguas residuales, aljibes, tanques de almacenamiento, redes internas y demás componentes hidráulicos, sanitarios y ambientales asociados al objeto contractual.

El alcance de este componente no implica que el contratista sustituya las competencias legales de la Institución, ni que asuma su representación administrativa ante las autoridades ambientales, sanitarias, empresas de servicios públicos, organismos de control o demás entidades competentes. Su intervención estará orientada al suministro de insumos técnicos, elaboración de documentos de apoyo, consolidación de información, organización de soportes, acompañamiento a visitas o requerimientos técnicos y seguimiento documental de los trámites que resulten necesarios para garantizar el cumplimiento normativo, ambiental, sanitario y operativo del contrato.

En desarrollo de este componente, el contratista deberá apoyar a la supervisión contractual en la preparación de la información técnica requerida para atender solicitudes, visitas, requerimientos, reportes o actuaciones adelantadas por autoridades ambientales, sanitarias, de gestión del riesgo, empresas de servicios públicos, organismos de control o cualquier otra entidad competente. Para ello, deberá recopilar, revisar y organizar los antecedentes, permisos, conceptos, informes, resultados de laboratorio, caracterizaciones, certificados, planos, registros fotográficos, bitácoras, actas de visita, comunicaciones, requerimientos y demás documentos relacionados con los sistemas ambientales e hidrosanitarios de la Institución.

Dentro de las actividades específicas de este componente, el contratista deberá apoyar la actualización del permiso de vertimiento del edificio Smart Campus, mediante la revisión técnica de la información disponible, la identificación de los soportes requeridos, la consolidación de resultados de caracterización de vertimientos, la descripción del sistema de tratamiento, la identificación de puntos de descarga, caudales, condiciones de operación, manejo de lodos, medidas de control y demás información técnica necesaria para adelantar el trámite, complementarlo o atender los requerimientos que se deriven del mismo.

Actividades e insumos técnicos para la actualización del permiso de vertimiento y gestión del proyecto PTAR – Smart Campus.			
No.	**Grupo**	**Ítem**	**Especificaciones técnicas**
1	Diagnóstico técnico y documental	Revisión de antecedentes del sistema de tratamiento y del permiso de vertimiento	Comprende la revisión de permisos, conceptos, informes, caracterizaciones, comunicaciones, requerimientos, planos, registros operativos y demás documentos existentes relacionados con la PTAR del Smart Campus y sus puntos de vertimiento.

2	Información técnica del sistema	Descripción del sistema de tratamiento de aguas residuales	Incluye la identificación de las unidades que componen la PTAR, condiciones de operación, capacidad, flujo del sistema, puntos de entrada y salida, manejo de lodos, equipos asociados y demás información necesaria para soportar el trámite o actualización correspondiente.
3	Caracterización y soporte analítico	Consolidación de resultados de caracterización de vertimientos	Comprende la organización de los resultados de laboratorio, jornadas de monitoreo, caudales, parámetros analizados, carga contaminante, conclusiones técnicas y demás soportes requeridos conforme a la normativa aplicable y a los requerimientos de la autoridad o entidad competente.
4	Insumos para trámite	Preparación de documentos técnicos de apoyo	Incluye la elaboración o consolidación de fichas técnicas, memorias descriptivas, cuadros de información, anexos, soportes fotográficos, formatos, respuestas técnicas y demás documentos necesarios para la presentación, complementación o seguimiento del trámite.
5	Gestión de requerimientos	Apoyo en la atención de observaciones o solicitudes de información	Comprende la preparación de insumos técnicos para responder requerimientos, aclaraciones, visitas, observaciones o solicitudes realizadas por autoridades ambientales, sanitarias, empresas de servicios públicos u organismos de control.
6	Seguimiento y trazabilidad	Matriz de seguimiento del trámite y soportes documentales	Incluye el control del estado del trámite, identificación de documentos pendientes, fechas relevantes, requerimientos atendidos, acciones por ejecutar y entrega organizada de los soportes a la supervisión contractual.

Así mismo, el contratista deberá apoyar el trámite de concesión de agua subterránea ante la CVC Sur, mediante la preparación y consolidación de los insumos técnicos relacionados con la fuente de abastecimiento, localización del punto de captación, características del aljibe o sistema de captación, uso proyectado del recurso, caudales estimados o medidos, análisis de agua cruda, condiciones del sistema de tratamiento, necesidades de abastecimiento de la sede y demás información que sea requerida para la estructuración, presentación, complementación o seguimiento del trámite.

Actividades e insumos técnicos para la legalización o concesión del aljibe No. 2 – Sede Sur.		
No.	**Ítem**	**Descripción**
1	Revisión de antecedentes del aljibe	Revisar la información documental, técnica y administrativa existente relacionada con el aljibe No. 2 de la Sede Sur, incluyendo antecedentes de uso, informes, registros, planos, conceptos, visitas, comunicaciones o requerimientos asociados a la captación de agua subterránea.
2	Identificación y caracterización del punto de captación	Consolidar la información técnica del aljibe, incluyendo ubicación, condiciones físicas, características generales, estado de operación, sistema de extracción, uso del recurso, conexión con la PTAP y demás aspectos necesarios para sustentar el trámite de legalización o concesión.
3	Estimación de caudales y necesidades de uso	Apoyar la determinación o consolidación de caudales estimados o medidos, frecuencia de uso, demanda institucional, finalidad del aprovechamiento y demás información requerida para justificar técnicamente la necesidad del recurso hídrico subterráneo.
4	Soportes de calidad del agua cruda	Consolidar los resultados de toma y análisis de muestras de agua cruda, así como los informes de laboratorio y demás soportes técnicos que permitan evaluar las condiciones de la fuente abastecedora y su relación con el sistema de tratamiento.
5	Documentos técnicos de apoyo	Elaborar o consolidar memorias, fichas, cuadros, anexos, registros fotográficos, planos de localización, descripciones técnicas, formatos y demás documentos requeridos para la estructuración, presentación, complementación o seguimiento del trámite ante la autoridad competente.
6	Acompañamiento técnico a visitas o requerimientos	Apoyar a la supervisión contractual en la atención de visitas técnicas, solicitudes de información, observaciones o requerimientos formulados por la autoridad ambiental, sanitaria o entidad competente, suministrando los insumos técnicos necesarios para su respuesta.
7	Seguimiento documental del trámite	Mantener actualizada la relación de documentos entregados, requerimientos pendientes, observaciones recibidas, acciones ejecutadas y soportes generados, con el fin de garantizar trazabilidad y disponibilidad de la información para la Entidad.

El apoyo técnico también comprenderá la preparación de reportes asociados a los análisis de vertimientos, calidad de agua potable, agua cruda, lavado y desinfección de tanques, operación de plantas, manejo de lodos, mantenimiento de sistemas de tratamiento y demás actividades que deban ser informadas o soportadas ante autoridades competentes. Para tal efecto, el contratista deberá consolidar la información técnica generada durante la ejecución del contrato y presentarla en formatos claros, verificables y aptos para su incorporación en comunicaciones oficiales, expedientes administrativos, informes de supervisión o trámites institucionales.

Cuando la Institución reciba requerimientos, observaciones, solicitudes de información o programe visitas relacionadas con los sistemas objeto del contrato, el contratista deberá apoyar técnicamente la preparación de respuestas, elaborar los insumos, conceptos, cuadros, informes o soportes que sean requeridos, y acompañar las verificaciones técnicas que resulten

necesarias. Dicho apoyo deberá prestarse de manera oportuna y coherente con las condiciones reales de los sistemas intervenidos, evitando inconsistencias entre los reportes, los resultados de laboratorio, las condiciones de campo y los documentos que sean remitidos por la Entidad.

En desarrollo de este componente, el contratista deberá mantener comunicación permanente con la supervisión contractual, advertir oportunamente cualquier situación que pueda generar incumplimientos normativos, riesgos ambientales, sanitarios u operativos, y entregar los soportes técnicos necesarios para que la Entidad adopte las decisiones administrativas que correspondan. De igual manera, deberá informar sobre vencimientos, requerimientos pendientes, inconsistencias documentales, ausencia de soportes, necesidades de actualización, ajustes técnicos o cualquier situación que pueda afectar la continuidad de los permisos, la atención de obligaciones ambientales o sanitarias, o la respuesta oportuna frente a las autoridades competentes.

Todas las actividades desarrolladas en este componente deberán quedar debidamente soportadas mediante informes, matrices de seguimiento, comunicaciones proyectadas, listados de documentos, evidencias de radicación cuando aplique, requerimientos atendidos, observaciones técnicas, registros fotográficos, actas de reunión o visita, y demás documentos que permitan verificar el acompañamiento prestado. La información producida o recopilada deberá entregarse a la supervisión contractual de manera organizada, en medio físico o digital según se requiera, garantizando trazabilidad, coherencia técnica y disponibilidad para consultas, auditorías, visitas o requerimientos posteriores.

2.3.11. Aplicación de microorganismos eficientes.

El contratista deberá suministrar y aplicar microorganismos eficientes – EM, cuando resulte técnicamente requerido para optimizar los procesos de tratamiento, estabilización y degradación de materia orgánica en los sistemas de saneamiento, tratamiento de aguas residuales y manejo ambiental asociados al objeto contractual. Esta actividad deberá orientarse a favorecer los procesos biológicos de biodegradación, mejorar las condiciones operativas de los sistemas de tratamiento, apoyar la reducción de carga contaminante y contribuir al control de olores, siempre de acuerdo con las condiciones reales del sistema, las instrucciones de la supervisión contractual y las buenas prácticas aplicables.

La aplicación de microorganismos eficientes deberá realizarse de manera controlada, técnicamente justificada y compatible con la infraestructura existente, evitando afectaciones al funcionamiento de las PTAR, sistemas sépticos, redes, tanques, unidades de tratamiento o componentes asociados. Para tal efecto, el contratista deberá definir la dosificación, frecuencia, puntos de aplicación, condiciones de preparación, manejo y seguimiento del producto, teniendo en cuenta el comportamiento del sistema, la carga orgánica, las condiciones hidráulicas, la generación de olores, la presencia de lodos y los resultados de operación o monitoreo disponibles.

El contratista deberá dejar registro de cada aplicación realizada, indicando fecha, punto intervenido, cantidad aplicada, producto utilizado, finalidad de la intervención, condiciones observadas antes y después de la aplicación, recomendaciones técnicas y evidencias correspondientes. Cuando se adviertan cambios relevantes en la operación del sistema, generación de olores, acumulación de materia orgánica, variaciones en los parámetros de control o necesidad de ajustar la dosificación, el contratista deberá informarlo oportunamente

a la supervisión contractual, proponiendo las acciones correctivas o preventivas que resulten procedentes.

2.3.12. Cambio y mantenimiento de lechos filtrantes.

El contratista deberá realizar el mantenimiento, reposición o cambio de los lechos filtrantes asociados a los sistemas de tratamiento de agua potable o demás unidades de filtración que hagan parte de la infraestructura hidrosanitaria y ambiental de la Institución. Esta actividad tiene por finalidad conservar la eficiencia de los procesos de filtración, prevenir la colmatación de los filtros, mantener condiciones adecuadas de operación y contribuir al cumplimiento de los parámetros de calidad del agua tratada.

El cambio de lecho filtrante deberá comprender, según la necesidad técnica del sistema, la inspección del estado de los filtros, retiro del material filtrante deteriorado o colmatado, limpieza interna de las unidades, desinfección cuando corresponda, suministro e instalación del nuevo material filtrante, lavado inicial, verificación de funcionamiento y puesta en operación. Las actividades deberán ejecutarse con materiales adecuados para sistemas de tratamiento de agua, observando las especificaciones técnicas de capacidad, caudal y composición del lecho filtrante definidas para cada filtro.

Para efectos de la ejecución, se deberán considerar como condiciones técnicas mínimas las características de capacidad, caudal y composición del material filtrante requeridas por la Entidad. En particular, el contratista deberá atender las especificaciones relacionadas con filtros de capacidad aproximada de 861,53 litros y caudal de 400 litros por minuto, así como la conformación de lechos filtrantes con grava, arena sílice, antracita y carbón activado, según corresponda a cada unidad de filtración.

El contratista deberá verificar que el material suministrado cumpla con las condiciones de calidad, granulometría, compatibilidad y funcionalidad requeridas para el sistema. Así mismo, deberá entregar soporte de los materiales utilizados, registro fotográfico del estado inicial y final de los filtros, descripción de las actividades ejecutadas, recomendaciones de mantenimiento, fecha sugerida para próxima intervención y cualquier novedad que pueda afectar el rendimiento del sistema de filtración.

2.3.13. Personal mínimo requerido.

Para la adecuada ejecución del objeto contractual, el contratista deberá disponer, durante toda la vigencia del contrato, del personal mínimo requerido para garantizar la dirección, coordinación, operación, mantenimiento, seguimiento ambiental, seguridad en el trabajo, elaboración de informes y atención de actividades técnicas asociadas a las plantas de tratamiento de agua potable – PTAP, plantas de tratamiento de aguas residuales – PTAR, aljibes, tanques de almacenamiento, redes internas, sistemas hidrosanitarios y demás componentes conexos.

El personal mínimo deberá contar con la formación, experiencia, competencias, certificaciones, licencias, permisos o acreditaciones que resulten necesarias de acuerdo con la naturaleza de las actividades a ejecutar. En todo caso, el contratista será responsable de garantizar que el equipo asignado sea suficiente, idóneo y disponible para atender las actividades ordinarias, preventivas, correctivas, operativas, ambientales, sanitarias y de apoyo técnico requeridas por la Entidad.

El equipo mínimo requerido estará conformado, como mínimo, por los siguientes perfiles:

No.	Perfil requerido	Cantidad mínima	Formación y experiencia mínima	Alcance general del perfil
1	Gerente o representante legal.	1	Profesional en Economía, Administración de Empresas, Ingeniería industrial, Gestión de Proyectos o áreas afines. Deberá acreditar experiencia específica mínima de cinco (5) años en gerencia, representación legal, dirección, administración o coordinación de empresas, proyectos, contratos o servicios relacionados con saneamiento básico.	Será responsable de la dirección general del servicio, coordinación del equipo de trabajo, seguimiento a la ejecución contractual, interlocución con la supervisión, control de cronogramas, gestión de recursos, revisión de informes, atención de requerimientos institucionales y adopción de acciones para garantizar la continuidad y calidad del servicio.
2	Coordinador o jefe de operaciones.	1	Profesional en Ingeniería Ambiental y Sanitaria. Deberá acreditar experiencia específica mínima de cinco (5) años en coordinación, dirección, supervisión o ejecución de proyectos, contratos o servicios relacionados con Saneamiento básico o actividades conexas al objeto contractual.	Será responsable de coordinar el componente técnico, ambiental y operativo del contrato, garantizando el adecuado funcionamiento diario de la PTAP, la PTAR y los sistemas conexos. Tendrá a su cargo el seguimiento de las actividades de operación y mantenimiento, la consolidación de información para trámites, permisos y reportes, la revisión de resultados de laboratorio, el apoyo en caracterizaciones de vertimientos, agua potable y agua cruda, la elaboración de informes técnicos y la atención de requerimientos formulados por la supervisión contractual o por las autoridades competentes.

	3	Coordinador o jefe de seguridad y salud en el trabajo.	1	Profesional o especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo o Salud Ocupacional, con licencia vigente en seguridad y salud en el trabajo cuando aplique. Deberá acreditar experiencia específica mínima de cuatro (4) años en coordinación, supervisión, inspección, seguimiento o implementación de actividades de seguridad y salud en el trabajo en contratos, proyectos o servicios relacionados con saneamiento básico.	Será responsable de verificar el cumplimiento de condiciones de seguridad y salud en el trabajo durante la ejecución de actividades, apoyar la identificación de riesgos, acompañar trabajos en campo, verificar uso de elementos de protección personal, señalización, condiciones seguras de intervención, permisos de trabajo cuando aplique y elaboración de soportes SST.	
	4	Operario de planta.	1	Bachiller con formación certificada en laboratorio de aguas, operación de sistemas de tratamiento, mantenimiento de PTAP, PTAR o áreas afines. Deberá acreditar experiencia específica mínima de cuatro (4) años en operación, mantenimiento o apoyo operativo en sistemas de saneamiento básico.	Será responsable de apoyar la operación diaria de la PTAP, PTAR y sistemas conexos, realizando mediciones básicas, verificación de niveles, limpieza de rejillas y unidades de tratamiento, retiro de material flotante, apoyo en extracción de lodos, diligenciamiento de bitácoras y reporte oportuno de novedades operativas. Así mismo, estará encargado de preparar y dosificar los productos químicos requeridos para la operación, ejecutar actividades de seguimiento y mantenimiento básico de los equipos involucrados, tales como bombas centrífugas, bombas dosificadoras, agitadores mecánicos y equipos afines, verificar y reportar inspecciones y controlar fugas del sistema hidráulico.	

5	Operario electromecánico.	1	Técnico o tecnólogo en Electromecánica, Mantenimiento Industrial, Electricidad, Mecánica, Sistemas Electromecánicos o áreas afines. Deberá acreditar experiencia específica mínima de cuatro (4) años en apoyo al mantenimiento, revisión, operación o intervención de equipos, bombas, tableros, sistemas eléctricos, sistemas electromecánicos, sistemas de bombeo, infraestructura operativa o actividades afines al objeto contractual.	Será responsable de apoyar la revisión, mantenimiento y atención de novedades en bombas, tableros, circuitos, motores, sensores, equipos electromecánicos, sistemas de presión, sistemas de bombeo y demás componentes eléctricos o mecánicos asociados a la operación de las PTAP, PTAR y sistemas conexos.
6	Personal operativo de apoyo para mantenimiento, limpieza, lavado, desinfección y actividades conexas.	3	Bachiller con certificado vigente de trabajo seguro en alturas y en espacios confinados. Deberá acreditar experiencia específica mínima de un (1) año en actividades de mantenimiento, limpieza, lavado y desinfección de tanques, aljibes, redes hidrosanitarias, sistemas de tratamiento, o labores afines al objeto contractual.	Será responsable de apoyar la ejecución de actividades de lavado y desinfección de tanques, mantenimiento de aljibes, limpieza de áreas técnicas, apoyo en actividades de Vactor, retiro de sedimentos, adecuaciones menores, cargue y descargue de insumos, señalización de áreas y demás labores operativas requeridas.

El contratista deberá garantizar que el personal asignado conozca el alcance del contrato, las condiciones técnicas de ejecución, los protocolos de seguridad, los procedimientos de operación de los sistemas y las obligaciones de reporte ante la supervisión contractual. Así mismo, deberá asegurar que el equipo de trabajo cuente con los elementos de protección personal, herramientas, equipos, medios de comunicación, transporte, insumos y demás recursos necesarios para el cumplimiento de sus funciones.

La disponibilidad del personal deberá ajustarse a las necesidades del servicio y a los horarios definidos para cada componente. En particular, la operación de las plantas deberá contar con personal técnico durante los horarios establecidos por la Entidad, sin perjuicio de la disponibilidad adicional que se requiera para atender actividades programadas, correctivas, urgentes, visitas de autoridades, toma de muestras, lavado de tanques, mantenimientos, servicio de Vactor, trámites, reportes o situaciones que puedan afectar la continuidad operativa de los sistemas.

El contratista deberá presentar a la supervisión contractual, previo al inicio de actividades o cuando se realicen cambios en el equipo de trabajo, las hojas de vida del personal asignado, junto con los soportes de formación, experiencia, certificaciones, licencias, cursos, afiliaciones al sistema de seguridad social y demás documentos que permitan verificar la idoneidad del

equipo mínimo requerido. Cualquier sustitución del personal deberá realizarse por perfiles iguales o superiores a los inicialmente presentados y deberá ser informada a la supervisión para su revisión.

La Entidad podrá solicitar el cambio, refuerzo o ajuste del personal asignado cuando advierta insuficiencia operativa, incumplimiento de horarios, falta de idoneidad, ausencia de soportes, deficiencias en la ejecución, incumplimiento de instrucciones, riesgos para la seguridad o cualquier situación que pueda afectar la calidad, continuidad o adecuada ejecución del servicio.

2.3.14. Informes, soportes y trazabilidad de la ejecución.

El contratista deberá garantizar la elaboración, organización, entrega y conservación de los informes, soportes técnicos y evidencias documentales que permitan verificar la ejecución efectiva de cada una de las actividades comprendidas en el objeto contractual. Este componente tiene por finalidad asegurar que la operación, mantenimiento, intervención, monitoreo, toma de muestras, análisis, trámites y demás actividades asociadas a las PTAP, PTAR, aljibes, tanques de almacenamiento, redes internas y sistemas conexos cuenten con trazabilidad suficiente para el seguimiento de la supervisión contractual, la toma de decisiones institucionales y la atención de requerimientos de autoridades competentes o entes de control.

El contratista deberá presentar informes periódicos de ejecución, en la oportunidad que defina la supervisión contractual, en los cuales se consoliden las actividades realizadas durante el periodo correspondiente, el estado de los sistemas intervenidos, las novedades identificadas, los mantenimientos preventivos y correctivos ejecutados, las mediciones efectuadas, los resultados obtenidos, los soportes técnicos generados, las recomendaciones formuladas y las actividades pendientes o programadas. Dichos informes deberán permitir establecer con claridad qué se ejecutó, dónde se ejecutó, cuándo se ejecutó, quién lo ejecutó, qué resultado produjo la intervención y qué soportes acreditan su cumplimiento.

Además de los informes periódicos, el contratista deberá elaborar informes específicos por cada actividad técnica que así lo requiera, especialmente frente a la operación de plantas, servicio de Vactor, mantenimiento de aljibes, apoyo eléctrico, caracterización de vertimientos, lavado, limpieza y desinfección de tanques, toma y análisis de muestras de agua potable, toma y análisis de agua cruda, manejo de lodos, trámites ambientales o sanitarios, visitas técnicas, requerimientos de autoridades y demás intervenciones que deban quedar documentadas de manera independiente por su relevancia técnica, ambiental, sanitaria u operativa.

Los informes deberán acompañarse de los soportes que correspondan según la naturaleza de cada actividad, tales como bitácoras de operación, registros diarios de medición, formatos diligenciados, actas de visita, registros fotográficos, certificados de laboratorio, cadenas de custodia, resultados de análisis, constancias de lavado y desinfección, certificados de disposición o manejo de residuos cuando aplique, reportes de mantenimiento, matrices de seguimiento, comunicaciones, radicados, respuestas proyectadas, certificaciones, permisos, autorizaciones, recomendaciones técnicas y demás documentos que permitan verificar la ejecución del servicio y la coherencia de la información reportada.

En relación con la operación diaria de los sistemas, el contratista deberá llevar bitácoras o registros de control en los que se consignen las mediciones, verificaciones, novedades, mantenimientos menores, alertas, fallas, acciones correctivas, condiciones de operación y demás aspectos relevantes del funcionamiento de las plantas y sistemas conexos. Estos

registros deberán mantenerse actualizados y disponibles para consulta de la supervisión contractual, de manera que sirvan como soporte de la continuidad operativa y permitan identificar oportunamente situaciones que requieran intervención, ajuste o seguimiento.

Cuando se trate de actividades que involucren toma de muestras, análisis de laboratorio, caracterizaciones, vertimientos, agua potable, agua cruda o lavado de tanques, el contratista deberá garantizar que los informes incluyan la identificación del punto evaluado, fecha y hora de la actividad, metodología empleada, responsable de la toma o intervención, resultados obtenidos, unidades de medida, comparación frente a los parámetros aplicables, observaciones, conclusiones, recomendaciones y soportes de acreditación o certificación del laboratorio cuando corresponda. La información deberá ser clara, verificable y coherente con los formatos, cuadros técnicos y anexos definidos para cada componente.

Para efectos de control contractual, el contratista deberá organizar y entregar la información en medio físico o digital, según lo requiera la Entidad, manteniendo una estructura que permita ubicar fácilmente los documentos por componente, sede, fecha, actividad y tipo de soporte. La documentación deberá entregarse de manera ordenada, legible, completa y debidamente identificada, evitando duplicidades, inconsistencias o soportes aislados que dificulten la verificación del cumplimiento contractual.

El contratista deberá informar oportunamente a la supervisión contractual cualquier novedad, riesgo, incumplimiento, daño, falla recurrente, ausencia de soporte, vencimiento, requerimiento pendiente o situación que pueda afectar la operación de los sistemas, la calidad del agua, el cumplimiento de obligaciones ambientales o sanitarias, o la adecuada ejecución del contrato. Para ello, deberá dejar constancia escrita de las alertas generadas, las recomendaciones formuladas, las acciones adoptadas y las decisiones o instrucciones impartidas por la supervisión.

Al finalizar la ejecución contractual, el contratista deberá entregar un informe final consolidado que dé cuenta del cumplimiento integral del objeto contratado, incluyendo la relación de actividades ejecutadas, soportes entregados, estado final de los sistemas intervenidos, trámites acompañados, reportes realizados, resultados relevantes, recomendaciones de continuidad, mantenimientos pendientes o sugeridos y demás información necesaria para que la Entidad cuente con una memoria técnica organizada de la ejecución contractual.

2.3.15. Condiciones transversales de ejecución.

El contratista deberá ejecutar todas las actividades comprendidas en el objeto contractual bajo condiciones de oportunidad, continuidad, calidad técnica, seguridad, trazabilidad y cumplimiento normativo, garantizando que la operación, mantenimiento, intervención, monitoreo, toma de muestras, análisis, trámites y demás actividades asociadas a las PTAP, PTAR, aljibes, tanques de almacenamiento, redes internas, sistemas sépticos y demás componentes conexos se desarrollen de manera coordinada, segura y verificable.

Para la adecuada ejecución del contrato, el contratista deberá disponer durante toda la vigencia contractual del personal idóneo, equipos, herramientas, vehículos, insumos, reactivos, elementos de medición, elementos de protección personal, medios logísticos y demás recursos necesarios para atender integralmente las actividades requeridas. El personal asignado deberá contar con la formación, experiencia, certificaciones, autorizaciones o competencias técnicas que resulten necesarias de acuerdo con la naturaleza de cada actividad, especialmente cuando

se trate de operación de sistemas de tratamiento, manejo de agua potable, aguas residuales, toma de muestras, análisis de laboratorio, lavado y desinfección de tanques, apoyo eléctrico, manejo de lodos o atención de actividades ambientales y sanitarias.

Las actividades deberán ejecutarse conforme a la normativa ambiental, sanitaria, técnica, laboral, de seguridad y salud en el trabajo, bioseguridad, gestión del riesgo y demás disposiciones aplicables. En consecuencia, el contratista será responsable de adoptar las medidas preventivas necesarias para evitar afectaciones a la salud de la comunidad universitaria, al ambiente, a la infraestructura institucional, a los sistemas de tratamiento, a la calidad del agua y a la continuidad de las actividades académicas, administrativas y de bienestar que se desarrollan en las sedes o inmuebles de la UNIAJC.

El contratista deberá coordinar previamente con la supervisión contractual la programación de las actividades ordinarias, preventivas, correctivas, de monitoreo, muestreo, lavado, mantenimiento, limpieza, operación o intervención técnica que puedan incidir en la prestación del servicio, en el acceso a las sedes, en el uso de áreas comunes, en la disponibilidad de agua o en la operación normal de la Institución. Cuando se presenten situaciones urgentes, fallas imprevistas o eventos que puedan comprometer la continuidad del servicio, la seguridad sanitaria, el funcionamiento de los sistemas o el cumplimiento normativo, el contratista deberá informar de manera inmediata a la supervisión y adoptar las acciones de atención que correspondan dentro del alcance contractual.

Durante la ejecución de las actividades, el contratista deberá señalizar, aislar y proteger las áreas de trabajo cuando sea necesario, utilizar procedimientos seguros, controlar el acceso a zonas técnicas o de riesgo, prevenir derrames, contaminación cruzada, vertimientos no autorizados, exposición a residuos, afectaciones eléctricas, accidentes laborales o cualquier otra situación que pueda generar riesgo para las personas, los bienes de la Entidad o el ambiente. La ejecución de los trabajos deberá realizarse procurando la menor afectación posible a las actividades institucionales y garantizando la limpieza, orden y entrega adecuada de las áreas intervenidas.

El contratista deberá atender las instrucciones, requerimientos y observaciones que imparta la supervisión contractual, siempre que se encuentren relacionadas con el objeto contratado y con las condiciones técnicas definidas para la ejecución del servicio. Así mismo, deberá participar en las reuniones, recorridos, visitas técnicas, mesas de trabajo o actividades de seguimiento que sean requeridas por la Entidad, aportando la información, soportes, conceptos técnicos y recomendaciones necesarias para la adecuada toma de decisiones.

Los equipos, herramientas, vehículos, insumos, reactivos, materiales y demás elementos utilizados deberán encontrarse en condiciones adecuadas de funcionamiento, conservación, seguridad y disponibilidad. Cuando alguna actividad requiera equipos especializados, laboratorios, gestores autorizados, certificaciones, registros o permisos específicos, el contratista deberá garantizar su disponibilidad y aportar los soportes correspondientes a la supervisión contractual, de manera previa o concomitante a la ejecución de la actividad, según corresponda.

El contratista deberá informar oportunamente cualquier falla, deterioro, riesgo, novedad, condición insegura, necesidad de intervención, requerimiento de repuesto, inconsistencia documental, vencimiento, ausencia de soporte, cambio en las condiciones de operación o situación que pueda afectar el cumplimiento del objeto contractual. Dichas novedades deberán

ser reportadas con claridad, indicando su posible causa, impacto, acciones ejecutadas y recomendaciones técnicas para su atención.

La ejecución del contrato deberá desarrollarse con enfoque preventivo, de manera que las actividades no se limiten a la atención de fallas ya materializadas, sino que permitan anticipar riesgos, conservar la funcionalidad de los sistemas, mantener condiciones sanitarias adecuadas, evitar afectaciones ambientales y asegurar la continuidad operativa de la infraestructura hidrosanitaria y ambiental de la Institución.

Finalmente, el contratista deberá garantizar que toda la información producida durante la ejecución contractual sea clara, organizada, verificable y coherente con las condiciones reales de los sistemas intervenidos. Los informes, bitácoras, registros, certificados, resultados de laboratorio, actas, comunicaciones, reportes, evidencias fotográficas y demás soportes deberán entregarse a la supervisión contractual en los tiempos y condiciones definidos por la Entidad, permitiendo la trazabilidad integral de la ejecución, la verificación del cumplimiento contractual y la atención de auditorías, visitas o requerimientos de autoridades competentes y organismos de control.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, Y SU JUSTIFICACION INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

De conformidad con el régimen general de contratación pública aplicable a la Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC, la escogencia del contratista debe efectuarse mediante las modalidades de selección previstas por el legislador, en particular las contempladas en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y desarrolladas por el Decreto 1082 de 2015, así como por las disposiciones internas vigentes contenidas en el Manual de Contratación de la UNIAJC, modificado mediante Acuerdo No. 013 de 2025. Dicho análisis no puede obedecer a prácticas rutinarias, sino a una revisión técnica y jurídica del caso concreto, atendiendo la naturaleza del objeto, la cuantía, la pluralidad de oferentes, la complejidad técnica del servicio y los riesgos asociados a la ejecución contractual.

En ese marco, y considerando el objeto del proceso, la modalidad procedente para la selección del contratista es la Licitación Pública, al constituir la regla general de selección y operar, además, de manera residual cuando el contrato no encaja en ninguna de las modalidades exceptivas previstas en la ley. El Manual de Contratación de la UNIAJC establece que la licitación pública es la modalidad general y obligatoria, salvo que exista norma expresa que habilite otra forma de selección, y que procede cuando no concurren las condiciones para aplicar modalidades especiales.

La contratación que se pretende adelantar tiene por objeto la prestación del servicio integral de dirección, operación, mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas de tratamiento de aguas residuales – PTAR y de tratamiento de agua potable – PTAP de la Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC, así como de los sistemas conexos de carácter hidrosanitario, ambiental y de tratamiento, en sus diferentes sedes y en aquellos bienes inmuebles donde se presente la necesidad. Se trata de un servicio especializado, integral y de ejecución continua, que comprende actividades técnicas, operativas, ambientales, sanitarias, eléctricas, de mantenimiento, toma y análisis de muestras, caracterización de vertimientos, lavado y desinfección de tanques, apoyo en trámites y reportes ante autoridades competentes, así como la entrega de informes, soportes y evidencias verificables.

La licitación pública resulta jurídicamente adecuada para este proceso, por cuanto la selección

del contratista exige garantizar concurrencia, publicidad, igualdad y evaluación objetiva, en un escenario en el que existe oferta en el mercado y en el que, por la naturaleza del objeto, se requiere estructurar requisitos habilitantes y criterios de evaluación proporcionales que permitan escoger la oferta más favorable para la Entidad. En concordancia, el Manual de Contratación de la UNIAJC define la licitación pública como el procedimiento general mediante el cual la Entidad invita, por convocatoria pública, a todos los interesados que cumplan los requisitos establecidos, a presentar ofertas para la contratación de bienes, obras y/o servicios cuando el valor supere el umbral de menor cuantía o cuando no resulte aplicable otra modalidad conforme al artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

Así mismo, esta modalidad permite materializar los principios que orientan la función administrativa y la contratación estatal, en especial los de transparencia, igualdad, libre concurrencia, responsabilidad y selección objetiva, al asegurar reglas claras, publicidad del proceso y competencia entre proponentes. La licitación pública permite que la Entidad evalúe de manera integral las condiciones jurídicas, técnicas, financieras, organizacionales, de experiencia y capacidad operativa de los interesados, así como la propuesta económica presentada, garantizando que la adjudicación recaiga sobre la oferta más favorable conforme a las reglas previamente definidas en los documentos del proceso.

En el presente caso, el servicio requerido no se agota en un simple comparativo de precios, ni corresponde a la adquisición aislada de bienes o servicios estandarizados. Por el contrario, involucra la operación y mantenimiento de sistemas de tratamiento de agua potable y residual, el manejo de componentes hidrosanitarios y ambientales, el cumplimiento de obligaciones sanitarias y ambientales, la disponibilidad de personal idóneo, equipos, insumos, laboratorios, soportes técnicos, capacidad de respuesta y acompañamiento frente a requerimientos de autoridades competentes. Por ello, la modalidad de licitación pública permite una evaluación más adecuada y proporcional a la complejidad del objeto contractual.

En sentido contrario, no resulta procedente acudir a modalidades diferentes a la licitación pública, en tanto: (i) el Concurso de Méritos se reserva para la selección de consultores y, por ende, no corresponde a la naturaleza principal del objeto, que consiste en la prestación integral de un servicio operativo, técnico, ambiental y de mantenimiento; (ii) la Contratación Directa únicamente procede en los eventos taxativos señalados por la ley, los cuales no se configuran en el presente caso; (iii) la Mínima Cuantía no resulta aplicable, dado que el presupuesto oficial del proceso supera el tope previsto para dicha modalidad; y (iv) la Selección Abreviada, incluida la subasta inversa, se activa en supuestos específicos y, tratándose de subasta, únicamente cuando se adquieren bienes o servicios de características técnicas uniformes cuyo criterio determinante sea el precio, situación que no corresponde a este proceso por tratarse de un servicio integral que exige evaluación de condiciones técnicas, operativas, ambientales, sanitarias, de experiencia y de capacidad.

De igual manera, aunque algunas actividades del contrato puedan tener componentes medibles o especificaciones técnicas particulares, ello no convierte el objeto en un bien o servicio de características técnicas uniformes. La operación de PTAP y PTAR, el mantenimiento preventivo y correctivo, la caracterización de vertimientos, la toma y análisis de muestras, el lavado y desinfección de tanques, el apoyo en trámites ambientales y sanitarios, la gestión de soportes técnicos y la atención de novedades operativas conforman una necesidad integral que requiere coordinación, idoneidad, continuidad y trazabilidad, elementos que justifican la aplicación de la licitación pública como modalidad de selección.

En consecuencia, la Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC adelantará la selección del contratista mediante la modalidad de Licitación Pública, con observancia de lo previsto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, el Manual de Contratación de la Entidad y demás normas concordantes. El proceso deberá desarrollarse a través del SECOP, garantizando la publicación de los estudios previos, aviso de convocatoria, proyecto de pliego, pliego definitivo, respuestas a observaciones, informes de evaluación, acto de adjudicación y demás documentos precontractuales que correspondan, de manera que se asegure la participación plural, la trazabilidad del proceso y la escogencia objetiva del contratista.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato corresponde a la suma de QUINIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE ($583.574.725), incluido IVA, impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos necesarios para la adecuada ejecución del objeto contractual.

El valor estimado se determinó a partir de las necesidades técnicas identificadas por la Entidad, el alcance integral del servicio requerido, las especificaciones definidas para cada componente, las actividades de operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento de agua potable – PTAP y aguas residuales – PTAR, los sistemas conexos de carácter hidrosanitario, ambiental y de tratamiento, así como las actividades complementarias de lavado y desinfección de tanques, caracterización de vertimientos, toma y análisis de muestras, servicio de Vactor, apoyo eléctrico, aplicación de microorganismos eficientes, cambio de lechos filtrantes, acompañamiento técnico en trámites y permisos, elaboración de informes y demás actividades necesarias para garantizar la continuidad operativa y el cumplimiento técnico, sanitario y ambiental del servicio.

El presupuesto oficial comprende la totalidad de los bienes, servicios, actividades, personal, equipos, insumos, análisis, soportes y obligaciones requeridas para la ejecución integral del contrato, por lo cual el proponente deberá estructurar su oferta económica considerando todos los costos necesarios para cumplir el objeto contractual en las condiciones de calidad, oportunidad, seguridad, continuidad y trazabilidad exigidas por la Institución.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PERIDO	PROVEDOR # 1		PROVEDOR #2		PROVEDOR # 3		PROMEDIO COTIZACIONES
					VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
6.1	Mejoras al sistema	UND	1	1	$ 56.000.000,00	$ 56.000.000,00	$ 53.500.000,00	$ 53.500.000,00	$ 54.400.000,00	$ 54.400.000,00	$ 54.633.333,00
6.2	Prestación del Servio de Vactor Servicio de limpieza de sistema séptico con equipo combinado Succión presión. Disposición final de	M3	50	1	$ 162.400,00	$ 15.800.000,00	$ 189.600,00	$ 18.960.000,00	$ 190.000,00	$ 18.020.000,00	$ 17.593.333,00
		Hora	24		$ 320.000,00		$ 395.000,00		$ 355.000,00		
6.3	Mantenimiento de aljibe	UND	2	1	$ 13.794.480,00	$ 27.588.960,00	$ 13.509.000,00	$ 27.018.000,00	$ 13.680.000,00	$ 27.360.000,00	$ 27.322.320,00
6.4	Personal profesional PTAP - PTAR	MES	4	4	$ 30.750.000,00	$ 123.000.000,00	$ 29.525.000,00	$ 118.100.000,00	$ 30.250.000,00	$ 121.000.000,00	$ 120.700.000,00
6.6	Análisis de Vertimientos	UND	1	1	$ 65.000.000,00	$ 65.000.000,00	$ 71.000.000,00	$ 71.000.000,00	$ 62.466.190,00	$ 62.466.190,00	$ 66.155.397,00
6.7	Lavado de tanques	UND	2	1	$ 2.298.240,00	$ 4.596.480,00	$ 2.419.200,00	$ 4.838.400,00	$ 2.532.800,00	$ 5.065.600,00	$ 4.833.493,00
6.8	Toma de muestras de agua potable	UND	25	1	$ 342.000,00	$ 8.550.000,00	$ 360.000,00	$ 9.000.000,00	$ 400.000,00	$ 10.000.000,00	$ 9.183.333,00
6.9	Toma de muestras de agua cruda	UND	4	1	$ 230.000,00	$ 920.000,00	$ 240.000,00	$ 960.000,00	$ 249.000,00	$ 996.000,00	$ 958.667,00
6.10	Tramites de permisos	UND	2	1	$ 25.257.658,00	$ 50.515.316,00	$ 26.587.009,00	$ 53.174.018,00	$ 26.000.000,00	$ 52.000.000,00	$ 51.896.444,00
6,11	Micro Organismos efecientes	KG	10	1	$ 2.086.560,00	$ 20.865.600,00	$ 2.177.280,00	$ 21.772.800,00	$ 2.320.000,00	$ 23.200.000,00	$ 21.946.133,00
6,17	Cambio de lechos filtrantes	UND	4	4	$ 4.968.000,00	$ 19.872.000,00	$ 5.184.000,00	$ 20.736.000,00	$ 5.375.000,00	$ 21.500.000,00	$ 20.702.667,00
6,18	Tratamiento de agua residual	MES	4	4	$ 4.600.000,00	$ 18.400.000,00	$ 4.000.000,00	$ 16.000.000,00	$ 4.434.000,00	$ 17.736.000,00	$ 17.378.667,00
6,19	tratamiento de agua potable	MES	4	4	$ 4.600.000,00	$ 18.400.000,00	$ 4.000.000,00	$ 16.000.000,00	$ 4.434.000,00	$ 17.736.000,00	$ 17.378.667,00
										SUBTOTAL	$ 430.682.454,00
										IMPUESTOS	$ 71.062.605,00
										IVA	$ 81.829.666,00
										TOTAL	$ 583.574.725,00

El cuadro anterior discrimina los componentes, cantidades, valores unitarios y valores totales estimados para la ejecución del servicio, de conformidad con las condiciones técnicas definidas

por la Entidad. En consecuencia, el valor ofertado por el proponente deberá comprender todos los costos asociados a la prestación integral del servicio, sin que haya lugar a reconocimientos adicionales por conceptos que debieron ser previstos dentro de la propuesta económica.

La estimación del valor contractual se encuentra respaldada presupuestalmente con cargo a los rubros definidos por la Entidad para la vigencia correspondiente, conforme al certificado de disponibilidad presupuestal expedido para el proceso. En todo caso, la ejecución de los recursos estará sujeta al cumplimiento efectivo de las actividades contratadas, a la presentación de los informes y soportes correspondientes, a la verificación por parte de la supervisión contractual y a las condiciones de pago que se establezcan en los documentos del proceso.

El valor estimado del contrato constituye el presupuesto oficial del proceso de selección y servirá como referente para la presentación de las ofertas económicas, la evaluación de las propuestas y la posterior ejecución contractual. Los oferentes deberán verificar integralmente las condiciones técnicas, operativas, ambientales, sanitarias y logísticas del servicio, de manera que su propuesta económica resulte suficiente para atender la totalidad de las obligaciones derivadas del contrato.

5. ANÁLISIS DEL SECTOR

El ANÁLISIS DEL SECTOR correspondiente al presente proceso de contratación se desarrolla en el ANEXO 1, el cual hace parte integral de los presentes Estudios Previos y será publicado, junto con los demás documentos del proceso, en la plataforma SECOP II. En dicho anexo se consolidan los elementos de análisis que soportan la definición de condiciones habilitantes, requerimientos técnicos y criterios asociados a la adecuada estructuración del proceso, sirviendo como sustento para la determinación de parámetros del servicio y para la toma de decisiones durante la etapa precontractual, sin perjuicio de los ajustes que resulten procedentes conforme a las necesidades institucionales y al alcance finalmente definido en los documentos del proceso.

6. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITA IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

Para efectos de identificar la oferta más favorable, la Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC aplicará los factores de selección y las reglas de evaluación previstos en el Pliego de Condiciones, conforme al principio de selección objetiva, de manera que la adjudicación recaiga en la propuesta que, además de resultar habilitada, obtenga la mejor calificación con base en criterios objetivos, verificables y proporcionales a la naturaleza del servicio requerido.

La estructura de evaluación se fundamenta en que el objeto contractual corresponde a un servicio integral, continuo y especializado, asociado a la dirección, operación, mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas de tratamiento de agua potable – PTAP y de aguas residuales – PTAR, así como de los sistemas conexos de carácter hidrosanitario, ambiental y de tratamiento. Por tanto, la selección del contratista exige verificar no solo la capacidad jurídica, financiera y organizacional del proponente, sino también su experiencia, capacidad técnica, disponibilidad de personal idóneo, insumos, logística, soporte operativo, trazabilidad documental y capacidad real para atender las obligaciones ambientales, sanitarias y técnicas derivadas del contrato.

El análisis de las propuestas se desarrollará en dos etapas. En la primera, la UNIAJC realizará la verificación de los requisitos habilitantes dentro del término previsto en el cronograma del proceso, con base en los soportes documentales aportados con la propuesta, la información contenida en el Registro Único de Proponentes – RUP y los demás documentos exigidos en el Pliego de Condiciones. Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación y se calificarán únicamente como “cumple” o “no cumple”, de modo que el resultado de esta etapa será HABILITADO o NO HABILITADO, previa revisión integral de la capacidad jurídica, financiera, organizacional y de experiencia del proponente, así como de la capacidad técnica y demás exigencias habilitantes aplicables.

Superada la verificación habilitante, la segunda etapa corresponderá a la evaluación de los criterios ponderables definidos en el Pliego de Condiciones, los cuales permitirán comparar objetivamente las ofertas habilitadas y seleccionar aquella que represente mejores condiciones para la Entidad. Estos criterios atenderán la necesidad institucional de valorar, además del componente económico, aquellos elementos que inciden de manera directa en la adecuada ejecución del servicio, tales como la calidad de la propuesta, la capacidad operativa ofrecida, la disponibilidad de recursos, la organización del servicio, la experiencia adicional cuando aplique y las demás condiciones objetivas que permitan establecer la conveniencia de la oferta.

En ese sentido, la evaluación no se limitará a determinar cuál propuesta presenta el menor valor, sino cuál ofrece la mejor combinación entre precio, calidad, capacidad de ejecución, suficiencia técnica y viabilidad operativa frente a las necesidades de la UNIAJC. Lo anterior resulta especialmente relevante si se tiene en cuenta que el servicio contratado involucra operación diaria de sistemas de tratamiento, actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, toma y análisis de muestras, caracterización de vertimientos, lavado y desinfección de tanques, apoyo técnico en trámites y reportes ante autoridades competentes, elaboración de informes, atención de novedades y cumplimiento de obligaciones ambientales y sanitarias.

Por corresponder a aspectos calificables y comparables que determinan la conveniencia de la propuesta, los criterios ponderables no serán objeto de subsanación. En consecuencia, los proponentes deberán presentar desde su oferta la información y los documentos necesarios para acreditar los factores de evaluación definidos en el Pliego, sin perjuicio de las reglas de subsanabilidad aplicables a los requisitos habilitantes, conforme al régimen legal vigente.

De la verificación y evaluación de requisitos se correrá traslado a los proponentes para que presenten las observaciones que consideren pertinentes, dentro del término previsto en el cronograma del proceso. La propuesta más favorable para la UNIAJC será aquella que obtenga el puntaje total más alto y, en consecuencia, ocupará el primer lugar en el orden de elegibilidad; el segundo lugar corresponderá al proponente que obtenga el puntaje inmediatamente inferior, y así sucesivamente.

Con ello, la Entidad asegura que la selección del contratista se funde en una evaluación secuencial, objetiva y verificable, orientada a escoger la oferta que represente la mejor combinación entre viabilidad económica, capacidad técnica, experiencia, organización operativa y suficiencia real para ejecutar el servicio durante toda la vigencia contractual, garantizando continuidad, calidad, control, cumplimiento normativo y respuesta efectiva frente a las necesidades institucionales.

En concordancia con lo anterior, y de conformidad con el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes, para el

presente proceso de licitación pública se exigirán los siguientes requisitos habilitantes:

6.1. Factores habilitantes.

FACTORES HABILITANTES	
6.1.1. Capacidad jurídica	CUMPLE/ NO CUMPLE
6.1.2. Experiencia	CUMPLE/ NO CUMPLE
6.1.3. Capacidad financiera	CUMPLE/ NO CUMPLE
6.1.4. Capacidad organizacional	CUMPLE/ NO CUMPLE
6.1.5. Requisitos técnicos habilitantes	CUMPLE/ NO CUMPLE

6.1.1. Capacidad jurídica.

Podrán participar en el presente proceso de selección, como proponentes, quienes cumplan los requisitos previstos en el Pliego de Condiciones y se presenten bajo cualquiera de las siguientes modalidades: (A) de manera individual, esto es, como personas naturales nacionales o extranjeras con capacidad legal para obligarse, o como personas jurídicas nacionales o extranjeras debidamente constituidas, con existencia vigente y representación acreditada conforme a la normativa aplicable; o (B) de manera conjunta, en calidad de proponentes plurales, esto es, consorcios o uniones temporales, en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Para efectos de la habilitación, los proponentes deberán: (i) acreditar capacidad jurídica para presentar la oferta y para celebrar y ejecutar el contrato, conforme a su naturaleza y régimen de constitución; (ii) acreditar que su objeto social, actividad económica o documento equivalente les permite desarrollar actividades relacionadas con el objeto contractual; (iii) manifestar, con la suscripción de la carta de presentación de la oferta, que no se encuentran incursos en inhabilidades, incompatibilidades, prohibiciones o conflictos de interés de orden constitucional o legal para contratar con el Estado, en especial las previstas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes; (iv) no encontrarse reportados en el Boletín de Responsables Fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República, de conformidad con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000; y (v) no encontrarse incursos en liquidación judicial, liquidación obligatoria, toma de posesión, proceso de insolvencia, reorganización, concurso de acreedores o cualquier otra situación jurídica que, conforme al régimen aplicable, afecte su capacidad para presentar oferta, contratar o ejecutar el contrato, declaración que se entiende rendida con la presentación de la propuesta.

Adicionalmente, la UNIAJC efectuará las consultas y verificaciones que resulten procedentes a través de los registros oficiales disponibles, incluyendo, entre otros, antecedentes disciplinarios, antecedentes fiscales, antecedentes judiciales, medidas correctivas y demás reportes aplicables al proponente, a sus representantes legales, integrantes de proponentes plurales y demás personas respecto de las cuales el Pliego exija verificación. Las verificaciones que no resulten materialmente aplicables se soportarán con las declaraciones y documentos equivalentes exigidos en el Pliego de Condiciones, sin perjuicio de las validaciones adicionales que la Entidad pueda realizar.

En consecuencia, se procederá con la verificación de los siguientes requisitos:

6.1.1.1. Carta de presentación de la oferta.

El proponente deberá presentar debidamente diligenciado el **Formato No. 1 – Carta de Presentación de la Oferta,** conforme al modelo establecido en el Pliego de Condiciones. La carta deberá estar completa, sin omitir la información requerida; cuando algún dato no aplique, deberá indicarse expresamente dicha circunstancia.

El documento deberá estar suscrito por: (i) la persona natural proponente; (ii) el representante legal, cuando se trate de persona jurídica; (iii) el representante designado en el documento de conformación, cuando se trate de consorcio o unión temporal; o (iv) el apoderado debidamente constituido, cuando la oferta se presente por intermedio de apoderado.

Cuando la propuesta sea presentada mediante apoderado, deberá anexarse el poder correspondiente, con las formalidades exigidas en el Pliego de Condiciones, en el cual se indique de manera expresa el alcance de la representación conferida. Dicho poder deberá precisar, según corresponda, si comprende la presentación de la oferta, la participación en las etapas del proceso de selección, la suscripción del contrato en caso de adjudicación y las actuaciones que resulten necesarias durante la etapa contractual o postcontractual.

En todo caso, la carta de presentación deberá permitir identificar de manera clara a quien suscribe la oferta, indicando su nombre completo, documento de identificación, calidad en la que actúa y, cuando aplique, la calidad de representante legal, representante del proponente plural o apoderado.

Tratándose de proponentes plurales, la propuesta deberá presentarse conforme a las reglas previstas en el Pliego de Condiciones y en la plataforma SECOP II, identificando el consorcio o unión temporal, sus integrantes, porcentajes de participación, representante designado y demás información exigida para este tipo de oferentes.

Con la suscripción de la Carta de Presentación de la Oferta, el proponente declara que conoce, entiende y acepta el contenido del Pliego de Condiciones, sus anexos, formatos y demás documentos del proceso. Así mismo, manifiesta bajo la gravedad de juramento que no se encuentra incurso en inhabilidades, incompatibilidades, prohibiciones o conflictos de interés para contratar con el Estado, conforme al régimen aplicable, y que los recursos vinculados a su actividad y a la eventual ejecución contractual provienen de actividades lícitas.

6.1.1.2. Certificado de existencia y representación legal.

Para efectos de acreditar la existencia y representación legal, el proponente deberá allegar los documentos que correspondan según su naturaleza jurídica. Cuando se trate de persona jurídica, deberá aportar el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso. En caso de modificarse la fecha de cierre, se tendrá como referencia la fecha prevista en el Pliego de Condiciones definitivo para verificar la vigencia del certificado.

En dicho documento se verificará, como mínimo, que el objeto social, actividad económica o documento equivalente permita ejecutar actividades relacionadas con el objeto contractual; que la duración de la persona jurídica no sea inferior al plazo de ejecución del contrato y el término adicional exigido en el Pliego; y que el representante legal cuente con facultades suficientes

para presentar oferta, obligar a la sociedad y suscribir el contrato. Cuando las facultades del representante legal se encuentren limitadas por razón de cuantía, naturaleza del negocio o cualquier otra condición estatutaria, el proponente deberá anexar la autorización del órgano social competente, en la cual se habilite expresamente la participación en el proceso, la presentación de la oferta y la suscripción del contrato en caso de adjudicación.

Cuando se trate de persona natural, deberá aportar copia del documento de identificación y, cuando tenga la calidad de comerciante, acreditar su inscripción vigente en el Registro Mercantil mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio dentro del mismo término de expedición señalado anteriormente, en el que consten actividades acordes o relacionadas con el objeto del proceso.

En caso de consorcios o uniones temporales, cada integrante deberá aportar los documentos de existencia y representación legal, registro mercantil o identificación que le correspondan, según su naturaleza, junto con el documento de conformación del proponente plural y la designación de su representante. Así mismo, deberán aportarse las autorizaciones internas que resulten necesarias cuando alguno de los integrantes tenga restricciones para presentar oferta, asumir obligaciones, comprometer su participación o suscribir el contrato.

Como condición asociada a la adecuada ejecución del servicio, el proponente deberá acreditar disponibilidad operativa en la ciudad de Santiago de Cali mediante domicilio, sucursal, agencia, establecimiento de comercio o sede operativa, con una antigüedad no menor a cuatro (4) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso. Esta condición tiene como finalidad establecer un estándar objetivo de capacidad instalada y estabilidad operativa, que permita verificar que el proponente cuenta con una presencia real, permanente y funcional en la ciudad de Santiago de Cali y no únicamente con una disponibilidad eventual o constituida para efectos formales del proceso. Dicha exigencia se justifica en la naturaleza continua, técnica y operativa del servicio requerido, el cual demanda garantizar capacidad de respuesta oportuna, coordinación logística inmediata, disponibilidad de personal, equipos, herramientas, insumos, atención de novedades, acompañamiento a visitas técnicas y ejecución de actividades preventivas o correctivas sin afectar la continuidad de los sistemas PTAP, PTAR e infraestructura hidrosanitaria conexa. En caso de consorcios o uniones temporales, todos los integrantes deberán cumplir este requisito y al menos un integrante debe acreditar domicilio principal en Cali.

6.1.1.3. Documento de conformación de consorcios o uniones temporales.

Cuando la oferta se presente de manera conjunta, bajo cualquiera de las formas asociativas previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993, los integrantes deberán aportar el **Formato No. 2 – Conformación de Proponente Plural, según corresponda: Formato No. 2A para consorcios o Formato No. 2B para uniones temporales.** Este documento servirá como soporte de la conformación del proponente plural, de sus reglas internas de participación y de la representación conferida para la presentación de la propuesta y, en caso de adjudicación, para la suscripción, ejecución y liquidación del contrato.

En el documento deberá indicarse de manera expresa si la propuesta se presenta a título de consorcio o de unión temporal. En caso de no existir claridad sobre el tipo de asociación, o de presentarse ambigüedad en su denominación o alcance, se entenderá que la propuesta se formula como consorcio para todos los efectos del proceso.

El documento de conformación deberá estar suscrito por todos y cada uno de los integrantes del proponente plural y, tratándose de personas jurídicas, por su representante legal o por apoderado debidamente facultado. En todo caso, deberá contener, como mínimo: (i) la identificación completa de cada integrante, indicando nombre o razón social, tipo societario cuando aplique, NIT o documento de identificación, domicilio y datos de contacto; (ii) la manifestación expresa e inequívoca de la voluntad de conformar el proponente plural para participar en el proceso; (iii) la definición de las reglas de participación y, especialmente en el caso de uniones temporales, la determinación de los términos y extensión de la participación de cada integrante en la propuesta y en la ejecución contractual, indicando con claridad las actividades, obligaciones o componentes a cargo de cada uno; (iv) el porcentaje de participación de cada integrante, cuya sumatoria deberá corresponder al cien por ciento (100%); y (v) la designación del representante del proponente plural y, si así se dispone, de su suplente, anexando copia del documento de identificación correspondiente.

El representante designado deberá contar con facultades suficientes para actuar en nombre y representación de todos los integrantes en las actuaciones que se requieran durante el proceso de selección, incluida la presentación de la oferta, la suscripción de documentos, la atención de requerimientos y la presentación de aclaraciones o subsanaciones cuando haya lugar. En caso de adjudicación, deberá contar igualmente con facultades para suscribir el contrato, actas, modificaciones, documentos de ejecución, terminación, liquidación y demás actuaciones derivadas de la relación contractual, de conformidad con lo previsto en el Pliego de Condiciones.

No se aceptarán limitaciones que impidan el ejercicio efectivo de la representación del proponente plural frente a aspectos esenciales del proceso de selección o de la eventual ejecución contractual. Cuando el documento de conformación contenga restricciones que afecten la capacidad de actuación del representante en asuntos necesarios para presentar la oferta, obligar al proponente plural o suscribir el contrato, la Entidad podrá requerir la aclaración o ajuste correspondiente, sin perjuicio de las reglas de subsanabilidad y de las causales de rechazo previstas en el Pliego de Condiciones y en la normativa aplicable.

El proponente plural deberá acreditar que la vigencia o duración del consorcio o unión temporal no será inferior al plazo de ejecución del contrato, su liquidación y el término adicional exigido en el Pliego de Condiciones. Así mismo, deberá dejar constancia de que los porcentajes de participación, la integración del proponente plural y las reglas básicas de responsabilidad no podrán modificarse después del cierre del proceso, ni durante la ejecución contractual, sin el cumplimiento de las condiciones previstas en el Pliego y sin la autorización previa y escrita de la UNIAJC cuando esta resulte procedente.

Lo anterior se entiende sin perjuicio de que cada integrante del proponente plural deba acreditar, de manera individual y según su naturaleza jurídica, el cumplimiento de los requisitos de existencia, representación legal, identificación, capacidad jurídica, autorizaciones internas y demás condiciones habilitantes exigidas en el Pliego de Condiciones.

6.1.1.4. Garantía de seriedad de la oferta.

El proponente deberá allegar con su oferta el mecanismo de cobertura que ampare la seriedad del ofrecimiento, a favor de la Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC, identificada con NIT 805.000.889-0, como respaldo de la validez de la propuesta durante el término establecido en el proceso y de las obligaciones precontractuales que se derivan de su

presentación.

Dicho amparo deberá otorgarse mediante cualquiera de las clases de garantías autorizadas en el Decreto 1082 de 2015, esto es: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales; (ii) patrimonio autónomo; o (iii) garantía bancaria. En todo caso, deberá cumplir con los términos, condiciones, valor asegurado, vigencia, beneficiario, tomador, afianzado, identificación del proceso y demás exigencias previstas en el Pliego de Condiciones.

La garantía de seriedad de la oferta deberá constituirse por un valor asegurado equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la oferta, salvo que en el Pliego de Condiciones se establezca una regla distinta conforme a la normativa aplicable. Así mismo, deberá contar con una vigencia mínima de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha y hora fijadas para el cierre del proceso, y deberá mantenerse vigente durante el término de validez de la oferta y hasta la aprobación de la garantía que ampare los riesgos propios de la etapa contractual, cuando haya lugar.

Cuando la oferta sea presentada por consorcio o unión temporal, la garantía deberá tomarse a nombre del proponente plural, indicando de manera expresa la denominación del consorcio o unión temporal, sus integrantes y el porcentaje de participación de cada uno, en concordancia con el documento de conformación aportado con la propuesta.

Tratándose de póliza de seguro, esta deberá ser expedida por una compañía de seguros legalmente establecida y autorizada para operar en Colombia, encontrarse debidamente firmada por quien corresponda y acompañarse de las condiciones generales y de los documentos adicionales exigidos en el Pliego de Condiciones. El texto de la garantía deberá identificar con claridad el proceso de selección y el objeto contractual, y comprender los eventos que habilitan a la UNIAJC para hacerla efectiva, tales como el retiro o modificación de la oferta durante su vigencia, la no suscripción del contrato por parte del adjudicatario sin justa causa, la no ampliación de la garantía cuando el término de validez de la oferta o el cronograma del proceso lo requiera, o la no constitución de las garantías exigidas para la ejecución del contrato.

De conformidad con el parágrafo 3º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 5º de la Ley 1882 de 2018, la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y dará lugar al rechazo de la oferta. Sin perjuicio de lo anterior, los errores o inconsistencias formales en la garantía presentada podrán ser objeto de revisión conforme a las reglas de subsanabilidad previstas en la ley, el Pliego de Condiciones y la jurisprudencia aplicable, siempre que la garantía haya sido aportada oportunamente con la propuesta.

Si durante el desarrollo del proceso se modifica el cronograma, se amplía el término de evaluación, adjudicación o validez de la oferta, el proponente deberá ajustar o ampliar la vigencia de la garantía en los términos que indique la Entidad, garantizando que el amparo cubra integralmente el período exigido por la UNIAJC.

6.1.1.5. Certificación de pago de aportes al sistema integral de seguridad social y parafiscales.

El proponente deberá acreditar, con la presentación de su oferta, el cumplimiento de sus obligaciones relacionadas con el pago de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y de

los aportes parafiscales a que haya lugar, como requisito habilitante orientado a verificar el cumplimiento de sus obligaciones legales frente al personal vinculado y la seriedad de su participación en el proceso de selección.

Para tal efecto, el proponente deberá diligenciar y aportar el **Formato No. 3 – Pagos de seguridad social y aportes legales**, en el cual se deje constancia del pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones y riesgos laborales, así como de los aportes a Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando corresponda. Dicho formato deberá estar suscrito por el Revisor Fiscal, cuando la persona jurídica esté obligada a tenerlo, o por el Representante Legal, bajo la gravedad de juramento, cuando no se requiera Revisor Fiscal.

Para efectos de la verificación de este requisito, no se exigirá la presentación de planillas de pago, salvo que el Pliego de Condiciones disponga lo contrario o que la Entidad requiera aclaración frente a la información presentada. En consecuencia, bastará con la presentación del Formato No. 3 debidamente diligenciado y suscrito por quien corresponda, de acuerdo con la naturaleza jurídica del proponente.

Cuando la persona jurídica se encuentre exonerada del pago de determinados aportes parafiscales, conforme a la normativa aplicable, deberá manifestarlo expresamente en el Formato No. 3, indicando el alcance de dicha exoneración. Lo anterior no la releva de acreditar el cumplimiento de las obligaciones que se mantengan vigentes frente al Sistema Integral de Seguridad Social y los aportes legales que resulten exigibles.

En el caso de personas naturales, el proponente deberá acreditar su afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o el soporte de pago de la planilla correspondiente, conforme a las reglas previstas en el Pliego de Condiciones. Cuando la persona natural se encuentre pensionada o reúna una condición legal que modifique su obligación de cotizar a pensión, deberá aportar el soporte que así lo acredite y, en todo caso, demostrar su afiliación vigente al sistema de salud.

Tratándose de proponentes plurales, cada integrante deberá acreditar este requisito de manera individual, presentando el Formato No. 3 o los soportes que correspondan según su naturaleza jurídica. La verificación se realizará respecto de cada integrante del consorcio o unión temporal, sin perjuicio de las demás obligaciones que asuma el proponente plural en caso de resultar adjudicatario.

6.1.1.6. Registro único de proponentes (RUP).

El Registro Único de Proponentes – RUP constituye el instrumento mediante el cual se acredita y verifica la información habilitante de los proponentes, en los términos previstos en la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan. En consecuencia, podrán participar en el presente proceso quienes, estando obligados a ello, se encuentren inscritos en el RUP administrado por la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal, salvo las excepciones expresamente previstas en la normativa aplicable.

Para tal efecto, el proponente deberá aportar con su oferta el certificado del Registro Único de Proponentes – RUP, el cual deberá encontrarse vigente, actualizado y en firme a la fecha de cierre del proceso, y haber sido expedido con una antelación no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a dicha fecha. En caso de prórroga o modificación del cierre del proceso, se atenderá la regla prevista en el Pliego de Condiciones para efectos de verificar la vigencia y

oportunidad del certificado.

La UNIAJC verificará en el RUP la información relacionada con la inscripción del proponente, su clasificación en el Clasificador de Bienes y Servicios, la capacidad jurídica, financiera y organizacional, la experiencia registrada, los indicadores habilitantes exigidos, así como la información sobre multas, sanciones, inhabilidades y demás datos que resulten relevantes para el proceso de selección. La información contenida en el RUP será valorada conforme a las reglas previstas en el Pliego de Condiciones y en la normativa aplicable.

Cuando la propuesta sea presentada por consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes deberá aportar su respectivo certificado del Registro Único de Proponentes – RUP, siempre que se encuentre obligado a estar inscrito. La verificación de los requisitos habilitantes se realizará conforme a las reglas establecidas en el Pliego para proponentes plurales, teniendo en cuenta la participación, experiencia, capacidad financiera, capacidad organizacional y demás condiciones exigidas, según corresponda.

Si el proponente obligado a estar inscrito en el RUP no acredita dicho registro, o si el certificado aportado no se encuentra vigente, actualizado y en firme en los términos exigidos, la propuesta no será habilitada por incumplimiento de un requisito habilitante. Lo anterior se entiende sin perjuicio de las reglas de subsanabilidad aplicables a los documentos aportados y de las causales de rechazo previstas en el Pliego de Condiciones.

La Entidad podrá consultar en línea la información registrada en el RUP a través de los medios oficiales disponibles, sin que ello releve al proponente de la obligación de aportar el certificado correspondiente con su oferta, en las condiciones y dentro de los términos exigidos para el presente proceso.

6.1.1.1. Registro único tributario (RUT).

El proponente deberá aportar con su oferta copia legible del Registro Único Tributario – RUT, expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN, vigente y actualizado, en el que se pueda verificar su identificación tributaria, razón social o nombre, NIT o documento de identificación, responsabilidades tributarias, actividad económica y demás información básica requerida para efectos de la verificación jurídica y tributaria del proponente.

Cuando la propuesta sea presentada por consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes deberá aportar de manera individual su respectivo RUT, conforme a su naturaleza jurídica.

En caso de resultar adjudicatario un consorcio o unión temporal, la estructura plural deberá tramitar y allegar el RUT correspondiente al consorcio o unión temporal dentro del término establecido en el Pliego de Condiciones o, en su defecto, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, como requisito necesario para los trámites administrativos, presupuestales, tributarios y de ejecución contractual que correspondan.

6.1.1.2. Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM.

Con fundamento en la Ley Estatutaria 2097 de 2021 y con el propósito de verificar la eventual existencia de inscripciones vigentes en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM que puedan generar restricciones para participar en el proceso de selección o

contratar con el Estado, la UNIAJC verificará la información correspondiente respecto de las personas naturales que, según la naturaleza del proponente, deban ser objeto de consulta.

Para acreditar este requisito, el proponente deberá anexar con su oferta el certificado del REDAM expedido por el operador o plataforma oficial correspondiente, así: (i) cuando se trate de proponente individual persona natural, el certificado deberá corresponder al proponente; (ii) cuando se trate de proponente individual persona jurídica, el certificado deberá corresponder a su representante legal; y (iii) cuando la oferta se presente mediante consorcio o unión temporal, deberá aportarse el certificado respecto de cada integrante, de manera que, si el integrante es persona natural, se allegue el certificado correspondiente a dicha persona, y si el integrante es persona jurídica, se allegue el certificado correspondiente a su representante legal.

Adicionalmente, cuando el representante designado del consorcio o unión temporal sea una persona distinta de los integrantes personas naturales o de los representantes legales de los integrantes personas jurídicas, también deberá aportarse el certificado REDAM correspondiente a dicho representante.

Sin perjuicio de la obligación del proponente de aportar el certificado respectivo, la UNIAJC podrá realizar directamente las consultas y verificaciones que resulten procedentes a través de los medios oficiales disponibles, con el fin de confirmar la información presentada y establecer la existencia o inexistencia de inscripciones vigentes en el REDAM.

Si del certificado aportado o de la verificación realizada por la Entidad se evidencia una inscripción vigente en el REDAM respecto de cualquiera de las personas naturales objeto de verificación, y dicha situación genera restricción para participar en el proceso o contratar con el Estado conforme a la normativa aplicable, el proponente será considerado no hábil para continuar en el proceso de selección, sin perjuicio de las reglas de aclaración, contradicción o subsanabilidad que resulten aplicables según el Pliego de Condiciones y la ley.

6.1.1.3. Certificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

El proponente deberá acreditar el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST, conforme a la normativa laboral vigente y a los estándares mínimos aplicables según su actividad económica, nivel de riesgo y número de trabajadores. Este requisito tiene como finalidad verificar que el proponente cuenta con condiciones mínimas de gestión preventiva, control de riesgos laborales y cumplimiento de obligaciones en seguridad y salud en el trabajo, aspecto relevante para la ejecución del contrato, teniendo en cuenta que el servicio requerido involucra actividades operativas, técnicas, ambientales, eléctricas, hidrosanitarias, de mantenimiento, limpieza, intervención de sistemas de tratamiento y labores en campo.

Para acreditar este requisito, el proponente deberá aportar el certificado, constancia o reporte vigente de la autoevaluación de estándares mínimos del SG-SST, expedido o generado a través del mecanismo dispuesto por el Ministerio del Trabajo, o documento equivalente emitido por la ARL o por el responsable del SG-SST, en el que se evidencie el cumplimiento o estado de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. El documento deberá corresponder al último periodo exigible conforme a la normativa aplicable y permitir verificar, como mínimo, la identificación del proponente, el responsable del SG-SST, el nivel de riesgo, la actividad económica, el periodo evaluado y el resultado o estado de cumplimiento

correspondiente.

Cuando el proponente sea persona jurídica, el documento deberá corresponder a la sociedad proponente. Cuando se trate de persona natural empleadora, deberá acreditar el cumplimiento del SG-SST en los términos que le resulten aplicables. En caso de persona natural que no tenga trabajadores a cargo, deberá manifestar dicha circunstancia bajo la gravedad de juramento, sin perjuicio de acreditar su afiliación y cumplimiento de las obligaciones en seguridad social que le correspondan.

Tratándose de consorcios o uniones temporales, cada integrante deberá aportar el soporte correspondiente, de acuerdo con su naturaleza jurídica, actividad económica y condición de empleador. En todo caso, el proponente plural deberá garantizar que durante la ejecución contractual se contará con las condiciones de seguridad y salud en el trabajo necesarias para el personal vinculado a la ejecución del contrato, incluyendo trabajadores propios, subcontratistas o personal de apoyo, según corresponda.

La UNIAJC podrá verificar la información aportada y requerir las aclaraciones que resulten necesarias, especialmente cuando el documento presentado no permita establecer el periodo evaluado, el nivel de cumplimiento, la identificación del proponente o la correspondencia con la actividad económica y el riesgo asociado a las labores objeto del contrato.

6.1.1.4. Documentación que debe anexar el representante legal.

Con el fin de verificar la identidad, capacidad y ausencia de inhabilidades, incompatibilidades, prohibiciones o antecedentes que puedan afectar la participación en el proceso de selección o la eventual capacidad para contratar, el proponente deberá aportar con su oferta, cuando aplique, la documentación que se relaciona a continuación respecto del proponente persona natural, del representante legal de la persona jurídica, del representante legal de cada integrante del proponente plural y del representante designado del consorcio o unión temporal:

a. Copia legible del documento de identificación.

b. Certificado o consulta de antecedentes judiciales, expedido o generado a través del sistema oficial correspondiente.

c. Certificado o consulta del Registro Nacional de Medidas Correctivas – RNMC, expedido o generado a través del sistema oficial correspondiente.

d. Consulta de inhabilidades por delitos sexuales cometidos contra menores de dieciocho (18) años, conforme al sistema oficial habilitado para tal fin.

e. Certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación, respecto de la persona natural, representante legal y, cuando corresponda, de la persona jurídica.

f. Certificado del Boletín de Responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República, respecto de la persona natural, representante legal y, cuando corresponda, de la persona jurídica.

g. Copia de la libreta militar o documento que acredite la definición de la situación militar, para

hombres menores de cincuenta (50) años, cuando resulte exigible conforme a la normativa aplicable y a las reglas previstas en el Pliego de Condiciones.

La documentación deberá encontrarse vigente o haber sido expedida con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso. En todo caso, la UNIAJC podrá realizar directamente las consultas y verificaciones que resulten procedentes en los sistemas oficiales disponibles, sin que ello releve al proponente de la obligación de aportar los documentos exigidos con la oferta, salvo que el Pliego disponga expresamente una regla distinta.

En caso de consorcios o uniones temporales, esta documentación deberá aportarse respecto de cada integrante, según su naturaleza jurídica. Así, cuando el integrante sea persona natural, se allegarán los documentos correspondientes a dicha persona; cuando el integrante sea persona jurídica, se aportarán los documentos de su representante legal y aquellos certificados o consultas que deban verificarse respecto de la persona jurídica. Adicionalmente, deberá aportarse la documentación del representante designado del proponente plural, cuando sea una persona distinta de los anteriores.

6.1.2. Experiencia.

Con el propósito de verificar la idoneidad, trayectoria y capacidad técnica del oferente para ejecutar el servicio objeto de contratación, los proponentes deberán acreditar experiencia relacionada con la prestación de servicios de dirección, operación, mantenimiento preventivo y/o correctivo de plantas de tratamiento de agua potable – PTAP, plantas de tratamiento de aguas residuales – PTAR, sistemas hidrosanitarios, saneamiento básico, gestión ambiental, tratamiento de aguas, manejo de vertimientos o actividades conexas al objeto contractual.

Para tal efecto, la experiencia deberá acreditarse a través de: (i) la información inscrita en el Registro Único de Proponentes – RUP, para quienes estén obligados a estar inscritos en dicho registro; (ii) el diligenciamiento y presentación del **Formato No. 4 – Experiencia**; y (iii) los documentos válidos de soporte, cuando se requiera complementar, aclarar o verificar información adicional a la contenida en el RUP. Para efectos del proceso, la Entidad efectuará la verificación con base en la experiencia registrada en el RUP vigente y en firme a la fecha de cierre, sin perjuicio de la documentación soporte que resulte exigible conforme a las reglas del Pliego de Condiciones.

La experiencia se verificará con mínimo un (1) contrato y máximo tres (3) contratos, cuya sumatoria sea igual o superior al cien por ciento (100%) del valor del presupuesto oficial estimado, expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes – SMMLV. Los contratos aportados deberán corresponder a objetos, alcances, actividades u obligaciones afines al servicio requerido por la Entidad y encontrarse clasificados en los códigos UNSPSC previstos para el proceso o en aquellos que guarden relación directa con las actividades objeto de verificación.

Los contratos aportados para acreditar experiencia deberán estar ejecutados y terminados antes de la fecha de cierre del proceso de selección. No serán válidos contratos verbales, contratos en ejecución, órdenes o documentos que no permitan verificar con claridad el objeto, alcance, valor ejecutado, plazo, fecha de terminación, recibo a satisfacción y participación del proponente. La Entidad aceptará experiencia proveniente de contratos celebrados con entidades públicas o con particulares, siempre que se acredite en debida forma y se cumplan

las condiciones de validez establecidas para este requisito habilitante.

Los documentos soporte deberán permitir verificar, como mínimo, la identificación del contratante y del contratista, el objeto contractual, las actividades ejecutadas, el valor total ejecutado, la fecha de inicio, la fecha de terminación, el estado de cumplimiento o recibo a satisfacción, y el porcentaje de participación cuando el contrato haya sido ejecutado bajo la modalidad de consorcio, unión temporal u otra forma asociativa. Cuando la certificación aportada no contenga toda la información requerida, el proponente deberá allegar documentos complementarios, tales como copia del contrato, acta de liquidación, acta de recibo final, acta de terminación, certificación adicional o documento equivalente que permita validar la experiencia acreditada.

Cuando el contrato aportado haya sido ejecutado por un consorcio o unión temporal, solo se tendrá en cuenta el valor y alcance efectivamente ejecutado por el integrante que pretende acreditar la experiencia, de acuerdo con su porcentaje de participación o con las actividades realmente asumidas, siempre que dicha información pueda verificarse en el RUP, en la certificación contractual, en el documento de conformación del proponente plural o en los demás soportes válidos aportados.

En caso de proponentes plurales, la experiencia podrá ser acreditada por uno o varios de sus integrantes, conforme a las reglas previstas en el Pliego de Condiciones. En todo caso, la experiencia aportada deberá guardar relación con el objeto del proceso y permitir verificar que el proponente cuenta con capacidad suficiente para ejecutar integralmente las actividades requeridas por la UNIAJC.

6.1.2.1. Forma de acreditación y alcance de la experiencia.

La experiencia que se acredite deberá corresponder a la obtenida directamente por el proponente. En consecuencia, solo podrá acreditarse experiencia propia y no la experiencia de matrices, subordinadas, subsidiarias, vinculadas económicas, integrantes de un mismo grupo empresarial o terceros, salvo los eventos expresamente permitidos por la ley o por el Pliego de Condiciones.

Para efectos de la verificación, el proponente deberá diligenciar y aportar el **Formato No. 4 – Experiencia**, en archivo Excel o en el formato editable dispuesto por la Entidad, relacionando los contratos con los cuales pretende acreditar este requisito habilitante. En dicho formato deberá indicarse de manera clara, como mínimo, el número consecutivo del contrato en el RUP cuando aplique, el contratante, el objeto contractual, las fechas de inicio y terminación, el valor ejecutado, el valor expresado en SMMLV, los códigos UNSPSC asociados, el porcentaje de participación cuando el contrato haya sido ejecutado bajo estructura plural y el integrante que aporta la experiencia, cuando se trate de consorcios o uniones temporales.

Tratándose de consorcios o uniones temporales, el **Formato No. 4 – Experiencia** deberá ser presentado por el proponente plural y no de manera separada por cada integrante. En este deberá identificarse expresamente cuál integrante aporta cada contrato, el porcentaje de participación de dicho integrante en el proponente plural, el porcentaje de participación que tuvo en el contrato acreditado, cuando aplique, y el valor de experiencia que se pretende hacer valer para efectos de la verificación.

La información consignada en el **Formato No. 4 – Experiencia** deberá guardar

correspondencia con la información registrada en el RUP y con los documentos soporte aportados. Cuando existan diferencias entre el formato, el RUP y los documentos soporte, la Entidad podrá requerir las aclaraciones que resulten necesarias, sin que ello permita modificar, adicionar o sustituir la experiencia inicialmente aportada para mejorar la oferta o acreditar condiciones no presentadas dentro del término previsto para el cierre del proceso.

Si el proponente no diligencia o no adjunta el **Formato No. 4 – Experiencia**, la Entidad podrá requerir su subsanación conforme a las reglas previstas en el Pliego de Condiciones y en la normativa aplicable. En caso de no atenderse el requerimiento dentro del término otorgado, la UNIAJC verificará únicamente aquellos contratos que se encuentren clara e inequívocamente identificados en la propuesta y cuyos soportes permitan establecer el cumplimiento de las condiciones exigidas. Si no es posible determinar con certeza cuáles contratos pretende hacer valer el proponente, o si los documentos aportados no permiten verificar el cumplimiento del requisito habilitante, la propuesta será considerada no hábil.

En ningún caso la subsanación podrá utilizarse para aportar nuevos contratos, sustituir la experiencia inicialmente presentada o modificar el alcance de la experiencia acreditada, salvo que se trate de aclaraciones, precisiones o documentos complementarios necesarios para verificar información ya aportada con la oferta, conforme a las reglas de subsanabilidad previstas en el Pliego de Condiciones.

6.1.2.2. Características de los contratos presentados para acreditar la experiencia exigida.

Los contratos aportados para acreditar la experiencia deberán cumplir, de manera concurrente, con las siguientes condiciones:

A) Las actividades ejecutadas deberán corresponder a la prestación de servicios de dirección, operación, mantenimiento preventivo y/o correctivo de plantas de tratamiento de agua potable – PTAP, plantas de tratamiento de aguas residuales – PTAR, sistemas hidrosanitarios, saneamiento básico, tratamiento de aguas, manejo de vertimientos o actividades conexas al objeto contractual, ejecutadas con entidades públicas o privadas.

Por lo menos uno (1) de los contratos aportados deberá acreditar experiencia relacionada con la operación o mantenimiento de PTAP y/o PTAR. Así mismo, al menos uno (1) de los contratos deberá evidenciar actividades asociadas a caracterización, monitoreo, análisis de calidad de agua, vertimientos, manejo de lodos, lavado y desinfección de tanques, y mantenimiento de sistemas hidrosanitarios. Estas condiciones podrán acreditarse en un mismo contrato o en contratos diferentes, siempre que se respete el número máximo de contratos permitido y que la información pueda verificarse en el RUP o en los soportes válidos aportados.

B) Los contratos deberán estar relacionados en el **Formato No. 4 – Experiencia** e incluir el número consecutivo del contrato en el RUP, cuando el proponente esté obligado a inscribirse en dicho registro.

C) La experiencia podrá acreditarse con mínimo un (1) contrato y máximo tres (3) contratos. Sin perjuicio de lo anterior, cuando el proponente acredite la condición de emprendimiento o empresa de mujeres, podrá certificar su experiencia hasta con cinco (5) contratos, y cuando acredite la condición de Mipyme, hasta con cinco (5) contratos, conforme a los criterios diferenciales previstos en el Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021.

Si el proponente acredita simultáneamente la condición de Mipyme y la condición de emprendimiento o empresa de mujeres, podrá presentar hasta seis (6) contratos.

Así mismo, cuando el proponente acredite la condición de persona con discapacidad que ejerce profesión liberal, persona natural con discapacidad con establecimiento de comercio, emprendimiento o empresa de personas con discapacidad, en los términos del Decreto 0287 de 2026, podrá acreditar la experiencia habilitante hasta con cinco (5) contratos, siempre que los contratos aportados cumplan las demás condiciones de relación, validez, terminación, clasificación y valor exigidas en el presente Pliego de Condiciones.

Tratándose de consorcios o uniones temporales, esta condición habilitante diferencial solo será aplicable cuando al menos uno de sus integrantes cumpla los criterios previstos en el Decreto 0287 de 2026, acredite una participación no inferior al diez por ciento (10%) en el proponente plural y aporte la experiencia requerida, como mínimo, en una proporción equivalente a su participación en la conformación del consorcio o unión temporal.

D) Los contratos aportados deberán estar ejecutados y terminados antes de la fecha de cierre del proceso de selección. No serán válidos contratos verbales, contratos en ejecución, órdenes, certificaciones o documentos que no permitan verificar de manera clara el objeto, alcance, actividades ejecutadas, valor, fecha de terminación y cumplimiento de las condiciones exigidas.

E) Para los contratos aportados por personas jurídicas con menos de tres (3) años de constitución que pretendan acreditar experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, además del RUP deberán adjuntar documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público, según corresponda, en el que conste la conformación de la persona jurídica y la experiencia transferida, de acuerdo con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015. En estos eventos, la Entidad tendrá en cuenta la experiencia transferida y registrada en el RUP bajo las reglas aplicables; una vez superado dicho término, la sociedad conservará la experiencia registrada.

F) Cuando se presente un proponente plural conformado por una persona jurídica junto con sus socios, accionistas o constituyentes, y se alleguen contratos en los que estos le hayan transferido experiencia a aquella, una misma experiencia solo podrá ser acreditada una sola vez dentro del mismo proponente plural. En consecuencia, no se admitirá la duplicidad de una misma experiencia para efectos de cumplir el requisito habilitante.

6.1.2.3. Consideraciones para la validez de la experiencia requerida.

Para valorar la validez de la experiencia acreditada, la Entidad tendrá en cuenta, entre otros, los siguientes criterios:

A) En el Clasificador de Bienes y Servicios, la experiencia se analizará con referencia a los códigos definidos por la Entidad para el proceso, atendiendo que la clasificación exigible para la verificación se circunscribe, como regla general, hasta el tercer nivel del clasificador, conforme a lo previsto en el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes.

B) Si el proponente relaciona o anexa más contratos del número máximo permitido, la Entidad tendrá en cuenta únicamente los contratos de mayor valor, hasta completar el máximo aplicable, siempre que dichos contratos cumplan las condiciones de objeto, alcance,

clasificación, terminación, validez y demás exigencias previstas en el Pliego de Condiciones. En todo caso, la inclusión de contratos adicionales no subsana el incumplimiento de las condiciones mínimas exigidas para la acreditación de la experiencia.

C) En el caso de proponentes plurales, la experiencia deberá acreditarse conforme a una regla de distribución mínima que permita verificar la participación real de sus integrantes en la capacidad ofrecida. Para tal efecto: (i) uno de los integrantes deberá aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50%) de la experiencia requerida; (ii) los demás integrantes deberán acreditar al menos el cinco por ciento (5%) de la experiencia requerida; y (iii) solo uno (1) de los integrantes podrá no acreditar experiencia, caso en el cual su porcentaje de participación en el proponente plural no podrá superar el diez por ciento (10%). Estos porcentajes se calcularán sobre el valor mínimo de experiencia exigido por la Entidad, expresado como porcentaje del presupuesto oficial estimado en SMMLV.

D) Cuando la experiencia provenga de contratos ejecutados bajo la modalidad de consorcio, unión temporal u otra forma asociativa, para efectos de la verificación se tendrá en cuenta únicamente el valor proporcional correspondiente al porcentaje de participación del proponente en dicho contrato. Este porcentaje deberá estar acreditado en el RUP, en la certificación contractual, en el documento de conformación del proponente plural que ejecutó el contrato o en los demás soportes válidos aportados.

E) Si un contrato fue ejecutado por un consorcio o unión temporal y dos (2) o más de sus integrantes participan en el presente proceso como integrantes de un mismo proponente plural, dicho contrato se considerará como un (1) solo contrato. Para efectos del aporte de experiencia, se tendrá en cuenta la sumatoria de los porcentajes de participación de los integrantes que ejecutaron el contrato y que concurren al presente proceso, siempre que dicha información pueda verificarse en los documentos válidos aportados.

F) No se aceptarán auto-certificaciones para acreditar experiencia. Se entenderán como tales aquellas expedidas por el mismo proponente, por sus representantes, por integrantes del proponente plural o por empresas que hagan parte del mismo grupo empresarial, matriz, subordinada, subsidiaria o vinculada, cuando tengan por finalidad acreditar la propia experiencia del oferente. En el mismo sentido, no serán válidas las certificaciones expedidas por el interventor para probar la experiencia requerida, salvo que estén acompañadas de documentos emitidos o avalados por el contratante que permitan verificar de manera suficiente la ejecución y recibo a satisfacción del contrato.

G) Cuando el proponente pretenda acogerse a criterios diferenciales para acreditar la experiencia con un número mayor de contratos, deberá acreditar en debida forma la condición que invoca, conforme a las reglas previstas en el Pliego de Condiciones y en la normativa aplicable. En estos casos, los contratos adicionales solo serán tenidos en cuenta si cumplen las mismas condiciones de validez, relación con el objeto, terminación, clasificación y soporte exigidas para la experiencia habilitante general.

H) La Entidad podrá requerir aclaraciones o documentos complementarios para verificar la experiencia aportada, siempre que estos se refieran a contratos presentados con la oferta y no impliquen adicionar, sustituir o mejorar la experiencia inicialmente acreditada. En ningún caso la subsanación podrá utilizarse para aportar nuevos contratos o modificar el alcance de la experiencia presentada después del cierre del proceso.

6.1.2.4. Clasificación UNSPSC aplicable.

Los contratos aportados para acreditar la experiencia deberán estar clasificados en los códigos UNSPSC definidos para el proceso, conforme al cuadro incorporado en el Pliego de Condiciones. Para efectos de la verificación de la experiencia, la Entidad tendrá en cuenta la clasificación registrada en el RUP, cuando el proponente esté obligado a estar inscrito, de conformidad con las reglas previstas en el Decreto 1082 de 2015.

Para el presente proceso se tendrán en cuenta, entre otros, los siguientes códigos:

Código UNSPSC	Producto
83101500	Servicio de acueducto y alcantarillado.
77101700	Servicios de Asesoría Ambientales.
70171707	Servicios de mantenimiento o Administración de pozos de agua.
40161500	Filtros.
77121700	Contaminación del agua.
https://operaciones.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios	

La experiencia aportada deberá encontrarse clasificada en por lo menos uno (1) de los códigos UNSPSC definidos para el proceso, sin perjuicio de que el contrato acreditado pueda contener varios códigos o actividades relacionadas con el objeto contractual. En todo caso, la clasificación no reemplaza la verificación material del objeto, alcance y actividades ejecutadas, por lo que la Entidad verificará que los contratos aportados correspondan efectivamente a servicios iguales, similares o conexos al objeto del presente proceso.

Cuando el contrato aportado no se encuentre clasificado exactamente en alguno de los códigos relacionados, pero su objeto, alcance, obligaciones o actividades ejecutadas guarden relación directa con el servicio requerido, la Entidad podrá valorar su pertinencia conforme a las reglas del Pliego de Condiciones, siempre que la experiencia se encuentre debidamente registrada en el RUP cuando ello sea exigible y los documentos soporte permitan verificar la correspondencia técnica con el objeto contractual.

6.1.2.5. Contenido de las certificaciones.

Las certificaciones de experiencia deberán permitir la verificación objetiva del contrato ejecutado y de las condiciones exigidas en el presente requisito habilitante. En consecuencia, deberán contener, como mínimo, la fecha de expedición, la identificación de la entidad o contratante que certifica, el nombre y cargo de la persona competente que expide la certificación, la identificación del contratista, indicando nombre o razón social y NIT o documento equivalente, el número del contrato cuando aplique, las fechas de inicio y terminación de la ejecución, el objeto contractual, las actividades ejecutadas, el valor ejecutado y, cuando corresponda, el porcentaje de participación del proponente en consorcio, unión temporal u otra forma asociativa.

Para la acreditación de la experiencia, el proponente podrá aportar uno o varios documentos válidos que, en conjunto, permitan verificar la información exigida, tales como certificación contractual, acta de liquidación, acta de recibo final, acta de terminación, constancia de cumplimiento, copia del contrato o documentos equivalentes. Cuando la certificación no contenga la totalidad de la información requerida, el proponente podrá allegar documentos complementarios que permitan verificar aspectos ya contenidos o derivados de la experiencia presentada con la oferta, sin que ello implique adicionar, sustituir o mejorar la experiencia inicialmente aportada.

En caso de discrepancia entre los documentos válidos aportados, la Entidad aplicará un criterio de prevalencia orientado a verificar con mayor certeza la ejecución, terminación y recibo a satisfacción del contrato. Para tal efecto, se dará especial valor a los documentos expedidos o suscritos por el contratante con posterioridad a la terminación del contrato, tales como actas de liquidación, actas finales, actas de recibo definitivo o certificaciones de experiencia que permitan establecer de manera clara el alcance ejecutado, el valor reconocido y el cumplimiento del objeto contractual.

Para contratos celebrados con particulares, cuando resulte necesario corroborar el valor ejecutado, la Entidad podrá requerir documentación complementaria, incluyendo certificación de facturación, certificación de ingresos recibidos, soportes contables, constancia expedida por revisor fiscal o contador público, o documentos equivalentes que permitan verificar la realidad y cuantía de la ejecución. Cuando intervenga contador público o revisor fiscal, deberán aportarse los soportes que acrediten su idoneidad profesional, conforme a las reglas previstas en el Pliego de Condiciones.

Cuando en los documentos válidos aportados solo se evidencie fecha en formato mes/año, para efectos de homogeneidad en la verificación se tendrá en cuenta: (i) como fecha de inicio, el último día calendario del mes reportado; y (ii) como fecha de terminación, el primer día calendario del mes reportado, salvo que del documento se desprenda de manera expresa una fecha cierta diferente.

En todo caso, la información contenida en las certificaciones y documentos soporte deberá ser clara, verificable y coherente con la experiencia registrada en el RUP, cuando el proponente esté obligado a estar inscrito en dicho registro. La Entidad podrá solicitar las aclaraciones que resulten necesarias, sin que ello permita modificar las condiciones sustanciales de la experiencia presentada con la oferta.

6.1.2.6. Documentos válidos para la acreditación y orden de prevalencia.

Para acreditar la experiencia, el proponente podrá aportar uno o varios documentos válidos que permitan verificar de manera objetiva la ejecución, terminación, valor, alcance y cumplimiento del contrato presentado. Dichos documentos deberán estar debidamente suscritos por el contratante o por quien tenga competencia para certificar la ejecución contractual, según la naturaleza del documento aportado.

En caso de discrepancia entre dos (2) o más documentos válidos aportados para acreditar un mismo contrato, la Entidad aplicará el siguiente orden de prevalencia, privilegiando el documento que otorgue mayor certeza sobre la ejecución, terminación, valor ejecutado y recibo a satisfacción:

A) Acta de liquidación.

B) Acta de entrega, acta de terminación, acta final o acta de recibo definitivo.

C) Certificación de experiencia expedida con posterioridad a la terminación del contrato, siempre que permita constatar el recibo a satisfacción, el objeto, las actividades ejecutadas, el valor y las fechas de ejecución.

D) Acta u orden de inicio, únicamente para acreditar la fecha de inicio de ejecución del contrato, cuando dicha información no pueda verificarse en los documentos anteriores.

E) Tratándose de contratos objeto de cesión, la experiencia se reconocerá a quien haya ejecutado efectivamente el contrato o la porción correspondiente del mismo, siempre que dicha circunstancia pueda verificarse en el RUP, cuando aplique, o en documentos válidos expedidos por el contratante. En estos casos, deberá acreditarse la cesión, el periodo o porcentaje ejecutado por el cedente y/o cesionario, el valor efectivamente ejecutado por cada uno y el recibo a satisfacción de la parte correspondiente. No se reconocerá doblemente una misma experiencia al cedente y al cesionario.

La copia del contrato, sus modificaciones, adiciones, prórrogas, anexos técnicos, estudios previos, órdenes de compra, órdenes de servicio u otros documentos contractuales podrán aportarse como documentos complementarios para verificar aspectos que no se encuentren suficientemente claros en los documentos principales, tales como el objeto, alcance, obligaciones específicas, componentes técnicos, valor, plazo o actividades ejecutadas. No obstante, dichos documentos no reemplazarán por sí solos la acreditación de la terminación y recibo a satisfacción del contrato, salvo que contengan información suficiente para ello o se acompañen de los soportes correspondientes.

Para contratos celebrados con particulares, cuando resulte necesario corroborar el valor ejecutado o la realidad de la ejecución, la Entidad podrá requerir documentación complementaria, incluyendo certificación de facturación, certificación de ingresos recibidos, soportes contables, constancia expedida por revisor fiscal o contador público, o documentos equivalentes que permitan verificar la cuantía y ejecución del contrato. Cuando intervenga contador público o revisor fiscal, deberán aportarse los soportes que acrediten su idoneidad profesional, conforme a las reglas previstas en el Pliego de Condiciones.

En todo caso, los documentos complementarios solo podrán utilizarse para aclarar, precisar o verificar la experiencia aportada con la oferta, sin que sea posible adicionar nuevos contratos, sustituir la experiencia inicialmente presentada o mejorar el contenido sustancial de la experiencia después del cierre del proceso.

6.1.2.7. Reglas para subcontratos.

Para acreditar experiencia derivada de subcontratos, el proponente deberá aportar documentos que permitan verificar de manera clara la existencia del subcontrato, las actividades efectivamente ejecutadas, el valor ejecutado, el plazo, la fecha de terminación, el recibo a satisfacción y la relación del alcance acreditado con el objeto del presente proceso.

Cuando la experiencia derive de subcontratos cuyo contrato principal haya sido celebrado

entre particulares, se aplicarán las reglas previstas para la acreditación de experiencia en contratos celebrados con particulares. En estos eventos, el proponente deberá aportar certificación expedida por el contratista principal o por el contratante, según corresponda, junto con los documentos complementarios que permitan verificar la ejecución efectiva del subcontrato, su valor y recibo a satisfacción, cuando ello resulte necesario.

Cuando la experiencia derive de subcontratos asociados a contratos celebrados con Entidades Estatales, el proponente deberá aportar, además de los soportes propios del subcontrato, certificación expedida por el representante legal del contratista principal, en la que se identifique el contrato estatal de origen, el objeto del subcontrato, las actividades ejecutadas por el subcontratista, el valor ejecutado, el plazo, las fechas de inicio y terminación y el recibo a satisfacción. Así mismo, deberá allegarse certificación o documento expedido por la Entidad Estatal contratante, o documento contractual válido, que permita evidenciar que la subcontratación se encontraba permitida, autorizada o que no requería autorización previa, conforme a las condiciones del contrato principal y a las reglas aplicables.

En todo caso, la experiencia derivada de subcontratos solo será reconocida en favor de quien haya ejecutado materialmente las actividades subcontratadas, siempre que dicha ejecución pueda ser verificada mediante documentos válidos. Cuando el contratista directo y el subcontratista presenten oferta en el mismo proceso, la experiencia correspondiente a las actividades subcontratadas pertenecerá al subcontratista y no podrá ser acreditada simultáneamente por el contratista principal, con el fin de evitar la doble contabilización de una misma experiencia.

La obligación de informar y advertir situaciones de subcontratación que incidan en la acreditación de experiencia estará a cargo de los proponentes. En consecuencia, cuando un contrato aportado incluya actividades ejecutadas mediante subcontratación, el proponente deberá identificarlo expresamente y allegar los documentos que permitan establecer quién ejecutó efectivamente las actividades, cuál fue el alcance ejecutado, el valor correspondiente y la forma en que dicha experiencia debe ser valorada por la Entidad.

La Entidad podrá requerir las aclaraciones o documentos complementarios que resulten necesarios para verificar la experiencia derivada de subcontratos, siempre que estos se refieran a la experiencia presentada con la oferta y no impliquen adicionar nuevos contratos, sustituir la experiencia inicialmente aportada o mejorar su contenido sustancial después del cierre del proceso.

6.1.2.8. Resultado de la verificación.

La verificación de la experiencia constituye un requisito habilitante y, por tanto, no otorga puntaje; su resultado será únicamente CUMPLE / NO CUMPLE. En caso de no acreditarse la experiencia en los términos exigidos, la propuesta será NO HABILITADA, sin perjuicio de la aplicación de las reglas de subsanabilidad previstas en el Pliego de Condiciones.

6.1.3. Capacidad financiera.

La verificación de la capacidad financiera tiene por finalidad establecer si el proponente cuenta con condiciones económicas mínimas para asumir la ejecución del contrato, atender las obligaciones derivadas del servicio y responder adecuadamente por los costos operativos, administrativos, laborales, logísticos, técnicos y demás erogaciones necesarias para el

cumplimiento del objeto contractual.

La capacidad financiera se verificará con base en la información registrada en el Registro Único de Proponentes – RUP vigente y en firme a la fecha de cierre del proceso, de conformidad con lo previsto en la Ley 1150 de 2007, el Decreto Ley 019 de 2012, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan. Para tal efecto, el proponente deberá anexar a su oferta el certificado del RUP expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio principal, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso.

Cuando la oferta sea presentada por consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes deberá aportar su respectivo RUP, vigente y en firme, en las condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones. La Entidad verificará los indicadores financieros de acuerdo con las reglas previstas para proponentes plurales, teniendo en cuenta la participación de cada integrante y la información financiera registrada en el RUP.

La verificación de la capacidad financiera constituye un requisito habilitante y, por tanto, no otorga puntaje. Su resultado será únicamente CUMPLE o NO CUMPLE. En consecuencia, para que la propuesta continúe en la siguiente fase del proceso, el proponente deberá cumplir con los indicadores financieros mínimos exigidos por la Entidad, calculados a partir de la información contenida en el RUP.

Para el presente proceso, los indicadores financieros mínimos serán los siguientes:

INDICADOR	VALORES ACEPTABLES	FORMULA
INDICE DE LIQUIDEZ	Mayor o igual a 1,20	ACTIVO CORRIENTE/PASIVO CORRIENTE
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	Menor o igual al 0,80	PASIVO TOTAL/ACTIVO TOTAL
RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	Mayor o igual a 1,00	UTILIDAD OPERACIONAL/GASTOS DE INTERESES

En el caso de consorcios o uniones temporales, la capacidad financiera se determinará ponderando la información financiera de cada integrante por su porcentaje de participación en la estructura plural. Para tal efecto, se calculará cada indicador financiero con base en la sumatoria ponderada de los componentes que lo integran, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\frac{\sum_{i=1}^{n} (\text{Componente 1 del indicador}_i \times \ \%\,\text{participación}_i)}{\sum_{i=1}^{n} (\text{Componente 2 del indicador}_i \times \ \%\,\text{participación}_i)}$$

Donde “i” corresponde a cada integrante del proponente plural y “n” al número total de integrantes.

Para la aplicación de los indicadores financieros, se observarán además las siguientes reglas:

A) Si el proponente individual o alguno de los integrantes del proponente plural no registra pasivos corrientes, se entenderá que cumple respecto del índice de liquidez, en tanto el cálculo no resulta exigible por inexistencia del denominador correspondiente, sin perjuicio de la verificación integral de los demás indicadores financieros.

B) Si el proponente individual no registra gastos de intereses y, por tanto, la razón de cobertura de intereses resulta indeterminada, se entenderá que cumple este indicador, en razón a que no presenta obligaciones financieras por concepto de intereses que deban ser cubiertas con la utilidad operacional, sin perjuicio de la verificación integral de los demás indicadores financieros exigidos en el presente proceso.

C) Tratándose de consorcios o uniones temporales, si la razón de cobertura de intereses resulta indeterminada para uno o varios integrantes, el indicador final del proponente plural se obtendrá aplicando la fórmula general de ponderación y sumatoria definida en el presente Pliego. Cuando el resultado consolidado del proponente plural sea indeterminado por no registrarse gastos de intereses, se entenderá cumplido este indicador, sin perjuicio de la verificación integral de los demás indicadores financieros.

En todo caso, el incumplimiento de cualquiera de los valores aceptables establecidos para los indicadores financieros dará lugar a que la propuesta sea calificada como NO CUMPLE en capacidad financiera, con las consecuencias previstas en el Pliego de Condiciones.

6.1.3.1. Capital de trabajo.

Con el fin de verificar que el proponente cuente con liquidez operativa suficiente para asumir, desde el inicio y durante la ejecución del contrato, las obligaciones inherentes a la prestación del servicio objeto del proceso, la Entidad verificará el capital de trabajo como indicador complementario de capacidad financiera. Este indicador permite establecer el remanente de recursos corrientes con que cuenta el proponente una vez descontadas sus obligaciones de corto plazo, por lo que contribuye a determinar su capacidad para atender oportunamente costos operativos, laborales, logísticos, administrativos, técnicos y demás erogaciones necesarias para la adecuada ejecución contractual.

La verificación se realizará con base en la información financiera contenida en el Registro Único de Proponentes – RUP vigente y en firme a la fecha de cierre del proceso, de conformidad con el marco normativo aplicable a la acreditación de capacidad financiera y organizacional. En caso de proponentes plurales, cada integrante deberá aportar su respectivo RUP en las condiciones exigidas en el Pliego de Condiciones.

6.1.3.1.1. Definición y fórmula.

Para efectos de la verificación, el capital de trabajo se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$CT = AC - PC$$

Donde:

CT: Capital de trabajo.

AC: Activo corriente.

PC: Pasivo corriente.

En todo caso, el proponente deberá acreditar el cumplimiento de la siguiente condición habilitante:

CT = AC – PC ≥ CTd

Siendo CTd el capital de trabajo demandado para el proceso.

6.1.3.1.2. Capital de trabajo demandado (CTd).

Para el presente proceso, el capital de trabajo demandado se establece como un umbral mínimo equivalente al veinte por ciento (20%) del presupuesto oficial estimado.

CTd ≥ 20% del Presupuesto Oficial Estimado.

En consecuencia, tomando como referencia el presupuesto oficial estimado del proceso, fijado en QUINIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE ($583.574.725), el capital de trabajo demandado corresponderá al veinte por ciento (20%) de dicho valor, esto es:

CTd ≥ $116.714.945

6.1.3.1.3. Regla de cálculo para proponentes plurales.

Cuando la oferta sea presentada por consorcio o unión temporal, el capital de trabajo del proponente plural se calculará con base en la sumatoria ponderada del activo corriente y del pasivo corriente de cada integrante, de acuerdo con su porcentaje de participación en la estructura plural, aplicando la siguiente fórmula:

CT del proponente plural = Σ (ACi × %Pi) – Σ (PCi × %Pi)

Donde:

ACi: Activo corriente del integrante.

PCi: Pasivo corriente del integrante.

%Pi: Porcentaje de participación del integrante en el consorcio o unión temporal.
El resultado obtenido deberá ser igual o superior al capital de trabajo demandado para el proceso. La verificación del capital de trabajo tendrá naturaleza habilitante y, por tanto, no otorgará puntaje. Su resultado será CUMPLE o NO CUMPLE. En consecuencia, si el proponente individual o plural no acredita un capital de trabajo igual o superior al CTd establecido para el proceso, la propuesta será calificada como NO HABILITADA para continuar en la etapa siguiente de evaluación.

6.1.4. Capacidad organizacional.

La verificación de la capacidad organizacional del proponente se efectuará con base en la información registrada en el Registro Único de Proponentes – RUP, vigente y en firme a la fecha de cierre del proceso, de conformidad con las reglas aplicables del Decreto 1082 de 2015 y las disposiciones que regulan el contenido y la verificación de la información financiera y organizacional allí inscrita. En consecuencia, el proponente deberá anexar a su oferta el certificado del RUP expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio principal, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores al cierre del proceso.

Cuando la oferta sea presentada por consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes deberá aportar su respectivo RUP en las condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones. La verificación se realizará con base en la información organizacional reportada por cada integrante, conforme a su porcentaje de participación en la estructura plural.

Esta verificación constituye un requisito habilitante, razón por la cual no otorga puntaje. Su resultado será únicamente CUMPLE o NO CUMPLE, y se orienta a constatar la suficiencia organizacional del proponente para asumir la ejecución del contrato, a partir de los indicadores de rentabilidad reportados en el RUP.

Para que la propuesta sea habilitada en este componente, el proponente deberá acreditar el cumplimiento de los siguientes indicadores:

INDICADOR	VALORES ACEPTABLES	FORMULA
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	Mayor o igual a -1,50	Utilidad operacional / patrimonio
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	Mayor o igual a -0,35	Utilidad operacional / activo total

Los anteriores indicadores se establecen atendiendo la naturaleza del servicio a contratar, el comportamiento financiero verificable en el sector, la necesidad de garantizar pluralidad de oferentes y la información reportada en el Registro Único de Proponentes – RUP. En consecuencia, la Entidad no exige rentabilidades positivas como condición habilitante, en tanto dicha exigencia podría resultar desproporcionada frente a la realidad financiera de posibles oferentes del sector y restringir injustificadamente la participación, sin que ello implique desconocer la verificación integral de la capacidad financiera y organizacional del proponente.

En cuanto a la base de evaluación, la capacidad organizacional se revisará con la información financiera registrada en el RUP que se encuentre vigente y en firme a la fecha de cierre del proceso, correspondiente al año fiscal reportado por el proponente, conforme a las reglas aplicables para la inscripción, renovación y actualización del Registro Único de Proponentes. Cuando la normativa aplicable permita la valoración de información financiera de vigencias anteriores, el proponente deberá indicar expresamente la vigencia que pretende hacer valer para la evaluación, la cual deberá ser una sola y la misma para todos los indicadores de capacidad organizacional.

Cuando la oferta se presente mediante consorcio o unión temporal, los indicadores de capacidad organizacional se calcularán a partir de la información de cada integrante, ponderada de acuerdo con su porcentaje de participación, y posteriormente consolidada para establecer el resultado final del proponente plural. Para estos efectos, cada indicador se determinará mediante la siguiente regla general:

$$\frac{\sum_{i=1}^{n}(\text{Componente 1 del indicador}_i \times \%\text{participación}_i)}{\sum_{i=1}^{n}(\text{Componente 2 del indicador}_i \times \%\text{participación}_i)}$$

Donde "n" corresponde al número total de integrantes del proponente plural. En consecuencia, para la rentabilidad del patrimonio, el componente 1 corresponde a la utilidad operacional y el componente 2 al patrimonio; y para la rentabilidad del activo, el componente 1 corresponde a la utilidad operacional y el componente 2 al activo total de cada integrante, ponderados por su porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal.

En ningún caso se promediarán los indicadores individuales de los integrantes del proponente plural. La verificación se efectuará sobre el resultado consolidado obtenido mediante la fórmula indicada, el cual deberá cumplir los valores mínimos aceptables establecidos por la Entidad.

El incumplimiento de cualquiera de los valores aceptables establecidos para los indicadores de capacidad organizacional dará lugar a que la propuesta sea calificada como NO CUMPLE en este componente y, por tanto, sea considerada NO HABILITADA, con las consecuencias previstas en el Pliego de Condiciones.

La Entidad podrá requerir aclaraciones respecto de la información organizacional registrada en el RUP, siempre que estas se limiten a precisar o verificar la información aportada y no impliquen modificar, sustituir o mejorar la capacidad organizacional acreditada con posterioridad al cierre del proceso.

6.1.5. Requisitos técnicos habilitantes.

6.1.5.1. Personal Mínimo requerido.

Junto con su oferta, el proponente deberá aportar el **Formato No. 5 – Certificación del personal mínimo requerido – Perfiles generales**, debidamente diligenciado y suscrito por la persona natural proponente, el representante legal de la persona jurídica o el representante designado del proponente plural, según corresponda, en el cual relacione de manera completa y verificable el personal que asumirá los perfiles generales definidos como personal mínimo requerido para la ejecución del contrato.

Para efectos del presente proceso, se entenderán como perfiles generales los siguientes: Gerente o representante legal, Coordinador o jefe de operaciones, Coordinador o jefe de seguridad y salud en el trabajo, Operario de planta y Operario electromecánico. La relación deberá contener, como mínimo, para cada persona propuesta: nombre completo, número de identificación, perfil o cargo a desempeñar, formación académica y tiempo de experiencia acreditado.

Para los perfiles relacionados en el **Formato No. 5**, el proponente deberá anexar la hoja de vida de cada una de las personas propuestas, junto con los soportes documentales que acrediten el cumplimiento de los requisitos exigidos para cada cargo, tales como títulos académicos, tarjetas o matrículas profesionales cuando apliquen, certificados de formación, certificaciones laborales, constancias de experiencia, certificados de competencias, cursos obligatorios y demás documentos requeridos conforme a la naturaleza del perfil.

Este requisito no aplicará en la misma forma para el Personal operativo de apoyo para

mantenimiento, limpieza, lavado, desinfección y actividades conexas. En consecuencia, para dicho perfil bastará con el diligenciamiento y aporte del **Formato No. 6 – Certificación del personal mínimo requerido – Personal operativo de apoyo**, debidamente suscrito por la persona natural proponente, el representante legal de la persona jurídica o el representante designado del proponente plural, según corresponda, sin que sea exigible, al momento de presentación de la oferta, la entrega individual de hojas de vida ni de documentación soporte de cada persona que integrará dicho grupo operativo.

En el **Formato No. 6**, el proponente deberá certificar que contará con el personal operativo de apoyo requerido para la ejecución de las actividades de mantenimiento, limpieza, lavado, desinfección, adecuación de tanques, aljibes, áreas técnicas, redes internas, sistemas conexos y demás labores operativas asociadas al objeto contractual, en la cantidad mínima exigida por la Entidad y con las condiciones de formación, experiencia, certificaciones y competencias requeridas en el Pliego de Condiciones.

No obstante lo anterior, el proponente adjudicatario deberá remitir al supervisor del contrato, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, o antes del inicio efectivo de las actividades cuando así lo requiera la Entidad, las hojas de vida del personal operativo de apoyo que será destinado a la ejecución contractual, acompañadas de los soportes que acrediten el cumplimiento de las condiciones exigidas, incluyendo documento de identificación, certificaciones de experiencia, certificados de formación, trabajo seguro en alturas, formación en espacios confinados y demás documentos que resulten aplicables según la actividad asignada.

En caso de consorcios o uniones temporales, el personal mínimo requerido podrá ser aportado por uno o varios de sus integrantes, conforme a la distribución de actividades definida en el documento de conformación del proponente plural. Sin perjuicio de lo anterior, el proponente plural será responsable de garantizar la disponibilidad efectiva, permanencia, idoneidad y reemplazo oportuno del personal mínimo durante toda la ejecución contractual, sin que las reglas internas de participación puedan limitar la responsabilidad asumida frente a la Entidad.

La Entidad verificará que el personal propuesto para los perfiles generales cumpla los requisitos mínimos de formación, experiencia, certificaciones, licencias o competencias exigidas para cada perfil. En caso de no acreditarse el cumplimiento de las condiciones previstas para el personal mínimo requerido, la propuesta será calificada como NO CUMPLE en el componente técnico y, en consecuencia, será considerada NO HABILITADA, sin perjuicio de las reglas de subsanabilidad previstas en el Pliego de Condiciones y en la normativa aplicable.

6.1.5.2. Autorización sanitaria para lavado, limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable.

Teniendo en cuenta que el objeto contractual comprende actividades de lavado, limpieza, desinfección y mantenimiento de tanques de almacenamiento de agua potable, el proponente deberá acreditar que cuenta con autorización, permiso, registro, resolución, concepto sanitario favorable vigente o, en su defecto, con documento expedido por la Secretaría de Salud Pública del Distrito Especial de Santiago de Cali, o por la autoridad sanitaria competente, en el que conste que se encuentra inscrito dentro del trámite de autorización como empresa prestadora del servicio de mantenimiento, limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua para consumo humano, y que la revisión documental correspondiente presenta cumplimiento

total de los ítems exigidos para continuar con el proceso de autorización.

El documento aportado deberá encontrarse vigente a la fecha de cierre del proceso de selección y permitir verificar, como mínimo, la identificación del titular, la autoridad que lo expide, la actividad autorizada, el alcance del permiso o autorización, la fecha de expedición, la vigencia cuando aplique y la correspondencia con las actividades requeridas por la Entidad.

En todo caso, cuando el proponente acredite el requisito mediante constancia de inscripción o documento de revisión documental favorable, deberá garantizar que, antes del inicio efectivo de las actividades de lavado, limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable, contará con el concepto sanitario favorable, autorización, inclusión en el listado de empresas autorizadas o documento equivalente expedido por la autoridad sanitaria competente, cuando ello resulte exigible para la ejecución de dichas actividades.

Cuando la oferta sea presentada por consorcio o unión temporal, este requisito podrá ser acreditado por cualquiera de sus integrantes, siempre que dicho integrante tenga a su cargo, dentro de la distribución de actividades del proponente plural, la ejecución de las actividades de lavado, limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable. En todo caso, el proponente plural será responsable frente a la Entidad por la correcta ejecución de dichas actividades y por el cumplimiento de las condiciones sanitarias exigidas.

En caso de que el documento aportado pierda vigencia durante la ejecución contractual, el contratista deberá gestionar oportunamente su renovación o actualización y remitir el soporte correspondiente al supervisor del contrato, antes de la fecha de vencimiento, con el fin de garantizar la continuidad del servicio sin afectar el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

La Entidad verificará que el documento aportado corresponda efectivamente a las actividades exigidas y que se encuentre vigente en los términos requeridos. En caso de no acreditarse este requisito, o cuando el documento presentado no permita verificar la habilitación sanitaria para el lavado, limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable, la propuesta será calificada como NO CUMPLE en el componente técnico y, en consecuencia, será considerada NO HABILITADA, sin perjuicio de las reglas de subsanabilidad previstas en el Pliego de Condiciones y en la normativa aplicable.

6.1.5.3. Disponibilidad de equipo tipo Vactor.

El proponente deberá acreditar la disponibilidad de un equipo tipo Vactor, vehículo de succión-presión o equipo especializado equivalente, con capacidad técnica suficiente para atender las actividades requeridas por la institución durante la ejecución del contrato.

La disponibilidad del equipo podrá acreditarse mediante equipo propio, arrendado, contratado o a través de un tercero especializado. Para tal efecto, el proponente deberá aportar, junto con su oferta, los documentos que permitan verificar la disponibilidad efectiva del equipo para la ejecución contractual.

Cuando el equipo sea propio, el proponente deberá aportar documento que acredite la propiedad, posesión o disponibilidad del equipo, acompañado de la ficha técnica, tarjeta de propiedad, licencia de tránsito o documento equivalente, según corresponda, en el que pueda verificarse la identificación del equipo, su capacidad y su aptitud para desarrollar actividades

de succión, limpieza, presión, transporte o apoyo operativo asociado a los servicios requeridos.

Cuando el equipo sea arrendado, contratado o suministrado por un tercero, el proponente deberá aportar contrato o documento de alianza comercial suscrito por el propietario, arrendador, proveedor o tercero especializado, en el cual conste que el equipo estará disponible para atender las actividades objeto del contrato durante el plazo de ejecución requerido por la Entidad. El documento deberá identificar, como mínimo, el equipo ofrecido, su capacidad o características generales, la forma de disponibilidad y la identificación de quien lo suministra.

En caso de que la disponibilidad del equipo se acredite a través de un tercero especializado, el contratista adjudicatario conservará la responsabilidad integral frente a la Entidad por la oportunidad, calidad, seguridad, cumplimiento técnico y correcta ejecución de las actividades realizadas con dicho equipo, sin que la intervención del tercero implique traslado de responsabilidad contractual.

El equipo tipo Vactor, vehículo de succión-presión o equipo especializado equivalente deberá encontrarse en condiciones operativas adecuadas, contar con los permisos, documentos, seguros, revisiones, certificaciones o autorizaciones exigibles según su naturaleza y cumplir las condiciones técnicas y de seguridad necesarias para su operación. Así mismo, cuando las actividades impliquen retiro, transporte o disposición de residuos, lodos, sedimentos o materiales extraídos, el contratista deberá garantizar su manejo conforme a la normativa ambiental y sanitaria aplicable.

La Entidad verificará que el documento aportado permita establecer la disponibilidad real del equipo y su correspondencia con las actividades requeridas. En caso de no acreditarse este requisito, o cuando los documentos presentados no permitan verificar la disponibilidad del equipo tipo Vactor, vehículo de succión-presión o equipo especializado equivalente, la propuesta será calificada como NO CUMPLE en el componente técnico y, en consecuencia, será considerada NO HABILITADA, sin perjuicio de las reglas de subsanabilidad previstas en el Pliego de Condiciones y en la normativa aplicable.

6.1.5.4. Disponibilidad de equipos, herramientas e insumos mínimos.

Junto con su oferta, el proponente deberá aportar el **Formato No. 7 – Certificación de disponibilidad de equipos, herramientas e insumos mínimos**, debidamente diligenciado y suscrito por la persona natural proponente, el representante legal de la persona jurídica o el representante designado del proponente plural, según corresponda, en la cual manifieste bajo la gravedad de juramento que cuenta con los equipos, herramientas e insumos necesarios para atender integralmente las actividades objeto del contrato, en las cantidades, condiciones y oportunidad requeridas por la Entidad.

La certificación deberá indicar, como mínimo, la disponibilidad de equipos y herramientas para operación de plantas, mantenimiento hidrosanitario, actividades electromecánicas, limpieza, lavado, desinfección, toma de muestras, medición, bombeo, señalización, protección personal, atención de novedades y demás actividades conexas al objeto contractual. Así mismo, deberá contemplar la disponibilidad de insumos, reactivos, productos, elementos de limpieza, desinfección, materiales de apoyo y demás bienes consumibles requeridos para la correcta prestación del servicio, de acuerdo con las especificaciones técnicas previstas en el Pliego de Condiciones.

Los equipos, herramientas e insumos deberán encontrarse en condiciones adecuadas de funcionamiento, calidad, seguridad y disponibilidad, y deberán ser suficientes para garantizar la continuidad del servicio, la atención oportuna de mantenimientos preventivos y correctivos, la ejecución de actividades programadas, la atención de novedades y el cumplimiento de las obligaciones contractuales. En todo caso, deberán cumplir con las condiciones técnicas, sanitarias, ambientales, de seguridad y salud en el trabajo y demás exigencias aplicables según su naturaleza.

La Entidad verificará que la certificación aportada permita establecer la disponibilidad mínima de equipos, herramientas e insumos requeridos para la ejecución del servicio. En caso de no acreditarse este requisito, o cuando el documento presentado no permita verificar la disponibilidad exigida, la propuesta será calificada como NO CUMPLE en el componente técnico y, en consecuencia, será considerada NO HABILITADA, sin perjuicio de las reglas de subsanabilidad previstas en el Pliego de Condiciones y en la normativa aplicable.

6.2. Criterios de evaluación y ponderación.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN			
Concepto			**Puntaje máximo**
6.2.1. Oferta económica.			**30**
6.2.2. Factor de calidad	6.2.2.1. Cualificación complementaria del personal mínimo requerido (formación y experiencia adicional).	**34**	**57,5**
	6.2.2.2. Perfil adicional al personal mínimo requerido.	**17,5**	
	6.2.2.3. Vinculación Laboral Grupo Vulnerable para promover la inclusión social.	**6**	
6.2.3. Apoyo a la industria nacional.			**10**
6.2.4. Empleadores, emprendimientos y empresas de personas con discapacidad.			**2**
6.2.5. Emprendimientos y empresas de mujeres.			**0,25**
6.2.6. MiPymes.			**0,25**
TOTAL			**100**

Con fundamento en los Criterios de Evaluación y Ponderación anteriormente señalados, la Entidad procederá a calificar las ofertas habilitadas, asignando el puntaje correspondiente a cada proponente conforme a las reglas, fórmulas y condiciones previstas para cada ítem. La evaluación se realizará de manera objetiva, verificable y comparable, con base exclusiva en la información y los documentos aportados en la propuesta dentro del término de presentación, así como en las verificaciones que, de acuerdo con los Documentos del Proceso, deba efectuar la Entidad en fuentes oficiales o registros pertinentes.

El puntaje total de cada oferta corresponderá a la sumatoria de los puntajes obtenidos en (i) la Oferta Económica, (ii) el Factor de Calidad, (iii) el Apoyo a la Industria Nacional y (iv) los criterios diferenciales aplicables, hasta completar cien (100) puntos. En particular, el Factor de Calidad se evaluará a través de los subcriterios definidos en el cuadro, atendiendo las exigencias documentales y condiciones mínimas de acreditación de cada uno; en consecuencia, únicamente se asignará puntaje cuando el oferente demuestre el cumplimiento efectivo del requisito ponderable y aporte los soportes que permitan su verificación.

Los criterios de evaluación y ponderación son independientes de los requisitos habilitantes y, en consecuencia, no se entienden acreditados por el solo hecho de cumplir estos últimos. El puntaje correspondiente a cada criterio únicamente se asignará cuando, al momento del cierre,

el proponente aporte los soportes completos, idóneos, vigentes y verificables que demuestren de manera inequívoca la condición objeto de calificación; por tanto, no habrá lugar a otorgar puntaje con base en documentación parcial, ambigua o inconsistente. En todo caso, los factores ponderables no serán objeto de subsanación, de manera que no se aceptará la presentación posterior de documentos para completar, adicionar o mejorar la información que incida en la asignación de puntaje, ni la incorporación de hechos o condiciones no acreditadas oportunamente, sin perjuicio de las verificaciones que la Entidad realice sobre lo aportado en la oferta.

Para efectos de la calificación, la Entidad podrá realizar las validaciones y cruces de información necesarios, y, cuando existan inconsistencias o contradicciones entre documentos, se aplicarán las reglas de prevalencia y valoración probatoria establecidas en el Pliego. Los puntajes se expresarán con el nivel de aproximación definido en los Documentos del Proceso y se aplicarán las reglas de desempate que allí se establezcan, una vez obtenida la calificación final.

En los procesos de selección cuya convocatoria se encuentre limitada a MiPymes, el puntaje previsto para este concepto se asignará al componente de Oferta Económica, conforme a las reglas del Documento del Proceso. Adicionalmente, durante la evaluación, la Entidad aplicará la reducción de dos (2) puntos a los proponentes a quienes, dentro del último año contado a partir de la fecha de cierre, se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales, sin consideración a su cuantía; esta regla se extenderá a los consorcios y uniones temporales cuando cualquiera de sus integrantes se encuentre en dicha situación. La reducción no procederá cuando los actos administrativos que impusieron las multas se encuentren controvertidos mediante los medios de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011, y se aplicará en armonía con lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020, de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, adicionen, sustituyan o reglamenten.

En desarrollo de lo anterior, a continuación, se describen y desarrollan las condiciones de acreditación, metodología de asignación de puntaje y documentos soporte exigidos para cada criterio de evaluación:

6.2.1. Oferta económica: (30 puntos)

La oferta económica deberá presentarse diligenciada y firmada en el **Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial (Oferta económica)**, en pesos colombianos (COP). Para la asignación del puntaje correspondiente, la Entidad tendrá como referencia el valor total ofertado consignado en dicho formulario o, de ser procedente, el valor que resulte de la corrección aritmética realizada conforme a las reglas establecidas en los Documentos del Proceso, entendiéndose aceptada por el proponente la corrección que se efectúe en esos términos.

El valor ofertado deberá ser integral, esto es, comprender todos los costos y gastos necesarios para la completa y adecuada ejecución del contrato, incluidos los costos directos e indirectos, los asociados a la administración, los imprevistos, la utilidad, así como los costos derivados de la gestión y asunción de los riesgos previstos para el contrato. En la estructuración del precio se entenderá incorporado, además, el valor de los impuestos, tasas, contribuciones, descuentos y demás cargas que resulten aplicables conforme a la normativa vigente y a las condiciones del Proceso, sin lugar a reconocimientos posteriores por conceptos no incluidos

en la oferta.

En caso de presentarse inconsistencias entre la información registrada por el proponente en la plataforma SECOP II y la contenida en el Formulario 1, para todos los efectos del Proceso prevalecerá lo consignado en el Formulario 1, por corresponder al documento formal de presentación de la oferta económica. La Entidad verificará, igualmente, que la oferta económica se encuentre estructurada conforme a las condiciones técnicas del servicio y que no desconozca los mínimos legales y regulatorios aplicables a la actividad.

6.2.1.1. A.I.U. (Administración, Imprevistos y Utilidad).

El proponente deberá indicar en el Formulario 1 el porcentaje total de A.I.U. considerado en la estructuración de su oferta. Dicho porcentaje deberá expresarse en porcentaje (%) y con un máximo de dos (2) decimales; si se registra con mayor número de decimales, la Entidad efectuará el ajuste al límite permitido y el mismo se entenderá aceptado por el proponente.

Cuando el A.I.U. se consigne simultáneamente en porcentaje (%) y en valor, prevalecerá el porcentaje (%). En todo caso, el porcentaje total ofertado no podrá exceder el porcentaje máximo previsto por la Entidad en el Formulario 1. La desagregación interna de los componentes A, I y U será exigible al adjudicatario previo al inicio de la ejecución, para efectos de seguimiento contractual, sin que ello habilite modificaciones al porcentaje total ofertado.

6.2.1.2. Correcciones aritméticas.

La entidad únicamente efectuará correcciones aritméticas sobre la propuesta económica cuando se trate de errores que provengan de un cálculo meramente aritmético, sin que ello implique modificación de las condiciones de la oferta, ni ajuste del alcance, cantidades, precios ofrecidos o componentes estructurales definidos por el proponente. En consecuencia, solo serán procedentes las correcciones derivadas de:

A. Operaciones aritméticas internas de la propuesta económica. Esto es, cuando se advierta un error en sumas, restas, multiplicaciones o divisiones necesarias para obtener subtotales, totales, o valores resultantes, siempre que el error se origine exclusivamente en la ejecución equivocada de la operación matemática.

B. Ajuste al peso de valores resultantes e IVA. La entidad aplicará la aproximación al peso, por exceso o por defecto, respecto de los precios unitarios, valores resultantes de las operaciones aritméticas y del valor del IVA, según la siguiente regla: cuando la fracción decimal sea igual o superior a 0,5, se aproximará por exceso al entero siguiente; y cuando la fracción decimal sea inferior a 0,5, se aproximará por defecto al entero inmediato inferior.

Con base en el valor total corregido de cada oferta, la entidad procederá a asignar el puntaje de la propuesta económica, conforme a lo establecido en el apartado de Determinación del método para la ponderación de la propuesta económica.

6.2.1.3. Precio artificialmente bajo.

Cuando, en la etapa de evaluación, el precio ofertado por un proponente no resulte razonablemente suficiente para asegurar la correcta y oportuna ejecución del contrato, a la luz de los análisis efectuados en la planeación, en especial los soportes del Estudio del Sector, la

entidad adelantará la verificación correspondiente y aplicará el procedimiento previsto en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, con el fin de establecer si la oferta es viable y si el proponente cuenta con sustento técnico y económico para cumplir las obligaciones contractuales en las condiciones exigidas.

Para la aplicación de dicho procedimiento, la entidad podrá apoyarse, como referente metodológico, en los parámetros y orientaciones contenidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas expedida por Colombia Compra Eficiente, sin que ello modifique las reglas del Proceso ni las disposiciones normativas aplicables.

6.2.1.4. Determinación del método para la ponderación de la propuesta económica.

La entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con las siguientes alternativas:

Concepto	Método
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética alta
4	Media Geométrica con Presupuesto Oficial

Para determinar el método de ponderación, la entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM) (certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819) que rija el segundo día hábil después del cierre del proceso.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética alta
De 0.75 a 0.99	4	Media Geométrica con Presupuesto Oficial

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

A. Mediana con valor absoluto.

La entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene mediante la aplicación del siguiente procedimiento: la entidad ordena los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana corresponde al promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la entidad.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la entidad asignará puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * Mayor\ puntaje\ para\ este\ factor\right]$$

Donde:

- *Me:* Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * Mayor\ puntaje\ para\ este\ factor\right]$$

Donde:

- V_{Me}: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \ldots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = Mayor\ puntaje\ para\ este\ factor * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos.

C. Media Aritmética Alta.

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más alta y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\overline{XA} = \frac{(V\ \overline{mín} + \overline{X})}{2}$$

Donde:

- V mín : Es el valor total corregido de la propuesta válida más alta.
- $\overline{X}$ = Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\overline{XA}$= Es la media aritmética alta.

La entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \begin{cases} XX * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_A} - V_i}{\overline{X_A}}\right)\right) & Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_A} \\ XX * \left(1 - \left(\frac{|\overline{X_A} - V_i|}{\overline{X_A}}\right)\right) & Para\ valores \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{XA}$= Es la media aritmética alta
- Vi = Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.
- XX = Mayor puntaje para este factor

D. Media Geométrica con Presupuesto Oficial.

Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican enseguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Asignación de número de veces del presupuesto oficial

Número de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1 – 2	1
3 – 4	2
5 – 6	3
7 – 8	4
9 – 10	5

Y así sucesivamente, por cada dos Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo con lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO \times PO \times \ldots \times PO_{nv} \times P_1 \times P_2 \times \ldots \times P_n}$$

Donde:

- G_{PO} = Media geométrica con presupuesto oficial.
- nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).
- n = Número de Ofertas válidas.
- PO = Presupuesto oficial del proceso de contratación
- P_i = Valor de la oferta económica corregida del Proponente i.

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

Para ofertas económicas con valores menores o iguales a la media geométrica con presupuesto oficial:

Puntaje = $XX * (1 - \frac{(G_{PO} - V_i)}{G_{PO}})$

Para ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial:

Puntaje = $XX * (1 - \frac{2(|G_{PO} - V_i|)}{G_{PO}})$

Donde:

- G_{PO} = Media geométrica con presupuesto oficial.
- V_i = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
- i = Número de oferta
- XX = Mayor puntaje para este factor

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

6.2.2. Factor de calidad.

El Factor de Calidad constituye el componente técnico de la evaluación y tiene por finalidad valorar comparativamente aquellos elementos diferenciales de las ofertas que, sin sustituir los requisitos habilitantes ni modificar el alcance del objeto contractual, evidencian un mayor nivel de capacidad operativa, suficiencia técnica y gestión del servicio por parte del proponente. En este sentido, permite identificar y ponderar atributos adicionales, directamente vinculados con la prestación del servicio, que aporten mayor confiabilidad, continuidad operativa y valor agregado verificable para la Entidad, en armonía con las necesidades definidas en la etapa de planeación y con las condiciones de ejecución previstas para el contrato. En consecuencia, este factor asignará hasta cincuenta y siete coma cinco (57,5) puntos, distribuidos entre los criterios señalados en el cuadro de “Criterios de evaluación y ponderación”, correspondientes a: (i) cualificación complementaria del personal mínimo requerido (formación y experiencia adicional), (ii) perfil adicional al personal mínimo requerido, y (iii) vinculación laboral de población vulnerable. La asignación de puntaje se realizará exclusivamente con base en lo acreditado dentro de la oferta, mediante soportes idóneos, vigentes, verificables y consistentes, conforme a las reglas específicas que se desarrollan a continuación para cada criterio.

6.2.2.1. Cualificación complementaria del personal mínimo requerido.

En el marco del Factor de Calidad, la Entidad evaluará la cualificación complementaria del personal mínimo requerido, esto es, la acreditación de formación académica y/o experiencia adicional a la exigida como mínimo habilitante para los perfiles clave de la operación. El puntaje se asignará por cada ítem que integra este criterio, conforme al puntaje máximo previsto para cada cargo, y la sumatoria de los ítems constituirá el puntaje total del criterio. Para efectos de evaluación, solo se tendrá en cuenta lo aportado con la oferta mediante soportes idóneos, verificables y coherentes (hojas de vida y documentos de respaldo); la ausencia o insuficiencia del soporte implicará cero (0) puntos en el ítem correspondiente.

6.2.2.1.1. Coordinador o jefe de operaciones: (10 puntos)

Sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos para este perfil, la Entidad asignará puntaje por la cualificación complementaria del Coordinador o Jefe de Operaciones propuesto, entendida como la acreditación de condiciones adicionales que reflejen un mayor nivel de suficiencia técnica y trayectoria para direccionar la operación del contrato. En consecuencia, se otorgarán diez (10) puntos cuando el proponente acredite integralmente, respecto del profesional presentado, los siguientes aspectos:

Descripción	Puntaje máximo
(i) Posgrado en Gestión de los Recursos Hídricos, lo cual deberá soportarse con diploma y/o acta de grado expedida por entidad competente.	**5**
(ii) Experiencia específica adicional a la mínima habilitante, equivalente a acreditar al menos dos (2) años adicionales como Consultor o coordinador de proyectos ambientales, la cual se acreditará con certificación laboral que permitan verificar la vinculación y el periodo correspondiente.	**5**
TOTAL	**10**

La acreditación deberá realizarse con documentos idóneos, vigentes, verificables y consistentes allegados con la oferta. Si no se soporta la totalidad de los requisitos adicionales descritos, el ítem se calificará con cero (0) puntos, sin perjuicio de la verificación habilitante del perfil.

6.2.2.1.2. Un (1) Coordinador o jefe de seguridad y salud en el trabajo: (10 puntos)

Sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos mínimos habilitantes previstos para este perfil, la Entidad asignará puntaje por la cualificación complementaria del Coordinador o Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo propuesto, en la medida en que se acrediten condiciones adicionales que evidencien un mayor nivel de idoneidad para la gestión preventiva y el manejo de contingencias asociadas a la operación del servicio.

En consecuencia, se otorgarán diez (10) puntos cuando el proponente acredite, respecto del profesional presentado, de manera concurrente lo siguiente:

Descripción	Puntaje máximo
(i) Experiencia específica adicional a la mínima habilitante, equivalente a dos (2) años como Supervisor, coordinador o inspector de seguridad y salud en el trabajo, la cual se acreditará mediante certificación laboral que permita verificar la vinculación y el periodo correspondiente.	**2,5**

(ii) Certificado de formación en Primeros Auxilios y/o Primer Respondiente y/o Gestión de Desastres, expedido por entidad competente.	**2,5**
(iii) Certificado de formación en Coordinación de trabajo Seguro en alturas, expedido por entidad competente.	**5**
TOTAL	**10**

La acreditación de estas condiciones deberá realizarse con soportes idóneos, vigentes, verificables y consistentes, allegados con la oferta. Si el proponente no acredita integralmente los requisitos adicionales aquí descritos, el ítem se calificará con cero (0) puntos, sin perjuicio de la verificación habilitante del perfil.

6.2.2.1.3. Operario de planta: (7 puntos)

Sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos mínimos habilitantes previstos para este perfil, la Entidad asignará puntaje por la cualificación complementaria del Operario de planta propuesto, cuando se acredite formación o certificado de competencia laboral que aporte un mayor nivel de capacidad técnica para la operación vinculada a la ejecución del contrato.

En consecuencia, se otorgarán siete (7) puntos cuando el proponente acredite que el profesional propuesto cuenta con formación o certificado de competencia laboral en la norma para caracterizar fisicoquímicamente el agua residual o áreas afines, el cual deberá soportarse mediante diploma, acta de grado o certificado.

En caso de no acreditarse el requisito en los términos aquí exigidos, el ítem se calificará con cero (0) puntos, sin perjuicio de la verificación habilitante del perfil.

6.2.2.1.4. Operario electromecánico: (7 puntos)

Para la asignación del puntaje correspondiente, el Operario electromecánico deberá acreditar formación o certificado de competencia laboral en Manejo de Maquinaria a Alta Presión, el cual deberá soportarse mediante diploma, acta de grado o certificado.

En caso de no acreditarse el requisito en los términos señalados, el proponente no obtendrá puntaje por este ítem, sin perjuicio del cumplimiento del perfil mínimo habilitante exigido para el cargo.

6.2.2.2. Perfil adicional al personal mínimo requerido: (17,5 puntos)

Con el propósito de fortalecer la capacidad técnica de acompañamiento, seguimiento y control de las actividades ambientales, sanitarias, operativas y de seguridad asociadas a la ejecución del contrato, la Entidad asignará puntaje a las ofertas que acrediten la disponibilidad de un (1) Profesional Ambiental adicional al personal mínimo requerido, que brinde apoyo especializado en la planeación, seguimiento, verificación y control de las actividades relacionadas con la operación, mantenimiento, limpieza, lavado, desinfección, manejo de residuos, intervención de sistemas hidrosanitarios, PTAP, PTAR y demás sistemas conexos objeto del contrato.

Para efectos de este criterio, el profesional propuesto deberá ser diferente al personal mínimo

requerido por la Entidad. El puntaje se otorgará únicamente respecto de las condiciones adicionales que se acrediten plenamente con la oferta, así:

Descripción.	Puntaje máximo
(i) Título profesional en Ingeniería Ambiental, Ingeniería Sanitaria, Administración Ambiental o áreas afines.	**6,5**
(ii) Experiencia Profesional de dos (2) años.	**6**
(iii) Formación en Auditoría Interna Integral HSEQ.	**5**
TOTAL	**17,5**

Para que el criterio sea evaluable y, en consecuencia, pueda asignarse puntaje, el proponente deberá aportar desde la presentación de la oferta el **Formato No. 8 – Perfil adicional al personal mínimo requerido**, debidamente diligenciado y suscrito por la persona natural proponente, el representante legal de la persona jurídica o el representante designado del proponente plural, según corresponda.

Así mismo, deberá aportar copia de la hoja de vida del profesional propuesto, copia de la cédula de ciudadanía, diploma y/o acta de grado del título profesional, tarjeta o matrícula profesional cuando aplique, certificaciones de experiencia que permitan verificar el cargo, funciones y periodo acreditado, certificación de formación en Auditoría Interna Integral HSEQ o formación equivalente, y carta de compromiso de disponibilidad suscrita por el profesional, en la cual manifieste su aceptación para participar en la ejecución del contrato en caso de adjudicación.

El profesional adicional ofrecido para la obtención de puntaje no podrá corresponder a ninguno de los perfiles exigidos como personal mínimo requerido.

La asignación del puntaje se realizará solo si se acredita de manera integral cada ítem para la asignación de los diecisiete coma cinco (17,5) puntos, la ausencia o insuficiencia de los soportes exigidos implicará la asignación de cero (0) puntos en el factor aplicado, con perjuicio de que puedan reconocerse los demás ítems del Perfil adicional.

6.2.2.3. Vinculación Laboral Grupo Vulnerable para promover la inclusión social: (6 puntos)

Para la calificación de este criterio, la Entidad asignará hasta seis (6) puntos al proponente que, desde la presentación de la oferta, allegue el Formato No. 9 – Vinculación laboral de población con enfoque de inclusión social, debidamente diligenciado y suscrito por la persona natural proponente, el representante legal de la persona jurídica o el representante designado del proponente plural, según corresponda, mediante el cual se comprometa a vincular, para la ejecución del contrato y dentro del personal que efectivamente será destinado a la prestación del servicio en el Distrito de Santiago de Cali, personas pertenecientes a las categorías de inclusión social definidas por la Entidad.

El puntaje se asignará de la siguiente manera:

Población con enfoque de inclusión social	Cantidad mínima ofrecida	Puntaje

Mujeres Cabeza de Hogar	**1**	**2**
Jóvenes primer empleo	**1**	**2**
Adulto o Personas mayores que no sean beneficiarias de pensión de vejez	**1**	**2**
Total	**3**	**6**

Para efectos de la asignación del puntaje no será necesario anexar con la oferta los soportes de idoneidad o de acreditación de la condición de la población ofrecida. El control y verificación de este compromiso se realizará en la etapa de ejecución por parte de la supervisión contractual. Para tal efecto, el contratista adjudicatario deberá aportar los soportes correspondientes antes del inicio efectivo de la prestación del servicio o dentro del término que se establezca contractualmente.

Se entenderá por mujer cabeza de familia aquella que ejerce la jefatura del hogar y tiene a su cargo, de manera permanente, la responsabilidad afectiva, económica o social de hijos menores u otras personas incapaces o impedidas para trabajar, por ausencia permanente o incapacidad del cónyuge o compañero permanente, o por insuficiencia sustancial del apoyo de los demás integrantes del núcleo familiar. Esta condición deberá acreditarse, durante la ejecución contractual, mediante declaración rendida ante notario o documento equivalente exigible conforme al marco normativo aplicable.

Se entenderá por joven vinculado a primer empleo la persona entre dieciocho (18) y veintiocho (28) años que sea vinculada laboralmente para la ejecución del contrato y que manifieste bajo la gravedad de juramento que corresponde a su primera vinculación laboral formal. Para su verificación, el contratista deberá aportar copia del documento de identidad, hoja de vida, contrato laboral o documento de vinculación correspondiente, afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral y declaración bajo la gravedad de juramento sobre la condición de primer empleo, sin perjuicio de los demás soportes que pueda requerir la supervisión contractual.

Se entenderá por persona mayor no beneficiaria de pensión de vejez aquella persona de sesenta (60) años o más que no sea beneficiaria de pensión de vejez y que sea vinculada laboralmente para la ejecución del contrato. Esta condición podrá acreditarse mediante copia del documento de identidad, contrato laboral o documento de vinculación correspondiente, afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral, certificación o consulta del fondo de pensiones cuando sea procedente, y declaración bajo la gravedad de juramento en la que manifieste no ser beneficiaria de pensión de vejez.

La inclusión social busca avanzar en la garantía efectiva de derechos, la reducción de brechas y la generación de oportunidades laborales para poblaciones que han enfrentado mayores barreras de acceso al empleo formal. En ese sentido, la Entidad incorpora este criterio como una medida social asociada a la ejecución contractual, bajo criterios de proporcionalidad, verificación objetiva, debida diligencia y seguimiento por parte de la supervisión.

El personal vinculado en cumplimiento de este criterio deberá estar destinado efectivamente a la ejecución del contrato y deberá cumplir las condiciones de idoneidad, seguridad, experiencia, formación o competencia que resulten exigibles según las actividades asignadas. En ningún caso la aplicación de este criterio podrá afectar la calidad, continuidad, seguridad o adecuada prestación del servicio contratado.

El proponente adjudicatario que obtenga puntaje por este criterio deberá mantener durante la ejecución contractual las condiciones ofrecidas. En caso de retiro, desvinculación o imposibilidad de permanencia de alguna de las personas vinculadas, el contratista deberá realizar el reemplazo por otra persona que cumpla la misma condición de inclusión social ofrecida, previa verificación de la supervisión contractual.

La no acreditación de este criterio no dará lugar al rechazo de la oferta ni afectará la habilitación del proponente; únicamente implicará la asignación de cero (0) puntos por este concepto.

6.2.3. Apoyo a la industria nacional: (10 puntos)

En cumplimiento de la Ley 816 de 2003 y, en particular, de lo previsto en el parágrafo del artículo 2°, el Proponente deberá diligenciar y aportar con su oferta el **Formato 10 – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional**, en el cual declare si los servicios ofrecidos corresponden a servicios nacionales o a servicios con trato nacional, esto es, aquellos originarios de países con los que Colombia haya negociado trato nacional en materia de compras estatales, o de países que otorguen a los bienes y servicios colombianos el mismo trato que a los nacionales (situación que, de ser invocada, deberá acreditarse con el informe de la respectiva misión diplomática colombiana allegado con la propuesta).

Para este criterio se asignará un puntaje máximo de diez (10) puntos, de acuerdo con la procedencia de los servicios ofrecidos y la información declarada por el Proponente en el Formato, así:

Puntaje máximo	Descripción.
10 puntos	Si todo el personal que ofrece el proponente es de nacionalidad colombiana, obtendrá el puntaje señalado. Este aspecto se acreditará mediante la información que, sobre la nacionalidad del personal, suministre el proponente o el representante legal en el correspondiente formato del Pliego de Condiciones.
5 puntos	Si dentro del personal que ofrece el proponente, hay algunos de nacionalidad colombiana y extranjera, obtendrá el puntaje señalado. Este aspecto se acreditará mediante la información que, sobre la nacionalidad del personal, suministre el proponente o el representante legal en el correspondiente formato del Pliego de Condiciones.
0 puntos	Cuando el proponente NO manifiesta por escrito si los servicios que oferta cumplen con las condiciones establecidas en el parágrafo del artículo 2º de la Ley 816 de 2003, según la cual y de acuerdo con la mencionada ley.

La Entidad asignará el puntaje con base en la manifestación expresa y verificable contenida en el Formato, en el cual el Proponente deberá informar la nacionalidad del personal que ofrecerá para la ejecución del contrato. La ausencia de dicha manifestación o del formato correspondiente dará lugar a la asignación de cero (0) puntos en este criterio.

6.2.4. Vinculación, emprendimientos y empresas de personas con discapacidad: (2 puntos)

La Entidad asignará dos (2) puntos al proponente que acredite encontrarse en alguno de los supuestos previstos en la normativa vigente para acceder al puntaje adicional en favor de

personas con discapacidad, esto es: (i) la vinculación laboral del número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, conforme a los rangos y condiciones establecidos en el Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0287 de 2026; o (ii) la condición de emprendimiento o empresa de personas con discapacidad, conforme a las reglas previstas en la misma normativa.

Este puntaje será único y no acumulable. En consecuencia, aunque el proponente acredite simultáneamente la vinculación laboral de personas con discapacidad en su planta de personal y la condición de emprendimiento o empresa de personas con discapacidad, la Entidad asignará máximo dos (2) puntos por este criterio.

Para la acreditación de este criterio, el proponente deberá presentar con su oferta el **Formato No. 11 – Puntaje adicional en favor de personas con discapacidad**, debidamente diligenciado y suscrito por la persona natural proponente, el representante legal de la persona jurídica o el representante designado del proponente plural, según corresponda, en el cual indique expresamente cuál de los supuestos pretende acreditar para la asignación del puntaje.

Cuando el proponente pretenda acreditar la vinculación laboral de personas con discapacidad en su planta de personal, deberá aportar los documentos exigidos por la normativa vigente, entre ellos, certificación expedida con una antelación no mayor a treinta (30) días calendario respecto de la fecha de presentación de la oferta, suscrita por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el contador, en la que conste el número de personas con discapacidad vinculadas laboralmente a la planta de personal del proponente.

Dicha certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas con discapacidad vinculadas. Como soporte, el proponente deberá anexar copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificaciones laborales con indicación de funciones, sin que puedan relacionarse contratos de prestación de servicios para acreditar este requisito, así como el certificado de aportes a seguridad social de los últimos tres (3) meses en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador y el certificado de discapacidad expedido conforme a la normativa vigente del Ministerio de Salud y Protección Social. La verificación también podrá realizarse con el certificado que para el efecto expida el Ministerio del Trabajo, cuya vigencia será verificada por la Entidad conforme a la normativa aplicable.

Cuando el proponente pretenda acreditar la condición de emprendimiento o empresa de personas con discapacidad, deberá aportar los documentos que permitan verificar dicha condición, conforme a las reglas previstas en el Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0287 de 2026. Para ello, según corresponda, deberá allegar certificado de discapacidad, documento de identidad, título profesional, registro mercantil, certificado de existencia y representación legal, certificación expedida bajo la gravedad de juramento por el representante legal y el revisor fiscal o contador, certificación de distribución de propiedad o participación, contrato de trabajo o certificación laboral con funciones, certificado de aportes a seguridad social y demás soportes exigidos por la normativa vigente, de acuerdo con el supuesto que pretenda acreditar.

Tratándose de proponentes plurales, para efectos de la asignación del puntaje por vinculación laboral de personas con discapacidad, la Entidad únicamente tendrá en cuenta la planta de personal del integrante que tenga el mayor porcentaje de participación dentro del consorcio o

unión temporal. En consecuencia, el Formato No. 11 y los documentos soporte deberán permitir identificar de manera clara el integrante que acredita la condición, su porcentaje de participación y el cumplimiento de los requisitos exigidos.

La asignación de este puntaje se realizará sin perjuicio de los compromisos y limitaciones derivados de los Acuerdos Comerciales Internacionales vigentes para Colombia, así como de los demás criterios diferenciales o incentivos contractuales aplicables conforme al Pliego de Condiciones y a la normativa vigente.

El proponente adjudicatario que haya obtenido puntaje por este criterio deberá mantener durante la ejecución contractual las condiciones que dieron lugar a su asignación. Para tal efecto, deberá presentar con cada solicitud de pago la documentación que acredite la permanencia de dichas condiciones o, en caso contrario, informar y sustentar las razones de fuerza mayor o caso fortuito que hayan impedido su cumplimiento.

La inobservancia injustificada de las condiciones que dieron lugar a la asignación del puntaje podrá constituir causal de incumplimiento contractual y dará lugar a las actuaciones administrativas y contractuales que correspondan, conforme a la normativa vigente.

La no acreditación de este criterio no dará lugar al rechazo de la oferta ni afectará la habilitación del proponente; únicamente implicará la asignación de cero (0) puntos por este concepto.

6.2.5. Emprendimientos y empresas de mujeres: (0,25)

La entidad asignará cero coma veinticinco (0,25) puntos al Proponente que acredite la condición de emprendimiento y/o empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que lo modifiquen, adicionen, sustituyan o reglamenten. Para la asignación del puntaje, el Proponente deberá presentar con la oferta el **Formato 12 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres**, debidamente diligenciado, y allegar la documentación soporte exigida para demostrar dicha condición. Cuando la acreditación de esta calidad sea objeto de subsanación, la Entidad la tendrá en cuenta únicamente para la aplicación del criterio diferencial como requisito habilitante (en lo relativo al número máximo de contratos para acreditar experiencia), pero no para la asignación de puntaje, caso en el cual el Proponente obtendrá cero (0) puntos por este factor.

En el caso de Proponentes Plurales, este puntaje solo se otorgará cuando al menos uno (1) de sus integrantes acredite la condición de emprendimiento y/o empresa de mujeres y cuente con una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o la Unión Temporal. La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje correspondiente al criterio de MiPymes, cuando haya lugar.

6.2.6. MiPymes: (0,25 puntos)

La entidad asignará cero coma veinticinco (0,25) puntos al Proponente que acredite la condición de MiPymes con domicilio en Colombia, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, adicionen, sustituyan

o reglamenten.

Para la asignación del puntaje, el Proponente deberá aportar con la oferta copia del Certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá encontrarse vigente y en firme a la fecha de cierre del Proceso de Selección.

Cuando el Proponente subsane la entrega del Certificado del RUP, este se tendrá en cuenta únicamente para la aplicación de criterios diferenciales como requisitos habilitantes, relacionados con (i) el número máximo de contratos aportados para acreditar la experiencia exigida y (ii) la verificación de los índices de capacidad financiera y organizacional; sin embargo, no será válido para la asignación de puntaje, por lo que el Proponente obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

En el caso de Proponentes Plurales, el puntaje se otorgará cuando al menos uno (1) de los integrantes acredite la calidad de MiPymes y cuente con una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o la Unión Temporal.

6.3. Criterios de desempate.

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas deberán aplicarse las siguientes reglas de acuerdo con cada uno de los numerales, de forma sucesiva y excluyente, para seleccionar al Proponente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. El Proponente acreditará este factor de desempate de acuerdo con las reglas definidas en el pliego de Condiciones. Por tanto, este criterio de desempate se probará con los mismos documentos que se presentan para el puntaje de apoyo a la industria nacional. Para el caso de los Proponentes Plurales, todos los integrantes deberán demostrar el origen nacional de la oferta en las condiciones indicadas anteriormente.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta certificación debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación y en esta deberá verificarse el cumplimiento de los requisitos indicados en el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará esta condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esa naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el **Formato 13 A– Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar (persona jurídica)**, mediante el cual acreditará, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá probar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos que avalen el cumplimiento de los requisitos, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el **Formato 14 – Autorización para el tratamiento de datos personales** mediante el cual autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el Proponente que acredite en las circunstancias establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato, para lo cual deberá diligenciar el **Formato 13 B – Vinculación de personas en condición de discapacidad**. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Si la oferta es presentada por un Proponente Plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de

sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley. Para ello la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el **Formato 13 C– Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente**), mediante la cual certificará bajo la gravedad del juramento las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se valdrá la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a la seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica en caso de que esta sea inferior a un (1) año, en el que se demuestre los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el **Formato 13 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)**, mediante el cual certifique el número de trabajadores vinculados que son personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del Proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un mayor porcentaje. En el caso de Proponentes Plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, para lo cual la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad del juramento, diligenciará el **Formato 13 D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana** mediante el cual certifica las personas vinculadas a su nómina y el número de identificación y el nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se valdrá aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social en el que se demuestren los pagos realizados por el

empleador en el último año contado a partir de la fecha del cierre del proceso o del tiempo de su constitución cuando ésta es inferior a un (1) año.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que los trabajadores pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el **Formato 13 D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana,** mediante el cual certifica que por lo menos el diez por ciento (10 %) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del Proponente Plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el **Formato 14 - Autorización para el tratamiento de datos personales** mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina del Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciarán el **Formato 13 E - Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación y/o reintegración (personas jurídicas)**, por medio del cual certificarán bajo la gravedad del juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados

del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo que el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, diligenciarán, bajo la gravedad del juramento, el **Formato 13 E - Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación (personas jurídica integrante del Proponente Plural)**, y aportará los documentos de identificación de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el **Formato 14 - Autorización para el tratamiento de datos personales** mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un Proponente Plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes literales:

(a) Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6, de los criterios de desempate del presente Pliego de Condiciones; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciará el **Formato 13 F – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración (personas jurídicas)**, mediante el cual certifica, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, allegando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este literal. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural.

(b) el integrante del Proponente Plural de que trata el anterior literal debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

(c) en relación con el integrante del literal a) ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante persona natural o el representante legal de la persona jurídica de que trata el literal a) lo manifestará diligenciando el **Formato 13 F Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración.**

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adiciona o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son

las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el **Formato 14 - Autorización para el tratamiento de datos personales** mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una MiPymes, lo cual se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. En este sentido, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva.

En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que se presente empate entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el Proponente Plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, esto es, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el Proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y el revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, diligenciará bajo la gravedad del juramento el **Formato 13 G- Pagos realizados a MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales,** en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de pagos fueron realizados a MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un Proponente Plural se preferirá a este siempre que:

(a) esté conformado por al menos una MiPymes, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del Proponente Plural y, además, ese integrante acredite la condición de MiPymes, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8; (b) la MiPymes, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MiPymes, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará diligenciando el **Formato 13 H – Acreditación MiPymes,** suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MiPymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento de los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de MiPymes en los términos del numeral 8.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12. Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:

(a) La entidad ordenará a los Proponentes empatados en orden alfabético según el nombre completo de la persona natural, la persona jurídica o el Proponente Plural. En caso de que dos o más proponentes tengan el mismo nombre se colocará primero en el orden a quienes hayan presentado primero en el tiempo sus ofertas. Una vez ordenados, le asignará un número entero

a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el 1.
(b) Seguidamente, la entidad debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del proceso. La entidad debe dividir esta parte entera entre el número total de Proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.
(c) Realizados estos cálculos, la entidad seleccionará a aquel Proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), se escogerá al Proponente con el mayor número asignado.

Nota 1: Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Nota 2: Si el empate entre las propuestas se presenta con un Proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

Nota 3: Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la entidad garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

De acuerdo con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

Nota 4: Para efectos de los factores de desempate dispuestos en este numeral, se entiende por experiencia acreditada en la oferta, la sumatoria de los contratos que demuestren la experiencia general de la actividad.

7. ANÁLISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLOS

En aplicación del deber de planeación y de lo previsto en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y los lineamientos técnicos del CONPES 3714 de 2011, la UNIAJC realizó la identificación, estimación, asignación y definición de medidas de manejo de los riesgos previsibles asociados al presente proceso de contratación y a la ejecución del contrato, con el propósito de anticipar eventos que puedan afectar la continuidad, oportunidad, calidad y resultados del servicio, así como establecer responsables y acciones concretas de prevención, control y respuesta.

El resultado de dicho ejercicio se incorpora en el ANEXO 2 – Matriz de Riesgos, el cual hace parte integral de los presentes Estudios Previos y será publicado, junto con los demás documentos del proceso, en la plataforma SECOP II. En la matriz se individualizan los principales eventos que podrían afectar el desarrollo del proceso o la ejecución contractual, se

asigna su tratamiento a la parte que se encuentra en mejor condición de administrarlos y se establecen las medidas de mitigación, seguimiento y control que deberán aplicarse durante la vigencia del contrato, bajo coordinación de la Supervisión.

8. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

De conformidad con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015 y demás normas aplicables, la Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC (NIT 805.000.889-0) exigirá al proponente y al adjudicatario, según corresponda, la constitución y mantenimiento de los mecanismos de cobertura necesarios para amparar los riesgos asociados tanto al proceso de selección como a la ejecución del contrato. Las garantías deberán otorgarse mediante cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) patrimonio autónomo o (iii) garantía bancaria, y deberán presentarse para verificación y aprobación en los términos, condiciones, valores y vigencias que se indican a continuación, y serán requisito para la habilitación de la oferta cuando corresponda, así como para el perfeccionamiento y/o ejecución del contrato, según aplique.

Estas garantías tendrán las siguientes características:

- **Garantía de seriedad de la oferta.**

El proponente deberá presentar con la oferta una Garantía de Seriedad que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral. Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación; sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza; (ii) patrimonio autónomo; (iii) garantía bancaria.
Asegurado/ beneficiario	Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC, en calidad de asegurado y beneficiario, con NIT 805.000.889-0.
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Valor Asegurado	Diez por ciento (10%) del valor de la oferta.
Tomador	● Para personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figure en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio competente, y no únicamente con su sigla, salvo que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. ● Para proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, relacionando claramente integrantes, identificación y

	porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes.
Vigencia	Por una duración de 90 días contados a partir de la fecha de cierre del proceso de licitación.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto se haya perfeccionado el contrato y se cumplan los requisitos de ejecución que correspondan. La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta y, durante dicho período, será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de esta, so pena de que la UNIAJC pueda hacer efectiva la garantía en los eventos a que haya lugar.

- **Garantía Única de Cumplimiento.**

El adjudicatario deberá constituir y presentar para aprobación la Garantía Única de Cumplimiento dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato electrónico en SECOP II. Dicha garantía deberá amparar, como mínimo, el cumplimiento del contrato, el pago de salarios, prestaciones legales e indemnizaciones laborales, y la calidad del servicio, conforme a los porcentajes y vigencias establecidas así:

<table>
<tr><th>Característica</th><th colspan="3">Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td colspan="3">Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales; (ii) patrimonio autónomo; (iii) garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td colspan="3">Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC en calidad de asegurado y beneficiario, con NIT. 805.000.889-0.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Garantía</td><td>Porcentaje</td><td>Vigencia</td></tr>
<tr><td>Cumplimiento del contrato</td><td>30%</td><td>Por la duración del contrato y 6 meses más.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones legales e indemnizaciones laborales.</td><td>15%</td><td>Por la duración del contrato y 3 años más.</td></tr>
<tr><td></td><td>Calidad del servicio</td><td>30%</td><td>Por la duración del contrato y 6 meses más</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td colspan="3">● Para personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figure en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio competente, y no únicamente con su sigla, salvo que en el referido documento se exprese que la sociedad puede denominarse de esa manera.

● No se aceptarán garantías a nombre del representante legal ni a nombre de uno solo de los integrantes cuando se trate de proponentes o contratistas plurales.

● Cuando el proponente o contratista sea una estructura plural (consorcio o unión temporal), la garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes, relacionando de manera clara</td></tr>
</table>

	razón social, NIT e identificación y el porcentaje de participación de cada uno; quienes, para todos los efectos, serán los otorgantes de la garantía.
Información necesaria dentro de la póliza	● Número y año del contrato ● Objeto del contrato ● Firma del representante legal del Contratista

El contratista estará obligado a restablecer el valor asegurado cuando este se vea disminuido por reclamaciones, y a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato, garantizando que los amparos mantengan la suficiencia exigida durante toda la vigencia contractual y el término adicional previsto en cada caso. El no restablecimiento del valor asegurado o la no ampliación de la garantía, según corresponda, constituirá incumplimiento contractual y dará lugar a las actuaciones sancionatorias a que haya lugar.

9. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO COMERCIAL

En cumplimiento de lo previsto en el numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, la Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC procede a indicar si el presente Proceso de Contratación se encuentra cobijado por Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por el Estado colombiano, que contengan compromisos en materia de contratación pública.

Para efectos del análisis, se tuvo en cuenta que la aplicación de los Acuerdos Comerciales no opera de manera automática por la sola existencia del tratado, sino que exige verificar, para cada acuerdo, los siguientes aspectos: (i) si la Entidad Estatal se encuentra incluida dentro del ámbito de cobertura del respectivo Acuerdo Comercial; (ii) si el presupuesto oficial del proceso supera el umbral aplicable para bienes o servicios, según corresponda; (iii) si existe alguna excepción aplicable al objeto contractual; y (iv) si, como resultado de dicha verificación, el proceso se encuentra o no cubierto por el Acuerdo Comercial.

El objeto del presente proceso consiste en “Contratar la prestación del servicio integral de dirección, operación, mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas de tratamiento de aguas residuales – PTAR y de tratamiento de agua potable – PTAP de la Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC, así como de los sistemas conexos de carácter hidrosanitario, ambiental y de tratamiento, en sus diferentes sedes y en aquellos bienes inmuebles donde se presente la necesidad.”

El presupuesto oficial estimado del proceso asciende a la suma de QUINIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE ($583.574.725).

De acuerdo con la naturaleza del objeto contractual, el proceso corresponde a la contratación de un servicio técnico, operativo, ambiental, sanitario e hidrosanitario, asociado a la dirección, operación y mantenimiento preventivo y correctivo de plantas de tratamiento de agua potable, plantas de tratamiento de aguas residuales y sistemas conexos. En consecuencia, para efectos del análisis de Acuerdos Comerciales, el proceso se revisa bajo la categoría de servicios, sin perjuicio de los componentes operativos, técnicos, ambientales, de mantenimiento, insumos, herramientas y equipos que resulten necesarios para la ejecución integral del contrato.

Con fundamento en lo anterior, la Entidad realiza la siguiente verificación:

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal incluida	Regla aplicable para entidades territoriales	Presupuesto del proceso superior al umbral aplicable	Excepción aplicable al proceso	Proceso cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza del Pacífico – Chile	Sí	Aplica a bienes y servicios cuando el presupuesto supera el umbral previsto para entidades territoriales.	No. El presupuesto oficial estimado del proceso es de $583.574.725, valor inferior al umbral de referencia para bienes y servicios.	No se identifica excepción específica aplicable.	No
Alianza del Pacífico – Perú	Sí	Aplica a bienes y servicios cuando el presupuesto supera el umbral previsto para entidades territoriales.	No. El presupuesto oficial estimado del proceso no supera el umbral aplicable.	No se identifica excepción específica aplicable.	No
Chile	Sí	Aplica a bienes y servicios cuando el presupuesto supera el umbral previsto para entidades territoriales.	No. El presupuesto oficial estimado del proceso no supera el umbral aplicable.	No se identifica excepción específica aplicable.	No
Costa Rica	Sí	Aplica a bienes y servicios cuando el presupuesto supera el umbral previsto para entidades territoriales.	No. El presupuesto oficial estimado del proceso no supera el umbral aplicable.	No se identifica excepción específica aplicable.	No
Estados AELC	Sí	Aplica a bienes y servicios cuando el presupuesto supera el umbral previsto para entidades territoriales.	No. El presupuesto oficial estimado del proceso no supera el umbral aplicable.	No se identifica excepción específica aplicable.	No
Triángulo Norte – El Salvador y Guatemala	Sí	Es aplicable a los procesos de contratación a partir del valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal.	Sí, en la medida en que el proceso se estructura bajo la modalidad de licitación pública, lo cual supone que supera la menor cuantía de la Entidad.	No se identifica excepción específica aplicable.	Sí
Unión Europea, Reino Unido e Irlanda del Norte	Sí	Aplica a bienes y servicios cuando el presupuesto supera el umbral previsto para entidades territoriales.	No. El presupuesto oficial estimado del proceso no supera el umbral aplicable.	No se identifica excepción específica aplicable.	No
Comunidad Andina	Sí	La Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la Comunidad Andina resulta aplicable a los procesos de contratación de servicios de entidades estatales del nivel municipal o departamental obligadas, independientemente del valor del proceso.	Sí. Para este caso, la cobertura no depende del valor del proceso, al tratarse de una contratación de servicios.	No se identifica excepción específica aplicable.	Sí
Israel	Sí	Aplica a bienes y servicios cuando el presupuesto supera el umbral previsto en Derechos Especiales de Giro – DEG.	No. El presupuesto oficial estimado del proceso no supera el umbral aplicable para servicios.	No se identifica excepción específica aplicable.	No

De acuerdo con la verificación anterior, el presente Proceso de Contratación se encuentra

cobijado parcialmente por Acuerdos Comerciales, específicamente por la Comunidad Andina, al tratarse de un proceso de contratación de servicios adelantado por una entidad del nivel territorial, y por el Triángulo Norte, únicamente respecto de El Salvador y Guatemala, en la medida en que el proceso se estructura mediante licitación pública y, por tanto, se entiende que supera la menor cuantía de la Entidad.

Por el contrario, frente a los demás Acuerdos Comerciales revisados, el proceso no se encuentra cubierto, toda vez que el presupuesto oficial estimado de $583.574.725 no supera los umbrales previstos para bienes y servicios aplicables a entidades territoriales.

En consecuencia, para los Acuerdos Comerciales que resultan aplicables, la Entidad deberá garantizar las reglas especiales que correspondan en materia de contratación pública, en particular las relacionadas con trato nacional, publicidad, no discriminación y observancia de los plazos mínimos cuando haya lugar. Así mismo, el cronograma del proceso deberá estructurarse de manera compatible con los compromisos derivados de los Acuerdos Comerciales aplicables, sin perjuicio de las reducciones de plazo que procedan cuando la información del proceso haya sido publicada oportunamente en el Plan Anual de Adquisiciones.

Igualmente, la Entidad deberá otorgar a los bienes, servicios y oferentes extranjeros provenientes de los Estados cubiertos por los Acuerdos Comerciales aplicables el mismo trato que se otorga a los bienes, servicios y oferentes nacionales, en los términos previstos en dichos acuerdos, en la Ley 816 de 2003, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes.

En conclusión, el presente proceso de contratación APLICA para efectos de Acuerdos Comerciales respecto de la Comunidad Andina y del Triángulo Norte, únicamente en relación con El Salvador y Guatemala, y no aplica respecto de los demás Acuerdos Comerciales analizados, por no superar los umbrales correspondientes al presupuesto oficial estimado del proceso.

10. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

En desarrollo del objeto contractual y atendiendo el carácter integral del servicio, el contratista deberá ejecutar la dirección, operación, mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas de tratamiento de aguas residuales – PTAR y de tratamiento de agua potable – PTAP de la Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC, así como de los sistemas conexos de carácter hidrosanitario, ambiental y de tratamiento, en los términos ofertados y adjudicados, garantizando su continuidad, oportunidad, calidad, seguridad y cumplimiento normativo durante toda la vigencia del contrato.

Las obligaciones a su cargo comprenden la disposición del personal requerido, la disponibilidad de equipos, herramientas, insumos, reactivos, elementos de protección, apoyos técnicos y demás recursos necesarios para la ejecución del servicio, así como la coordinación permanente con la Supervisión del contrato, la atención de novedades operativas, la presentación de informes y soportes verificables, y el cumplimiento de la normativa ambiental, sanitaria, laboral, técnica y de seguridad y salud en el trabajo aplicable.

Con fundamento en lo anterior, se establecen las siguientes obligaciones generales y específicas:

Obligaciones generales del contratista:

a) Cumplir integralmente el objeto contractual, dentro del plazo establecido y en los términos de los documentos precontractuales, el contrato, sus anexos y la propuesta adjudicada.

b) Ejecutar el servicio conforme a la normativa ambiental, sanitaria, técnica, laboral y de seguridad y salud en el trabajo aplicable al objeto contractual.

c) Obrar con diligencia, buena fe y responsabilidad durante toda la ejecución, evitando actuaciones que afecten la continuidad del servicio o el adecuado funcionamiento de los sistemas intervenidos.

d) Atender oportunamente los requerimientos, instrucciones y recomendaciones impartidas por la UNIAJC a través de la Supervisión del contrato.

e) Mantener coordinación permanente con la Supervisión, informando las novedades operativas, técnicas, ambientales o administrativas que se presenten durante la ejecución.

f) Suscribir oportunamente el acta de inicio, actas de seguimiento, suspensión, reinicio, terminación, liquidación y demás documentos que resulten necesarios para la ejecución y cierre del contrato.

g) Presentar la factura o documento equivalente para el trámite de pago, junto con los informes, soportes y documentos exigidos por la Entidad.

h) Mantener al día las obligaciones laborales, de seguridad social integral y parafiscales respecto del personal vinculado o utilizado para la ejecución del contrato, y acreditar dicho cumplimiento cuando sea requerido.

i) Garantizar que el personal asignado al contrato cuente con la idoneidad, formación, experiencia, certificaciones o competencias exigidas para las actividades que deba desarrollar.

j) Suministrar al personal los elementos de protección personal, dotación, equipos y medios requeridos para ejecutar las actividades en condiciones seguras.

k) Adoptar las medidas de seguridad industrial, señalización, aislamiento, bioseguridad y protección ambiental que resulten necesarias durante la ejecución de las actividades.

l) Informar de manera inmediata a la Supervisión cualquier falla, contingencia, riesgo, daño, rebose, obstrucción, afectación sanitaria, ambiental u operativa que pueda comprometer la prestación del servicio o la infraestructura intervenida.

m) Abstenerse de ejecutar actividades, suministros o intervenciones no autorizadas que generen costos adicionales para la Entidad o excedan el alcance contractual, salvo autorización previa y expresa de la UNIAJC.

n) Asumir los costos, gastos, impuestos, tasas, contribuciones, desplazamientos, personal, equipos, insumos y demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato, conforme al valor ofertado y adjudicado.

o) Guardar reserva y confidencialidad sobre la información, documentos, reportes, registros,

resultados, novedades y demás datos a los que tenga acceso con ocasión del contrato.

p) Conservar, organizar y entregar a la Supervisión los informes, bitácoras, registros, certificados, resultados de laboratorio, evidencias fotográficas y demás soportes derivados de la ejecución contractual.

q) Cumplir las políticas institucionales aplicables en materia de integridad, transparencia, seguridad de la información, protección de datos, gestión ambiental y uso adecuado de las instalaciones.

r) Ejecutar las demás obligaciones que sean inherentes a la correcta, continua, segura y verificable ejecución del objeto contractual.

Obligaciones específicas del contratista:

1) Ejecutar el servicio integral de dirección, operación, mantenimiento preventivo y correctivo de las PTAR, PTAP y sistemas conexos definidos por la UNIAJC, conforme al alcance técnico contratado.

2) Disponer y mantener durante toda la ejecución contractual el personal mínimo requerido, garantizando su disponibilidad, idoneidad, permanencia y reemplazo oportuno cuando sea necesario.

3) Presentar a la Supervisión, al inicio del contrato o cuando esta lo requiera, la relación del personal asignado, con los soportes de formación, experiencia, afiliación a seguridad social, certificaciones y demás documentos aplicables.

4) Garantizar la operación técnica de las plantas de tratamiento de agua potable y aguas residuales en los horarios y condiciones definidos por la Entidad, sin afectar injustificadamente la continuidad del servicio institucional.

5) Realizar las actividades rutinarias de operación de las PTAP y PTAR, incluyendo medición de cloro y pH, revisión de niveles de agua, verificación de bombas, limpieza de rejillas, retiro de material flotante, control de lodos, mantenimiento básico de filtros y revisión de componentes asociados.

6) Verificar periódicamente el estado de los sistemas de dosificación, almacenamiento, conducción, bombeo, filtración, aireación, sedimentación, recirculación, evacuación, medición y control, informando oportunamente cualquier falla, deterioro o necesidad de intervención.

7) Ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, componentes electromecánicos, hidráulicos, sanitarios y ambientales asociados a las PTAP, PTAR y sistemas conexos, dentro del alcance contratado.

8) Disponer del apoyo eléctrico requerido para la revisión, mantenimiento y atención de novedades de bombas, tableros, circuitos, sensores, alarmas, motores, sistemas de control y demás componentes eléctricos o electromecánicos asociados al servicio.

9) Suministrar y utilizar los insumos, reactivos, productos químicos, materiales, herramientas y

elementos de medición necesarios para la operación y mantenimiento de los sistemas, conforme a las especificaciones técnicas y a las instrucciones de la Supervisión.

10) Controlar el inventario mínimo de insumos, reactivos y productos necesarios para la operación, informando oportunamente a la Supervisión cualquier necesidad de reposición que pueda afectar la continuidad del servicio.

11) Ejecutar las actividades de mejoramiento, adecuación, señalización, instalación, reposición o mantenimiento de componentes de la PTAP, cuando se encuentren previstas en el alcance contractual y hayan sido requeridas o validadas por la Supervisión.

12) Prestar el servicio de recolección, succión, lavado, sondeo y limpieza mediante equipo tipo Vactor, vehículo de succión-presión o equipo especializado equivalente, en pozos sépticos, redes, estructuras, PTAR y demás puntos que requiera la Entidad.

13) Garantizar que el servicio de Vactor incluya el manejo, transporte y disposición adecuada de lodos, sedimentos, residuos líquidos o materiales extraídos, conforme a la normativa ambiental y sanitaria aplicable.

14) Entregar, por cada servicio de Vactor, informe o soporte de intervención que indique el punto atendido, actividad realizada, volumen extraído cuando aplique, novedades, recomendaciones, evidencia fotográfica y soporte de disposición o manejo autorizado.

15) Ejecutar el mantenimiento, limpieza, desinfección y adecuación funcional de los aljibes, adoptando medidas para prevenir contaminación, acumulación de sedimentos, deterioro estructural o afectaciones al sistema de abastecimiento.

16) Realizar el lavado, limpieza, desinfección y mantenimiento de los tanques de almacenamiento de agua potable, cumpliendo las condiciones sanitarias, técnicas y documentales exigibles para este tipo de actividad.

17) Mantener vigente, cuando resulte exigible, la autorización, permiso, registro, concepto sanitario favorable o documento equivalente para la ejecución de actividades de lavado, limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable.

18) Realizar la toma y análisis de muestras de agua potable, agua cruda y demás controles de calidad requeridos por la Entidad, utilizando laboratorios, procedimientos y soportes técnicamente válidos cuando corresponda.

19) Realizar la caracterización de vertimientos líquidos en los puntos definidos por la Entidad, conforme a la normativa aplicable y a las condiciones técnicas requeridas para soportar informes, reportes o trámites ante autoridades competentes.

20) Presentar los resultados de laboratorio, caracterizaciones, análisis, certificados y recomendaciones técnicas derivados de la toma de muestras o del seguimiento a vertimientos, en forma clara, completa y verificable.

21) Ejecutar, cuando sea técnicamente requerido y autorizado por la Supervisión, la aplicación de microorganismos eficientes u otros tratamientos previstos en el alcance contractual, dejando registro de la fecha, punto intervenido, producto, cantidad, finalidad y

recomendaciones.

22) Realizar el mantenimiento, reposición o cambio de lechos filtrantes asociados a los sistemas de tratamiento de agua potable o unidades de filtración, incluyendo retiro del material deteriorado, limpieza, suministro e instalación del nuevo material y verificación de funcionamiento.

23) Adoptar medidas para evitar que las actividades de mantenimiento, limpieza, desinfección, succión, lavado, reparación o intervención generen afectaciones a la comunidad universitaria, a la infraestructura, a la calidad del agua o al normal funcionamiento de las sedes.

24) Programar con la Supervisión las actividades que puedan afectar temporalmente la operación de los sistemas o el uso de áreas institucionales, salvo situaciones urgentes que requieran atención inmediata.

25) Atender oportunamente las contingencias operativas, sanitarias, ambientales o hidrosanitarias que se presenten durante la ejecución, adoptando medidas iniciales de control e informando a la Supervisión las acciones realizadas.

26) Brindar apoyo técnico, documental y operativo para la preparación, consolidación y seguimiento de trámites, permisos, reportes, conceptos, requerimientos o informes ante autoridades ambientales, sanitarias, empresas de servicios públicos, organismos de control o entidades competentes.

27) Acompañar las visitas, verificaciones o requerimientos de autoridades competentes o entes de control relacionados con las PTAR, PTAP, tanques, aljibes, vertimientos, agua potable, agua cruda, sistemas hidrosanitarios o componentes ambientales del contrato, previa coordinación con la Supervisión.

28) Elaborar y entregar informes técnicos, bitácoras, reportes operativos, registros de medición, registros fotográficos, certificados y demás soportes que permitan verificar la ejecución de las actividades contratadas.

29) Mantener organizada y disponible la documentación técnica y contractual generada durante la ejecución, en medio físico o digital, de manera que pueda ser consultada por la Supervisión, auditorías, autoridades o entes de control.

30) Presentar informe final de ejecución, con la relación de actividades realizadas, soportes relevantes, novedades atendidas, recomendaciones técnicas y estado general de los sistemas intervenidos al cierre del contrato.

31) Ejecutar las demás actividades técnicas, operativas, ambientales, sanitarias y documentales que sean necesarias para el cumplimiento integral del objeto contractual, siempre que se encuentren relacionadas con el alcance contratado y sean requeridas por la Supervisión dentro del marco del contrato.

Supervisor y/o Interventor	En atención a la obligación de vigilancia permanente de la correcta ejecución del contrato, la UNIAJC ejercerá el seguimiento del objeto contratado a través de supervisión. En particular, la supervisión comprende el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del contrato, a cargo de la propia Entidad cuando el seguimiento no demanda conocimientos especializados, sin perjuicio de que pueda contar con personal de apoyo cuando ello resulte necesario. Considerando la naturaleza del objeto a contratar y la capacidad institucional para efectuar el seguimiento integral del servicio, para el presente proceso no se acudirá a interventoría, sino a la modalidad de supervisión. En consecuencia, la Supervisión del contrato estará a cargo de Helman H. Meneses Biscue, Profesional Universitario de la Oficina de Servicios Generales de la UNIAJC, o quien haga sus veces, quien actuará como enlace operativo y administrativo con el contratista y verificará el cumplimiento de las condiciones técnicas y contractuales exigidas. En desarrollo de dicha función, el Supervisor estará facultado para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre la ejecución, y deberá mantener informada a la Entidad sobre hechos, riesgos o circunstancias que puedan comprometer el cumplimiento contractual.
Plazo de Ejecución	El plazo de ejecución del presente contrato se contará a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y de ejecución, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, y se extenderá hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2026 o hasta el agotamiento total del presupuesto asignado, lo que ocurra primero; salvo que, por circunstancias excepcionales debidamente justificadas y conforme a las disposiciones legales y presupuestales aplicables, resulte procedente su ejecución más allá de la vigencia fiscal.

Forma de Pago	La INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ CAMACHO – UNIAJC cancelará al contratista el valor del contrato mediante pagos parciales y/o mensuales vencidos, conforme a la facturación que presente el contratista por los servicios y actividades efectivamente ejecutadas en el período correspondiente, de acuerdo con los componentes técnicos, intervenciones, suministros, mantenimientos, reportes y novedades ejecutadas en desarrollo del objeto contractual. Cada pago estará condicionado a la verificación del cumplimiento del objeto contractual y al recibo a satisfacción por parte del Supervisor del contrato, hasta completar el cien por ciento (100%) del valor ejecutado. El pago se realizará con sujeción a las apropiaciones y disponibilidades presupuestales y a la programación financiera y de caja de la UNIAJC sin superar los sesenta (60) días calendario, y se efectuará una vez radicada de manera completa y válida la factura y/o cuenta de cobro con los soportes exigidos por la Entidad. Para el trámite de cada pago, el contratista deberá aportar, como mínimo, los siguientes documentos y anexos: (i) factura electrónica de venta válida ante la DIAN; cuando el contratista no se encuentre obligado a facturar electrónicamente, el documento equivalente o soporte que corresponda; (ii) copia del RUT actualizado; (iii) copia del documento de identidad del representante legal, cuando aplique; (iv) planillas y soportes de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales del personal vinculado al contrato, junto con la certificación de cumplimiento expedida por el representante legal y/o revisor fiscal, según aplique; (v) certificación bancaria vigente para el giro; (vi) informe de ejecución y/o supervisión con los soportes correspondientes; y (vii) certificación de recibo a satisfacción suscrita por el Supervisor del contrato. La UNIAJC practicará en cada pago los descuentos, retenciones, impuestos y contribuciones a que haya lugar, conforme a la normatividad tributaria y presupuestal aplicable, incluidas las deducciones de orden nacional y territorial que correspondan, y podrá efectuar compensaciones o descuentos derivados de

	incumplimientos, novedades no autorizadas, servicios no prestados, actividades no ejecutadas o ajustes verificados por la Supervisión.
Responsables	
DANIEL ALEXANDER NARVAEZ POTES Jefe Oficina Asesora de Jurídica	**LEIDY GIOVANNA MUÑOZ MONTENEGRO** Jefe Oficina Asesora de Planeación (E)
Proyectó Rol Jurídicos: Jean Carlos Sanchez Pino – Abogado Contratista. **Proyectó Rol Técnicos: Helman Meneses Biscue - Prof. Servicios Generales.** **Proyectó Rol Financiero: Carlos Ardila Mercado – Director financiero.**	