

	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-16
	FORMATO ESTUDIO PREVIO SUBASTA INVERSA	Versión: 07 Página: 1 de 36

1.	DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN
1.1.	Necesidad - por qué o para que se requiere el bien o servicio y cuáles son los resultados esperados.
La Fiscalía General de la Nación requiere contratar la prestación del servicio integral de mantenimiento preventivo y correctivo técnico especializado para la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), junto con el suministro de los insumos y repuestos necesarios para su adecuada operación y la realización de pruebas de laboratorio para verificar la calidad del agua potable almacenada y distribuida en las sedes del Nivel Central ubicadas en la ciudad de Bogotá D.C. Esta necesidad se encuentra directamente relacionada con la obligación institucional de mantener sus instalaciones en condiciones adecuadas de funcionamiento, seguridad y salubridad, garantizando que los sistemas destinados al tratamiento, almacenamiento y distribución de agua operen de manera continua y confiable. La necesidad adquiere especial relevancia en la sede Aquimindia, ubicada en el Km 4 vía Suba-Cota, debido a que esta sede no cuenta con servicio convencional de acueducto y se abastece mediante un pozo profundo concesionado que suministra agua a través de un equipo de presión hacia una Planta de Tratamiento de Agua Potable. En consecuencia, la disponibilidad y correcto funcionamiento de la PTAP resultan fundamentales para que el agua utilizada en la sede pueda ser sometida al tratamiento correspondiente y posteriormente destinada al consumo humano. De acuerdo con la documentación técnica, la planta tiene un uso constante y está conformada por diferentes componentes mecánicos, eléctricos, hidráulicos y de tratamiento que requieren seguimiento, mantenimiento y atención especializada. En este contexto, el mantenimiento preventivo permite anticipar y disminuir la probabilidad de fallas, deterioro o interrupciones en los diferentes equipos y componentes de la planta, mientras que el mantenimiento correctivo permite atender oportunamente aquellas situaciones que se presenten durante la operación o que sean identificadas como resultado de las actividades de inspección y mantenimiento preventivo. Se establecen actividades periódicas sobre electrobombas dosificadoras, torre de aireación, tanques de mezcla, sedimentación, cloración, reserva y distribución, sistema eléctrico, pozo profundo y electrobomba sumergible, además de actividades de limpieza, lavado, desinfección y conservación de las instalaciones. De manera complementaria, la contratación comprende la realización periódica de análisis físico-químicos y microbiológicos del agua tratada y del agua cruda proveniente del pozo subterráneo, como mecanismo de control de la calidad del agua. Estos análisis son particularmente importantes porque permiten verificar, mediante resultados objetivos, que el tratamiento efectuado por la PTAP se encuentre produciendo agua que cumpla las condiciones establecidas por la regulación aplicable. La ficha técnica del proceso exige que los análisis sean realizados por un laboratorio acreditado ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC para los parámetros objeto de evaluación. La necesidad también comprende las sedes de Paloquemao y Bunker, donde existen tanques destinados al almacenamiento y distribución de agua potable. En estas instalaciones se requiere mantener condiciones adecuadas de limpieza, desinfección y control de calidad, de manera que el agua almacenada conserve las condiciones requeridas para el consumo humano. En la ficha técnica se identifican seis tanques objeto de	

	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-16
	FORMATO ESTUDIO PREVIO SUBASTA INVERSA	Versión: 07 Página: 2 de 36

seguimiento, ubicados en Aquimindia, Bunker y Paloquemao, con capacidades que oscilan entre 60 m³ y 416 m³.

Por otra parte, la contratación resulta necesaria para garantizar la continuidad de un servicio que actualmente se viene prestando bajo el Contrato de Prestación de Servicios No. FGN-NC-0323-2024, cuya ejecución fue prevista hasta el 30 de noviembre de 2026. La Entidad señala expresamente que se requiere adelantar el nuevo proceso con el propósito de asegurar la continuidad del mantenimiento y cuidado permanente de los equipos y componentes de la PTAP hasta el 30 de noviembre de 2028, evitando que se produzca una interrupción que pueda afectar la operación de la planta y, consecuentemente, las condiciones de abastecimiento y calidad del agua.

En términos de resultados esperados, la contratación busca mantener la PTAP y sus componentes en condiciones adecuadas de operación, reducir la probabilidad de fallas y paradas no programadas, prolongar la vida útil de los equipos, disponer oportunamente de los repuestos e insumos necesarios, mantener las condiciones sanitarias de los tanques y redes de distribución y contar con información analítica confiable sobre la calidad del agua. De esta manera, el resultado final esperado no se limita a la ejecución de unas actividades de mantenimiento, sino a garantizar la continuidad, confiabilidad y seguridad del sistema de tratamiento, almacenamiento y distribución de agua potable utilizado por la Entidad.

El Departamento de Construcciones y Administración de Sedes realizó, la consulta correspondiente en la página web de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, con el propósito de verificar la existencia de Acuerdos Marco de Precios u otros instrumentos de agregación de demanda vigentes que permitieran atender la necesidad objeto del presente proceso de contratación.

Como resultado de dicha verificación, se estableció que, a la fecha de la consulta, no se encuentra vigente un instrumento contractual que comprenda integralmente los bienes y servicios requeridos por la Fiscalía General de la Nación y que permita satisfacer la necesidad identificada, razón por la cual resulta procedente adelantar un proceso de selección autónomo, de conformidad con la modalidad que corresponda atendiendo la naturaleza y características del objeto contractual.

En relación con las disposiciones contenidas en el Decreto 0142 de 2023, y particularmente con lo previsto en su artículo 6, la Fiscalía General de la Nación efectuó el análisis de las condiciones técnicas, económicas y de mercado asociadas a la presente contratación, determinando que, dadas las particularidades de la necesidad, no resulta procedente su aplicación para efectos de estructurar el proceso mediante lotes o segmentos.

Del análisis del mercado y de las condiciones técnicas establecidas para el proceso se evidencia la existencia de pluralidad de potenciales oferentes, incluidas micro, pequeñas y medianas empresas – MIPYMES, con capacidad para participar en condiciones de competencia y acreditar el cumplimiento de los requisitos establecidos por la Entidad.

En consecuencia, la estructuración integral del objeto contractual no comporta una restricción injustificada a la libre competencia ni limita la participación de las MIPYMES; por el contrario, las condiciones previstas

	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-16
	FORMATO ESTUDIO PREVIO SUBASTA INVERSA	Versión: 07 Página: 3 de 36

permiten su concurrencia efectiva dentro del proceso de selección, salvaguardando los principios de igualdad, libre competencia, selección objetiva y pluralidad de oferentes.

Adicionalmente, efectuado el análisis de la posibilidad de dividir la contratación por lotes, grupos o segmentos, la Entidad determinó que dicha alternativa no resulta técnica ni económicamente conveniente. Lo anterior, considerando la interdependencia existente entre las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo especializado de la Planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP, el suministro de insumos y repuestos asociados y la realización de pruebas de laboratorio de calidad del agua, así como la necesidad de mantener una responsabilidad integral y claramente identificable respecto de la calidad, oportunidad y garantía de los servicios contratados.

A ello se suma que las actividades objeto de contratación se encuentran concentradas geográficamente en una misma ciudad, circunstancia que disminuye las ventajas que eventualmente podrían derivarse de una segmentación territorial. Por tanto, la contratación bajo una estructura integral permite una adecuada coordinación técnica y operativa, facilita el seguimiento y control por parte de la supervisión y evita la dispersión de responsabilidades entre distintos contratistas, sin que ello implique una afectación a la pluralidad de oferentes o a la participación de las MIPYMES.

De conformidad con lo dispuesto en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con las disposiciones reglamentarias contenidas en el Decreto 1082 de 2015, y atendiendo la naturaleza y características de la necesidad que se pretende satisfacer, la modalidad de selección aplicable corresponde a la Selección Abreviada para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes y de Común Utilización, mediante el procedimiento de Subasta Inversa Electrónica.

Lo anterior, por cuanto las prestaciones comprendidas dentro del objeto contractual —consistentes en el mantenimiento preventivo y correctivo técnico especializado de la Planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP, el suministro de los insumos y repuestos asociados y la realización de pruebas de laboratorio para verificar la calidad del agua— son susceptibles de ser definidas mediante especificaciones técnicas objetivas, uniformes, verificables y previamente determinadas por la Entidad, de manera que los potenciales oferentes pueden formular sus propuestas sobre condiciones equivalentes y comparables.

En este sentido, la satisfacción de la necesidad institucional no exige que la Entidad efectúe una ponderación de condiciones técnicas adicionales o superiores a las mínimas establecidas en los documentos del proceso como elemento diferenciador para la selección del contratista. Por el contrario, una vez acreditado el cumplimiento de los requisitos habilitantes y verificada la conformidad de la oferta con las especificaciones técnicas exigidas, las propuestas que resulten habilitadas se encuentran en condiciones equivalentes para ser comparadas objetivamente a partir del componente económico.

En consecuencia, resulta jurídicamente procedente acudir al mecanismo de Subasta Inversa Electrónica, en el cual el precio constituye el factor determinante para la selección de la oferta más favorable, permitiendo que los oferentes habilitados formulen lances sucesivos destinados a mejorar su propuesta económica.

La utilización de este procedimiento se encuentra acorde con la naturaleza estandarizable de las prestaciones requeridas y permite a la Fiscalía General de la Nación obtener condiciones económicas favorables,

	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-16
	FORMATO ESTUDIO PREVIO SUBASTA INVERSA	Versión: 07 Página: 4 de 36

manteniendo incólumes las exigencias técnicas, de calidad y de ejecución previamente definidas, en observancia de los principios de transparencia, economía, responsabilidad, libre concurrencia y selección objetiva que rigen la contratación estatal.

1.2. Antecedentes Contractuales

Como antecedentes contractuales que se relacionan con el objeto del presente proceso corresponden los siguientes contratos:

1	INGENIERÍA DE BOMBAS Y PLANTAS S.A.S. contrato de prestación de servicios No. FGN-NC-0021-2024. https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5658948&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
2	INGENIERÍA DE BOMBAS Y PLANTAS S.A.S. contrato de prestación de servicios No. FGN-NC-0323-2024. https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7057584&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

1.3. Cantidades que requiere la entidad, para satisfacer la necesidad frente a lo que se puede adquirir de acuerdo con el estudio de mercado

Tabla 1. Cantidades

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	CANTIDAD DE EQUIPOS	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD REAL
1	Mantenimiento preventivo y/o correctivo electrobombas dosificadoras. Marca: EMEC Presión: 1000Kpa-145.04 PSI. Caudal 4.00L7h – 1.06gph (SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA FICHA TÉCNICA) Sede Aquimindia	3	MENSUAL	72
2	Mantenimiento preventivo y/o correctivo y Lavado torre aireación (SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA FICHA TÉCNICA) Sede Aquimindia	1	MENSUAL	24
3	Mantenimiento preventivo y/o correctivo y Lavado tanque de mezcla (SEGÚN	1	MENSUAL	24

		ESPECIFICACIONES DE LA FICHA TÉCNICA) Sede Aquimindia				
	4	Mantenimiento preventivo y/o correctivo y Lavado tanque sedimentación (SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA FICHA TÉCNICA) Sede Aquimindia	1	MENSUAL	24	
	5	Mantenimiento preventivo y/o correctivo y Lavado tanque cloración (SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA FICHA TÉCNICA) Sede Aquimindia	1	MENSUAL	24	
	6	Mantenimiento preventivo y/o correctivo y lavado tanque de reserva (SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA FICHA TÉCNICA) Sede Aquimindia	1	MENSUAL	24	
	7	Mantenimiento preventivo y/o correctivo y Lavado tanque de distribución (SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA FICHA TÉCNICA) Sede Aquimindia	1	MENSUAL	24	
	8	Limpieza anillos pall ring 2" torre aireación (SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA FICHA TÉCNICA) Sede Aquimindia	1	TRIMESTRAL	8	
	9	Cambio arena filtro (SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA FICHA TÉCNICA) Sede Aquimindia.	1	SEMESTRAL	4	
	10	Mantenimiento preventivo y/o correctivo pozo profundo y electrobomba sumergible tipo lapicero. Marca: Pedrollo de 2 H.P. Cabeza dinámica de 100 ml, 220V. Incluye desmonte y monte electrobomba sumergible y tubería, mantenimiento electrobomba tipo lapicero y aplicación de productos	1	SEMESTRAL	4	

		químicos para lavado del pozo. (SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA FICHA TÉCNICA) Sede Aquimindia.				
11		Análisis de agua tratada y cruda de acuerdo a la relación de lista (ficha técnica). Para seis (6) tanques o su red de distribución. (SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA FICHA TÉCNICA) Sede Aquimindia, Paloquemao y Bunker.	6	MENSUAL	144	
12		Mantenimiento preventivo y/o correctivo de 320 m2 en exterior e interior planta tratamiento agua potable: incluye pintura para exterior de alta resistencia, e interior pintura epóxica. (SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA FICHA TÉCNICA) Sede Aquimindia.	1	SEMESTRAL	4	
13		Mantenimiento preventivo y/o correctivo de 280 m2 y reparación cerramiento en malla eslabonada H: 2.0m, incluye parales en tubería metálica de 3". Incluye pintura anticorrosiva y esmalte. (SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA FICHA TÉCNICA) Sede Aquimindia.	1	SEMESTRAL	4	
14		Reemplazar e instalar tres (3) flotadores de mercurio eléctricos para planta de tratamiento. (SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA FICHA TÉCNICA) Sede Aquimindia.	1	SEMESTRAL	4	
15		Reemplazar e instalar panel tanque de sedimentación. (SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA FICHA TÉCNICA) Sede Aquimindia.	1	SEMESTRAL	4	
16		Reemplazar e instalar anillos pall ring 2" torre aireación (SEGÚN	1	SEMESTRAL	4	

	ESPECIFICACIONES DE LA FICHA TÉCNICA) Sede Aquimindia.			
ITEM	PRODUCTOS QUÍMICOS PARA PTAP	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD REAL	
17	Acualife coagulante de 1.3 densidad y 0% garrafa por 25 kilogramos. (SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA FICHA TÉCNICA)	GARRAFA	192	
18	Hipoclorito de sodio al 15 % garrafa por 25 kilos. (SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA FICHA TÉCNICA)	GARRAFA	240	
19	Soda cáustica líquida garrafa por 25 kilogramos . (SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA FICHA TÉCNICA)	GARRAFA	14	

(Agregar las filas que sean necesarias)

Tabla de Repuestos Recurrentes

ÍTEM	REPUESTO	UNIDAD MEDIDA
1	Adaptador Presión 1/2" Hembra PVC	UN
2	Buje Roscado 1.1/4x1/2 Presión	UN
3	Caja De Distribución Breaker O Taco De Riel 8 Circuitos Ip65	UN
4	Caneca de pintura para superficies exteriores de alta resistencia, e interior pintura epóxica gris y amarillo.	CN
5	Conector Hembra 1/2 pulgadas DZR X PE 20mm	UN
6	Coraza americana 3/4	MT
7	Flotadores de mercurio	UN
8	Grapa EMT 3/4 Acero	UN
9	Interruptores 10A-110V + Toma 15A-110V Serie Neos	UN
10	Lámina de policarbonato color azul medidas de 2.53 metros alto x 2.5 metros ancho color azul.	UN
11	Lámpara Led de exterior 54 watos hermética 2x32w	UN
12	Lámpara Led Hermética 2x18w T8 Largo: 126 cm *Potencia: 36W	UN
13	Manguera PU 8 MM OD" 189 PSI Transparente Marco ZEC	MT
14	Pintura acrílica en color blanca	CN
15	Pintura epóxica azul para tubería 1/2 in	GL
16	Registro tipo bola de 2" cierre rápido	UN
17	Sikatop Seal 107 impermeabilizante De Tanque De Concreto x 20 kg.	UN
18	Soldadura Mig Gas 0,035 (0,9mm), Er70s-6 Caja X 5kg.	UN
19	Terminal Emt 1/2 acero	UN
20	Terminal Emt 3/4 acero	UN
21	Thinner industrial	GL
22	Tomas eléctricas Doble Polo A	UN
23	Tubería EMT 1/2	UN
24	Tubería Tubo Conduit Emt 3/4	MT
25	Tubo PVC P/LUZ pesado 1/2" x 3 MT	UN
26	Unión 1/2 Presión PVC	UN
27	Unión Emt 3/4 acero	UN
28	Unión Universal de 4 pulgadas para Roscar	UN
29	Válvula pie 1 1/4 in con canastilla	UN

Nota 1: El proponente deberá presentar la oferta económica tanto para el mantenimiento de los equipos, como el valor unitario de cada uno de los elementos que integran la bolsa de repuestos.

Los eventuales ahorros que se obtengan durante el proceso de selección serán destinados a incrementar la bolsa de repuestos, con el fin de fortalecer la capacidad de atención de mantenimientos correctivos y garantizar la continuidad operativa de equipos objeto del contrato. Esta medida busca maximizar el aprovechamiento de los recursos disponibles, permitiendo atender oportunamente fallas o requerimientos de reposición de componentes que se presenten durante la ejecución contractual, sin afectar la disponibilidad de los equipos ni generar necesidades adicionales de contratación.

Nota 2: Cuando se requieran elementos no señalados en el listado de repuestos a suministrar para los equipos, se solicitarán tres (3) cotizaciones, dos (2) por parte del CONTRATISTA y una (1) por parte del supervisor y se escogerá la de menor valor.

Nota 3: Es de notar que la cantidad de repuestos está determinada por las necesidades de los equipos y se debe suministrar cualquier repuesto que requieran los mismos durante el transcurso de ejecución del contrato y cuya necesidad es imprevisible y aleatoria, lo que hace imposible determinar de manera exacta la cantidad de repuestos a suministrar.

La estimación de la bolsa de repuestos obedece a la naturaleza técnica del servicio requerido y al comportamiento histórico evidenciado en los contratos ejecutados para el mantenimiento de estos sistemas. Si bien las actividades de mantenimiento preventivo comprenden labores de inspección, diagnóstico, ajuste, calibración, limpieza y verificación de funcionamiento, el mayor impacto económico se concentra en la eventual reposición de componentes electromecánicos, electrónicos, hidráulicos y estructurales necesarios para garantizar la operación de los equipos. En este sentido, la necesidad de reemplazo de dichos componentes depende de variables asociadas al desgaste por uso, condiciones de operación, fallas eléctricas, deterioro de elementos mecánicos, obsolescencia tecnológica y eventos imprevistos que se presentan durante la ejecución contractual, razón por la cual se requiere una bolsa de repuestos robusta que permita atender oportunamente los mantenimientos correctivos y garantizar la continuidad operativa de los equipos objeto del contrato.

1.4.

Explicación del Escenario que se Presentaría Si “No” se Realiza la Adquisición del Bien o Servicio Solicitado

La NO contratación del servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), incluyendo el suministro de insumos, consumibles y repuestos necesarios para su adecuada operación, podría generar afectaciones en la calidad del agua destinada al consumo humano en las diferentes instalaciones objeto del contrato. Esta situación podría derivar en el incumplimiento de los parámetros de calidad exigidos por la normatividad sanitaria vigente, así como en posibles sanciones por parte de las autoridades competentes.

Adicionalmente, tanto el agua tratada por la PTAP como la almacenada en los tanques ubicados en las sedes del Búnker y Paloquemao podrían no mantener las condiciones fisicoquímicas y microbiológicas requeridas para el consumo humano, incrementando el riesgo de enfermedades de origen hídrico y afectando las condiciones de salubridad de servidores, contratistas y visitantes.

	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-16
	FORMATO ESTUDIO PREVIO SUBASTA INVERSA	Versión: 07 Página: 9 de 36

Lo anterior impactaría de manera directa la operación y funcionamiento de las instalaciones del Nivel Central de la Fiscalía General de la Nación, pudiendo generar interrupciones en la prestación de los servicios, requerimientos de las autoridades sanitarias y eventuales sanciones pecuniarias para la Entidad, derivadas del incumplimiento de las obligaciones relacionadas con el suministro de agua apta para el consumo humano y el mantenimiento de condiciones adecuadas de salud pública.

1.5.	Definición de Dónde se Van a Distribuir los Bienes o Servicios a Adquirir
Los servicios se prestarán en las siguientes sedes del Nivel Central en la Ciudad de Bogotá D.C., de la Fiscalía General de la Nación así: • Aquimindia – Km 4 vía suba - cota • Paloquemao – Carrera 28 No. 18 -63 • Bunker – Av. calle 24 No. 52 – 01	
1.6.	Análisis de la aplicación del Decreto 142 de 2023
Con relación a la aplicación de lo establecido en el Decreto 0142 de 2023, la Fiscalía General de la Nación no da aplicabilidad al mismo en atención al artículo 6, teniendo en cuenta lo siguiente: Conforme a las condiciones técnicas del presente proceso contractual, se evidencia que existe pluralidad de oferentes MIPYMES como proponentes potenciales, lo que permite concluir que no se estaría restringiendo la libre competencia y se fomentaría la participación de las empresas Mipymes. Por último, teniendo en cuenta que, por conveniencia técnica, costos y responsabilidad en la garantía del servicio, entre otros, y que la ubicación geográfica es en la misma ciudad, no es beneficioso estructurar por lotes o segmentos el presente proceso.	

2.	DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR				
2.1.	Objeto				
PRESTAR EL SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) Y LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE LABORATORIO DE CALIDAD DE AGUA EN TANQUES Y REDES DE DISTRIBUCIÓN DE LAS SEDES DEL NIVEL CENTRAL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN					
2.2.	Documentos técnicos requeridos para el desarrollo del proyecto (Previa prestación del servicio)				
N/A					
2.3.	Tipo de Contrato por Celebrar				
De acuerdo con la naturaleza del objeto y las obligaciones contractuales, el tipo de contrato que se celebrará es el siguiente (marcar con una X) el tipo que corresponda					
Prestación de servicios	X	Compraventa		Suministro	
Obra		Otro, Cual			

	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-16
	FORMATO ESTUDIO PREVIO SUBASTA INVERSA	Versión: 07 Página: 10 de 36

2.4.	Especificaciones Técnicas
Las especificaciones técnicas se encuentran descritas en el formato “Ficha técnica de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización”, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 2.2.1.2.1.2.1, numeral 1 del Decreto 1082 de 2015. El proponente deberá cumplir con las especificaciones técnicas mínimas, de conformidad con la ficha técnica publicada en el SECOP.	
2.4.1.	Requisitos ambientales y sanitarios aplicables
<u>DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS</u> El CONTRATISTA durante la ejecución del contrato deberá dar cumplimiento de todas las normas y permisos ambientales y sanitarios, necesarios para el desarrollo del objeto contractual, y del Plan de Gestión Integral de Residuos vigente de la Entidad, el cual será socializado por la supervisión. Toda vez que el CONTRATISTA es el responsable ambiental de los residuos generados durante los mantenimientos, se recalca lo siguiente: • Para los Residuos Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAEES, será obligación del CONTRATISTA adelantar su embalaje, rotulación según lo indica el Plan de Gestión Integral de Residuos de la Fiscalía General de la Nación vigente, y puestos a disposición del supervisor o su delegado, para su aprovechamiento en el punto de acopio de residuos que se indique. • Para los Residuos Peligrosos (químicos o cortopunzantes), ordinarios (no aprovechables) y aprovechables (no peligrosos) que puedan ser generados por la prestación del servicio en la sede de la Entidad, el CONTRATISTA realizará su separación según lo indica el Plan de Gestión Integral de Residuos de la Fiscalía General de la Nación vigente, en los contenedores designados para tal fin. En caso de generarse residuos peligrosos (diferentes a los especificados anteriormente), en el desarrollo del objeto contractual, el CONTRATISTA deberá allegar Certificación de disposición final de dichos residuos, en un plazo máximo de noventa (90) días, cuya disposición final debe tramitarse con una empresa que cuente con los permisos o licencias ambientales para el aprovechamiento o disposición final de los residuos generados. La relación de los residuos entregados al gestor, junto con su clase y peso en kg debe entregarse al supervisor del contrato.	
2.5.	Obligaciones Específicas del Contratista
Entre las obligaciones del contratista se encuentran las que se describen a continuación y que son de obligatorio cumplimiento por parte del contratista: 1. Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a la planta de tratamiento de agua potable (PTAP) objeto del contrato, de conformidad con lo señalado en las especificaciones técnicas, a la propuesta	

económica y la autorización por parte del supervisor del contrato para el suministro e instalación de los repuestos.

2. Realizar las pruebas de laboratorio de agua potable para la red de distribución y los tanques de almacenamiento objeto del contrato, de conformidad con lo señalado en las especificaciones técnicas, a la propuesta económica.
3. Suscribir el acta de inicio dentro de los tres (3) días siguientes a la firma del contrato.
4. Informar a la supervisión del contrato al momento de la suscripción del acta de inicio, la ubicación, nombre, horario de atención, email y teléfono de contacto para la atención en caso de urgencia, con el objeto de mantener comunicación directa en razón a los reportes de los daños que se presenten en el marco de ejecución del contrato.
5. Realizar un cronograma de visitas a la planta de tratamiento de agua potable (PTAP) objeto del contrato y presentarlo dentro de los cinco (5) días calendario posteriores a la suscripción del acta de inicio, para llevar a cabo los mantenimientos preventivos que sean necesarios para el normal funcionamiento de los equipos, teniendo en cuenta lo señalado en las especificaciones técnicas y los tiempos exigidos por la entidad, aprobado por el supervisor del contrato.
6. Elaborar y entregar a la supervisión del contrato dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio, un informe técnico en forma escrita con registro fotográfico donde se evidencie el diagnóstico y la evaluación del estado inicial de la planta de tratamiento de agua potable (PTAP) objeto del contrato, de conformidad con lo señalado en las especificaciones técnicas, con el fin de determinar su estado, los repuestos a cambiar y estimar la vida útil de las partes en uso. La presentación de este informe constituye una obligación independiente de la elaboración y presentación del cronograma de actividades, por lo que su cumplimiento no estará condicionado a la entrega previa de dicho cronograma.
7. Presentar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio las hojas de vida del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato, junto con los soportes de formación académica, experiencia, certificaciones de capacitación en mantenimiento de Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), así como las certificaciones de trabajo seguro en alturas y trabajo en espacios confinados, cuando aplique, para revisión y aprobación por parte del supervisor del contrato.
8. Disponer de todos los recursos necesarios para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo requerido para la planta de tratamiento de agua potable (PTAP) objeto del contrato, tales como: personal idóneo a nivel profesional, técnico y administrativo, herramientas y equipos especializados, sistemas de comunicación y transporte, sin costo adicional para la entidad.
9. Realizar visita MENSUAL de mantenimiento técnico especializado preventivo para planta de tratamiento de agua potable (PTAP) objeto del contrato, y entregar a la supervisión los respectivos soportes del trabajo dentro de los tres (3) días calendario siguientes a la visita.
10. Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo objeto del contrato de lunes a viernes en horario de oficina preferiblemente, de no ser así podrá realizarse en horario distinto previa autorización de la supervisión del contrato y de la dependencia a la cual pertenece el equipo.
11. Presentar un sistema de registro de trabajos realizados para la planta de tratamiento de agua potable (PTAP) objeto del contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la realización del mantenimiento respectivo.

12. Llevar a cabo los mantenimientos de conformidad con las especificaciones técnicas y garantizar que los repuestos suministrados sean nuevos y originales. Cuando el fabricante haya descontinuado el componente o éste no se encuentre disponible en el mercado, podrán emplearse repuestos técnicamente equivalentes, compatibles y certificados por el fabricante o proveedor especializado, previa aprobación de la supervisión del contrato.
13. Mantener durante la ejecución del contrato, el equipo técnico conforme la ficha técnica y en caso de cambio de uno de sus integrantes, éste deberá ser aprobado por la supervisión siempre y cuando se presenten perfiles con idénticas o superiores características a los inicialmente ofrecidos.
14. Atender los llamados de emergencia y ejecutar las acciones correctivas que se requieran dentro de los tiempos de respuesta, contingencia y solución establecidos en el Anexo de Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS), de acuerdo con la criticidad de la falla reportada.
15. Realizar el mantenimiento correctivo a la planta de tratamiento de agua potable (PTAP) objeto del contrato cuando, como resultado del diagnóstico efectuado durante el mantenimiento preventivo, se determine la necesidad de realizar intervenciones correctivas. Para tal efecto, el contratista deberá presentar a la supervisión del contrato el diagnóstico correspondiente, en el que se identifiquen y justifiquen las actividades correctivas requeridas, así como las cotizaciones respectivas de los repuestos y/o elementos necesarios, cuando haya lugar, para su revisión y aprobación previa por parte del supervisor del contrato. El mantenimiento correctivo únicamente podrá ejecutarse previa autorización del supervisor.
16. Entregar un informe estadístico cuando lo solicite la supervisión del contrato, sobre la demanda de repuestos suministrados, de lo cual quedará constancia en el informe de supervisión.
17. Presentar al supervisor del contrato quien fungirá como gestor de la bolsa de repuestos, en máximo tres (3) días hábiles a la aprobación del mantenimiento correctivo las cotizaciones de los repuestos que no sea de aquellos que se encuentren en el listado previamente establecido por la Entidad. El valor final del repuesto a reemplazar será el valor más bajo, que resulte entre las tres cotizaciones presentadas (dos por parte del contratista y una por parte del supervisor). La Supervisión del contrato, verificará los valores cotizados respecto al mercado actual, dejando constancia en el informe de supervisión.
18. Atender el mantenimiento preventivo y correctivo de la planta de tratamiento de agua potable (PTAP) y las pruebas de laboratorio de agua potable para la red de distribución y los tanques de almacenamiento objeto del contrato en las instalaciones de la Fiscalía General de la Nación en la ciudad de Bogotá D.C., en las siguientes direcciones:
 - Av. Calle 24 No. 52 – 01 Bunker
 - Carrera 28 No. 18 – 64. Paloquemao
 - Km. 4 Vía Suba –Cota Aquimindia.

En caso de que sea necesario retirar los equipos y/o componentes de la planta de tratamiento de agua potable (PTAP) de las instalaciones de la entidad para realizar el mantenimiento, dicho desplazamiento será por cuenta, riesgo y responsabilidad del contratista, y deberá realizarse sin costo alguno para la entidad, previa coordinación y autorización con el supervisor del contrato.

19. Informar al supervisor del contrato cualquier irregularidad que advierta en el marco de la ejecución del contrato.

20. Devolver los repuestos y partes que tengan carácter devolutivo al supervisor del contrato, cada vez que se efectúen cambios de dichos elementos.
21. Cumplir con la normatividad ambiental y de saneamiento básico vigente requerida por la Secretaría Distrital de Salud y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca en relación con las plantas de tratamiento de agua potable. En caso de cualquier desviación que presente la PTAP el contratista deberá informar de manera inmediata al supervisor del contrato para realizar los ajustes a los que haya lugar.
22. Realizar la separación de los residuos peligrosos de aparatos eléctricos y electrónicos y pilas o acumuladores (baterías), de los residuos aprovechables tales como plástico, elementos metálicos, chatarra y demás elementos susceptibles de ser aprovechados, haciendo entrega de los aprovechables debidamente separados, embalados y rotulados, según lo indica el Plan de Gestión Integral de Residuos de la Fiscalía General de la Nación, y puestos a disposición del supervisor o su delegado, para su aprovechamiento en el punto de acopio de residuos que se indique.
23. Entregar al supervisor del contrato los certificados de disposición final o aprovechamiento de los residuos peligrosos generados durante la ejecución contractual, diferentes a RAEEs, tales como grasas, filtros, aceites y demás residuos que se deriven de las actividades desarrolladas, cuando aplique. La gestión de estos residuos deberá realizarse a través de empresas debidamente autorizadas, que cuenten con los permisos o licencias ambientales vigentes para su aprovechamiento o disposición final y expidan las respectivas certificaciones. Así mismo, el contratista deberá presentar mensualmente al supervisor la relación de los residuos entregados al gestor ambiental, indicando como mínimo el tipo de residuo y la cantidad gestionada en kilogramos (kg).
24. Entregar los insumos químicos requeridos para el tratamiento del agua de la planta ubicada en la sede de Aquimindia, y demás sedes del Nivel Central que lo requieran, en atención al cronograma acordado con el supervisor del contrato. Los productos químicos deberán venir etiquetados y acompañados de la ficha de seguridad en español, de acuerdo a lo requerido por el Sistema Globalmente Armonizado.
25. Realizar los ensayos físico químico y microbiológicos de control en la red de distribución de agua potable de la sede Aquimindia, mensualmente, de acuerdo a las condiciones establecidas en el en la resolución 2115 de 2007. Adicionalmente, el laboratorio debe contar con acreditación ONAC para agua tratada en los parámetros a caracterizar, vigente. De igual manera, entregar semestralmente el análisis de agua cruda del pozo subterráneo que alimenta la Planta de Tratamiento de Agua Potable, en un laboratorio acreditado ante ONAC según los lineamientos que indique la Secretaría Distrital de Salud durante la ejecución del contrato.
26. Entregar a la supervisión del contrato, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la toma de muestras de agua potable y/o agua cruda, los informes de los ensayos físico-químicos y microbiológicos realizados, acompañados del respectivo reporte de resultados emitido por el laboratorio ejecutor, así como del soporte de acreditación vigente ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) para los parámetros analizados, con el fin de verificar el cumplimiento de las condiciones de calidad del agua exigidas por la normatividad aplicable.
27. Presentar a la supervisión del contrato un informe final del contrato en el cual se establezca el diagnóstico de la planta de tratamiento de agua potable (PTAP) objeto del contrato estableciendo su estado y las necesidades de mantenimiento acompañado del registro fotográfico.

	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-16
	FORMATO ESTUDIO PREVIO SUBASTA INVERSA	Versión: 07 Página: 14 de 36

28. Garantizar la calidad y el correcto funcionamiento de los repuestos suministrados e instalados y de las actividades ejecutadas en desarrollo del contrato, por un término de un (1) año contado a partir del vencimiento del plazo de ejecución contractual. En desarrollo de esta garantía, el contratista deberá corregir, reparar o reemplazar, a su costo, los repuestos o elementos que presenten defectos de fabricación, instalación o funcionamiento atribuibles a su gestión, sin que ello implique la prestación de actividades de mantenimiento preventivo o correctivo adicionales a las contratadas.
29. Asistir a las reuniones que sean convocadas por el supervisor del contrato, para revisar el estado de ejecución de este, el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista o cualquier aspecto técnico referente al mismo.
30. Garantizar que el personal encargado del mantenimiento de los equipos objeto del contrato cumpla con la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), utilice los elementos de protección personal (EPP) requeridos para cada actividad, cuente con las certificaciones y capacitaciones exigidas según la labor a desarrollar, y permanezca debidamente identificado con el nombre de la empresa durante la ejecución de las actividades contractuales.
31. Las demás que señale la ley y normas complementarias.

2.6. Plazo y Lugar de Ejecución del Contrato

Requiere Acta de Inicio

X

No Requiere Acta de Inicio

El plazo de ejecución del contrato será hasta el día 30 de noviembre de 2028, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, esto es a partir del registro presupuestal y aprobación de la garantía de cumplimiento.

El contrato se ejecutará en la(s) ciudad(es) de

Bogotá D.C.

Y se entregará en la(s) ciudad(es)

Bogotá D.C.

Nota: Tener en cuenta las reglas para los plazos establecidas en el Artículo 829 del Código de Comercio.

2.7. Forma de Pago

La **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN** pagará al contratista el valor del contrato de la siguiente manera:

La **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN** pagará al contratista el valor del contrato de la siguiente manera:

a) Por concepto de la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo:

- i) Un pago mensual durante el mes de diciembre de 2026 por el valor correspondiente al servicio de mantenimiento preventivo y correctivo.
- ii) Pagos mensuales durante la vigencia de 2027, por el valor correspondiente al servicio de mantenimiento preventivo y correctivo.
- iii) Pagos mensuales durante los meses de enero a noviembre de 2028 por el valor correspondiente al servicio de mantenimiento preventivo y correctivo.

	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-16
	FORMATO ESTUDIO PREVIO SUBASTA INVERSA	Versión: 07 Página: 15 de 36

Los pagos se realizarán previo recibo a satisfacción del supervisor, la radicación de la factura correspondiente a los servicios prestados durante el período de tiempo señalado en la misma, así como la entrega del reporte de actividades ejecutadas y de las respectivas órdenes de servicio de mantenimiento de los equipos objeto del contrato.

NOTA: El valor de los pagos del servicio de mantenimiento tendrá como referencia la oferta presentada por el CONTRATISTA, el cual incluye la mano de obra de la instalación de repuestos y puesta a punto, cuando haya lugar a ello.

b) Por concepto de repuestos:

- i) Para efectos del pago de los repuestos recurrentes, se hará con base en los valores unitarios establecidos en la oferta económica.
- ii) Para el pago de los repuestos que no están contemplados en la oferta económica, porque son de origen imprevisible y aleatorio, lo que hace imposible determinar de manera exacta el tipo de repuesto y la cantidad de repuestos a suministrar, por tratarse de repuestos que como consecuencia del mantenimiento correctivo se deban reemplazar, el **CONTRATISTA** deberá presentar dos cotizaciones y el supervisor del contrato una tercera, y se pagará la de menor valor. Para el efecto, el supervisor dejará constancia en el informe de supervisión del respectivo mes. Así mismo, el contratista deberá presentar el informe técnico correspondiente con registros fotográficos, el reporte de actividades ejecutadas y el listado de repuestos suministrados y debidamente instalados, como soporte de la intervención realizada y para efectos de la verificación y aprobación por parte de la supervisión.

Nota 1: Los pagos a que se obliga la **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN**, en virtud del contrato que se celebre, se sujetarán a la situación de recursos del Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC, por parte de la **DIRECCIÓN GENERAL DE CRÉDITO PÚBLICO Y DEL TESORO NACIONAL** y a la **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN**, una vez el contratista radique la factura, acompañada de la certificación que acredite el pago por parte del contratista de las obligaciones al Sistema General de Seguridad Social (Salud, Pensiones y Riesgos Laborales) y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF) bajo los términos señalados en la Ley 2024 de julio 23 de 2020.

Nota 2: Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para el mismo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidas, o desde que se haya aportado el último de los documentos solicitados, las demoras que se presenten por estos conceptos, serán responsabilidad del contratista.

Nota 3: La cancelación del valor del contrato, por parte de la **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN**, al CONTRATISTA, se hará mediante el Sistema Automático de Pagos, realizando consignaciones en la cuenta que posea el **CONTRATISTA** en una entidad financiera, de acuerdo con la información suministrada por el mismo, en el momento de suscripción del presente documento.

	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-16
	FORMATO ESTUDIO PREVIO SUBASTA INVERSA	Versión: 07 Página: 16 de 36

Nota 4: PROCEDIMIENTO PARA EL CARGUE DE FACTURA EN EL SECOP II: Los soportes para el trámite de pago deben ser cargados por el CONTRATISTA en el SECOP II, teniendo en cuenta las siguientes instrucciones:

1. El **CONTRATISTA** debe remitir la factura, soporte de pago de seguridad social y demás soportes que sean solicitados, al correo electrónico del **SUPERVISOR**, quien se encargara de revisar y solicitar los ajustes y aclaraciones a que haya lugar, con el fin de proceder a expedir el recibo a satisfacción.

EL CONTRATISTA, debe tener en cuenta que los documentos remitidos por correo electrónico al supervisor sean legibles, claros, limpios en su escaneo y con calidad de imagen, completos en su contenido, así mismo, cada archivo individual debe tener un tamaño de no más de 50 MB y preferiblemente en formato PDF. Lo anterior para garantizar que quienes descarguen los documentos lo vean correctamente.

2. **EL SUPERVISOR**, responderá el correo electrónico enviado, adjuntando la factura con asignación de radicado y soportes para pago, entre ellos el recibo a satisfacción.

3. **EL CONTRATISTA** una vez reciba el correo electrónico con el aval por parte del supervisor de los documentos, deberá cargar y enviar a través de la sección 7 “Ejecución – subsección plan de pagos” del contrato electrónico del SECOP II, la factura radicada, soporte de seguridad social y soportes adicionales para trámite de pago. Lo anterior, para que la Subdirección Financiera proceda a la revisión y verificación de los documentos y pagos.

Es responsabilidad del CONTRATISTA el cargue de los soportes en el SECOP II, los cuales deben corresponder a revisados y remitidos por el Supervisor.

4. **EL CONTRATISTA** debe confirmar a través de correo electrónico al supervisor el cargue en la sección 7 “Ejecución – subsección plan de pagos” los documentos soporte de pago.

5. La Subdirección Financiera de la Fiscalía General de la Nación procederá a revisar la factura radicada y demás soportes para pago enviados por el contratista a través de la sección 7 “Ejecución – subsección plan de pagos” del contrato electrónico del SECOP II.

*Cuando la Subdirección Financiera apruebe en el SECOP II la factura y soportes de pago el estado de esta cambiará a “Aceptada”. Caso contrario el estado cambiará a “rechazada” e informará al supervisor.

Nota 5 - EMISIÓN DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA: El contratista será responsable de verificar si de acuerdo con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes se encuentra obligado a facturar electrónicamente. En caso de que el contratista SI se encuentre obligado a facturar electrónicamente, deberá cumplir con las especificaciones vigentes para adelantar el trámite de emisión de la factura electrónica, adicionalmente, deberá seguir las instrucciones contempladas en el Modelo de emisión y recepción de facturación electrónica de la Fiscalía General de la Nación, con el fin de garantizar la correcta emisión y recepción de la factura electrónica.

2.8.	Supervisión
La supervisión de la ejecución del contrato será ejercida por	La supervisión del contrato de la ejecución del contrato será ejecutada por el Jefe del Departamento de Construcciones y Administración de Sedes y quien este designe
Quien cumplirá con lo consagrado en el Estatuto General de Contratación Pública y en las demás normas vigentes dispuestas para ello.	

	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-16
	FORMATO ESTUDIO PREVIO SUBASTA INVERSA	Versión: 07 Página: 17 de 36

3.	FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN
En consideración al objeto a contratar y teniendo en cuenta que el presupuesto oficial estimado para la presente contratación asciende a la suma de:	
Valor en letras	DOSCIENTOS ONCE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN PESOS CON SETENTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE
Valor en número	\$211.985.541,78
La Entidad considera procedente adelantar el presente proceso mediante la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa, toda vez que los servicios requeridos corresponden a actividades de características técnicas uniformes y de común utilización, susceptibles de ser descritas mediante especificaciones objetivas y comparables. En efecto, la Fiscalía General de la Nación ha definido previamente la totalidad de los equipos objeto de intervención, su ubicación, cantidades, frecuencias de mantenimiento, actividades mínimas de inspección, ajuste, calibración, limpieza, lubricación, verificación funcional, atención de emergencias, tiempos máximos de respuesta, entregables, reportes técnicos y demás condiciones de ejecución, las cuales serán aplicables de manera uniforme a todos los proponentes. Así mismo, los servicios requeridos son ofrecidos por múltiples empresas especializadas en el mercado nacional bajo condiciones equivalentes de calidad y desempeño, utilizando procedimientos técnicos estandarizados para el mantenimiento de LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) Y LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE LABORATORIO DE CALIDAD DE AGUA EN TANQUES Y REDES DE DISTRIBUCIÓN, lo que permite establecer requisitos homogéneos de ejecución y supervisión. De igual manera, los repuestos recurrentes y las actividades de mantenimiento han sido previamente identificados y descritos por la Entidad, mientras que para los repuestos de ocurrencia imprevisible se establecieron mecanismos objetivos de validación y comparación de precios mediante cotizaciones concurrentes, garantizando transparencia y selección objetiva durante la ejecución contractual. En consecuencia, la competencia entre los oferentes puede desarrollarse sobre condiciones técnicas uniformes previamente definidas por la Entidad, permitiendo que el precio constituya el principal factor diferenciador de las ofertas, sin afectar la calidad mínima requerida para la adecuada prestación del servicio. Por tal razón, el objeto contractual se ajusta a los presupuestos previstos en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y en los artículos 2.2.1.2.1.2.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015 La Entidad definió previamente la totalidad de los equipos objeto de intervención, frecuencias de mantenimiento, actividades técnicas mínimas, ANS, obligaciones, entregables y condiciones de ejecución, permitiendo que los oferentes concurren bajo especificaciones homogéneas y comparables, siendo el precio el principal factor diferenciador de la oferta.	

	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-16
	FORMATO ESTUDIO PREVIO SUBASTA INVERSA	Versión: 07 Página: 18 de 36

Los ANS definidos constituyen parámetros uniformes y objetivos de ejecución aplicables a todos los oferentes, permitiendo comparar las ofertas bajo condiciones homogéneas de prestación del servicio y garantizando niveles mínimos de calidad y oportunidad en la atención de las necesidades de la Entidad.

El estudio del sector permitió identificar la existencia de múltiples proveedores especializados en mantenimiento de sistemas de los equipos objeto del contrato, circunstancia que evidencia condiciones de competencia suficientes para la aplicación de la Subasta Inversa y permite garantizar la pluralidad de oferentes en el proceso de selección.

Las actividades de mantenimiento, frecuencias, procedimientos técnicos, ANS y características funcionales de los equipos son susceptibles de comparación objetiva, razón por la cual el precio constituye el principal factor diferenciador de las ofertas.

Para la selección del contratista la entidad aplicará los principios de economía, transparencia y responsabilidad definidos en la Ley 80 de 1993 y los postulados que rigen la función administrativa.

4.	ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO				
4.1.	Estudio del Sector				
Para la elaboración del estudio de precios de mercado mediante el Estudio del Sector					
Número	439	De fecha	1	09	2026
El cual estableció el presupuesto oficial estimado del presente proceso de selección.					
4.2.	Conclusiones del Estudio del Sector				
El estudio del sector permite establecer que la necesidad de la Fiscalía General de la Nación se encuentra debidamente sustentada y corresponde a un servicio técnico especializado que integra el mantenimiento preventivo y correctivo de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), el suministro de insumos químicos y repuestos, así como la realización de análisis de laboratorio para verificar la calidad del agua en las sedes objeto de intervención. La contratación busca garantizar la continuidad, confiabilidad y seguridad del sistema de tratamiento, almacenamiento y distribución de agua potable, reduciendo la posibilidad de fallas y asegurando el adecuado funcionamiento de los equipos e instalaciones. El análisis realizado evidencia que existe un mercado con capacidad para atender la necesidad institucional, conformado por empresas especializadas en mantenimiento de PTAP, sistemas de bombeo, equipos electromecánicos, suministro de insumos y repuestos, así como por laboratorios o aliados técnicos que pueden realizar los análisis requeridos. Asimismo, se identificó una pluralidad de potenciales proveedores, sin que se advierta una situación de exclusividad o concentración que limite la competencia. Desde la perspectiva económica, el proceso se desarrolla en un contexto de crecimiento moderado de la economía y de un sector de servicios que mantiene una dinámica activa; sin embargo, persisten factores que pueden incidir en la estructura de costos, especialmente la inflación, el comportamiento de los insumos especializados y el incremento de los costos laborales asociados al personal técnico y profesional requerido.					

	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-16
	FORMATO ESTUDIO PREVIO SUBASTA INVERSA	Versión: 07 Página: 19 de 36

En consecuencia, resulta importante que la estructuración económica del proceso considere estas variables y permita contar con recursos suficientes para garantizar la adecuada ejecución durante todo el plazo contractual.

Frente a las fuentes para la determinación del presupuesto, aunque el ejercicio de solicitud de información a proveedores realizado a través de SECOP II no recibió cotizaciones, el estudio identificó un mercado potencial amplio y recurrió a antecedentes contractuales de la propia Entidad como fuente de referencia para el análisis económico. De igual manera, los antecedentes de procesos similares permiten evidenciar que este tipo de servicios ha sido contratado tanto por la Fiscalía como por otras entidades públicas, lo cual confirma la existencia de una dinámica comercial y contractual para atender este tipo de necesidades.

En materia de inclusión y promoción de la participación empresarial, el análisis identificó una participación significativa de Mipymes en el mercado de procesos similares, concluyendo que resulta pertinente la aplicación de criterios diferenciales habilitantes que faciliten su participación, de acuerdo con las condiciones y resultados del estudio del sector. Por otra parte, debido a la naturaleza especializada del objeto y a la necesidad de contar con personal que cumpla requisitos específicos de formación y experiencia, la incorporación de otras obligaciones de vinculación laboral debe responder a la disponibilidad efectiva de perfiles idóneos y a las condiciones particulares de ejecución del contrato.

Finalmente, el análisis técnico, económico, regulatorio y de mercado permite concluir que existen condiciones para adelantar el proceso bajo un esquema competitivo que favorezca la pluralidad de oferentes y la obtención de condiciones económicas eficientes para la Entidad. La modalidad de selección abreviada mediante subasta inversa electrónica se considera coherente con las características uniformes y objetivamente verificables de los servicios requeridos, permitiendo la concurrencia directa de los interesados y evitando costos adicionales de intermediación. En este sentido, el estudio del sector proporciona elementos suficientes para estructurar el proceso de selección, definir condiciones proporcionales a la naturaleza especializada del servicio y avanzar en la contratación de una solución integral que permita preservar la operación de la PTAP y garantizar condiciones adecuadas para el tratamiento, almacenamiento y control de la calidad del agua en las sedes de la Fiscalía General de la Nación.

Resultado del análisis de costos históricos Anexo 1.

Se adelantó análisis de costos históricos del contrato FGN-NC-0323-2024, así las cosas, se procedió a la indexación de los valores unitarios sin IVA de aquellos ítems que cumplen con las características técnicas solicitadas para el presente proceso. El índice refleja la evolución promedio de los precios de todos los artículos/insumos es decir, se refiere a un promedio tomado sobre la base de todos los productos ofrecidos en el mercado.

Para traer a valor presente los precios unitarios, se toma el índice de serie de empalme del mes vigente dividido por el índice de serie de empalme del mes y año en que fue efectuada la compra. Este resultado se multiplica por el precio de la misma.

Resultado del análisis de proyección de costos Anexo 2.

Con base en los valores unitarios indexados para la vigencia 2026, se proyecta el incremento de los valores unitarios para las vigencias 2027 y 2028.

Para la vigencia 2027 se proyecta un incremento del 4,4%, y para el 2028 un incremento del 3%, estas proyecciones corresponde a lo informado en la Circular No. 023 de 2026, de la Dirección Ejecutiva y Subdirección Financiera.

Resultado del Estudio de Sector Anexo 3.

En este anexo se ven nuevamente los valores proyectados por vigencias y se totalizan cada una de ellas para establecer el valor total del contrato y con lo cual se determina el presupuesto del proceso de selección así:

VIGENCIAS	2026	2027	2028
DESCRIPCION	VALOR	VALOR	VALOR
MANTENIMIENTO + PRODUCTOS QUÍMICOS	\$ 4.666.555,18	\$ 73.793.189,65	\$ 70.988.945,56
LISTA DE REPUESTOS	\$ 9.071.811,67	\$ 9.470.971,40	\$ 9.755.100,58
VALOR X VIGENCIAS	\$ 13.738.366,85	\$ 83.264.161,05	\$ 80.744.046,14
VALOR TOTAL CONTRATO			\$ 177.746.574,04

Así las cosas, el resultado arrojó la suma de **CIENTO SETENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS CON CUATRO CENTAVOS MCTE (\$177.746.574,04)** incluido IVA, impuestos, costos directos e indirectos, y tasas y contribuciones a que haya lugar.

4.3.

Presupuesto

De acuerdo con el valor obtenido en el estudio del sector realizado, se tiene como presupuesto oficial estimado para el presente proceso de selección la suma de

Valor en letras **DOSCIENTOS ONCE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN PESOS CON SETENTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE**

Valor en números **\$211.985.541,78**

incluido IVA y todos los costos directos e indirectos y los impuestos nacionales a que haya lugar.

La presente contratación será atendida con cargo al rubro de

	Descripción detallada	Nombre del Rubro	Recurso	VIGENCIAS				
				2026	2027	2028	Total vigencia desde 2026 hasta 2028	

			(Un (1) mes, desde el 01/12 al 31/12/2026)	(Doce (12) meses, desde el 01/01 al 31/12/2027)	(Once (11) meses, desde el 01/01 al 30/11/2028)	(Venticuatro (24) meses, desde el 01/12/2026 hasta el 30/11/2028)
Mantenimiento, Reparación e Instalación (Excepto servicios de construcción)	Servicios de mantenimiento, reparación e instalación (exceptos servicios de construcción) A- 02-02-02-008-007	10	\$ 4.666.555,18	\$ 73.793.189,65	\$ 70.988.945,56	\$ 149.448.690,39
Bolsa de Repuestos (Los recurrentes y los aleatorios)	Servicios de mantenimiento, reparación e instalación (exceptos servicios de construcción) A- 02-02-02-008-007	10	\$ 3.333.444,82	\$ 31.128.649,24	\$ 28.074.757,33	\$ 62.536.851,39
TOTALES			\$ 8.000.000,00	\$ 104.921.838,89	\$ 99.063.702,89	\$ 211.985.541,78

El cual afecta recursos de:

Funcionamiento

X

Inversión

Se precisa que el presupuesto oficial asignado para el presente proceso de selección asciende a la suma de **DOSCIENTOS ONCE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN PESOS CON SETENTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE (\$211.985.541,78)**, valor que incluye los costos asociados al mantenimiento preventivo y correctivo, así como la bolsa de repuestos requerida para garantizar la continuidad operativa de LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE LABORATORIO DE CALIDAD DE AGUA EN TANQUES Y REDES DE DISTRIBUCIÓN durante toda la vigencia contractual.

Para efectos de la Subasta Inversa, la entidad estructuró un anexo económico compuesto por los servicios de mantenimiento y los valores unitarios de los repuestos recurrentes definidos en la ficha técnica. La sumatoria de dichos valores unitarios corresponde a la base económica sobre la cual se realizará la puja y comparación de ofertas.

Nota: La sumatoria de los ítems que integran el anexo económico constituye exclusivamente el mecanismo de comparación y puja entre oferentes dentro del procedimiento de Subasta Inversa. No obstante, el contrato se adjudicará y ejecutará hasta por el valor total del presupuesto oficial asignado por la Entidad, correspondiente a **DOSCIENTOS ONCE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN PESOS CON SETENTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE (\$211.985.541,78)**, sujeto a la ejecución efectiva de las actividades de mantenimiento y al consumo de la bolsa de repuestos.

	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-16
	FORMATO ESTUDIO PREVIO SUBASTA INVERSA	Versión: 07 Página: 22 de 36

Los valores indicados se determinaron a partir del análisis de información histórica derivada de contratos de anteriores, teniendo en cuenta especialmente el contrato ejecutado durante la vigencia actual, sus valores contratados y el comportamiento evidenciado durante su ejecución.

El valor del incremento se estima a partir del 4,4% para el año 2027 y del 3% para el año 2028, según lo informado en la Circular No. 023 de 2026, de la Dirección Ejecutiva y Subdirección Financiera.

De igual manera, para la determinación del presupuesto oficial se tuvieron en cuenta las condiciones técnicas del servicio requerido, la cantidad y tipología de LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE objeto de mantenimiento, así como la frecuencia de las actividades preventivas, las necesidades recurrentes de mantenimiento correctivo y el comportamiento histórico en el consumo de repuestos. Con base en dicho análisis se proyectaron los costos requeridos para garantizar la adecuada ejecución del contrato durante el plazo previsto.

El ahorro que se obtenga en el presente proceso se sumará a la bolsa de repuestos, hasta agotar el presupuesto oficial asignado para la presente contratación.

Justificación técnica y financiera de la bolsa de repuestos:

El valor estimado para la bolsa de repuestos se fundamenta en el análisis de los antecedentes contractuales de la Entidad y en el comportamiento operativo de LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE objeto del mantenimiento. Si bien la Entidad identifica algunos componentes de reposición recurrente, no es posible determinar de manera anticipada el tipo, cantidad y oportunidad de los repuestos que deberán suministrarse durante la ejecución contractual, debido a que las fallas dependen de variables asociadas al desgaste por uso, estado de conservación, condiciones ambientales, fluctuaciones eléctricas, obsolescencia de componentes y eventos imprevistos propios de la operación de LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE. En consecuencia, la bolsa de repuestos constituye un mecanismo necesario para garantizar la atención oportuna de los mantenimientos correctivos, la continuidad operativa de LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE y la adecuada prestación del servicio en las sedes del Nivel Central de la Entidad.

Así mismo, la estimación presupuestal se realizó tomando como referencia la información histórica derivada de contratos de similar objeto ejecutados por la Entidad, incluyendo los contratos No. FGN-NC-0021-2024 y FGN-NC-0323-2024, considerando la frecuencia de las intervenciones correctivas, la reposición de componentes de alto impacto económico y la necesidad de mantener la disponibilidad y seguridad de LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE durante la totalidad del plazo contractual.

4.4.	MARGEN MÍNIMO DE MEJORA
2%	

	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-16
	FORMATO ESTUDIO PREVIO SUBASTA INVERSA	Versión: 07 Página: 23 de 36

5.	CLASIFICACIÓN UNSPSC												
Los bienes o servicios objeto del presente Proceso de Contratación están codificados en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), como se indica en la Tabla 1: http://www.colombiacompra.gov.co/es/Clasificacion													
Tabla 2. Codificación del bien o servicio en el sistema UNSPSC <table> <tr> <th>Clasificación UNSPSC</th><th>Descripción</th></tr> <tr> <td>72102900</td><td>Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones</td></tr> <tr> <td>72101500</td><td>Servicios de mantenimiento y reparación de construcciones e instalaciones</td></tr> <tr> <td>72151500</td><td>Servicios de sistemas eléctricos</td></tr> <tr> <td>72151800</td><td>Servicios de instalación, mantenimiento y reparación de maquinaria</td></tr> <tr> <td>72154000</td><td>Servicios especializados de construcción y mantenimiento</td></tr> </table> (Agregar las filas que sean necesarias)		Clasificación UNSPSC	Descripción	72102900	Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones	72101500	Servicios de mantenimiento y reparación de construcciones e instalaciones	72151500	Servicios de sistemas eléctricos	72151800	Servicios de instalación, mantenimiento y reparación de maquinaria	72154000	Servicios especializados de construcción y mantenimiento
Clasificación UNSPSC	Descripción												
72102900	Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones												
72101500	Servicios de mantenimiento y reparación de construcciones e instalaciones												
72151500	Servicios de sistemas eléctricos												
72151800	Servicios de instalación, mantenimiento y reparación de maquinaria												
72154000	Servicios especializados de construcción y mantenimiento												

6.	REQUISITOS HABILITANTES
6.1.	Requisitos Mínimos Habilitantes
La verificación de los requisitos habilitantes se realizará individualmente por parte de los miembros que conformen el Comité Evaluador y se efectuará de la siguiente manera: La Fiscalía debe verificar con el Registro Único de Proponentes el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Esta verificación se hará de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.2 y 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en Procesos de Contratación expedidos por Colombia Compra Eficiente. De conformidad con el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, solo en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera la verificación de requisitos del Proponente adicionales a los contenidos en el RUP, la Entidad Estatal puede hacer tal verificación en forma directa.	
6.1.1.	Capacidad Jurídica

	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-16
	FORMATO ESTUDIO PREVIO SUBASTA INVERSA	Versión: 07 Página: 24 de 36

En el presente Proceso de Contratación pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras; consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, cuyo objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrar.

La duración de esta asociación debe ser por lo menos por la vigencia del Contrato y un año más.

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

Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales y el RUP para verificar que no haya sanciones inscritas.

Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente, en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la oferta, en el cual conste su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre del representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.

6.1.2.

Legalización de Documentos Otorgados en el Exterior

Los documentos expedidos en el exterior con que se pretenda acreditar requisitos señalados en el pliego de condiciones, deberán cumplir con todos y cada uno de los aspectos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia, con el propósito que puedan obrar como prueba conforme con lo dispuesto en el Código General del Proceso (Ley 1564 de 2012, artículos 74 y 251, según corresponda), artículo 480 del Código de Comercio y en la Resolución vigente proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia "Por la cual se adopta el procedimiento para apostillar y legalizar documentos" y las demás normas vigentes relacionadas con apostilla, consularización y traducción oficial.

Para efecto de documentos expedidos por autoridades de países miembros del Convenio de la Haya sobre la "abolición de requisitos de legalización para documentos públicos extranjeros", no se requiere de la consularización, sino que será suficiente que los documentos se adicionen con el certificado de apostilla.

La FGN dará aplicación a lo señalado en la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente vigente: "(...) las Entidades Estatales solamente pueden exigir la legalización de acuerdo con la Convención de la Apostilla o la legalización de documentos públicos otorgados en el extranjero. Este tipo de legalización no es procedente para los documentos privados. (...)".

6.1.3.

Experiencia

El oferente deberá acreditar en el Registro Único de Proponentes la ejecución de hasta tres (03) contratos ejecutados, identificados con cualquiera, o con alguna o con la sumatoria de los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas relacionados en la tabla "experiencia requerida" del presente

documento, una experiencia igual o mayor a **121,07** SMLMV, cuyo objeto sea **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) Y LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE LABORATORIO DE CALIDAD DE AGUA**

Tabla 3 - Experiencia requerida

Clasificación UNSPSC	Descripción
72102900	Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones
72101500	Servicios de mantenimiento y reparación de construcciones e instalaciones
72151500	Servicios de sistemas eléctricos
72151800	Servicios de instalación, mantenimiento y reparación de maquinaria
72154000	Servicios especializados de construcción y mantenimiento

REQUISITO DIFERENCIAL PARA INCENTIVAR LAS MIPYMES CON DOMICILIO EN EL TERRITORIO NACIONAL

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021, si los proponentes acreditan su condición de Mipymes dando cumplimiento al artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, se dará aplicación al siguiente criterio diferencial:

El oferente deberá acreditar en el Registro Único de Proponentes la ejecución de hasta cuatro (04) contratos ejecutados, identificados con cualquiera, o con alguna o con la sumatoria de los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas relacionados en la tabla **“experiencia requerida”** del presente documento, una experiencia igual o mayor a **121,07** SMLMV, cuyo objeto sea **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) Y LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE LABORATORIO DE CALIDAD DE AGUA**

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.2 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 0287 de 2026, la Entidad adopta medidas orientadas a promover la participación de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad en el presente proceso de contratación. Para tal efecto, los documentos del proceso incorporarán las condiciones y mecanismos de acreditación aplicables, de conformidad con la normativa vigente, garantizando los principios de igualdad, inclusión, pluralidad de oferentes y selección objetiva

La incorporación de estas medidas busca fomentar la inclusión laboral y empresarial de las personas con discapacidad, promover su participación efectiva en el Sistema de Compra Pública y dar cumplimiento a las disposiciones normativas que establecen herramientas de planeación para procesos de contratación inclusivos

	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-16
	FORMATO ESTUDIO PREVIO SUBASTA INVERSA	Versión: 07 Página: 26 de 36

Para la verificación de este requisito, el proponente deberá indicar en el anexo “Experiencia requerida” del pliego de condiciones, cuál de los contratos certificados en el Registro Único de Proponentes (RUP) deben ser tenidos en cuenta por la entidad con el fin de ser habilitado.

Nota 1: Para la verificación de este requisito, la Fiscalía General de la Nación, verificará del Registro Único de Proponentes, lo relacionado con Código del Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel, y su cuantía expresada en SMLMV.

Nota 2: Teniendo en cuenta que la Cámara de Comercio, no certifica el Código del Clasificador de Bienes y Servicios hasta el cuarto nivel, ni el objeto de los contratos registrados en el RUP, y se requiere que la experiencia tenga relación con el **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) Y LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE LABORATORIO DE CALIDAD DE AGUA**, para lo cual adicionalmente deberá presentar una(s) certificación(es), y/o actas de liquidación que contenga como mínimo lo siguiente:

- Objeto del contrato
- Valor del Contrato
- Tiempo de ejecución del contrato
- Fecha del contrato

Nota 3: La experiencia del oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) podrá ser acreditada por uno de los integrantes del proponente plural, o la sumatoria de la experiencia acreditada por cada uno de los integrantes.

Cuando un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.

Nota 4: En caso de que se alleguen documentos del contrato cuyo objeto relacione otros bienes o servicios, se deberá especificar claramente el valor ejecutado de los bienes o servicios que estén relacionados con el objeto del presente proceso de selección, esto es el **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) Y LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE LABORATORIO DE CALIDAD DE AGUA**.

Nota 5: Conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, una sociedad con menos de tres años de constituida puede aportar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes. Si la persona jurídica con menos de tres años de constituida registra la experiencia de sus socios en el RUP, y éste es renovado ininterrumpidamente, puede continuar utilizando la experiencia inscrita mientras no cesen los efectos del RUP, incluso después de transcurridos los tres años, Lo anterior, de acuerdo con lo establecido por Colombia Compra Eficiente en oficio Rad 4201913000006 de 2019.

6.1.4.	Requisito Técnico Habilitante Adicional
---------------	--

	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-16
	FORMATO ESTUDIO PREVIO SUBASTA INVERSA	Versión: 07 Página: 27 de 36

El proponente deberá aportar con su oferta una certificación suscrita por su representante legal, en la que manifieste que cuenta con el personal requerido para la ejecución del contrato, conforme a los perfiles, formación académica, experiencia y demás condiciones establecidas en la ficha técnica. La Entidad podrá verificar la información suministrada y, en caso de evidenciarse inconsistencia o incumplimiento frente a lo certificado, la propuesta será considerada no habilitada técnicamente.

6.1.5. Capacidad Financiera

REQUISITOS HABILITANTES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.3. numerales 3 y 4 del Decreto 1082 de 2015, la Capacidad Financiera y Organizacional de los proponentes se acredita mediante el Registro Único de Proponentes – RUP, vigente y en firme al finalizar el traslado del informe de evaluación. Dicho certificado constituye la evidencia documental validada por la Cámara de Comercio.

De igual forma, el presente análisis toma como referencia el Manual para Determinar y Verificar los Requisitos Habilitantes expedido por Colombia Compra Eficiente (versión vigente),¹ la Superintendencia de Sociedades² y las disposiciones aplicables al proceso de contratación.

1. CAPACIDAD FINANCIERA

La Entidad evaluará la capacidad financiera de los proponentes con base en los indicadores definidos y la información financiera contenida en el RUP, correspondiente a los estados financieros con corte al **31 de diciembre de 2025.**

La información financiera permitirá determinar si la propuesta cumple las condiciones mínimas de solvencia y estabilidad requeridas. Un oferente se considerará habilitado financieramente cuando cumpla cada uno de los indicadores descritos a continuación.

El **ÍNDICE DE LIQUIDEZ** determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

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

Dado el comportamiento normal de las empresas y los promedios de recaudo, la Entidad exige un índice de liquidez **mayor o igual 1.50**, por considerarse un nivel de solvencia adecuado.

Para los proponentes plurales, cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total del componente del indicador proporcionalmente con su participación en la figura, esto es, unión temporal o consorcio.

De conformidad con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, LA FÓRMULA que se tendrá en cuenta será la siguiente:

¹ https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/cce-eicp-ma-04_manual_requisitos_habilitantes_v.02.pdf

² <https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports>

$$\text{Indicador} = \frac{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}$$

El **ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO** permite verificar la solidez del oferente, medida desde su pasivo respecto de su activo, determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

$$\text{INDICE DE ENDEUDAMIENTO} = (\text{PASIVO TOTAL} / \text{ACTIVO TOTAL}) * 100\%$$

En Colombia, los niveles de endeudamiento empresarial suelen superar el 60%. No obstante, para permitir amplia concurrencia y garantizar viabilidad financiera, la Entidad establece un índice de endeudamiento **menor o igual al 69%**.

Para los proponentes plurales, cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total del componente del indicador proporcionalmente con su participación en la figura, esto es, unión temporal o consorcio.

De conformidad con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, LA FÓRMULA que se tendrá en cuenta será la siguiente:

$$\text{Indicador} = \frac{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}$$

El **ÍNDICE DE RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES**, refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

$$\text{RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES} = \text{UTILIDAD OPERACIONAL} / \text{GASTOS DE INTERESES}$$

Para la Entidad es importante contar con oferentes que puedan solventar sus obligaciones financieras, por lo tanto, definió una razón de cobertura de intereses **mayor o igual a 1.00**.

NOTA: Los oferentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. Si el resultado de los gastos de intereses son cero (0) o indeterminado, el oferente cumple el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa y en este caso, no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses.

Para los proponentes plurales, cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total del componente del indicador proporcionalmente con su participación en la figura, esto es, unión temporal o consorcio.

De conformidad con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, LA FÓRMULA que se tendrá en cuenta será la siguiente:

$$\text{Indicador} = \frac{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador, } X \text{ porcentaje de participación} \right)}{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador, } X \text{ porcentaje de participación} \right)}$$

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

Para evaluar la capacidad financiera del sector, se realizó una proyección de indicadores utilizando la matriz de la Superintendencia de Sociedades y los códigos definidos en el estudio del sector. Con esta información se tomó una muestra de 41 empresas, a partir de la cual se calculó el promedio y la desviación estándar de cada indicador.

Estos resultados permiten identificar el comportamiento financiero típico del sector, así como los rangos de referencia que sirven para medir la liquidez, el nivel de endeudamiento y la cobertura de intereses.

La tabla siguiente presenta la proyección estimada de cada indicador, basada en los valores obtenidos en la muestra analizada.

Tabla 1 - Indicadores de capacidad financiera

Indicador	Índice requerido
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 1.50
Índice de Endeudamiento	Menor o igual a 69%
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 1.00

Se considera que el oferente cumple con la capacidad financiera solicitada por la Entidad y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene en cada indicador los márgenes anteriormente establecidos.

NOTA: En caso de que la propuesta no cumpla con alguno de los indicadores anteriormente mencionados, será calificada como NO CUMPLE.

2. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna.

Los siguientes indicadores permiten acreditar los requisitos de capacidad organizacional:

RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

$$\text{RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO} = (\text{Utilidad Operacional} / \text{Patrimonio}) * 100\%$$

La Entidad considera que el oferente muestra su eficiencia al tener un resultado positivo de la utilidad operacional sobre el patrimonio, por lo tanto, determinó que la rentabilidad del patrimonio debe **ser mayor o igual a 0.05**

Para los proponentes plurales, cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total del componente del indicador proporcionalmente con su participación en la figura, esto es, unión temporal o consorcio.

De conformidad con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, LA FÓRMULA que se tendrá en cuenta será la siguiente:

$$\text{Indicador} = \frac{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}$$

RENTABILIDAD SOBRE LOS ACTIVOS determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

$$\text{RENTABILIDAD DEL ACTIVO} = (\text{Utilidad Operacional} / \text{Activo Total}) * 100\%$$

La Entidad considera que el oferente muestra su eficiencia al tener un resultado positivo de la utilidad operacional sobre el activo, por lo tanto, determinó que la rentabilidad del activo debe ser **mayor o igual a 0.03**.

Para los proponentes plurales, cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total del componente del indicador proporcionalmente con su participación en la figura, esto es, unión temporal o consorcio.

De conformidad con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, LA FÓRMULA que se tendrá en cuenta será la siguiente:

$$\text{Indicador} = \frac{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}$$

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Para evaluar la capacidad organizacional del sector, se realizó una proyección de indicadores utilizando la matriz de la Superintendencia de Sociedades y los códigos definidos en el estudio del sector. Con esta información se tomó una muestra de empresas, a partir de la cual se calculó el promedio y la desviación estándar de cada indicador.

Estos resultados permiten identificar el comportamiento organizacional típico del sector, así como los rangos de referencia que sirven para medir la rentabilidad sobre el patrimonio y sobre los activos.

La tabla siguiente presenta la proyección estimada de cada indicador, basada en los valores obtenidos en la muestra analizada.

Tabla 2 – Indicadores Capacidad Organizacional

Indicador	Índice requerido
Rentabilidad sobre el patrimonio	Mayor o igual a 0.05
Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual a 0.03

Se considera que el oferente cumple con la capacidad organizacional solicitada por la Entidad y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene en cada indicador los márgenes anteriormente establecidos.

NOTA: En caso de que la propuesta no cumpla con alguno de los indicadores anteriormente mencionados, será calificada como NO CUMPLE.

3. ASPECTOS COMUNES A LA VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS

3.1. VERIFICACIÓN DE PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES O EXTRANJERAS, CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

La capacidad financiera de las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras, con domicilio o sucursal en Colombia, se verificará de forma general de la información en firme contenida en el Certificado de Inscripción y Clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP) con corte a **31 de diciembre de 2025**.

Para tal efecto, el proponente o cada uno de sus integrantes (en caso de que éste sea un proponente plural) debe(n) presentar el registro único de proponentes RUP, expedido con una antelación no superior a treinta (30) días calendario a la fecha del cierre.

3.2. VERIFICACIÓN DE PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS, SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los proponentes extranjeros sin domicilio en el país deberán diligenciar el **ANEXO FORMATO DEL CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL PARA CUMPLIR CON LOS**

REQUISITOS HABILITANTES, el cual deberá estar soportado en los estados financieros del periodo fiscal más reciente, auditado de acuerdo con el cierre fiscal en el país de origen o en el balance de apertura si son sociedades nuevas, por el representante legal y el revisor fiscal o auditor del proponente, y si el proponente no está obligado a tener revisor fiscal, será por su contador.

Para efectos de lo previsto en el párrafo anterior, el **ANEXO FORMATO DEL CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL PARA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS HABILITANTES**, deberá presentarse firmado por el Representante Legal y contador público, acompañado de traducción simple al castellano, con los valores expresados en la moneda funcional colombiana pesos colombianos (COP), a la tasa de cambio representativa del mercado emitida por el Banco de La República de Colombia de la siguiente manera:

- El saldo de los activos y pasivos se convertirán a la Tasa Representativa del Mercado (TRM) de la fecha de corte de los estados financieros.
- El saldo de los ingresos, costos y gastos se convertirán a la Tasa Representativa del Mercado (TRM) promedio del periodo que se está informando
- El saldo del Patrimonio se convertirá a la Tasa Representativa del Mercado (TRM) de la fecha de corte de los estados financieros, a excepción de la ganancia o pérdida del periodo que proviene del Estado de Resultados integral que se expresó de acuerdo con la Tasa Representativa del Mercado (TRM) promedio del periodo que se está informando.

El balance del mejor periodo fiscal informado por el proponente deberá allegarlo como parte integral de la oferta, cuando este documento sea emitido por autoridad extranjera este deberá aportarse apostillado o legalizado según el país de origen.

Cuando los documentos obren en idioma extranjero, el proponente podrá presentarlos en la lengua original con traducción simple al castellano y, dentro del traslado del informe de evaluación, deberá presentar la traducción oficial al castellano, aportando la apostilla o legalización, según corresponda. La traducción oficial debe corresponder al mismo texto de la traducción simple presentada con la propuesta y, si se tratare de documentos expedidos por autoridades de países miembros del Convenio de la Haya de 1961, se requerirá únicamente de la apostilla. Lo anterior, de conformidad con lo señalado en la Circular Externa Única emitida por Colombia Compra Eficiente.

En consecuencia, resulta procedente establecer los indicadores financieros con fundamento en la justificación expuesta.

	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-16
	FORMATO ESTUDIO PREVIO SUBASTA INVERSA	Versión: 07 Página: 33 de 36

7.	EVALUACIÓN DE LA OFERTA
La adjudicación del presente proceso de selección se hará por el valor total de la oferta más económica. En consecuencia, los proponentes deben presentar su oferta dando cabal cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos y cotizar la totalidad de los ítems que lo componen. Para la presentación de la propuesta económica se deberá diligenciar el presente anexo económico: <u>El formato oferta económica se encuentra anexo al presente documento.</u> El margen mínimo de mejora será del 2% del valor total de la oferta. NOTA 1: Los precios de las propuestas deberán darse en pesos colombianos discriminando el IVA. NOTA 2: Para efectos de determinar el precio ofrecido, el proponente deberá tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere pertinentes para la fijación de la propuesta económica. NOTA 3: El proponente deberá tener en cuenta las causales de rechazo establecidas en el pliego de condiciones.	

8.	RIESGOS
De acuerdo con la metodología de Colombia Compra Eficiente, a continuación, se identifican los Riesgos del Proceso de Contratación desde su planeación hasta su terminación o liquidación si aplica (ver anexo N° 1).	

9.	GARANTÍAS
9.1.	Garantía de Seriedad de la Oferta
El Proponente debe presentar junto con la Oferta una garantía de seriedad de la oferta a favor de la Fiscalía General de la Nación con NIT. 800.152.783-2, por un valor de diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial estimado y con vigencia de noventa (90) días calendario, contados desde la fecha de Presentación de Ofertas establecida en el Cronograma.	
9.2.	Garantía de Cumplimiento
El contratista deberá asumir por su cuenta y costo, a fin de asegurar el cumplimiento de las obligaciones emanadas del contrato, cualquiera de las garantías establecidas en el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del <u>Decreto</u> 1082 de 2015 a favor de la Fiscalía General de la Nación con NIT. 800.152.783-2, de conformidad con la Subsección 1 de la Sección 3 del <u>Decreto</u> 1082 de 2015. La garantía deberá ser presentada a la Gestión Contractual y deberá amparar los siguientes riesgos:	
Tabla 04. Suficiencia y vigencia de los amparos de la garantía de cumplimiento	

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	Por el 30% del valor total del contrato.	Por el término de ejecución y ocho (8) meses más.
Pago de salarios prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Por el 5% del valor total del contrato.	Por el Término de ejecución y, tres (3) años más.
Calidad de servicio	Por el 30% del valor total del contrato.	Por el término de un (1) año contando a partir del vencimiento del plazo de ejecución.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes.	Por el 30% del valor del contrato.	Por el término de un (1) año contando a partir del vencimiento del plazo de ejecución.

9.3. Responsabilidad Civil Extracontractual

El contratista debe presentar una garantía de responsabilidad civil extracontractual, a favor de la Fiscalía General de la Nación con NIT. 800.152.783-2, de conformidad con la Subsección 1 Sección 3 del Decreto 1082 de 2015. La garantía deberá ser presentada a Gestión Contractual:

Tabla 5. Responsabilidad Civil Extracontractual

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Responsabilidad civil extracontractual	200 SMMLV	Por el término de ejecución del contrato

En aplicación al artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015, el amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos:

- 3.1. Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante.
- 3.2. Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales.
- 3.3. Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos.
- 3.4. Cobertura expresa de amparo patronal.
- 3.5. Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.

Tener en cuenta que la suficiencia de cada amparo deberá ser de 200 SMMLV es decir sin sublímites.

10. ACUERDOS INTERNACIONALES O TRATADOS DE LIBRE COMERCIO VIGENTES

De conformidad con lo previsto en el literal a) del artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, el Proceso de Contratación está sujeto a los siguientes Acuerdos Comerciales. En consecuencia, las Ofertas de bienes y servicios de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes que cubren el presente Proceso de Contratación, serán tratados como ofertas de bienes y servicios colombianos y tendrán derecho al puntaje para estimular la industria nacional si aplica, y la Fiscalía elaborará el cronograma de acuerdo con los plazos previstos en dichos Acuerdos Comerciales.

Tabla 6. Cobertura Acuerdos Comerciales

ACUERDO / TRATADO	¿FGN INCLUIDA?	¿PRESUPUESTO ≥ UMBRAL?	¿EXCEPCIÓN?	¿PROCESO CUBIERTO?
Alianza del Pacífico – Chile	SÍ	NO	NO	NO
Alianza del Pacífico – México	NO	NO	NO	NO
Alianza del Pacífico – Perú	SÍ	NO	NO	NO
Canadá	SÍ	NO	NO	NO
Chile	SÍ	NO	NO	NO
Corea	NO	NO	NO	NO
Costa Rica	SÍ	NO	NO	NO
Estados AELC – EFTA	SÍ	NO	NO	NO
Estados Unidos	SÍ	NO	NO	NO
México	NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte – El Salvador	NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte – Guatemala	SÍ	NO	NO	NO
Triángulo Norte – Honduras	NO	NO	NO	NO
Unión Europea	SÍ	NO	NO	NO
Servicios de oferentes de la CAN	SÍ / Trato nacional	N/A	NO	SÍ

11. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

La Fiscalía General de la Nación, está comprometida con la prevención de los actos de corrupción en la contratación estatal con base en la Constitución Política, la ley, los tratados internacionales y, en especial, con los principios de transparencia, buena fe, planeación, eficacia, precaución y moralidad administrativa.

	PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL	Código: FGN-AP07-F-16
	FORMATO ESTUDIO PREVIO SUBASTA INVERSA	Versión: 07 Página: 36 de 36

12.	LISTADO DE DOCUMENTOS QUE DEBE ADJUNTAR PARA RADICACIÓN EN LOS PROCESOS		
Ítem	Documento	si	no
1	Estudio previo	X	
2	Matriz de riesgo trabajada con la Dirección de Planeación y Desarrollo	X	
3	Cotizaciones que soportan el estudio del sector		X
4	Análisis del sector (Formato y Cuadro de Apoyo)	X	
5	Formato Ficha Técnica de Característica Técnicas Uniformes y de Común Utilización.	X	
6	Relación de las autorizaciones y permisos con las que se cuenta, cuando así se requiera		X

Se firma a los	21	días del mes de	Septiembre	del año	2026
----------------	-----------	-----------------	-------------------	---------	-------------



RICARDO ANDRES RINCON ALMANZA

Jefe Departamento de Construcciones y Administración de Sedes



Vo. Bo. RAOLA ANDREA VASQUEZ RESTREPO

Subdirectora Nacional de Bienes (E)

Elaboró: Camilo Andres Silva Bustos – Asistente II

Revisó: Manuel Enrique Vega Rojas – Profesional de Gestión III

