

1 DATOS GENERALES

Nombre de Proyecto o de la Necesidad:	SUMINISTRO DE REPUESTOS Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS EQUIPOS ANALIZADOR DE QUÍMICA SANGUÍNEA (A-25) Y ANALIZADOR DE HEMATOLOGÍA (ABACUS 380) DEL SANATORIO DE AGUA DE DIOS E.S.É.
Código BPIN No:	

2 DATOS DE LA CONTRATACIÓN

Fecha de elaboración del estudio previo:	18 DE JUNIO 2026
Funcionario que diligencia el estudio previo:	KATHERINE ALEJANDRA MUÑOZ SOTO
Dependencia solicitante:	GIT Mantenimiento y transporte
Marcø lógico:	N/A
Acuerdo de aprobación plan de inversiones N° y Fecha:	N/A

3 ELEMENTOS DEL ESTUDIO PREVIO

3.1 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

De conformidad con los artículos 209 de la Constitución Nacional y 194 de la Ley 100 de 1993, el Sanatorio de Agua de Dios E.S.É., es una entidad pública descentralizada del orden nacional, de naturaleza especial, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, integrante del Sistema General de Seguridad Social en Salud, transformada en empresa social del Estado, mediante Decreto 1288 de 1994 y vinculada al Ministerio de Salud. Su objeto es la especial prestación del servicio de salud a cargo del Estado, a los enfermos de Hansen y sus convivientes, con carácter de servicio público e igualmente presta el servicio de salud a toda la comunidad como parte de la Seguridad Social bajo el Régimen jurídico de las Empresas Sociales del Estado, con jurisdicción en todo el territorio nacional en razón a su carácter de entidad pública nacional como así lo indican los artículos 2,3,4 y 5 del Decreto 3040 de 1997 por el cual se aprueba el acuerdo 011 de 1996 que contiene los estatutos de la empresa.

El Sanatorio de Agua de Dios tiene como funciones Prestar atención médica a los enfermos de Hansen y a sus convivientes; administrar las instituciones oficiales dedicadas al internamiento o albergue de enfermos de Hansen que se encuentran bajo su dependencia; ofrecer y prestar a las Entidades Promotoras de Salud (EPS) y a las demás personas naturales o jurídicas que lo soliciten, servicios y paquetes de servicios o tarifas competitivas en el mercado, entre otras.

Por consiguiente, la entidad en observancia de sus funciones y en concordancia con su misión tiene contratos vigentes con diferentes EPS contando con una población potencial de 6.832 usuarios, por ello dentro de lo contemplado en su portafolio de servicios como Institución Prestadora de Servicios de Salud de primer nivel de atención que presta servicios de baja y mediana complejidad.

El Sanatorio de Agua de Dios E.S.E. cuenta con un total de doscientos veintinueve (229) equipos biomédicos de propiedad institucional, destinados a la prestación de los servicios asistenciales y de apoyo diagnóstico de la entidad. Dentro de este inventario se encuentran dos equipos de alta importancia para la operación y funcionamiento del laboratorio clínico, los cuales actualmente se encuentran en funcionamiento y son indispensables para el procesamiento y análisis de muestras clínicas, así:

- **Analizador de química sanguínea** marca Biosystems, modelo A-25, número de serie 831013845, identificado internamente con la placa de inventario PPE5D05-138.
- **Analizador de hematología** marca Diatron, modelo Abacus 380, número de serie 642000679, identificado internamente con la placa de inventario PPE5D05-249.

Estos equipos biomédicos constituyen herramientas diagnósticas esenciales para el desarrollo de las actividades del laboratorio clínico, permitiendo la realización oportuna y confiable de pruebas de química sanguínea y hematología, fundamentales para el diagnóstico, seguimiento y control de las diferentes patologías atendidas por la institución.

Ambos equipos requieren la ejecución de mantenimiento preventivo semestral, de conformidad con el plan anual de mantenimiento institucional y las recomendaciones técnicas del fabricante. En consecuencia, se hace necesaria la realización de las intervenciones correspondientes durante el primer y segundo semestre de la vigencia 2026, con el propósito de garantizar su adecuado funcionamiento, conservar sus condiciones operativas y prevenir fallas que puedan afectar la prestación del servicio.

El último mantenimiento preventivo de estos equipos fue realizado durante el mes de diciembre de 2025, razón por la cual resulta indispensable efectuar las actividades de mantenimiento programadas para la vigencia 2026, con el fin de prolongar la vida útil de los equipos, mantener la confiabilidad de los resultados emitidos y asegurar la continuidad de las actividades propias del laboratorio clínico.

Adicionalmente, es importante resaltar que el **Analizador de Química Sanguínea A-25** y el **Analizador de Hematología Abacus 380** constituyen equipos biomédicos esenciales para el funcionamiento del laboratorio clínico institucional, toda vez que permiten la realización de pruebas diagnósticas indispensables para la atención de pacientes hospitalizados, ambulatorios y de los diferentes servicios asistenciales del Sanatorio de Agua de Dios E.S.E.

La continuidad operativa de estos equipos garantiza la oportunidad, confiabilidad y calidad de los resultados de laboratorio, los cuales sirven de apoyo a los profesionales de la salud para la toma de decisiones clínicas, el diagnóstico oportuno de patologías, el seguimiento de tratamientos y la evaluación del estado de salud de los usuarios.

En consecuencia, la ausencia del suministro y mantenimientos preventivos y correctivos requeridos o la eventual interrupción del funcionamiento de estos equipos podría generar fallas operativas, retrasos en el procesamiento y entrega de resultados, afectaciones en la

oportunidad diagnóstica, riesgos para la seguridad del paciente e interrupciones en la prestación de los servicios asistenciales, impactando directamente la calidad y continuidad de la atención brindada por el Sanatorio de Agua de Dios E.S.E.

Lo anterior, en cumplimiento de la normativa vigente, específicamente:

- **Decreto 4725 de 2005**, el cual establece que *"el propietario o tenedor del equipo biomédico deberá asegurarse que su uso y funcionamiento estén de acuerdo con lo establecido en los manuales entregados por el fabricante en el momento de la venta del mismo, así como de su calibración y mantenimiento"*.
- **Resolución 3100 de 2019**, que exige contar con un *"programa de mantenimiento preventivo de los equipos biomédicos, que incluya el cumplimiento de las recomendaciones establecidas por el fabricante o de acuerdo con el protocolo de mantenimiento que tenga definido el prestador, este último cuando no esté definido por el fabricante"*.

Desde el punto de vista de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), la adecuada operación de estos equipos también previene riesgos ocupacionales asociados al manejo de muestras biológicas y reactivos químicos. Un mal funcionamiento podría generar errores en los resultados, exposición innecesaria del personal a agentes biológicos o químicos, y situaciones de estrés laboral por la interrupción de procesos críticos.

En términos de impacto institucional, la inversión en mantenimiento preventivo y correctivo:

- Garantiza la continuidad operativa del laboratorio clínico, evitando suspensiones que afecten la atención de más de 6.800 usuarios potenciales.
- Contribuye al cumplimiento de los contratos vigentes con EPS, asegurando la prestación de servicios diagnósticos de baja y mediana complejidad.
- Refuerza la política de modernización tecnológica y sostenibilidad operativa del Sanatorio de Agua de Dios E.S.E., alineada con el Plan Estratégico Institucional y el Plan Nacional de Desarrollo.
- Optimiza el uso de recursos institucionales, al prevenir costos mayores derivados de fallas graves, reemplazos prematuros o pérdida de habilitación de servicios.

Adicionalmente, se requiere la ejecución de mantenimiento correctivo de los equipos biomédicos, teniendo en cuenta que tanto el Analizador de Química Sanguínea A-25 como el Analizador de Hematología Abacus 380 fueron adquiridos e instalados durante el año 2011, circunstancia que evidencia que ambos equipos han superado su vida útil técnica estimada por el fabricante.

El prolongado tiempo de operación y el desgaste natural de sus componentes electrónicos, mecánicos y de procesamiento han generado la aparición de fallas recurrentes, alertas operativas y eventos de funcionamiento que afectan la estabilidad de los equipos y la continuidad de las actividades del laboratorio clínico. Estas situaciones incrementan el riesgo de averías, disminuyen la confiabilidad operativa y hacen necesario implementar acciones

correctivas oportunas que permitan mantener los equipos en condiciones adecuadas de funcionamiento.

Particularmente, el Analizador de Química Sanguínea A-25 ha presentado alertas y fallas intermitentes que han ocasionado la suspensión temporal de su operación por períodos de hasta veinticuatro (24) horas, afectando la oportunidad en el procesamiento de muestras y la entrega de resultados a los servicios asistenciales. Estas situaciones han requerido intervenciones técnicas para restablecer el funcionamiento del equipo y evitar la interrupción de las actividades del laboratorio.

La indisponibilidad de estos equipos puede generar retrasos en el procesamiento de exámenes clínicos, acumulación de muestras, afectación de los tiempos de respuesta del laboratorio y limitaciones para la toma oportuna de decisiones médicas, impactando directamente la atención de pacientes hospitalizados, ambulatorios y usuarios de los diferentes servicios asistenciales del Sanatorio de Agua de Dios E.S.E.

Por lo anterior, además del mantenimiento preventivo programado, resulta indispensable la ejecución de las actividades de mantenimiento correctivo que permitan suministrar repuestos, diagnosticar, ajustar, reparar o reemplazar los componentes que presenten desgaste o fallas, garantizando la continuidad del servicio, la confiabilidad de los resultados diagnósticos, la seguridad del paciente y el adecuado funcionamiento del laboratorio clínico institucional.

Con el fin de atender esta necesidad, se adelantó un proceso de solicitud de cotizaciones con proveedores especializados en el suministro de repuestos y mantenimiento de equipos de laboratorio clínico. Dentro de las empresas consultadas se encuentra LUMIRA S.A.S., quienes, además de haber sido los proveedores iniciales de los equipos mencionados, han venido prestando los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo desde el momento de su adquisición.

Cabe destacar que dicha empresa actúa como importador autorizado de los equipos referidos, lo cual garantiza el conocimiento técnico especializado, la disponibilidad de repuestos originales, el acceso a soporte técnico certificado y la idoneidad del servicio prestado, factores que resultan fundamentales para la adecuada conservación y funcionamiento de los equipos biomédicos institucionales.

La experiencia acumulada por el contratista en el mantenimiento de estos equipos permite contar con diagnósticos oportunos, atención especializada y la ejecución de las actividades correctivas requeridas, reduciendo los tiempos de inactividad y minimizando los riesgos asociados a la suspensión de los servicios de laboratorio clínico.

En consecuencia, se hace necesario contratar el suministro de repuestos y mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos Analizador de Química Sanguínea A-25 y Analizador de Hematología Abacus 380, con el fin de garantizar su óptimo funcionamiento, prolongar su vida útil, asegurar la continuidad de los servicios diagnósticos, preservar la calidad y

confiabilidad de los resultados de laboratorio y contribuir al cumplimiento de la misión institucional del Sanatorio de Agua de Dios E.S.E., en observancia de los principios de eficiencia, continuidad, oportunidad y calidad en la prestación de los servicios de salud.

3.2 OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN

3.2.1 OBJETO CONTRACTUAL:

SUMINISTRO DE REPUESTOS Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS EQUIPOS ANALIZADOR DE QUÍMICA SANGUÍNEA (A-25) Y ANALIZADOR DE HEMATOLOGÍA (ABACUS 380) DEL SANATORIO DE AGUA DE DIOS E.S.E.

3.2.2 CLASIFICACIÓN UNSPSC:

Los servicios se pueden identificar en los siguientes Códigos UNSPSC del Plan Anual de Adquisiciones por contratación directa, así:

CÓDIGO SEGMENTO	NOMBRE SEGMENTO	CÓDIGO FAMILIA	NOMBRE FAMILIA	CÓDIGO CLASE	NOMBRE CLASE
73000000	SERVICIO DE PRODUCCION INDUSTRIAL Y MANUFACTURA	73150000	SERVICIOS DE APOYO A LA FABRICACIÓN	73152100	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPO DE MANUFACTURA
85000000	SERVICIO DE SALUD	85160000	SERVICIO DE MANTENIMIENTO, RENOVACIONY REPARACION DE EQUIPO MEDICO QUIRURGICO	85161500	REPARACION DE EQUIPO MEDICO O QUIRURGICO
41000000	EQUIPOS Y SUMINISTRO DE LABORATORIO, DE MEDICION, DE OBSERVACION Y DE PRUEBAS	41100000	EQUIPO DE LABORATORIO Y CIENTIFICO	41104000	EQUIPO DE TOMA DE MUESTRAS

3.2.3 ESPECIFICACIONES DEL OBJETO CONTRACTUAL

La especificación técnica de conformidad con el objeto contractual, el contrato a celebrar será de:

Consultoría	☐
Prestación de servicios	☐
Suministro	☒
Compraventa	☐
Otro	☐
Cuál:	

3.2.3.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL:

Suministro de repuestos y mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos analizador de química sanguínea (A-25) y analizador de hematología (ABACUS 380) Del Sanatorio De Agua De Dios E.S.E., incluyendo mano de obra, suministro e instalación de repuestos, accesorios, consumibles y demás elementos requeridos para garantizar su adecuado funcionamiento, confiabilidad y continuidad operativa.

3.2.4 AUTORIZACIONES, PERMISOS, LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL.

- **Tipo de Licencia:** (Ver requisitos Jurídicos habilitantes).
- **Se cuenta con licencia:**

Si	☐
No	☐
No aplica	☒

- **Está en trámite:**

Si	☐
No	☒

- **Observaciones y/o Recomendaciones:** N/A

3.2.5 DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

- Manuales de usuario y operación de los equipos objeto del contrato, emitidos por el fabricante.
- Fichas técnicas de los equipos biomédicos (Analizador de Química Sanguínea A-25 y Analizador de Hematología Abacus 380), incluyendo especificaciones de funcionamiento, parámetros de calibración y requerimientos eléctricos.
- **Normativa aplicable**, entre ellas:
 - Decreto 4725 de 2005 (regulación de dispositivos médicos y biomédicos).
 - Resolución 3100 de 2019 (criterios de habilitación de servicios de salud).
 - Ley 9 de 1979 y Resolución 4445 de 1996 (condiciones sanitarias y de seguridad en equipos biomédicos).
 - Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo: Ley 1562 de 2012 y Resolución 0312 de 2019.
 - Certificados de conformidad y garantía de los equipos, emitidos por el fabricante o distribuidor autorizado.

3.3 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y DEL SANATORIO DE AGUA DE DIOS E.S.E.

3.3.1 OBLIGACIONES GENERALES:

1. Cumplir a cabalidad con lo establecido en el objeto descrito en el presente documento en los términos y condiciones aquí pactadas y lo señalado en su propuesta, observando en todo momento la constitución política, las leyes colombianas y el régimen de contratación pública. Por ningún motivo suspenderá o abandonará el cumplimiento del contrato, sin previa justificación aceptada por la Entidad contratante.
2. Ejercer la dirección y el control propio de todas las actividades encomendadas, en forma oportuna y dentro del término establecido, con el fin de obtener la correcta realización del objeto contratado.

3. Responder, sin perjuicio de la respectiva garantía, por el cumplimiento y calidad del servicio y suministro por el término previsto en el presente contrato.
4. Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.
5. Salvaguardar la información confidencial que obtenga o conozca en el desarrollo de sus actividades salvo requerimiento expreso de autoridad competente. Toda la información y/o documentos que se produzcan en desarrollo del presente contrato serán de uso exclusivo del SANATORIO, obligándose desde ya EL CONTRATISTA a no utilizarlos para fines distintos a los previstos en este contrato, ni a divulgar la información que se le suministre ni los resultados de su trabajo conservando la confidencialidad de los mismos, de conformidad con la Ley, so pena de las acciones civiles, administrativas o penales a que haya lugar.
6. Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del contrato le imparta el SANATORIO a través del supervisor del mismo, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones.
7. Reportar, de manera inmediata al supervisor, la ocurrencia de cualquier novedad o anomalía durante la ejecución del contrato.
8. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley, con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al SANATORIO a través del supervisor del contrato, acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas, y a las demás Autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
9. Pagar por su cuenta las contribuciones al sistema general de seguridad social en salud y pensiones, y contribuciones parafiscales si a ello hubiere lugar en los porcentajes de Ley.
10. Procurar por realizar la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad.
11. No ejercer ninguna forma de violencia contra las mujeres y basada en género, actos de racismo o discriminación, y a cumplir a cabalidad con el sistema de gestión de la entidad que incorpora el "Protocolo para la prevención, atención y medidas de protección de todas las formas de violencia contra las mujeres y basadas en género y/o discriminación por razón de raza, etnia, religión, nacionalidad, ideología política o filosófica, sexo u orientación sexual o discapacidad y demás razones de discriminación en el ámbito laboral y contractual del sector público".

3.3.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

- Cumplir con el objeto del contrato en las instalaciones del Sanatorio de Agua de Dios E.S.E, de acuerdo a las especificaciones técnicas, contenidas en la oferta presentada por el contratista y el anexo técnico que hace parte integral del presente contrato.
- Realizar los suministros y mantenimientos preventivos y correctivos a de los equipos analizador de química sanguínea (A-25) y analizador de hematología (Abacus 380) del hospital Herrera Restrepo del Sanatorio de Agua de Dios E.S.E. a todo costo.
- Realizar un informe u orden de trabajo del mantenimiento preventivo realizado y si a ello da lugar, una orden de trabajo de el o los mantenimientos preventivos y correctivos realizados.
- Presentar la cotización respectiva que hace referencia a las condiciones de los bienes sujetos a reparación y el listado de repuestos originales que requieran ser cambiados, cuando sea del caso.
- El contratista NO podrá realizar mantenimientos correctivos sin previa autorización expresa por el supervisor del contrato.
- Dar garantía de los repuestos que sean instalados en los mantenimientos correctivos y mano de obra realizada, por el termino de hasta tres (3) meses después de realizado el mantenimiento.
- Atender los requerimientos que sean realizados por el supervisor del contrato.
- Suministrar los repuestos solicitados por el Sanatorio de Agua de Dios E.S.E de conformidad con el anexo técnico del contrato.
- Constituir a favor del Sanatorio de Agua de Dios E.S.E las pólizas que sean necesarias.
- Teniendo en cuenta el decreto 4725 del 2005., presentar hoja de vida de ingeniero biomédico encargado del mantenimiento que cuente con el registro sanitario (INVIMA).
- Cumplir con las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) durante la ejecución de los mantenimientos, asegurando el uso de elementos de protección personal (EPP), protocolos de bioseguridad y disposición adecuada de residuos biológicos y químicos.
- Entregar al supervisor del contrato los reportes de mantenimiento preventivo y correctivo debidamente diligenciados, indicando las actividades ejecutadas, las pruebas realizadas, los hallazgos encontrados, las recomendaciones técnicas y el estado final de funcionamiento de los equipos.
- Realizar las pruebas de funcionamiento, calibración y verificación operativa de los equipos una vez finalizadas las actividades de mantenimiento, garantizando su correcto desempeño y dejando constancia escrita de ello.
- Garantizar que el personal técnico encargado de la ejecución del mantenimiento cuente con la formación, experiencia e idoneidad requerida para intervenir equipos biomédicos de laboratorio clínico.

- 15.Responder por los daños o perjuicios que se ocasionen a los equipos o a la entidad como consecuencia de una intervención técnica inadecuada o del incumplimiento de las especificaciones técnicas aplicables.
- 16.Informar de manera inmediata al supervisor del contrato cualquier falla, daño o situación técnica que pueda comprometer la operación de los equipos o la continuidad del servicio de laboratorio clínico.
- 17.Mantener la confidencialidad de la información institucional y de los datos a los que tenga acceso durante la ejecución del contrato.
- 18.Cumplir con la normatividad vigente aplicable a equipos biomédicos, especialmente lo establecido en el Decreto 4725 de 2005 y demás disposiciones relacionadas con la gestión, mantenimiento y seguridad de la tecnología biomédica.
- 19.Coordinar con el área de laboratorio clínico y con el supervisor del contrato la programación de los mantenimientos, con el fin de minimizar las afectaciones en la prestación del servicio.
- 20.Capacitar al personal usuario de los equipos sobre las recomendaciones básicas de operación, cuidado y conservación derivadas del mantenimiento realizado, cuando ello sea necesario.

3.3.3 OBLIGACIONES DEL SANATORIO DE AGUA DE DIOS ESE

1. Pagar el valor del presente contrato, por el servicio en el desarrollo del objeto contractual, de acuerdo a la forma de pago que se estipule en el contrato.
2. Facilitar el área física y la logística necesaria para el servicio.
3. El Gerente del SAD designa un supervisor del contrato para el control de la ejecución, verificación, y la certificación de cumplimiento del mismo.

3.4 MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

3.4.1 MODALIDAD DE SELECCIÓN, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS

De conformidad con el artículo **TRIGÉSIMO SEGUNDO** del acuerdo No 10.03.03 de 2023, expedido por la Junta directiva institucional, que contiene el estatuto de contratación aplicable, en concordancia con la Resolución interna No 10.36.543 de 2023 que contiene el manual de contratación institucional, dado el régimen contractual excepcional, como así lo estableció el artículo 195 de la Ley 100 de 1993, relacionado armónicamente con el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, la modalidad de selección del contratista para adquirir los servicios aquí descritos, es:

A) CONVOCATORIA PÚBLICA (>100 SMMLV)	
Convocatoria pública	☐
Subasta inversa	☐
B) CONTRATACIÓN DIRECTA	
Contratación Directa (<=100 SMMLV)	☒

3.5 SOPORTE TECNICO Y ECONOMICO DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

3.5.1 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

SIETE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA MIL TREINTA PESOS M/CTE (\$ 7.660.030) IMPUESTOS Y COSTOS ASOCIADOS INCLUIDOS.

3.5.2 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Existe disponibilidad presupuestal en el rubro para la vigencia 2026, Según certificado **No.206 del 09 de Junio de 2026.**

3.5.3 VARIABLES CONSIDERADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO OFICIAL

Análisis del Sector – Estudio de Mercado.

HISTORICO DE OTRAS ENTIDADES

Dando cumplimiento a lo establecido en el artículo vigésimo cuarto literal III del Acuerdo 10.03.03 de 2023 Estatuto de Contratación y el artículo vigésimo segundo literal III de la Resolución 10.39.543 de 2023 Manual de Contratación, por medio de los cuales se reglamenta la contratación en el Sanatorio de Agua de Dios E.S.E., se realiza durante la presente etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector del objeto contractual que se pretende celebrar, que se ajusta a lo establecido en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra, el cual debe ser proporcionado al valor del proceso, la naturaleza del objeto, tipo de contrato y los riesgos identificados para el proceso de contratación.

Se analizó el mercado dedicado de empresas del sector, buscando en la plataforma del SECOP en la plataforma del MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO (MAE) <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiaMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDkMTkM0Y2IxLTc5ZDVIM2Q4YzFhZSIsImMiOiR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c> la demanda por este mercado de las entidades estatales, Colombia Compra Eficiente y encontró como antecedentes los procesos descritos en la siguiente tabla:

TIPO DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	NO. DE PROCESO	VALOR TOTAL	LINK SECOP
RÉGIMEN ESPECIAL	E.S.E HOSPITAL SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS	COMPRVENTA E INSTALACIÓN DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE HEMATOLOGÍA Y	229664505	\$16.671.900 COP	HTTPS://COLOMBIALICITA.COM/LICITACION/229664505

 Sanatorio de Agua de Dios Empresa Social del Estado		FORMATO ESTUDIOS PREVIOS		CÓDIGO DOCUMENTO GA-FO-009	
				VERSIÓN 04	APROBACIÓN 16/07/2025
				Página 11 de 27	
		QUÍMICA SANGUÍNEA			
LICITACIÓN PÚBLICA	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN RAFAEL DE GIRARDOT	PRESTAR SERVICIOS EN EL MANEJO Y COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS, ODONTOLÓGICOS Y LABORATORIO CLÍNICO, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SS-CD-CV	NO REGISTRADO	\$9,850,000	HTTPS://COLOMBIALICITA.COM/LICITACION/284904294

HISTORICO DE LA ENTIDAD

En el histórico de contratos del Sanatorio de Agua de Dios ESE tenemos los siguientes contratos:

AÑO	MODALIDAD	NO. DE CONTRATO	OBJETO	VALOR
2024	Prestación de servicios	30.09.47.030	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE REPUESTOS DEL EQUIPO ANALIZADOR DE QUIMICA SANGUINEA (A-25) DEL HOSPITAL HERRERA RESTREPO DEL SANATORIO DE AGUA DE DIOS E.S.E.	\$4.614.820
2025	Prestación de servicios	30.09.44.131	PRESTAR SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA LOS EQUIPOS ANALIZADOR DE QUIMICA SANGUINEA A-25 Y ANALIZADOR DE HEMATOLOGIA ABACUS 380 DEL SANATORIO DE AGUA DE DIOS E.S.E.	\$5.232.430
2025	Prestación de servicios	30.09.44.164	PRESTAR SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA LOS EQUIPOS ANALIZADOR DE QUIMICA SANGUINEA A-25 Y ANALIZADOR DE HEMATOLOGIA ABACUS 380 DEL SANATORIO DE AGUA DE DIOS E.S.E.	\$3.879.400

COTIZACIONES

Con el fin de dar cumplimiento a los principios de planeación, economía, responsabilidad y eficiencia aplicables al régimen contractual especial de las Empresas Sociales del Estado, se adelantó un estudio de mercado orientado a identificar proveedores idóneos que cuenten con la capacidad técnica, operativa y económica para suministrar los repuestos requeridos y realizar el mantenimiento especializado de los equipos biomédicos relacionados.

Teniendo en cuenta lo referido y en busca de cubrir la necesidad expuesta, se buscó en el mercado empresas y/o personas naturales que cuenten con la capacidad técnica y económica para el mantenimiento de equipos biomédicos de dichos elementos, encontrando a LUMIRA S.A.S, Biosystems y Bioingeniería S.A.S, a quienes se le requirió cotización a fin de tener un estudio de sector frente al objeto del contrato en el mercado con lo que, se estableció:

FIRMAS INVITADAS A COTIZAR	FECHA DE LA SOLICITUD DE COTIZACIÓN	RESPUESTA A LA FECHA
-----------------------------------	--	-----------------------------

 Sanatorio de Agua de Dios Empresa Social del Estado	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS		CÓDIGO DOCUMENTO	
			GA-FO-009	
			VERSIÓN	APROBACIÓN
			04	16/07/2025
			Página 12 de 27	
Lumira S.A.S	31/03/2026	22/05/2026		
Biomedica Colombia	28/04/2026	SIN RESPUESTA		
Bioingenieria S.A.S	20/03/2026	SIN RESPUESTA		

ITEM	PRODUCTO	PRESENTACION	CANTIDAD	VALOR U	IVA	TOTAL
L7404	A25- Lampara 12v/20w	unidad	2	\$144.000	\$27.360	\$342.720
mo11522	A25-60nm Fan Probe	unidad	1	\$203.400	\$38.646	\$242.046
mo11558	A25-FAN 80mm	unidad	3	\$209.700	\$39.843	\$748.629
ac11527	A25-Reten de bomba	unidad	1	\$315.000	\$59.850	\$374.850
BO15206	A25-BOTTLE CAP	unidad	2	\$23.400	\$4.446	\$55.692
CE14757	A25- Fridge peltier cells	unidad	1	\$355.500	\$67.545	\$423.045
ac14720	A25-Fridge FAN	unidad	1	\$234.000	\$44.460	\$278.460
ac14726	A25-fridge Temperature sensor	unidad	1	\$181.800	\$34.542	\$216.342
CE11561	A25- Needle peltier cel	unidad	1	\$265.500	\$50.445	\$315.945
AC11500	A25- Thick Probe	unidad	1	\$1.485.000	\$282.150	\$1.767.150
A001	Kit de Mangueras Abacus 380	unidad	2	\$405.000	\$76.950	\$963.900
ACS130	Estación de Lavado Abacus 380	unidad	1	\$305.100	\$57.969	\$363.069
AP251	SCHOTT syringe with piston white (mounted, 2 ml)	unidad	1	\$558.000	\$106.020	\$664.020
A597	Machine grease Retinax LX2 for dilutor gear (2ml) Abacus 380	unidad	1	\$18.000	\$3.420	\$21.420
A598	Photolube 007 for sliding bars (2ml) Abacus 380	unidad	1	\$91.800	\$17.442	\$109.242
MOB	MANO DE OBRA	unidad	1	\$650.000	\$123.500	\$773.500
TOTAL						\$ 7.660.030

INCLUIDO IVA

Con el propósito de determinar las condiciones económicas del mercado para la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos biomédicos del laboratorio clínico del Sanatorio de Agua de Dios E.S.E., se realizó la consulta de proveedores especializados en mantenimiento de equipos de laboratorio clínico y tecnología biomédica, con el fin de obtener referencias económicas y técnicas que permitieran establecer el presupuesto oficial del proceso contractual.

Para tal efecto, se solicitó cotización a las siguientes empresas del sector:

- **LUMIRA S.A.S.**
- **BioSystems S.A.S.**

• **BIOINGENIERÍA S.A.S.**

Como resultado del estudio de mercado adelantado, únicamente la empresa **LUMIRA S.A.S.** presentó propuesta económica y técnica para la prestación del servicio requerido. Por su parte, las empresas **BioSystems S.A.S.** y **BIOINGENIERÍA S.A.S.** no allegaron cotización dentro del término establecido para la consulta.

La propuesta presentada por LUMIRA S.A.S. contempla la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo del **Analizador de Química Sanguínea A-25** y del **Analizador de Hematología Abacus 380**, incluyendo mano de obra especializada, diagnóstico técnico, revisión de funcionamiento, mantenimiento preventivo, actividades de mantenimiento correctivo y el suministro de repuestos e insumos originales requeridos para garantizar la adecuada operación de los equipos.

Dentro de los componentes incluidos en la cotización se encuentran lámparas, ventiladores, sensores de temperatura, retenes de bomba, celdas Peltier, sondas, mangueras, estaciones de lavado, jeringas, lubricantes especializados y demás elementos requeridos para la recuperación y mantenimiento de los equipos, así como la mano de obra técnica especializada.

Es importante señalar que la empresa LUMIRA S.A.S. ha venido prestando los servicios de mantenimiento de estos equipos desde su adquisición, actuando además como importador autorizado y proveedor de los equipos, circunstancia que le permite contar con personal capacitado, soporte técnico especializado, disponibilidad de repuestos originales y conocimiento específico de la tecnología instalada en el laboratorio clínico institucional.

Desde el punto de vista económico, la oferta presentada por LUMIRA S.A.S. asciende a la suma de **SIETE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA MIL TREINTA PESOS M/CTE (\$7.660.030)**, valor que incluye los repuestos requeridos, el IVA correspondiente y la mano de obra especializada para la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo.

Teniendo en cuenta que únicamente se recibió una oferta económica, pero que la misma corresponde a una empresa especializada, con experiencia en el mantenimiento de los equipos objeto del proceso, disponibilidad de repuestos originales y conocimiento técnico de la tecnología instalada, se considera que el valor ofertado se ajusta a las condiciones actuales del mercado para este tipo de servicios altamente especializados.

En consecuencia, se considera que la oferta presentada por LUMIRA S.A.S. resulta razonable desde el punto de vista técnico y económico, constituyéndose en una referencia válida para la determinación del presupuesto oficial del proceso, permitiendo garantizar la continuidad de los servicios diagnósticos institucionales y el adecuado funcionamiento de los equipos biomédicos del laboratorio clínico del Sanatorio de Agua de Dios E.S.E.

Oferta No. 1 LUMIRA SAS: SIETE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA MIL TREINTA PESOS (\$ 7.660.030) M/CTE.

Oferta No. 2 BioSystems S.A.S.: NO SE PRESENTAN PROPUESTA

Oferta No. 3 BIOINGENIERIA S.A.S.: NO SE PRESENTAN PROPUESTA

Análisis Comparativo con Contrato 30.09.44.164 de 2025 (diciembre 2025)

Que, teniendo en cuenta que no se recibieron más cotizaciones que permitieran realizar una comparación plural de ofertas, la entidad procedió a elaborar un análisis comparativo entre el contrato suscrito en el mes de diciembre 2025 y la cotización presentada para mayo 2026, que contenía elementos idénticos o comparables, de la siguiente manera:

ITEM	PRODUCTO	PRESENTACION	CANT	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
L7404	lampara 12v/20w	unidad	2	\$ 160.000	\$ 30.400	380.800
AC15329	a25-rotor fan extra cooling set	unidad	1	\$ 750.000	\$ 142.500	\$ 892.500
S2030	Micro syringe assembly with O-ring	unidad	1	\$ 400.000	\$ 76.000	\$ 476.000
AP251	SCHOTT syringe with piston white	Unidad	2	\$ 670.000	\$ 127.300	\$1.594.600
A001	Kit de mangueras abacus 380	Unidad	1	\$ 450.000	\$ 85.500	\$ 535.500
TOTAL						\$ 3.879.400

Del análisis comparativo realizado con el Contrato No. 30.09.44.164 de 2025 se evidencia que los valores ofertados por LUMIRA S.A.S. para la vigencia 2026 guardan relación con los precios históricos contratados por la entidad para el mantenimiento de los equipos Analizador de Química Sanguínea A-25 y Analizador de Hematología Abacus 380.

Las variaciones presentadas en algunos repuestos obedecen a factores asociados con la antigüedad de los equipos, la disponibilidad de componentes importados y las condiciones actuales del mercado. En consecuencia, se considera que la oferta presentada por LUMIRA S.A.S., por valor de SIETE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA MIL TREINTA PESOS M/CTE (\$7.660.030), resulta razonable desde el punto de vista técnico y económico y se ajusta a las necesidades institucionales del Sanatorio de Agua de Dios E.S.E.

Conclusión Técnica y Económica del Estudio de Mercado

Del análisis realizado se concluye que:

- La propuesta presentada por **LUMIRA S.A.S.** mantiene coherencia con los precios históricos manejados por la entidad para el mantenimiento de los equipos de laboratorio clínico, especialmente frente a las intervenciones realizadas en vigencias anteriores.
- El análisis comparativo efectuado con el Contrato No. 30.09.44.164 de 2025 permitió evidenciar que los valores de los repuestos y componentes comparables se encuentran dentro de rangos razonables de mercado, sin observarse incrementos desproporcionados.
- Las diferencias económicas identificadas obedecen principalmente a la incorporación de nuevos repuestos requeridos por el estado actual de los equipos, al desgaste natural derivado de su antigüedad y a las necesidades de mantenimiento correctivo identificadas durante la evaluación técnica.

- La Entidad realizó la consulta de mercado a las empresas **BioSystems S.A.S.** y **BIOINGENIERÍA S.A.S.**, sin obtener respuesta por parte de estas, circunstancia que quedó debidamente documentada dentro del expediente contractual.
- La empresa **LUMIRA S.A.S.**, además de actuar como proveedor e importador autorizado de los equipos, ha efectuado históricamente los mantenimientos preventivos y correctivos de los mismos, circunstancia que garantiza conocimiento técnico especializado, disponibilidad de repuestos originales e idoneidad en la prestación del servicio.

En consecuencia, realizado el análisis técnico, económico y comparativo correspondiente, se evidencia que la propuesta presentada por **LUMIRA S.A.S.**, por valor de **SIETE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA MIL TREINTA PESOS M/CTE (\$7.660.030)**, resulta técnica y económicamente razonable, se encuentra acorde con las condiciones del mercado y se ajusta a la disponibilidad presupuestal del Sanatorio de Agua de Dios E.S.E., permitiendo atender la necesidad institucional identificada y garantizar la continuidad del servicio de laboratorio clínico.

RESULTADOS ESTUDIO DE MERCADO

En consecuencia y ante la necesidad de realizar la prestación del servicio para el Sanatorio de Agua de Dios E.S.E, dando así cumplimiento al plan de mantenimiento anual preventivo establecido y a la normatividad vigente legal establecida Decreto 4725 de 2005 “El propietario o tenedor del equipo biomédico deberá asegurarse que su uso y funcionamiento estén de acuerdo con lo establecido en los manuales entregados por el fabricante en el momento de la venta del mismo, así como de su calibración y mantenimiento.” y Resolución 3100 de 2019 “Programa de mantenimiento preventivo de los equipos biomédicos, que incluya el cumplimiento de las recomendaciones establecidas por el fabricante o de acuerdo con el protocolo de mantenimiento que tenga definido el prestador, éste último cuando no esté definido por el fabricante”, y a las fallas presentadas en el equipo de química sanguínea A-25 en el Sanatorio y según los oferentes presentados, se pudo determinar que el valor del contrato a suscribir oscilaría por la suma **SIETE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA MIL TREINTA PESOS (\$ 7.660.030) M/CTE.**, por lo que el Sanatorio de Agua de Dios E.S.E., atendiendo a lo indicado en el artículo trigésimo quinto del Acuerdo No. 10.03.03 de 2023, por medio del cual se adopta el Estatuto del Sanatorio de Agua de Dios ESE, literal a que indica: “Cuando el valor del contrato sea igual o inferior al equivalente en pesos de CIEN (100) SMLMV” , Así las cosas, tomando el valor ofertado en la única cotización de la entidad **LUMIRA S.A.S.**, el valor del contrato a suscribir oscilara en una cifra de **SIETE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA MIL TREINTA PESOS (\$ 7.660.030) M/CTE.** suma que representa aproximadamente cuatro punto tres (4.3) salarios mínimos mensuales legales vigentes, en consecuencia, dando aplicación a lo establecido en el artículo trigésimo quinto del Acuerdo No. 10.03.03 de 2023, por medio del cual se adopta el Estatuto del Sanatorio de Agua de Dios ESE, literal a que indica: “Cuando el valor del contrato sea igual o inferior al equivalente en pesos de CIEN (100) SMLMV”.

3.5.4 FORMA DE PAGO DEL CONTRATO

El valor del presente contrato se fija por la suma de **SIETE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA MIL TREINTA PESOS M/CTE (\$ 7.660.030) IMPUESTOS Y COSTOS ASOCIADOS INCLUIDOS**, que será cancelado a la entrega de los reportes de los suministros de los repuestos y mantenimientos dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de: 1. Factura electrónica de venta y el respectivo ingreso a almacén de la entidad firmado por el encargado de almacén y aprobado por el supervisor del contrato. 2. Soportes que comprueben el pago seguridad social, al pago se aplicaran las retenciones de ley al momento de su cancelación.3. certificación de recibido a satisfacción del supervisor.

3.6 CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

3.6.1 REQUISITOS HABILITANTES

Los requisitos habilitantes deberán ser correspondientes a los criterios de selección establecidos en el acuerdo No. 10.03.03 de 2023 mediante el cual se adopta el estatuto de contratación de la entidad; el cual indica en su artículo decimo criterios de selección, que: *“La selección del contratista se realizara teniendo en cuenta: i) las condiciones de los oferentes, tales como, su capacidad jurídica, financiera, de organización, experiencia y el cumplimiento en contratos, u otros que se determinen por parte de las áreas encargadas de la contratación, previa justificación; y, ii) las condiciones de la oferta referidas al valor, experiencia y formación académica del personal propuesto, características técnicas, condiciones de garantía, plazo, calidad, entre otras que se consideren necesarias para obtener la mejor oferta para la entidad.*

Los criterios de selección, tanto los referidos a las condiciones de los proponentes como los de la oferta, se establecerán con la finalidad de procurar la selección de la persona adecuada para satisfacer las necesidades del Sanatorio.”

3.6.1.1 EXPERIENCIA:

Acreditar experiencia mínima de un (1) año.

3.6.1.2 CAPACIDAD JURÍDICA:

ÍTEM	TIPO DOCUMENTAL / PRECONTRACTUAL	APLICACIÓN	NO APLICACIÓN	OBSERVACIONES
1	CARTA DE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA Propuesta forma completa y clara y manifestará bajo la gravedad del juramento que: -No encontrarse incurso en ninguna causal de inhabilidad o incompatibilidad constitucional o legal para la celebración y ejecución del contrato que llegue a suscribirse - Entiende y se acoge a las características y cantidades obligaciones y proceso de contractual que maneje el Sanatorio. -Discriminación del valor de la oferta: la cual no debe superar el valor total del contrato a suscribir		x	Aplica para contratación superior a cien (100)SMMLV

ÍTEM	TIPO DOCUMENTAL / PRECONTRACTUAL	APLICACIÓN	NO APLICACIÓN	OBSERVACIONES
	-Discriminación de valores de los ítems en caso de solicitarse Anexo Técnico, en formatos Word y en caso de que se requiera en Excel. -Se encuentra obligado a la suscripción del contrato.			
2	ANEXO TÉCNICO DILIGENCIADO	X		Solamente en los contratos que se requieran
3	FOTOCOPIA DE LA CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL (AMPLIADA AL 150%)	X		
4	CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DE RESPONSABILIDAD FISCAL - CONTRALORÍA (PERSONA JURÍDICA Y REPRESENTANTE LEGAL) No mayor a tres (3) meses desde la expedición https://www.contraloria.gov.co/control-fiscal/responsabilidad-fiscal/control-fiscal/responsabilidad-fiscal/certificado-de-antecedentes-fiscales/persona-natural	X		
5	CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DE RESPONSABILIDAD DISCIPLINARIA- PROCURADURÍA (PERSONA JURÍDICA Y REPRESENTANTE LEGAL) No mayor a tres (3) meses desde la expedición https://www.procuraduria.gov.co/portal/Certificado-de-Antecedentes.page	X		
6	ANTECEDENTES JUDICIALES - POLICÍA (REPRESENTANTE LEGAL) No mayor a un (1) mes desde la expedición https://antecedentes.policia.gov.co:7005/WebJudicial/	X		
7	ANTECEDENTES DEL SISTEMA REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS (REPRESENTANTE LEGAL) No mayor a un (1) mes desde la expedición https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx	X		
8	REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO ACTUALIZADO Con actividad económica verificada	X		
9	CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL (Cámara de Comercio) -Actualizado a la vigencia Fiscal con un término de expedición no mayor a tres meses, con verificación de las actividades económicas relacionadas con el objeto contractual. -Autorización para contratar: Si de los documentos aportados se desprende que las facultades del Representante Legal están restringidas, el proponente deberá adjuntar el certificado de la Asamblea, Junta Directiva o Junta de Socios, según sea el caso, en donde conste la autorización dada al representante legal para comprometer a la persona jurídica según sus estatutos.	X		

ÍTEM	TIPO DOCUMENTAL / PRECONTRACTUAL	APLICACIÓN	NO APLICACIÓN	OBSERVACIONES
	-Con término de constitución requerido de acuerdo al bien o servicio no inferior a un año.			
10	CERTIFICACIÓN DE AFILIACIÓN AL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL (salud y pensiones) o planillas del mes inmediatamente anterior o declaración juramentada de cumplimiento de las obligaciones al sistema general de seguridad social y parafiscales o certificado expedido por el revisor fiscal de la empresa.	X		
11	SOPORTE DE IMPLEMENTACIÓN ESTANDARES MINIMOS SG-SST EXPEDIDO POR LA ARL SEGÚN RESOL. 312 DE 2019 (PARA EMPRESAS OBLIGADAS)	X		
12	DOCUMENTOS QUE ACREDITEN EXPERIENCIA EN ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL OBJETO A CONTRATAR (a) certificaciones; b) facturas de venta con requisitos de ley c) copia de contratos con actas de recibido o liquidación.	X		El número de certificaciones de experiencia, el tiempo y valor a certificar depende de lo que se requiera dentro del proceso precontractual.
13	CERTIFICACIÓN BANCARIA	X		
14	FORMATO ÚNICO DE CONOCIMIENTO E INSCRIPCIÓN DEL CLIENTE - PERSONA NATURAL REPRESENTANTE LEGAL (DILIGENCIADO Y FIRMADO) https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSemExI_dqn9x7WI9sHUVX45N0C2i5cJIXk-_Pn2QaXkiVBf-A/viewform	X		
15	FORMATO ÚNICO DE CONOCIMIENTO E INSCRIPCIÓN DEL CLIENTE - PERSONA JURIDICA (DILIGENCIADO Y FIRMADO) https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc6oToZVPasE9vGckzU9Qkxsg7jIhB2Cej7S_E5q2DdKx6dxA/viewform	X		
16	PUBLICACIÓN PROACTIVA DECLARACIÓN DE BIENES Y RENTAS Y REGISTRO DE CONFLICTOS DE INTERES (FORMATO Y PANTALLAZO DE PUBLICACIÓN)	X		
17	CERTIFICADO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS -REDAM: Certificado emitido por la plataforma REDAM https://redam.gov.co/ , del proponente persona jurídica de su representante legal, si se trata de consorcio o unión temporal, de cada uno de los miembros (persona natural y/o persona jurídica), así como de sus representantes legales.	X		Dando aplicación a la Ley 2097 de 2021 que indica en su ARTÍCULO 6°. Consecuencias de la inscripción en el Registro de

 Senatorio de Agua de Dios Empresa Social del Estado		FORMATO ESTUDIOS PREVIOS		CÓDIGO DOCUMENTO GA-FO-009	
				VERSIÓN	APROBACIÓN
				04	16/07/2025
				Página 19 de 27	
ÍTEM	TIPO DOCUMENTAL / PRECONTRACTUAL	APLICACIÓN	NO APLICACIÓN	OBSERVACIONES	
				Deudores Alimentarios Morosos. La inscripción en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos generará las siguientes consecuencias: 1. El deudor alimentario moroso solo podía contratar con el Estado una vez se ponga a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias. Esta inhabilidad también se predica del deudor alimentario moroso que actúe como representante legal de la persona jurídica que aspira a contratar con el Estado.	
18	CONSULTA DE INHABILIDADES DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENOR DE 18 AÑOS (LEY 1918 DE 2018) No mayor a un (1) mes desde la expedición Certificado emitido por la plataforma https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/ , del proponente persona jurídica de su representante legal, si se trata de consorcio o unión temporal, de cada uno de los miembros (persona natural y/o persona jurídica), así como de sus representantes legales.	X		Ley 1918 de 2018 "POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECE EL RÉGIMEN DE INHABILIDADES A QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES, SE CREA EL REGISTRO DE	

ÍTEM	TIPO DOCUMENTAL / PRECONTRACTUAL	APLICACIÓN	NO APLICACIÓN	OBSERVACIONES
				INHABILIDADES Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES." ARTÍCULO 4. Deber de verificación. Es deber de las entidades públicas o privadas, de acuerdo a lo reglamentado por el Gobierno Nacional, verificar, previa autorización del aspirante, que este no se encuentra inscrito en el registro de inhabilidades por delitos sexuales cometidos contra personas menores edad, en el desarrollo de los procesos de selección de personal para el desempeño de cargos, oficios, profesiones que involucren una relación directa y habitual con menores previamente definidos por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.

3.6.1.3 CAPACIDAD FINANCIERA:

N/A

3.6.1.4 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:

N/A

3.6.1.5 CAPACIDAD TÉCNICA:

N/A

3.6.1.6 FACTORES DE EVALUACIÓN:

N/A

3.6.1.7 REGLAS DE DESEMPATE DE OFERTA:

N/A

3.7 ANALISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

Se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el desarrollo o cumplimiento del mismo, el equilibrio económico del contrato entre otros, pero que dada su previsibilidad se regulan en el marco de las condiciones inicialmente pactadas en los contratos y se excluyen así del concepto de imprevisibilidad. El riesgo será previsible en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable en condiciones normales. De los riesgos que puedan presentarse en el desarrollo del contrato, se procede a estimar cualitativa y cuantitativamente la probabilidad e impacto del evento, y a señalar el sujeto contractual que soportará, total o parcialmente, la ocurrencia de la circunstancia prevista en caso de presentarse, así como su forma de mitigarlo, a fin de preservar las condiciones iniciales del contrato.

En este orden de ideas son tres las condiciones que se analizan inicialmente frente a los riesgos derivados de la contratación estatal.

- **La identificación y previsibilidad:** Entendida como la posibilidad de precaver la ocurrencia del riesgo e identificar las circunstancias en las que sobrevendrá.
- **Riesgos operacionales:** Entendidos como los asociados a la operatividad del contrato, tales como la suficiencia del presupuesto oficial del plazo o de los derivados de procesos o procedimientos, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos, técnicos, inadecuados o insuficientes, en el presente caso se determina que existe posibilidad de incumplimiento de las obligaciones contractuales.
- **Riesgos regulatorios:** conocidos como los cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato, se establece la posibilidad de que exista el incumplimiento de las obligaciones contractuales.
- **La estimación o cuantificación:** Los riesgos operacionales identificados por el incumplimiento en las obligaciones contractuales y que pueda afectar el desarrollo normal del contrato en los términos y tiempos establecidos y los riesgos regulatorios señalados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato, esto puede derivarse de la variación legislativa tributaria por la prestación

de los servicios objeto del contrato, solo podrán ser cuantificados en el momento que se presente el incumplimiento.

- **La distribución del riesgo:** Hace referencia a la asignación de la cuantificación del riesgo a cada una de las partes del contrato.

Teniendo en cuenta que el riesgo operacional está asociado a la operatividad del contrato, el incumplimiento de las obligaciones contractuales pactadas en los términos y tiempos establecidos será asumido por el contratista.

En cuanto al Riesgo Regulatorio, se puede presentar variación de las tarifas impositivas, la creación de nuevos impuestos, la supresión o modificación de los existentes, y en general cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes al momento de la presentación de la propuesta de prestación de servicios al Sanatorio, será asumido por el Sanatorio siempre que afecte directamente el objeto del contrato.

5	4	3	2	1			No.
Específico	Específico	Específico	General	General			CLASE
Externo	Externo	Externo	Interno	Interno			FUENTE
Ejecución	Ejecución	ejecución	Selección	Planeación- Selección			Etapa
Operacional	Regulatorio	Económico	Operacional	Operacional			TIPO
Calidad de los bienes.	Variaciones en la legislación tributaria, creación de nuevos impuestos.	No disponibilidad de los bienes o servicios previstos en el contrato.	Inexperiencia o falta de idoneidad del personal del contratista.	Incumplimiento del Contrato.			DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE)
Fallas o daños en el funcionamiento de los elementos.	Afecta el equilibrio contractual, aumento de costos no contemplados en el contrato.	Retraso en la ejecución del contrato.	Deficiente mantenimiento con posibilidad de daño del equipo y retraso en la entrega	Retraso en la ejecución del contrato, o no entrega del bien o servicio			CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO
3	3	3	3	3			PROBABILIDAD
2	4	2	3	4			IMPACTO
5	7	5	8	7			VALORACIÓN DEL RIESGO
Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto			CATEGORIA
Entidad	Entidad y Contratista	Contratista	Contratista	Contratista			¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?
Transferencia del Riesgo a la empresa aseguradora.	Asignación Porcentual: Menos del 50%, el contratista asume el 100%. Más del 50%, la Entidad y el contratista asumen el 40% cada uno.	Verificar el comportamiento del mercado, respecto a los bienes nacionales y/o importados.	Cumplimiento de requisitos del contratista y seguimiento por parte del supervisor	Seguimiento por parte del supervisor			TRATAMIENTO/ CON TROLES A SER IMPLEMENTADOS
2	3	2	2	1		PROBABILIDAD	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO
1	2	2	2	2		IMPACTO	
3	5	4	4	3		VALORACIÓN	
Riesgo bajo	Riesgo Medio	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo		CATEGORÍA	
Si	Si	Si	si	Si			¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?

 Sanatorio de Agua de Dios Empresa Social del Estado		FORMATO ESTUDIOS PREVIOS			CÓDIGO DOCUMENTO	
					GA-FO-009	
					VERSIÓN APROBACIÓN	
					04	16/07/2025
Página 23 de 27						
El contratista	Entidad y Contratista	El contratista	Contratista	Entidad		PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL CONTROL FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA MONITOREO Y REVISIÓN
A partir de la suscripción del acta de inicio.	A partir de la suscripción del acta de inicio del contrato.	A partir de la suscripción del acta de inicio del contrato.	A partir de la suscripción del contrato.	A partir de la suscripción del contrato.		
Finalización del contrato y seis meses más.	Finalización del contrato	Finalización del contrato	Finalización del contrato	Finalización del contrato		
Informe de Supervisión	Consulta medio de información, sobre trámite de cambios tributarios.	Informe de Supervisión	Informe de Supervisión	Informe de Supervisión	¿CÓMO SE REALIZA EL	
Mensual	Diario	Mensual	Mensual	Mensual	PERIODICIDAD ¿CUÁNTO?	

3.8 CLAUSULAS PENALES Y EXCEPCIONALES

3.8.1 INDEMNIDAD:

El contratista se obliga para con el Sanatorio a salir al saneamiento directo y responsable por cualquier reclamación laboral, civil, penal de responsabilidad civil extracontractual y todas aquellas que se puedan derivar de la ejecución del presente contrato de prestación de servicios, por lo anterior el sanatorio queda exonerado de toda responsabilidad judicial y extrajudicial en la ejecución del presente contrato.

3.8.2 INTERPRETACIÓN, MODIFICACIÓN Y TERMINACIÓN UNILATERALES:

El contrato resultante del presente proceso quedará sujeto a las disposiciones que sobre interpretación, modificación y terminación unilaterales consagra la Ley 80 de 1993, en sus artículos 14 al 18 y las demás normas concordantes y complementarias, las cuáles se aplicarán de acuerdo con las circunstancias que se presenten. **CADUCIDAD.** EL SANATORIO podrá declarar caducado el contrato por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contraídas por EL CONTRATISTA y por las causales previstas en el artículo 14 de la Ley 80 de 1993. La caducidad del contrato, si fuere el caso será decretada por resolución motivada del SANATORIO, y contra ella procede el recurso de reposición dentro de los cinco (5) días siguientes a la fecha de su notificación. Ejecutoriada la resolución que decreta la caducidad se dará por terminado el contrato en el estado en que se encuentre y se procederá de inmediato a su liquidación.

3.8.3 TERMINACIÓN ANTICIPADA:

El contrato podrá terminarse por las siguientes causas:

1. Por mutuo acuerdo de las partes antes del vencimiento del plazo pactado:

Para este efecto las partes procederán a liquidar el contrato, y suscribir el acta respectiva en la que establecerá la entrega de informes, estados de cuenta, tareas pendientes, y recaudos.

Se indicará igualmente los valores que quedan pendientes de pago a favor de EL CONTRATISTA a cargo de EL CONTRATANTE, dineros que deberán ser facturados y EL CONTRATANTE pagará dentro de los siguientes treinta (30) días hábiles.

2. Unilateral por incumplimiento de las obligaciones contractuales:

Cualquiera de las partes podrá dar por terminado el contrato de manera anticipada, si la otra parte no ha dado cumplimiento a sus obligaciones, siguiendo el este procedimiento:

- La parte que pretende alegar el incumplimiento deberá comunicar por escrito a la otra, a las direcciones registradas para notificación en este contrato.
- La comunicación deberá indicar las causales de incumplimiento y las pruebas si hay lugar a ello.
- La parte incumplida contará con máximo tres días (3) hábiles para dar cumplimiento a lo solicitado, o justificar el mismo.
- Si el incumplimiento persiste o la justificación no es considerada por la otra parte, el contrato podrá darse por terminado, dentro de los siguientes cinco (5) días hábiles, quedando las partes en libertad de acudir a la jurisdicción para dirimir si existió o no una justa causa para terminar el contrato.

3. Decisión unilateral del Sanatorio de Agua de Dios E.S.E. de acuerdo con la recomendación del supervisor del CONTRATO, para lo cual deberá informarse la decisión con un término no menor de quince (15) días hábiles a la fecha de terminación unilateral del CONTRATO.

3.8.4 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las partes acuerdan que en el evento en que surjan algunas divergencias entre las mismas, por razón de la celebración ejecución o terminación del presente contrato, buscarán una solución directa mediante la transacción o amigable composición dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la comunicación escrita que cualquiera de las partes envíe a la otra y si en dicho término no fuere posible un arreglo a sus diferencias o una parte de ellas, las partes quedan libres para acudir a la Jurisdicción Competente.

3.8.5 SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO.

a) MULTAS: En caso de mora en el cumplimiento de alguna (s) de las obligaciones derivadas del objeto del Contrato, EL CONTRATISTA pagará al Sanatorio multas diarias y sucesivas del cero punto uno por ciento (0.1%) las cuales se causarán desde la fecha en que debió cumplirse la obligación hasta su cumplimiento efectivo, sin que la sumatoria de las multas supere el veinte por ciento (20%) del valor del contrato. En caso de que El Contratista no cumpla sus obligaciones dando lugar a que la sumatoria de las multas supere ese porcentaje, se dará aplicación a la cláusula penal conforme al literal siguiente. Si el Contratista cumple con las obligaciones antes de que se supere el 20% aludido, el Supervisor certificará este hecho y El Sanatorio podrá cubrir las multas causadas por la mora en el cumplimiento.

b) **PENAL PECUNIARIA:** EL CONTRATISTA, se obliga a pagar al SANATORIO una suma equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato, como estimación anticipada de perjuicios en caso de incumplimiento parcial o total de sus obligaciones contractuales, sin perjuicio de las demás responsabilidades e indemnizaciones que se produzcan a favor del Sanatorio y que se deriven del contrato en su texto general.

3.9 CLAUSULAS GARANTÍAS

De conformidad con lo anterior, la identificación, asignación y tratamiento de riesgos asociados a la contratación y su cuantía, el contratista debe constituir póliza de garantía a favor del Sanatorio de Agua de Dios E.S.E., expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, fiducia mercantil en garantía o garantía bancaria a primer requerimiento, la cual deberá amparar los siguientes riesgos:

AMPARO	VIGENCIA	MONTO ASEGURADO
Cumplimiento	Igual al término del contrato y seis (6) meses más.	Este amparo cubre al Sanatorio por los perjuicios derivados del incumplimiento, por una cuantía mínima del veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y sus adiciones si a ello hubiere lugar.
Calidad del bien	Igual al término del contrato y un (1) año más.	Este amparo cubre al Sanatorio por los perjuicios derivados del incumplimiento, por una cuantía mínima del veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y sus adiciones si a ello hubiere lugar.
Calidad del Servicio contratado	Igual al término del contrato y seis (6) meses más.	Este amparo cubre al Sanatorio por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del bien, por una cuantía mínima del veinte por ciento (20%) del valor del contrato y sus adiciones si a ello hubiere lugar.

Las pólizas deberán ser entregadas dentro de los tres (3) días hábiles a la suscripción del presente contrato en la Coordinación Administrativa del Sanatorio de Agua de Dios, empresa social del estado., para su revisión y aceptación. En los casos en que se adicione el contrato, el Contratista se compromete dentro de los tres (3) días siguientes a la firma de la minuta respectiva, a presentar el certificado de modificación de las garantías de conformidad con el nuevo tiempo y/o valor pactado.

3.10 INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

En atención a lo dispuesto en el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 Estatuto anticorrupción, el Supervisor del presente contrato será el funcionario a quien, el gerente del SANATORIO, designe para tales fines, quien vigilará el cumplimiento oportuno de las obligaciones contractuales y su ejecución, de conformidad con el Decreto 1474 de 2011 y demás disposiciones internas.

El Supervisor es el directamente responsable de la verificación, seguimiento y certificación, de las actividades contractuales que realice el Contratista, de conformidad con lo establecido en la Resolución 10.36.252 de mayo 05 de 2025 "por la cual se modifica la resolución No.10.36.415 de 2019 "se dictan lineamientos para la supervisión de los contratos del Sanatorio De Agua De Dios E.S.E" y se adopta el GC-FO-007 MANUAL PARA LA SUPERVISIÓN O INTERVENTORÍA DE CONTRATOS Y CONVENIOS."

3.10.1 NECESIDAD DE CONTAR CON INTERVENTORÍA CUANDO EL SEGUIMIENTO DEL CONTRATO SUPONGA CONOCIMIENTO ESPECIALIZADO EN LA MATERIA O CUANDO LA COMPLEJIDAD O LA EXTENSIÓN MISMO LO JUSTIFIQUEN.

El presente proceso de selección de contratista no requiere de interventoría.

3.11 TÉRMINO DEL CONTRATO

El plazo del presente contrato es el comprendido entre la fecha de cumplimiento de requisitos de ley y suscripción hasta el 31 de Diciembre de 2026.

3.12 LUGAR DE ENTREGA

El proveedor adjudicatario del presente contrato deberá hacer entrega o prestar sus servicios en el Sanatorio de Agua de Dios E.S.E.

3.13 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

En consonancia con el Acuerdo 10.03.03 de 2023 Estatuto de Contratación "ARTÍCULO TRIGÉSIMO PRIMERO: FASE DE LIQUIDACIÓN DE LOS CONTRATOS: La liquidación de los contratos se hará de mutuo acuerdo dentro del término fijado en el mismo. De no haberse pactado plazo, la liquidación se realizará dentro de los seis (6) meses siguientes al vencimiento del término previsto en la ejecución del contrato o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que la disponga. En aquellos casos en los que el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que realice la entidad, o las partes no llegaren a un acuerdo sobre su contenido, el Sanatorio liquidará el contrato de forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes al vencimiento del término fijado. El contratista podrá interponer recurso de reposición contra la resolución que contenga la liquidación, de conformidad con lo dispuesto en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Los contratos de prestación de servicios y de apoyo a la gestión, así como los interadministrativos o los de ejecución instantánea, no requerirán liquidación y en su lugar se levantará una constancia de ejecución y cierre del expediente.

PARÁGRAFO PRIMERO: Si llegado el plazo anterior, no se ha realizado la liquidación, la misma podrá ser realizada en cualquier tiempo dentro de los dos años siguientes al vencimiento del término a que se refieren los incisos anteriores de mutuo acuerdo o unilateralmente, sin perjuicio de lo establecido en el CPACA o la norma que lo sustituya."

Por tanto, el contrato resultante del presente proceso estará sujeto a liquidación

Si	☒
No	☐

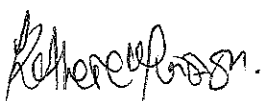
3.14 SOMETIMIENTO A UN ACUERDO COMERCIAL

N/A

**3.15 CONSTANCIA DEL CUMPLIMIENTO DEL DEBER DE ANÁLISIS
DEL SECTOR POR PARTE DE LAS ENTIDADES ESTATALES**

El Sanatorio de Agua de Dios ESE, de acuerdo con las disposiciones artículo vigésimo cuarto literal III del Acuerdo 10.03.03 de 2023 Estatuto de Contratación y el artículo vigésimo segundo literal III de la Resolución 10.39.543 de 2023 Manual de Contratación, y con base a la metodología descrita en la guía elaborada por Colombia Compra Eficiente, para elaborar estudios del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación; procede a su identificación. Ítem 3.5.3 del presente estudio.

4 FIRMAS

	ELABORÓ		REVISÓ
Firma:			
Nombres:	KATHERINE ALEJANDRA MUÑOZ SOTO	JOSE GUILLERMO TRUJILLO MAYORGA	VALENTINA ESCORCIA CANO
Cargo:	CONTRATISTA PROFESIONAL BIOMÉDICA	COORDINADOR DE MANTENIMIENTO Y TRANSPORTE	CONTRATISTA PROFESIONAL APOYO JURIDICO

