1. INFORMACIÓN GENERAL	
1.1 Fecha elaboración estudio:	27 de octubre de 2026
1.2 Nombre Del Rubro:	Mantenimiento
1.3 Código Del Rubro:	2.1.2.02.02.008.04
1.4 Valor Total estimado del contrato:	DIECISÉIS MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE. ($16.755.795)
1.5 Objeto del Contrato:	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA TOMA DE MUESTRAS Y REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DE AGUA POTABLE EN TRES (3) PUNTOS DE LA SEDE PRINCIPAL, CUATRO (4) PUNTOS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI) Y UN (1) PUNTO DE LA CENTRAL DE REPROCESAMIENTO DE AGUA DE LA E.S.E. HOSPITAL REGIONAL DUITAMA; ASÍ COMO PARA EL AFORO, MUESTREO Y CARACTERIZACIÓN DE LOS VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES GENERADOS POR LA INSTITUCIÓN EN SUS SEDES DE DUITAMA, CONSULTA EXTERNA, SANTA ROSA DE VITERBO Y SATIVASUR, DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y SANITARIA VIGENTE APLICABLE.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

2.1 JUSTIFICACIÓN Y CONSIDERACIONES

El Departamento de Boyacá, cuenta con 123 municipios, en la distribución de la red de prestación de servicios de salud definida por la secretaría de salud departamental, por accesibilidad geográfica distribuye estos municipios en 10 subredes y en cada una de estas subredes se cuenta con una Empresa Social del Estado de segundo nivel de complejidad la cual sirve de referencia para las de primer nivel de atención.

La E.S.E Hospital Regional De Duitama es una Institución pública, descentralizada del orden departamental que presta servicios de salud dentro del II nivel de complejidad dentro de la red adscrita del departamento de Boyacá, cuenta con profesionales de apoyo de gestión ambiental y el comité administrativo de gestión ambiental GAGAS, quienes velan por el cumplimiento de la Resolución 0631 del año 2015 y el Decreto 1076 del 2015, los cuales establecen que, La ESE Hospital Regional Duitama, debe realizar periódicamente el estudio y análisis de las características fisicoquímicas de los vertimientos líquidos de la entidad en sus sedes de Duitama, Santa Rosa de Viterbo y Sativasur.

El abastecimiento de agua, el saneamiento y la higiene se consideran indispensables para una atención de calidad segura, según la OMS, la gestión segura de los servicios de agua y saneamiento, junto con la aplicación de buenas prácticas de higiene y una correcta gestión de los vertimientos, permiten prevenir muchas otras enfermedades infecciosas además de brindar beneficios indirectos para la salud.

Que según el decreto 1575 de 2007 se denomina agua potable o agua para consumo humano aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten como la Resolución 2115 de 2007, es apta para consumo humano como quiera que se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal.

Que según la resolución 914 de 2025, por la cual se adopta el manual de requisitos para la implementación de las buenas prácticas de reprocesamiento de dispositivos médicos y elementos reutilizables DMER, en su anexo técnico III Guías orientadoras para la calificación de esterilizador, equipos y máquinas; numeral 2.1. Guía orientadora para la calificación de máquinas, equipos y esterilizadores utilizados en el reprocesamiento de DMER. Ítem 11. Agua de consumo, Como documento solicita el certificado de calidad según decreto 1575 y Resolución 2115 de 2007 o las normas que la modifiquen o sustituya.

Este documento es propiedad de la Empresa Social del Estado Hospital Regional de Duitama.
Su reproducción es estará dada por el líder del proceso de gestión de calidad

La Norma ISO 23500 (específicamente la ISO 23500-3): Es el estándar internacional de referencia técnica adoptado por las instituciones de salud y prestadores de servicios de nefrología en Colombia para definir los límites químicos, microbiológicos y de endotoxinas específicos para el agua de hemodiálisis y el líquido de diálisis.

Las aguas residuales hospitalarias contienen una gran variedad de sustancias toxicas y persistentes, como residuos farmacéuticos, químicos, solventes, entre otros difíciles de tratar por métodos convencionales, sumando la dificultad de los procesos biológicos para degradar compuestos de compleja tratabilidad que están presentes en aguas residuales hospitalarias, por ejemplo, los antibióticos. La caracterización de las aguas residuales es de gran importancia ya que permiten identificar que sustancias se están produciendo o generando en el hospital y tomar decisiones para evitar afectaciones a la salud pública y al medio ambiente.

Que, de acuerdo con lo establecido en el Estatuto Interno de Contratación de la Entidad, aprobado mediante Acuerdo de Junta Directiva No 014 de 2024, el cual indica en su numeral 3.2.2.2., se podrá realizar CONTRATACIÓN DIRECTA en la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión de la E.S.E

2.2. ALCANCE DE LA NECESIDAD

Que en la Resolución 0631 del 2015 se establecen los parámetros y valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público.

Que en la Resolución 2115 de 2007, se señalan las características físicas, químicas y microbiológicas, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.

Que en la resolución 914 de 2025, por la cual se adopta el manual de requisitos para la implementación de las buenas prácticas de reprocesamiento de dispositivos médicos y elementos reutilizables DMER, en su anexo técnico III Guías orientadoras para la calificación de esterilizador, equipos y máquinas; numeral 2.1. Guía orientadora para la calificación de máquinas, equipos y esterilizadores utilizados en el reprocesamiento de DMER. Ítem 11. Agua de consumo, Como documento solicita el certificado de calidad según decreto 1575 y Resolución 2115 de 2007 o las normas que la modifiquen o sustituya.

Que en este orden de ideas se requiere la contratación de prestación de servicios para el análisis físico químico de los vertimientos generados en la ESE HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA incluida sus tres sedes Consulta externa, Santa Rosa de Viterbo y Sativasur; y el análisis físico químico y microbiológico de agua potable según resolución 914 de 2025, La Norma ISO 23500 y resolución 2115/2007 en la sede principal (Duitama), ya que en esta sede se prestan servicios de alimentación, hospitalización en los cuales se presta el servicio de agua potable, además de la necesidad de verificar que el agua suministrada para diferentes equipos para Diálisis y la central de reprocesamiento tales como autoclaves de esterilización cumplan con los parámetros necesarios para su correcto funcionamiento. Se realizará la entrega de un informe técnico por cada uno de las instituciones para el análisis de vertimientos, será un informe detallado de resultados de los ensayos realizados, la memoria de cálculo de la integración de la muestra compuesta y valores tomados en campo, para el caso de agua potable se realizará un informe detallado con el cumplimiento de los parámetros analizados.

Se realizarán muestreo para vertimientos para la E.S.E. Hospital Regional de Duitama (sede principal), muestreo compuesto de 24 horas y para las sedes de Consulta externa, Sativasur y Santa Rosa de Viterbo de 8 horas.

3 .ESPECIFICACIONES GENERALES

3.1. Lugar: DUITAMA __X__ CONSULTA EXTERNA ___X___ SANTA ROSA ___X___ SATIVASUR ___X___

3.2. Forma De Pago: El HOSPITAL pagará al CONTRATISTA el valor del presente contrato después de realizar la entrega de los informes correspondientes a los análisis de los muestreos realizados en cada sede mediante un único pago por valor de **DIECISÉIS MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE. ($16.755.795),** el cual debe contar con el visto bueno de conformidad del supervisor del contrato de la ESE Hospital Regional de Duitama a los sesenta (60) días de radicación de la factura, previa certificación a satisfacción por el área de infraestructura hospitalaria en la que se incluya la verificación de la condiciones técnicas, anexando el pago a seguridad social o certificación de revisor fiscal de estar a paz y salvo en pagos al sistema de seguridad social en salud.
PARÁGRAFO 1. Se establece que, si la factura correspondiente es pagada dentro de los treinta (30) días siguientes a su

Este documento es propiedad de la Empresa Social del Estado Hospital Regional de Duitama.
Su reproducción es estará dada por el líder del proceso de gestión de calidad

radicación y aceptación, se aplicará un descuento equivalente al (5%) del valor total de la factura, como incentivo por pronto pago.

PARÁGRAFO 2-. Para tramitar cualquiera de los pagos, el CONTRATISTA deberá acreditar constancia de pago al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Profesionales de conformidad con la normatividad vigente junto con el certificado de cumplimiento y/o recibo a satisfacción por parte del supervisor.

3.3. Vigencia del contrato: El plazo de ejecución del presente contrato es **DESDE LA FIRMA DE ACTA DE INICIO HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE DOS MIL VEINTISEIS (2026),** previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. El contrato se perfecciona con la suscripción del mismo y para su ejecución se requiere de la ejecución del registro presupuestal y de la suscripción del Acta de inicio. La vigencia del contrato es igual a la del plazo de ejecución y seis (06) meses más para efectos de la liquidación del contrato.

3.4 Perfil o Requisitos del Contratista:

Los documentos que se relacionan a continuación deben presentarse para suscribir el contrato de acuerdo con la cotización presentada:

1. Cámara de comercio (persona Jurídica) con fecha de expedición inferior a treinta (30) días calendario.
2. Registro único Tributario (persona Jurídica y/o natural) actualizado con fecha de expedición inferior a treinta (30) días calendario.
3. Cédula de ciudadanía del Representante Legal para la persona jurídica y/o persona natural
4. Antecedentes fiscales y Disciplinarios de la empresa, del Representante legal de la persona jurídica y/o persona natural vigentes.
5. Antecedentes judiciales del representante legal (persona Jurídica y/o natural) con fecha de expedición inferior a treinta (30) días calendario.
6. Registro Nacional de Medidas Correctivas (RNMC) de la Policía Nacional de Colombia RL. (persona Jurídica) y/o natural) con fecha de expedición inferior a treinta (30) días calendario.
7. Certificación expedida por el representante legal y/o el contador y/o revisor fiscal sobre el cumplimiento de los aportes al sistema general de seguridad social en salud y aportes parafiscales para personas jurídicas
8. Certificación de afiliación al Sistema General de seguridad social en salud y riesgos profesionales (persona natural)
9. Certificado de acreditación del laboratorio por parte del IDEAM, para la realización de monitoreo y análisis de laboratorio

4. DESCRIPCIÓN Y ACTIVIDADES DEL OBJETO A CONTRATAR:

4.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

1. Suscribir el acta de inicio del contrato, junto con el supervisor del mismo, dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato.
2. Ejecutar y cumplir el objeto del contrato, de acuerdo con lo estipulado en los estudios y las cláusulas del contrato.
3. Entregar el estudio requerido de acuerdo a las condiciones técnicas señaladas y dentro del término estipulado de la ESE Hospital regional de Duitama.
4. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le imparten por parte de la ESE Hospital Regional Duitama.
5. Garantizar la calidad de los elementos utilizados para el estudio a suministrar y presentar certificados de calibración de los equipos empleados.
6. Presentar el documento que lo acredite como laboratorio certificado para realizar este tipo de estudios.
7. Radicar la factura de cobro por el servicio y/o suministro dentro de los plazos convenidos y con los soportes requeridos por el Hospital y/o el interventor.
8. Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas contractuales, evitando dilataciones y en trabamientos.
9. Presentar los certificados de pago de aportes al sistema general de seguridad social y de parafiscales de conformidad a la normatividad vigente.
10. Cuidar la infraestructura a intervenir para la toma de muestras.

Este documento es propiedad de la Empresa Social del Estado Hospital Regional de Duitama.
Su reproducción es estará dada por el líder del proceso de gestión de calidad

11. Garantizar que el personal que realiza la toma de muestras sea idóneo, responsable y respetuoso con los bienes e infraestructura del hospital.
12. El contratista será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la E.S.E o a terceros.
13. Garantizar que el personal que realiza la toma de muestras, tenga cobertura en riesgos laborales a través de una ARL de acuerdo a la actividad.
14. Contar con los elementos de seguridad y de protección personal (señalización, herramientas, etc.) y todo lo que el contratista considere para garantizar la toma de muestras.
15. El contratista entregará los estudios o informes en dos originales y dos (2) medios magnéticos para cada sede.
16. El contratista deberá presentar los resultados de los análisis de laboratorio, de los elementos o sustancias de interés sanitarios previstos en la Resolución 0631 de 2015, que evalúan la calidad del vertimiento líquido el cual deberá estar certificado para realizar dichos estudios.
17. El contratista deberá presentar los resultados de los análisis de laboratorio, de los elementos o sustancias de interés sanitarios previstos en la Resolución 2115 de 2015, que evalúan la calidad del agua para consumo humano, el cual deberá estar certificado para realizar dichos estudios.
18. El contratista se obliga a mantener la debida reserva, seguridad, privacidad y manejo adecuado de la información a la cual se tiene acceso.
19. El contratista se obliga a no violar ninguna regulación aplicable en materia anticorrupción o de tipo penal. Por lo tanto, deberá cumplir con todo requerimiento de información que el Hospital le formule con el objeto de advertir o prevenir conductas punibles como: actos de corrupción, soborno, lavado de dinero, terrorismo, armas de destrucción masiva o la financiación de cualquier actividad delictiva. Consecuentemente, el contratista declara y garantiza que: (i) Ninguno de sus accionistas, empleados, representantes, afiliadas y/o directores está registrado dentro de cualquier lista restrictiva y/o contentiva de sujetos investigados, condenados y/o con sospecha de haber cometido o participado a cualquier título en la realización de una conducta punible, (ii) Ninguno de los fondos que destine para la ejecución del contrato provienen de actividades ilícitas. (iii) Mantendrá un sistema de monitoreo sobre actividades sospechosas y/o ilícitas y garantizará que su servicio será consistente con las regulaciones aplicables, particularmente, aquellas relativas al Sistema de Autocontrol y Gestión del Riesgo de Lavado de Activos, Financiación al Terrorismo y Financiamiento de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva.

4.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE CONTRATISTA

1. La apertura y cierre de los puntos de aforo estará por cuenta del contratista.
2. La muestra: el análisis de vertimientos se realizará a una muestra compuesta resultante de la toma de 24 muestras tomadas en un intervalo de cada hora, en la sede de Duitama; y en las sedes de Consulta externa, Santa Rosa de Viterbo y Sativasur se realizará en jornada de 8 horas, de 8:00Hrs a 16:00Hrs; garantizando disponibilidad 24/7 para asegurar dicha actividad y la cadena de frio de las muestras.
3. Adherirse a las Resoluciones 0631 de 2015 y 2115 de 2017 y demás normatividad vigente durante la ejecución del contrato, para la toma, análisis y reporte de los parámetros correspondientes.
4. El contratista deberá realizar en campo la medición de parámetros tales como: caudal, conductividad, PH, temperatura y presentar análisis de dichos resultados.
5. El proveedor deberá contar con el laboratorio acreditado por el IDEAM para la presentación de la propuesta y garantizar las condiciones requeridas de las muestras en refrigeración y demás.
6. Garantizar el recurso humano, técnico, de laboratorio, logística y demás actividades relacionadas con el cumplimiento del objeto contractual.
7. Las demás inherentes a la naturaleza del contrato y que sean concertadas con la supervisión.

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Este documento es propiedad de la Empresa Social del Estado Hospital Regional de Duitama.
Su reproducción es estará dada por el líder del proceso de gestión de calidad

Se deben realiza las siguientes actividades en cada una de las sedes y con las especificaciones técnicas definidas en las siguientes tablas:

ÁREA DE CARACTERIZACIÓN DEL VERTIMIENTO	PERIODICIDAD	TIPO DE MUESTREO
E.S.E. HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA SEDE PRINCIPAL	24 HORAS	COMPUESTO
E.S.E. HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA SEDE CONSULTA EXTERNA	8 HORAS	COMPUESTO
E.S.E. HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA SEDE SATIVASUR	8 HORAS	COMPUESTO
E.S.E. HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA SEDE SANTA ROSA	8 HORAS	COMPUESTO

CANTIDAD DE MUESTRAS	ÁREA DE MUESTREO DE AGUA POTABLE	PUNTO	TIPO DE MUESTREO
1	E.S.E. HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA SEDE PRINCIPAL	TANQUE DE ALMACENAMIENTO PRINCIPAL	SIMPLE
1	E.S.E. HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA SEDE PRINCIPAL	ANTES DE ESTERILIZACIÓN	SIMPLE
1	E.S.E. HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA SEDE PRINCIPAL	CAFETIN ADMINISTRACIÓN	SIMPLE
1	E.S.E. HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA SEDE PRINCIPAL	ESTERILIZADOR	SIMPLE
4	E.S.E. HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA SEDE PRINCIPAL	MAQUINA DE OSMOSIS (UCI)	SIMPLE

6. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS

En materia contractual la E.S.E. Hospital Regional de Duitama se rige por las normas del Derecho Privado, conforme dispone el Artículo 195 numeral 6 de la Ley 100 de 1993. En concordancia con el Acuerdo de Junta Directiva No 014 del 11 de octubre de 2024, "Por medio del cual se adopta el Estatuto General de Contratación de la Empresa Social del Estado Hospital Regional de Duitama y se dictan otras disposiciones" y la Resolución 150 de 2024 "por medio de la cual se adopta el Manual de Contratación e interventoría de la ESE Hospital Regional de Duitama; los cuales se encuentran publicados para su consulta en la Página Web de le Entidad www.hrd.gov.co

De conformidad con el Acuerdo No. 014 de 2024 Estatuto de Contratación de la E.S.E. HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA, numeral ***3.2.2.2 -5*** *"La prestación de servicios profesionales, asistenciales y de apoyo a la gestión"* la modalidad de selección de este proceso es:

CONTRATACIÓN DIRECTA	■	PROCESO MENOR CUANTÍA.	☐
PROCESO DE MAYOR CUANTÍA	☐	OTROS MECANISMOS DE SELECCIÓN	☐

7. SOPORTE ECONÓMICO Y ANÁLISIS DE MERCADO

7.1 Valor Total estimado del Presupuesto: **($16.755.795)**

Este documento es propiedad de la Empresa Social del Estado Hospital Regional de Duitama.
Su reproducción es estará dada por el líder del proceso de gestión de calidad

Se ha establecido un presupuesto oficial para el proceso la suma de **DIECISÉIS MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE.**

7.2 Análisis de mercado:

Para determinar el valor establecido en el estudio previo, se realizó solicitud de cotización con laboratorios que se relacionan a continuación:

CUADRO DE PROVEEDORES COTIZADOS

ANALIZAR LABORATORIO FISICOQUÍMICO LTDA.		
Descripción	**Entregable**	**Valor**
Caracterización aguas residuales sede Duitama	Informe técnico discriminado por sede, informe de resultados, evaluación de resultados, soporte de monitoreo, custodia, composición de muestra, recipientes y preservación, recepción, objetivos, metodología, trabajo de campo.	$2.625.000
Caracterización aguas residuales sede Santa Rosa de Viterbo		$1.680.000
Caracterización aguas residuales sede Sativasur		$1.890.000
Caracterización aguas residuales sede Consulta externa		$1.638.000
Análisis agua potable sede Duitama evaluación Res 21157 07(3)		$787.500
Análisis básico agua tanque esterilizador (esterilización a vapor) Análisis en campo-simple		$840.000
Análisis básico de agua potable a las máquinas de osmosis (4)		$4.620.000
	VALOR	$14.080.500
	IVA 19%	$2.675.295
	TOTAL	**$16.755.795**

SYGEMIN SAS		
Descripción	**Entregable**	**Valor**
Caracterización aguas residuales sede Duitama	Informe técnico global con la descripción de la caracterización, ubicación del punto de muestreo, resultados de variables in-situ y de laboratorio, metodología de muestreo, materiales utilizados y copias de los registros de campo. Para entrega física se anexará un CD o en digital se enviará la siguiente información: Copias de los informes de los laboratorios subcontratados, copias de las resoluciones de acreditación de los laboratorios subcontratados.	$2.600.000
Caracterización aguas residuales sede Santa Rosa de Viterbo		$1.650.000
Caracterización aguas residuales sede Sativasur		$1.719.000
Caracterización aguas residuales sede Consulta externa		$ 1.920.000
Análisis agua potable sede Duitama evaluación Res 2115/07(3)		$840.000

Este documento es propiedad de la Empresa Social del Estado Hospital Regional de Duitama.
Su reproducción es estará dada por el líder del proceso de gestión de calidad

Análisis básico agua tanque esterilizador (esterilización a vapor) Análisis en campo- simple		$800.000
Análisis básico de agua potable a las máquinas de osmosis (4)		$ 9.040.000
	VALOR	$18.450.000
	IVA 19%	$3.505.500
	TOTAL	**$21.955.500**

ANALQUIM LTDA		
Descripción	**Entregable**	**Valor**
Caracterización aguas residuales sede Duitama.	Informe técnico global	$ 7.127.016
Caracterización aguas residuales sede Santa Rosa de Viterbo		
Caracterización aguas residuales sede Sativasur		
Caracterización aguas residuales sede Consulta externa		
Análisis agua potable sede Duitama evaluación Res 2115/07(3)		
Análisis básico agua tanque esterilizador (esterilización a vapor) Análisis en campo- simple		
Análisis básico de agua potable a las máquinas de osmosis (4)		$ 614.120
	VALOR DE MUESTREO	$ 7.741.136
	VALOR DE ANALISIS	$ 7.872.348
	IVA 19%	$ 2.966.562
	TOTAL	**$ 18.580.046**

PROVEEDORES COTIZADOS		
ANALIZAR LABORATORIO FISICOQUÍMICO LTDA.	**SYGEMIN SAS**	**ANALQUIM LTDA**
$16.755.795	**$21.955.500**	**$18.580.046**

Evaluando las cotizaciones, la oferta con menor valor y que cumple con las especificaciones técnicas solicitadas para el presente contrato, es la empresa ANALIZAR LABORATORIO FISICOQUÍMICO LTDA, por lo cual el área de gestión ambiental recomienda a la gerencia de la E.S.E Hospital Regional de Duitama contratar con **ANALIZAR LABORATORIO FISICOQUÍMICO LTDA;** Cabe mencionar que esta empresa ha venido desarrollando estos estudios años anteriores, lo cual nos da la tranquilidad de un desarrollo técnico y profesional para el objetivo a contratar, para el Hospital Regional de Duitama y sus Sedes Consulta externa Santa Rosa de Viterbo y Sativasur.

Este documento es propiedad de la Empresa Social del Estado Hospital Regional de Duitama.
Su reproducción es estará dada por el líder del proceso de gestión de calidad

8. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

Con base en el anterior análisis de mercado, la ESE Hospital Regional de Duitama cuenta con la Disponibilidad Presupuestal **No. 1525 DEL 27 DE OCTUBRE DEL 2026. RUBRO 2.1.2.02.02.008.04 MANTENIMIENTO,** expedida por la Oficina de Presupuesto.

9. IDENTIFICACIÓN DENTRO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS — CÓDIGO UNSPSC

De conformidad con lo previsto en el Plan Anual de Adquisiciones del Hospital, el cual se encuentra publicado en la página www.hrd.gov.co y Secop II, por lo tanto el código asignado para la presente contratación es **77101505 MONITOREO AMBIENTAL** según certificación expedida por la oficina de gestión de bienes y servicios.

10. SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA

Supervisor y/o interventor: CARGO: **Subgerente Administrativo**

Apoyo a la supervisión: Líder de Gestión Ambiental.

11. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE: *

FACTORES DE CALIFICACION

PRECIO ■ __90___ %
OPORTUNIDAD ☐ _____ %
CALIDAD ☐ _____ %
EXPERIENCIA ☐ _____ %
COSTO-BENEFICIO ☐ _____ %
ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS ■ _10__ %
VALORES AGREGADOS ☐ _____ %
MAYOR GARANTÍA DEL BIEN ☐ _____ %
OTRO CUAL_____ _____ %

12. DESCRIPCIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS

12.1 TIPIFICACIÓN DEL RIESGO

RIESGO	CONSECUENCIA	CALIFICACIÓN	MITIGACIÓN
Presentación de información falsa por parte del futuro contratista para cumplir con el perfil exigido y poder celebrar el contrato o que el contratista suscriba el contrato pese a encontrarse incurso en causal de inhabilidad.	Contratación sin el lleno de los requisitos legales. Investigaciones penales y/o disciplinarias	BAJO	Verificación detallada de la información suministrada antes de la celebración del contrato
Incumplimiento parcial o total del contrato	Afectación del servicio. Deficiencia o demora en la prestación del servicio.	BAJO	Establecer multas, cláusula penal y garantías en el contrato
Los hechos derivados de la responsabilidad extracontractual	Afectación del servicio. Deficiencia o demora en la prestación del servicio. Reclamaciones a la entidad	BAJO	Establecer en el contrato la garantía que ampara el riesgo de responsabilidad extracontractual.

Este documento es propiedad de la Empresa Social del Estado Hospital Regional de Duitama.
Su reproducción es estará dada por el líder del proceso de gestión de calidad

Las inhabilidades e incompatibilidades sobrevinientes	Afectación en la continuidad del servicio.	BAJO	Analizar la cesión o terminación del contrato.
Incremento sustancial en el costo del producto requerido para la ejecución del contrato	Afectación en la calidad y permanencia del servicio	MEDIO	Verificación de impacto en la conmutatividad contractual y concertación de determinaciones que garanticen la normalidad en la ejecución contractual

RIESGOS IMPREVISIBLES

RIESGO	CONSECUENCIA	CALIFICACIÓN	MITIGACIÓN
Los que corresponden a la teoría de la imprevisión, los cuales escapan de la definición de riesgo previsible, y de acuerdo con lo dispuesto en el reglamento son aquellas circunstancias que no pueden ser identificables o cuantificables.	Afectación del servicio. Posibles reclamaciones	MEDIO	Asignación compartida. Analizar en conjunto el imprevisto presentado con el fin de verificar a quien se le causa un mayor impacto en el contrato.
MITIGACIÓN DEL RIESGO. Apoyo jurídico para la elaboración de estudios previos Definición exacta de la necesidad incluyendo oferta y demanda de servicios Establecimiento de requisitos acorde al objeto contractual Normalización y caracterización de todos los procesos y subprocesos de la Entidad			

13. GARANTÍAS EXIGIDAS

13.1 TIPIFICACIÓN DEL RIESGO

Para garantizar las obligaciones surgidas con ocasión del proceso de selección y del contrato a celebrar los amparos que deben solicitarse al proveedor o contratista, de acuerdo con el objeto del contrato a ejecutar son los siguientes:

COBERTURA EXIGIBLE	SI	NO	CUANTÍA	VIGENCIA
Buen Manejo y correcta inversión del Anticipo	☐	☒	Ciento por ciento (100%) del Valor del Anticipo	Duración del contrato y seis (6) meses más
Devolución del pago anticipado	☐	☒	Ciento por ciento (100%) del Valor del pago anticipado	Duración del contrato y seis (6) meses más
Cumplimiento del contrato	☐	☒	Diez (10%) por ciento (mínimo) del valor total pactado	Duración del contrato y seis (6) meses más
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	☐	☒	quince (15%) por ciento (mínimo) del valor total pactado	Duración del contrato y tres (3) meses más
Estabilidad y calidad de Obra	☐	☒	Veinte (20%) por ciento (mínimo) del valor total pactado	Duración del contrato y cinco (5) meses más
Calidad del servicio	☐	☒	Diez (10%) por ciento (mínimo) del valor total pactado	Duración del contrato y seis (6) meses más
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	☐	☒	Diez (10%) por ciento (mínimo) del valor total pactado	Duración del contrato y seis (6) meses más

Este documento es propiedad de la Empresa Social del Estado Hospital Regional de Duitama.
Su reproducción es estará dada por el líder del proceso de gestión de calidad

Responsabilidad civil extracontractual		☐	☒	Veinte (20%) por ciento del valor total pactado (en ningún caso puede ser inferior a 200SMLV	Vigencia del contrato

Nota: Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el reglamento para el efecto. (Aplica para el resto del contrato)

Las pólizas que tengan una vigencia superior a un (01) año y las mismas no sean expedidas por un tiempo mayor por parte de la aseguradora, el contratista se obliga a mantener la misma vigente por el término que exige el Hospital.

14. RESPONSABLES DEL ESTUDIO PREVIO

Proyecto Técnicamente: **Leidy Johana Amézquita Pérez** **Líder de Gestión Ambiental**	**Proyectado Jurídicamente por:** **Sandra Yaneth Suescún Antolinez** **Asesor de contratación**	**Revisado por:** **Nidia Cadena Moreno** **Subgerente Administrativa**
FECHA DE APROBACIÓN ESTUDIO POR SUBGERENCIA		27 10 2026 Día /mes / año

Este documento es propiedad de la Empresa Social del Estado Hospital Regional de Duitama.
Su reproducción es estará dada por el líder del proceso de gestión de calidad

FECHA: 27 OCTUBRE 2026

ESTUDIO DE MERCADO: PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA TOMA DE MUESTRAS Y REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DE AGUA POTABLE EN TRES (3) PUNTOS DE LA SEDE PRINCIPAL, CUATRO (4) PUNTOS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI) Y UN (1) PUNTO DE LA CENTRAL DE REPROCESAMIENTO DE AGUA DE LA E.S.E. HOSPITAL REGIONAL DUITAMA; ASÍ COMO PARA EL AFORO, MUESTREO Y CARACTERIZACIÓN DE LOS VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES GENERADOS POR LA INSTITUCIÓN EN SUS SEDES DE DUITAMA, CONSULTA EXTERNA, SANTA ROSA DE VITERBO Y SATIVASUR, DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y SANITARIA VIGENTE APLICABLE.

ÁREA RESPONSABLE: GESTIÓN AMBIENTAL

OBJETO: PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA TOMA DE MUESTRAS Y REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DE AGUA POTABLE EN TRES (3) PUNTOS DE LA SEDE PRINCIPAL, CUATRO (4) PUNTOS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI) Y UN (1) PUNTO DE LA CENTRAL DE REPROCESAMIENTO DE AGUA DE LA E.S.E. HOSPITAL REGIONAL DUITAMA; ASÍ COMO PARA EL AFORO, MUESTREO Y CARACTERIZACIÓN DE LOS VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES GENERADOS POR LA INSTITUCIÓN EN SUS SEDES DE DUITAMA, CONSULTA EXTERNA, SANTA ROSA DE VITERBO Y SATIVASUR, DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y SANITARIA VIGENTE APLICABLE.

ESTUDIO DE MERCADO

ANALIZAR LABORATORIO FISICOQUÍMICO LTDA.		
Descripción	**Entregable**	**Valor**
Caracterización aguas residuales sede Duitama	Informe técnico discriminado por sede, informe de resultados, evaluación de resultados, soporte de monitoreo, custodia, composición de muestra, recipientes y preservación, recepción, objetivos, metodología, trabajo de campo.	$ 2.625.000
Caracterización aguas residuales sede Santa Rosa de Viterbo		$ 1.680.000
Caracterización aguas residuales sede Sativasur		$ 1.890.000
Caracterización aguas residuales sede Consulta externa		$ 1.638.000
Análisis agua potable sede Duitama evaluación Res 2115/07(3)		$ 787.500
Análisis básico agua tanque esterilizador (esterilización a vapor) Análisis en campo-simple		$ 840.000
Análisis básico de agua potable a las máquinas de osmosis (4)		$ 4.620.000
	VALOR	$ 14.080.500
	IVA 19%	$ 2.675.295
	TOTAL	**$ 16.755.795**

SYGEMIN SAS		
Descripción	**Entregable**	**Valor**
Caracterización aguas residuales sede Duitama	Informe técnico global con la descripción de la caracterización, ubicación del punto de muestreo, resultados de variables in-situ y de laboratorio, metodología de muestreo, materiales utilizados y copias de los registros de campo. Para entrega física se anexará un CD o en digital se enviará la siguiente información: Copias de los informes de los laboratorios subcontratados, copias de las resoluciones de acreditación de los laboratorios subcontratados.	$ 2.600.000
Caracterización aguas residuales sede Santa Rosa de Viterbo		$ 1.650.000
Caracterización aguas residuales sede Sativasur		$ 1.920.000
Caracterización aguas residuales sede Consulta externa		$ 1.600.000
Análisis agua potable sede Duitama evaluación Res 2115/07(3)		$ 840.000
Análisis básico agua tanque esterilizador (esterilización a vapor) Análisis en campo- simple		$ 800.000
Análisis básico de agua potable a las máquinas de osmosis (4)		$ 9.040.000
	VALOR	$18.450.000
	IVA 19%	$3.505.500
	TOTAL	**$21.955.500**

ANALQUIM LTDA		
Descripción	**Entregable**	**Valor**
Caracterización aguas residuales sede Duitama.	Informe técnico global	$ 7.127.016
Caracterización aguas residuales sede Santa Rosa de Viterbo		
Caracterización aguas residuales sede Sativasur		
Caracterización aguas residuales sede Consulta externa		
Análisis agua potable sede Duitama evaluación Res 2115/07(3)		
Análisis básico agua tanque esterilizador (esterilización a vapor) Análisis en campo- simple		
Análisis básico de agua potable a las máquinas de osmosis (4)		$ 614.120
	VALOR DE MUESTERO	$ 7.741.136
	VALOR DE ANALISIS	$ 7.872.348
	IVA 19%	$ 2.966.562
	TOTAL	**$ 18.580.046**

E.S.E. Hospital Regional de Duitama	**HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA**	**Código: HRD-PA-GF-GM-PL-01-FO-01**
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	**Versión: 01**
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	**Fecha: 28 de agosto de 2025**
		Página 1 de 1

PROVEEDORES COTIZADOS		
ANALIZAR LABORATORIO FISICOQUÍMICO LTDA.	**SYGEMIN SAS**	**ANALQUIM LTDA**
$ 16.755.795	**$21.955.500**	**$ 18.580.046**

NOTA: EL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADO ES PRESENTADO POR LEIDY JOHANA AMEZQUITA PEREZ, LIDER DE GESTIÓN AMBIENTAL, QUIEN SE HACE RESPONSABLE DE LOS VALORES AQUÍ CONTENIDOS CONFORME A LAS COTIZACIONES PRESENTADAS Y MUESTRAS DE MERCADO ANALIZADAS.

NOMBRES Y APELLIDOS: LEIDY JOHANA AMEZQUITA PEREZ

CARGO: LIDER GESTIÓN AMBIENTAL

FIRMA: 