ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

En atención a lo dispuesto por el artículo 21 del Manual de Contratación de la ESE (Resolución número 128 del 08 de noviembre de 2024), se procede a establecer el contexto del proceso de contratación teniendo en cuenta para ello el objeto a contratar, de la siguiente manera:

a. Para suministros y compraventa se verificarán los precios publicados en medios impresos o electrónicos, o se examinarán los precios a los cuales contratan otras entidades o particulares, o se revisarán las páginas oficiales para la consulta de precios.

b. Para el caso de los contratos de obra, se deberá realizar un análisis de precios unitarios en el que se incluyan los soportes de cada uno de los valores debidamente determinados y discriminados.

c. Para los casos de contratos de consultoría y de prestación de servicio no profesionales se tendrá en cuenta la identificación y valoración de los recursos que el contratista debe utilizar para cumplir con la prestación (Factor Multiplicador); esto es, detallar los costos y gastos que tendrá una firma durante la ejecución de un contrato y contempla, entre otros, los costos de personal, las prestaciones sociales, los costos indirectos de la compañía, costos de perfeccionamiento, impuestos y timbres del contrato y, los honorarios o utilidades

d. Para los casos de contratación de servicios profesionales se verificará en el sector los valores que usualmente se cancelan por honorarios atendiendo el objeto específico del contrato y las obligaciones que asumirá el contratista.

Objeto: Prestación de servicios para la caracterización de vertimientos de aguas residuales no domesticas del Hospital Departamental San Juan de Dios.

Los servicios que la entidad pretende adquirir se encuentran debidamente identificados a través del clasificador de bienes y servicios de Colombia Compra Eficiente de acuerdo con la clase o producto al cual pertenecen:

ITEM	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
2	(F) Servicios	77	10	17	00	Servicios de asesoría ambiental

De acuerdo con la legislación vigente sobre la gestión de aguas residuales, los hospitales y centros de salud están obligados a caracterizar sus vertimientos de aguas residuales no domésticas para cumplir con las regulaciones ambientales, especialmente aquellas relacionadas con la Resolución 631 de 2015, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en aguas residuales

industriales. Es imperativo que el hospital asegure que sus vertimientos cumplen con estos estándares para prevenir sanciones y proteger el medio ambiente.

1. ASPECTOS GENERALES.

La Empresa Social del Estado Hospital Departamental San Juan de Dios de Riosucio- Caldas, es una categoría especial de entidad pública (artículo 83 de la ley 489 de 1998) descentralizada de carácter departamental (ordenanza 561 de 2006), cuyo régimen jurídico se encuentra definido al tenor de los artículos 194, 195, 196 y 197 de la ley 100 de 1993, particularmente en materia de contratación se encuentra regulada por lo señalado en el artículo 195 numeral 6 de este conjunto normativo, en concordancia con lo previsto en el artículo 13 de la ley 1150 de 2007, modificatoria de la ley 80 de 1993, es decir que su régimen jurídico de contratación es primordialmente de derecho privado. En consecuencia, la entidad para materializar, ese régimen de derecho privado y asegurar el cumplimiento de los principios previstos en los artículos 209 y 267 de la Carta Constitucional, los principios del estatuto contencioso administrativo y el régimen de inhabilidades, incompatibilidades y de conflictos de intereses, ha expedido en debida forma su Estatuto y Manual de Contratación (Acuerdo 010 del 09 de octubre de 2024 y Resolución 128 del 08 de noviembre de 2024), actualmente vigentes.

El Hospital tiene como objeto principal la prestación de servicios de salud de mediana y alta complejidad, en el marco del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad; habiendo sido sometido a partir del año 2008 a un plan de ajuste en el marco del Programa de Reorganización, Rediseño y Modernización de la Red Pública de Prestadores del departamento de Caldas.

Es por esta razón que la contratación del servicio de caracterización de vertimientos de aguas residuales no domésticas es esencial para el Hospital Departamental San Juan de Dios, ya que permite garantizar el cumplimiento de las normativas ambientales y de salud pública establecidas por las autoridades competentes, contribuyendo a la identificación de los componentes peligrosos presentes en las aguas residuales generadas por las actividades hospitalarias, como productos químicos, metales pesados, y agentes patógenos, lo que permite un tratamiento adecuado y seguro de los mismos.

Ahora bien, la caracterización precisa de los vertimientos es clave para diseñar un sistema de tratamiento eficiente que minimice los impactos negativos en el medio ambiente, proteja los recursos hídricos y prevenga posibles sanciones legales, además este servicio también fortalece el compromiso del hospital con la sostenibilidad y la responsabilidad social, asegurando que sus operaciones no afecten la salud de la comunidad ni la biodiversidad del entorno permitiendo la alineación con las mejores prácticas en gestión ambiental y refuerza la imagen del hospital como una institución comprometida con la salud y el bienestar integral de la población.

Como consecuencia de lo anteriormente descrito el Hospital Departamental San Juan de Dios procederá a suscribir el contrato correspondiente bajo el régimen de derecho privado, conforme a las disposiciones establecidas en su Estatuto y Manual de Contratación (Acuerdo 010 del 09 de

octubre de 2024 y Resolución 128 del 08 de noviembre de 2024), lo que permitirá materializar este proceso de forma eficiente y transparente.

2. ESTUDIO DE LA OFERTA

En el análisis de la oferta de servicios para la caracterización de vertimientos de aguas residuales para la ESE, se identifican varios proveedores nacionales con la capacidad de cubrir las necesidades del hospital, son empresas que ofrecen equipos y personal capacitado para atender los requerimientos logísticos y técnicos.

Prestadores del servicio en el Mercado:

1. HIDROQUIMICA LABORATORIO AMBIENTAL
2. LABORATORIO LAM

Los proponentes cuentan con la experiencia y la idoneidad necesarias, lo que les otorga las cualidades óptimas para llevar a cabo la tarea, su trayectoria demuestra que poseen los conocimientos y habilidades requeridas, lo cual garantiza que pueden afrontar los desafíos con eficacia y eficiencia; además, su experiencia práctica les permite entender y abordar las necesidades específicas del proyecto, asegurando así una ejecución exitosa, cabe a aclarar que a pesar de que a los dos laboratorios se solicitó cotización solo se presentó la cotización de Laboratorio HIDROQUIMICA.

De acuerdo con lo anterior, el laboratorio deberá llevar a cabo las siguientes actividades:

1. **Toma de muestras**: Se deberá llevar a cabo la recolección de muestras en las cajas de inspección establecidas por la entidad.
2. **Análisis de laboratorio de muestreo de aguas residuales no domésticas**: El laboratorio realizará el análisis de las muestras de aguas residuales no domésticas, siguiendo los protocolos establecidos.
3. **Mínimo de tiempo de muestreo**: El tiempo mínimo de muestreo será de doce (12) horas, asegurando que se cubra un intervalo adecuado para obtener resultados representativos.
4. **Análisis de laboratorio**: Se realizarán los análisis correspondientes para evaluar la calidad de las aguas residuales no domésticas.
5. **Informe técnico**: Finalmente, se elaborará un informe técnico detallado con los resultados obtenidos y las conclusiones pertinentes sobre el análisis de las muestras.

Aspecto Económico:
Para determinar el valor del contrato, se tomaron como referencia los precios establecidos por otras entidades estatales. En este sentido, se realizaron consultas a través de la plataforma SIA Observa, específicamente en dos contratos: el Contrato de Servicios RH200.7.2.56, cuyo objeto es la caracterización de vertimientos de aguas residuales de la ESE Hospital Departamental Felipe Suárez de Salamina, con un valor de 19.516.000, y el Contrato 0899-2024 de la ESE Hospital San Marcos de Chinchiná, cuyo objeto es la prestación de servicios para el análisis y

caracterización de los vertimientos de aguas residuales de dicha entidad en el municipio de Chinchiná, Caldas.

Además de esto se muestra a continuación el comportamiento de la ejecución (gasto) en la entidad E.S.E Hospital Departamental San Juan De Dios de Riosico Caldas en los últimos años es como sigue:

AÑO	GASTO GENERAL	VARIACIÓN	PORCENTAJE
2024	12.955.043	1.160.961	8.9%
2023	11.794.082		

Aspectos Técnicos:

El contratista debe realizar una visita técnica donde se recopile la información necesaria para determinar las condiciones y los requerimientos en cuanto al proceso de muestreo del Vertimiento de aguas residuales no domésticas.

Realizar los ensayos de laboratorio de acuerdo con la normatividad (Resolución 0631 de 2015, Art 14. Parámetros fisicoquímicos a monitorear y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domesticas - ARND de actividades asociadas con servicios y otras actividades. ACTIVIDADES DE ATENCIÓN A LA SALUD HUMANA - ATENCIÓN MÉDICA CON Y SIN INTERNACION).

- El contratista debe elaborar un informe técnico el cual debe contener como mínimo: Información general.
- Datos de campo y descripción de los puntos de muestreo.
- Relación de caudales vertidos durante el periodo de evaluación (en caso que la propuesta aplica para medición de caudales).
- Descripción del proceso de toma de muestras.
- Reporte de resultados de campo.
- Interpretación de resultados.
- Observaciones y conclusiones.
- Registro fotográfico.
- Georreferenciación de los puntos de monitoreo.
- El informe se entrega impreso original, una copia y en medio magnético.
- El contratista debe contar con cada uno de los parámetros acreditados debidamente por el
- IDEAM, para la cual debe anexar las resoluciones de acreditación expedidas por el IDEAM.

- El contratista debe certificar que los resultados del laboratorio están acreditados bajo la norma
- NTC ISO 17025 por el IDEAM. Para la cual debe anexar las resoluciones de acreditación del mismo.
- El contratista debe contar con la disposición para aclarar las inquietudes que surjan del
- presente proceso.
- El servicio debe realizarse en los lugares dispuestos por la institución, ubicadas en el área urbana del municipio de Riosucio Caldas, para así lograr ejecutar y realizar en óptimas condiciones el servicio pactado.
- El contratista deberá contar con todos los elementos, insumos y equipos necesarios para la toma y análisis de las muestras requeridas.

2. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Teniendo en cuenta que el Hospital no cuenta con el personal pertinente, ni la logística para la satisfacción de la necesidad objeto de la contratación, ésta se genera de manera recurrente y por tanto, se pretende satisfacer con un contrato de prestación de servicios con el fin de ahorrar costos.

Para el caso objeto de la necesidad detectada, el Hospital ha celebrado en los últimos dos años los siguientes contratos:

Modalidad de Selección del Contratista	**Contratación Directa // Prestación de servicios**
Objeto del Contrato	Prestación de servicios de caracterización de vertimientos de aguas residuales no domésticas para el Hospital Departamental San Juan de Dios.
Cantidad del bien, obra o servicio	N/A
Autorizaciones, permisos y licencias requeridos para su ejecución y cuando el contrato incluye diseño y construcción los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto	N/A
Número de contrato y vigencia del mismo	24-2130.13.07.140 desde el 23 de febrero de 2024 hasta el 15 de abril de 2024
Valor del contrato y forma de pago	$12.955.043
Presupuesto con cargo al cual ha sido ejecutado el contrato (Inversión o funcionamiento)	Funcionamiento

Oferentes que han participado en los procesos de contratación	N/A
Comportamiento del contratista e imposición de sanciones	N/A
Condiciones de pago establecidas en el contrato	EL HOSPITAL pagará al contratista el valor del presente contrato, incluido el IVA, y demás costos rectos e indirectos, dentro de los 30 a 45 días una vez presentada la factura y/o cuenta e cobro, previa realización del servicio y a plena a satisfacción por parte de El HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DIOS DE RIOSUCIO CALDAS E:S:E.
Cronograma	N/A
Tiempos y lugares de entrega acordados	2 meses
Garantías exigidas y siniestros	N/A

Modalidad de Selección del Contratista	**Contratación Directa // Prestación de servicios**
Objeto del Contrato	Prestación de servicios de caracterización de vertimientos de aguas residuales no domésticas para el Hospital Departamental San Juan de Dios.
Cantidad del bien, obra o servicio	N/A
Autorizaciones, permisos y licencias requeridos para su ejecución y cuando el contrato incluye diseño y construcción los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto	N/A
Número de contrato y vigencia del mismo	23-1222-15.03.106
Valor del contrato y forma de pago	$ 11.794.082
Presupuesto con cargo al cual ha sido ejecutado el contrato (Inversión o funcionamiento)	Funcionamiento
Oferentes que han participado en los procesos de contratación	N/A
Comportamiento del contratista e imposición de sanciones	N/A
Condiciones de pago establecidas en el contrato	EL HOSPITAL pagará al contratista el valor del presente contrato, incluido el IVA, y demás costos rectos e indirectos, dentro de los 30 a 45 días una vez presentada la factura y/o cuenta e cobro, previa

	realización del servicio y a plena a satisfacción por parte de El HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DIOS DE RIOSUCIO CALDAS E:S:E.
Cronograma	N/A
Tiempos y lugares de entrega acordados	2 meses
Garantías exigidas y siniestros	N/A

ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO OFICIAL

En ese sentido, se procede por parte del Hospital a establecer el valor del presupuesto oficial, teniendo en cuenta los siguientes aspectos relacionados con el vertimiento de aguas residuales:

1. **Normativas y regulaciones vigentes**: Consideración de las normativas locales, nacionales e internacionales sobre el manejo y tratamiento de aguas residuales, así como los estándares de calidad ambiental que deben cumplirse.
2. **Características de los vertimientos**: Análisis de las características físicas, químicas y biológicas de las aguas residuales generadas, para definir las necesidades específicas de tratamiento y monitoreo.
3. **Volúmenes y frecuencia de los vertimientos**: Determinación de los volúmenes de aguas residuales que se generan y la frecuencia de su vertimiento, lo cual influye en la capacidad de tratamiento requerida.
4. **Tecnología y equipos necesarios**: Evaluación de la tecnología y los equipos necesarios para el tratamiento adecuado de los vertimientos, incluyendo sistemas de filtración, depuración y monitoreo de calidad.
5. **Capacitación del personal**: Consideración de los costos relacionados con la capacitación del personal en el manejo de equipos y procedimientos técnicos para el análisis y tratamiento de aguas residuales.
6. **Costos de insumos y materiales**: Estimación de los costos de los insumos y materiales necesarios para el tratamiento de aguas residuales, como reactivos, filtros y equipos de protección.
7. **Mantenimiento y operación**: Evaluación de los costos asociados con el mantenimiento y operación de los sistemas de tratamiento de aguas residuales, así como la durabilidad de los equipos y su eficiencia a largo plazo.
8. **Impacto ambiental y social**: Consideración del impacto ambiental de los vertimientos y las medidas para mitigar efectos negativos, así como los costos de cumplimiento de los planes de gestión ambiental.

AÑO	VALOR POR ESTUDIO	VARIACIÓN	PORCENTAJE

2024	$12.955.043	$1.160.961	8.9%
2023	$11.794.082	$0	0

De acuerdo con la cotización suministrada por la empresa Hidroquímica Laboratorio Ambiental, se ha establecido un presupuesto de $15.972.810 Quince millones nueve setenta y dos ocho diez. Con el fin de cubrir las necesidades asegurando el desarrollo adecuado de las actividades planificadas, hasta el 31 de mayo 2025.

Dado en Riosucio, Caldas, a los nueve (19) días del mes de febrero del año 2025.

Estefania Bejarano Giraldo
ESTEFANIA BEJARANO GIRALDO
Contratista

Proyecto: Bejarano Giraldo Estefanía – Planeación

Pila en contratacion
4 Marzo 2025

ESTUDIO PREVIO PARA ADELANTAR EL PROCESO DE CONTRATACION DE PRESTACION DEL SERVICIO PARA LA CARACTERIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES DEL HOSPITAL DEPARTAMENAL SAN JUAN DE DIOS DE RIOSUCIO CALDAS E.S.E

De conformidad en lo dispuesto en los Artículos 24 y 26 del Acuerdo 010 del 09 de octubre de 2024 (Estatuto de Contratación) en concordancia con los Art. 26 y 27 de la Resolución 128 del 08 de noviembre de 2024 (Manual de Contratación); El HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DE DIOS DE RIOSUCIO, CALDAS E.S.E presenta a continuación el estudio previo de conveniencia y oportunidad para realizar un proceso de contratación, en la modalidad de contratación directa.

El presente estudio se realiza siguiendo los principios de contratación estipulados en el Estatuto Contractual del Hospital Departamental San Juan de Dios de Riosucio, Caldas E.S.E, en especial el principio de la planeación, con miras a contratar la caracterización de aguas residuales, el cual se basa en los siguientes criterios:

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

El Hospital Departamental San Juan de Dios de Riosucio Caldas, ESE, es una Empresa Social del Estado (artículos 194 a 197 de la ley 100 de 1993), categoría especial de Entidad Pública Descentralizada del orden Departamental (creada según Ordenanza 561 de 2006), cuyo objeto principal es la Prestación de Servicios de Salud, especialmente en la baja y mediana complejidad; esta nueva categoría de entidad pública identificada como Empresa Social del Estado, según lo previsto en el numeral 7 del Artículo 195 de la Ley 100 de 1993, que define su régimen jurídico, debe adoptar un régimen presupuestario mediante un sistema de reembolso de contraprestación de servicios, es decir, de compraventa de servicios, esto en concordancia con los artículos 5 y 123 del Decreto Ley 111 de 1996 (Actual Estatuto Orgánico Presupuestal) donde se indica que esta categoría de entidad pública se regula por el régimen previsto para las empresas industriales y comerciales del estado y en tal condición la programación de los recursos, se realizará bajo un régimen de presupuesto basado en eventos de atención debidamente cuantificados, según la población que vaya a ser atendida en la respectiva vigencia.

Que el Ministerio de la Protección Social, en su momento, dispuso que las Empresas Sociales del Estado podrían desarrollar su objeto mediante contratación con terceros o convenios con entidades públicas o privadas, o a través de operadores externos y que en igual sentido se ha pronunciado la jurisprudencia nacional, en sentencia de noviembre 20 de 2003, proferida dentro de expediente 5645-02 Consejera Ponente la Dra. Ana Margarita Olaya Forero, de la Sección segunda, Subsección A de la Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado, de la cual transcribimos el siguiente aparte que refuerza el objeto del presente contrato, así: "...Resulta necesario señalar que las empresas sociales del estado como su nombre lo indica, desarrollan una modalidad de actividad empresarial del Estado, que para competir con eficiencia frente a otras empresas del sector privado, requieren de agilidad y flexibilidad en el manejo de sus recursos productivos; son entidades del sistema de seguridad social que ofrecen servicios relacionados con la salud de los habitantes del territorio nacional, lo que constituye un servicio público según lo estipula el artículo 49 de la Constitución Nacional. De acuerdo con el contenido del artículo 365 Constitución Nacional, los servicios públicos "... estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas o por particulares". Por ello de las normas legales que desarrollan el precepto constitucional y de este mismo, puede colegirse que no existe prohibición para que el servicio público de seguridad social en salud, cuando sea prestado por la Nación o por una entidad territorial a través de una Empresa Social del Estado, pueda ser realizado indirectamente, es decir con mediación de otras entidades.

Uno de los desechos contaminantes más peligrosos que produce el ser humano son las aguas residuales. Con este nombre se agrupan todas las aguas que, debido a la acción del hombre, han sido contaminadas y son potencialmente peligrosas en el caso de que sean vertidas en el medio ambiente sin un tratamiento previo. Sin embargo, hay que tener en

cuenta que, aunque todas ellas sean aguas residuales, no todas son iguales ni todas llevan la misma cantidad y calidad de contaminantes.

En este sentido, las aguas residuales son todas aquellas aguas que han sido usadas en los entornos domésticos y urbanos, en las industrias y ganaderías, así como las aguas naturales que, por accidente o mala praxis, se hayan mezclado con las anteriores. De este modo, las aguas residuales son agua pero, además de agua, también contienen una gran cantidad de elementos contaminantes, ya sean sólidos o disueltos en la misma.

Respecto a la contaminación que pueden portar las aguas residuales hay que decir que se trata de una variedad casi tan amplia como las acciones que el ser humano puede realizar sobre el agua. Se pueden encontrar productos químicos procedentes de uso doméstico (jabones, detergentes, cosméticos, etc.), productos sólidos (papel higiénico, toallitas "desechables" de algodón, plásticos de diversos tamaños, etc.), metales pesados y muy contaminantes procedentes de la industria (plomo, zinc, mercurio, cadmio, bromo, etc.), y también restos orgánicos, procedentes, principalmente, de la materia fecal y los orines.

La E.S.E Hospital Departamental San Juan de Dios de Riosucio Caldas es una entidad que presta servicios de salud de segundo nivel de complejidad, siendo referente en alto occidente de Caldas y por ende, atendiendo un número considerable de pacientes. Esta atención aparte de mejorar la calidad de vida de los usuarios, genera impactos al medio ambiente, entre ellos la generación de residuos, unos ordinarios y otros peligrosos, consumos altos de agua y energía por la atención 24/7 de los diferentes pacientes, entre otros. Es por esto que desde el gobierno nacional por medio del Ministerio del Medio Ambiente se han generado políticas que buscan controlar los impactos generados por los diferentes entes empresariales al medio ambiente, este es el caso del Hospital que produce aguas residuales producto de la prestación de los diferentes servicios de salud.

Entre las normativas emitidas, se encuentra la Resolución 0631 de 2015: "Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones" expedida por el Ministerio de Ambiente y desarrollo Sostenible, estableciendo los parámetros y valores máximos permisibles que deberán cumplir las entidades que realizan vertimientos puntuales a los sistemas de alcantarillado público.

Con base en todo lo anterior, la E.S.E Hospital Departamental San Juan de Dios de Riosucio Caldas requiere realizar la caracterización de vertimientos de aguas residuales con la finalidad de obtener los resultados de valores de las aguas residuales que emite la entidad, con la necesidad de presentar la misma a entidades de monitoreo ambiental regional y local como lo son CORPOCALDAS y EMPOCALDAS.

2. DEFINICIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:

El HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DE DIOS DE RIOSUCIO CALDAS, E.S.E requiere la contratación el servicio de caracterización de vertimientos de aguas residuales no domésticas de la entidad para la vigencia 2025.

2.1CONDICIONES TECNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR:

En virtud del desarrollo del objeto contractual se deberán prestar los siguientes servicios por parte del contratista con los correspondientes parámetros y unidades de expresión.

Numero de Muestras	Descripción
Cuatro (4)	✓ Toma de muestras. ✓ Análisis de laboratorio de muestreo de aguas residuales no domesticas en las cajas de inspección establecidas por la entidad. Mínimo de tiempo de muestreo, doce (12) horas. ✓ Análisis de Laboratorio. ✓ Informe técnico.

Igualmente deben cumplir las siguientes características técnicas:

- ✓ El contratista debe realizar una visita técnica donde se recopile la información necesaria para determinar las condiciones y los requerimientos en cuanto al proceso de muestreo del vertimiento de aguas residuales no domésticas.

- ✓ Realizar los ensayos de laboratorio de acuerdo con la normatividad (Resolución 0631 de 2015, Art 14. Parámetros fisicoquímicos a monitorear y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domesticas – ARND de actividades asociadas con servicios y otras actividades. ACTIVIDADES DE ATENCIÓN A LA SALUD HUMANA – ATENCIÓN MÉDICA CON Y SIN INTERNACIÓN).

- ✓ El contratista debe elaborar un informe técnico el cual debe contener como mínimo:
  - Información general.
  - Datos de campo y descripción de los puntos de muestreo.
  - Relación de caudales vertidos durante el periodo de evaluación (en caso que la propuesta aplica para medición de caudales).
  - Descripción del proceso de toma de muestras.
  - Reporte de resultados de campo.
  - Interpretación de resultados.
  - Observaciones y conclusiones.
  - Registro fotográfico.
  - Georreferenciación de los puntos de monitoreo.
  - El informe se entrega impreso original, una copia y en medio magnético.

- ✓ El contratista debe contar con cada uno de los parámetros acreditados debidamente por el IDEAM, para la cual debe anexar las resoluciones de acreditación expedidas por el IDEAM.

- ✓ El contratista debe certificar que los resultados del laboratorio están acreditados bajo la norma NTC ISO 17025 por el IDEAM. Para la cual debe anexar las resoluciones de acreditación del mismo.
- ✓ El contratista debe contar con la disposición para aclarar las inquietudes que surjan del presente proceso.

- ✓ El servicio debe realizarse en los lugares dispuestos por la institución, ubicadas en el área urbana del municipio de Riosucio Caldas, para así lograr ejecutar y realizar en óptimas condiciones el servicio pactado.

- ✓ El contratista deberá contar con todos los elementos, insumos y equipos necesarios para la toma y análisis de las muestras requeridas.

3. FUNDAMENTOS QUE SOPORTAN LA CONTRATACION, PERTINENCIA Y MODALIDAD DE CONTRATACION:

Por principio general contenido en el numeral 6° del artículo 195 de la Ley 100 de 1993, en materia de contratación las Empresas Sociales del Estado se rigen por las reglas del derecho privado. No obstante, por disposición del artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, que modificó la Ley 80 de 1993, se estableció que las entidades no sometidas al Estatuto General de Contratación Pública, debían observar los principios de la función administrativa y la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y 267 de la Constitución Política.

En desarrollo del precepto citado, a través del artículo 76 de la Ley 1438 de 2011, el legislador determinó ordenar al Ministerio de Salud y Protección Social que dictara reglas para que las Empresas Sociales del Estado, adoptaran sus estatutos de contratación. Fue en ese contexto que el Ministerio de Salud y Protección Social expidió la Resolución No. 5185 de 2013 mediante la cual se dictaron lineamientos para que las Empresas Sociales del Estado acogieran la preceptiva legal indicada, y con base en ello, la Junta Directiva de la institución expidió el Estatuto de Contratación por virtud del Acuerdo No. 010 de 2020, al

cual debe sujetarse el representante legal en todas las actuaciones contractuales que se adelanten.

Fue en ese contexto que el Ministerio de Salud y Protección Social expidió la Resolución No. 5185 de 2013 mediante la cual se dictaron lineamientos para que las Empresas Sociales del Estado acogieran la preceptiva legal indicada, y con base en ello, la Junta Directiva de la institución expidió el Estatuto de Contratación por virtud del Acuerdo No. 004 de Julio 21 de 2022, al cual debe sujetarse el representante legal en todas las actuaciones contractuales que se adelanten.

Conforme con lo dispuesto en la Resolución 128 del 08 de noviembre de 2024 en concordancia con el Acuerdo 010 del 09 de octubre de 2024 en sus artículos 60 y 58 respectivamente, lo cual se definió así:

> ***"CONTRATACION DIRECTA***. Es el procedimiento a través de cual el Hospital hace conocer su necesidad de realizar una obra, adquirir un bien o un servicio y las condiciones generales, teniendo la potestad de celebrar directamente el contrato con un oferente idóneo para satisfacer la necesidad.

En el artículo 61 del mencionado Manual de Contratación se estable que dentro de las causales de contratación por la naturaleza:

> ***Los servicios profesionales y de apoyo a la gestión****, corresponden a aquellas de naturaleza intelectual diferentes a los de consultoría, que se derivan del cumplimiento de las funciones del Hospital, así como los relacionados con actividades operativas, logísticas*
>
> **ARTÍCULO 40. DE LOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS O TECNOLÓGICOS**. Son contratos de prestación de servicios profesionales, científicos o tecnológicos los que celebre la Entidad para desarrollar actividades que requieren de conocimientos específicos relacionados con el funcionamiento de la Entidad. Estos contratos sólo podrán ser celebrados con personas que hayan demostrado la idoneidad y experiencia suficiente y directamente relacionada con el área de que se trate, de lo cual el Gerente de la entidad, deberá en todo caso dejar constancia escrita.

En armonía con lo anterior, el artículo 59 ítem e del Acuerdo No. 010 de 2024, establece que **se podrán celebrar directamente**, entre otros, los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, por lo cual se acude a la autorización reseñada.

4. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

Para determinar el valor estimado de la contratación, la ESE elaboró estudio económico del sector respecto al objeto requerido, para establecer las tarifas y la cuantía del contrato.

Con base en la necesidad y el objeto a contratar la entidad establece para la ejecución del contrato, la suma de **QUINCE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS DIEZ PESOS M/CTE ($15.972.810,oo M/CTE),** correspondientes al rubro 2.1.2.02.02.008.87159.01 *(SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTROS EQUIPOS)* del presupuesto de ingresos y gastos para la vigencia fiscal 2025.

5. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Para tal efecto, la Entidad ha realizado la apropiación presupuestal para respaldar el compromiso que resultare de este proceso y contar con certificado de disponibilidad presupuestal Nro. 189 con cargo al Rubro 2.1.2.02.02.008.87159.01 *(SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTROS EQUIPOS)* del presupuesto de ingresos y gastos para la vigencia fiscal 2025.

6. IDENTIFICACIÓN EN EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS.

CLASIFICACION UNSPSC	DESCRIPCION
77000000	Servicios medioambientales
77120000	Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación
77121700	Contaminación de agua
77121701	Servicio de monitoreo o control de la contaminación de las aguas de superficies.

7. PLAZO DEL CONTRATO

Desde el 04 de marzo de 2025 hasta el 31 de mayo de 2025.

8. JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

Se tuvieron en cuenta factores como:

- Idoneidad y capacidad
- Calidad
- Experiencia
- Oportunidad

9. FORMA DE PAGO

- ✓ Se determina que no se pagarán anticipos.
- ✓ EL HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DE DIOS DE RIOSUCIO CALDAS, establece como forma de pago, entre los 30 y 60 días siguientes a la presentación de la factura y/o cuenta de cobro; y corresponderán al cumplimiento del objeto contractual, previa supervisión y a plena a satisfacción por parte del supervisor designado por la E.S.E HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DIOS DE RIOSUCIO CALDAS.

10. ESTIMACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES

Conforme lo establece el Decreto 1082 de 2015, que indica: "Evaluación del Riesgo": La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente", se procedió a realizar el respectivo análisis con base en la matriz de riesgos del "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación" que se encuentra publicado en la página web Colombia Compra Eficiente.

Así las cosas, para el presente proceso de selección de contratista hemos establecido la siguiente matriz:

Clase	Fuente	Etapa				Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?		Tratamiento	Impacto después del tratamiento				Afecta la ejecución del contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
		Planeación	Selección	Contratación	Ejecución								SAN JUAN DE DIOS DE	proponente/adjudicatario	Controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿cuándo?
General	Interno	X				Operacional	La descripción del bien o servicio requerido no es clara	No se podría lograr el perfeccionamiento del contrato	3	5	8	Riesgo Extremo	100%	0%	Realizar una planeación objetiva con el apoyo de expertos en los diferentes procesos a contratar, que permitan que el proceso sea lo suficientemente claro para las partes	1	1	2	Riesgo Bajo	Si	Comité de contratación - Personal que requiera la contratación	Etapa de Planeación	Etapa de Planeación	Con la obtención de información adicional	Permanente
General	Externo				X	Operacional	Riesgo de que no se presenten las garantías requeridas en los documentos del proceso de contratación o que su presentación sea tardía.	No se podrían cumplir los requisitos para iniciar la ejecución del contrato	1	4	5	Riesgo medio	0%	100%	Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento, aclarando desde el inicio del proceso de selección que la constitución y aprobación de la póliza es un requisito previo al inicio de la ejecución del contrato.	1	1	2	Riesgo Bajo	Si	Ordenador del gasto, apoyo administrativo y supervisor o interventor	Etapa de Ejecución	Etapa de Ejecución	Una vez suscrito el contrato o sus modificaciones	Permanente
Especifico	Interno/Externo				X	Operacional	Riesgos asociados al incumplimiento del objeto y las obligaciones contractuales, o en desacuerdo con los lineamientos del EL HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DE DIOS DE RIOSUCIO CALDAS que regulan el objeto contractual.	No se prestaría el servicio acorde a los requerimientos de calidad, oportunidad y pertinencia	1	5	6	Riesgo Alto	30%	70%	Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento, especificando y dando a conocer al contratista los estándares de calidad y condiciones para la óptima prestación del servicio; fijando claramente las obligaciones contractuales, y efectuando un correcto seguimiento y control a la ejecución del contrato a través de la supervisión o interventoría.	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Ordenador del gasto, apoyo administrativo y supervisor o interventor	Etapa de Ejecución	Etapa de Ejecución	Informes y visitas	Permanente

General	Externo				X	Económico	Sobrecostos en los estudios de mercado en los bienes/servicios a contratar	Baja ejecución presupuestal	3	4	7	Riesgo Alto	30%	70%	Garantizar la pluralidad de los estudios de mercado a través de diferentes medios: solicitudes de cotización, histórico de precios, consulta de base de datos especializados, entre otros.	2	3	5	Riesgo medio	Si	Personal encargado de la Etapa de Planeación	Etapa de Planeación	Inicio de Etapa de selección	Seguimiento por parte del grupo de Contratación a los casos en que se presente la situación	Por Evento
General	Externo		X			Económico	Ofertas artificialmente bajas	Rechazo de la oferta cuando el oferente no explique - dentro del término previsto por la entidad - las razones que sustenten el valor por él ofertado	2	3	5	Riesgo medio	0%	100%	Dar aplicación al artículo 28 del Decreto 1510 de 2013	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Comité evaluador	Etapa de Selección	Etapa de Selección	Seguimiento por parte del grupo de Contratación a los casos en que se presente la situación	Por Evento
General	Interno / Externo	X	X	X	X	Social o político	Paros, huelgas, actos terroristas, estados de excepción	Suspensión del proceso, imposibilidad de ejecutar el objeto contractual	2	4	6	Riesgo Alto	100%	0%	Aplicar mecanismos que reduzcan los efectos del riesgo	2	3	5	Riesgo medio	Si	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso contractual	Todas las etapas del proceso	Etapa en que se encuentre el proceso	Seguimiento por parte del grupo de Contratación a los casos en que se presente la situación	Por Evento
Específico	Interno / Externo				X	Operacional	Liquidación del contrato de manera inoportuna	Incumplimiento de la normatividad sobre liquidación de contratos	1	1	2	Riesgo Bajo	50%	50%	Seguimiento por parte del Supervisor/Interventor del proceso	1	1	2	Riesgo Bajo	No	Superviso/Interventor y personal encargado del proceso	Etapa de Ejecución	Etapa de Ejecución	Verificación oportuna del proceso en que aplique la liquidación de contrato	Por Evento
Especifico	Interno/Externo	X	X	X	X	Regulatorio	Cambios en las tarifas, cambios en los regímenes especiales, expedición de normas de carácter técnico o calidad	Fluctuación en los precios, desabastecimiento	1	3	4	Riesgo Bajo	50%	50%	Consultar las posibles variaciones de la normatividad al respecto y aplicar mecanismos que minimicen los efectos del riesgo	1	1	2	Riesgo Bajo	Si	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso contractual	Etapa de Planeación	Etapa de Ejecución	Consultar las posibles variaciones de la normatividad al respecto y aplicar mecanismos que reduzcan los efectos del riesgo	Permanente

General	Externo	X	X	X	X	De la naturaleza	Temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros	Suspensión del proceso, imposibilidad de ejecutar el objeto contractual	3	3	6	Riesgo Alto	50%	50%	N/A	3	3	6	Riesgo Alto	Si	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso	Todas las etapas del proceso	Etapa en que se encuentre el proceso	N/A	Por evento
Específico	Externo	X	X			Ambientales	No contar con licencias, planes de manejo, permisos y autorizaciones ambientales	Impacto ambiental	1	5	6	Riesgo Alto	100%	0%	Consultar las posibles variaciones de la normatividad al respecto y aplicar mecanismos que aminoren los efectos del riesgo	1	2	[redacted]		Si	Personal responsable de la etapa de planeación y selección	Etapa de Planeación	Etapa de Selección	Revisión de los tratamientos del riesgo	Por evento
General	Externo/Interno	X	X	X	X	Regulatorio	Cambio en la normatividad vigente relacionada con los procesos de contratación	Demora en los procesos de contratación	2	3	5	Riesgo medio	100%	0%	Consultar normativa vigente	2	3	5	Riesgo Medio	Si	Ordenador del Gasto - Supervisor/Interventor y personal de apoyo administrativo	Etapa de Planeación	Etapa de Ejecución	Seguimiento por parte del grupo de Contratación a los casos en que se presente la situación	Permanente
General	Interno / Externo	X	X	X	X	Tecnológico/Sociopolítico	Fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos. Actos de delincuencia o de terrorismo físicos o electrónicos	Tardanza en la publicación de los archivos o procesos en la fecha estipulada y sanciones por vencimiento de los términos; y la posibilidad de que no se ejecute el contrato	4	4	[redacted]		100%	0%	Consultar posibles fallas e informar a la oficina de sistemas o a los entes encargados del tema. Adoptar medidas de contingencia que atienda estándares de seguridad propios de sistemas informáticos	3	3	6	Riesgo Alto	Si	Ordenador del Gasto - Personal de sistemas y de apoyo administrativo	Todas las etapas del proceso	Etapa en que se encuentre el proceso	Consultar y tomar medidas pertinentes a los avisos de fallas tecnológicas por parte de los administradores de los sistemas	Permanente

11.GARANTIAS

El contratista deberá acreditar garantía que ampare el siguiente riesgo: 1. **Póliza de Cumplimiento** cuyo objeto es garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan del contrato, en cuantía del 10% del mismo, durante su vigencia y dos meses más. 2.- **De Calidad,** en cuantía del 20% del mismo, durante su vigencia y dos meses más. 3. **Pago de compensaciones ordinarias y extraordinarias, indemnizaciones, provisiones, prestaciones sociales** o su equivalente, en cuantía del 20% del valor del contrato por el tiempo de duración del contrato y tres (3) años más.

12.SUPERVISIÓN:

La Supervisión de la correcta ejecución y cumplimiento del contrato, será realizado por quien designe la Gerente del Hospital Departamental San Juan de Dios de Riosucio, para ejercer el control y la vigilancia de la ejecución del Contrato.

Conforme con lo dispuesto por el art 83 de la ley 1474 de 2011, "*las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda, donde la supervisión se señala como el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico que sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requiera conocimientos especializados. Para la supervisión la entidad estatal podrá contratar personal de apoyo, a través de los contratos de prestación de servicios que sean requerido…*"

13.PLAN DE COMPRAS

La necesidad actualmente descrita se encuentra contemplada en el Plan Anual de Adquisiciones de la entidad para la vigencia 2025, ***Resolución 155 del 27 de diciembre de 2024*** del HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DE DIOS DE RIOSUCIO CALDAS.

> **Nota:** *Con en el presente estudio, se le da cumplimiento al Artículo 26° del acuerdo No. 010 de octubre de 2024; en concordancia con la Resolución 128 del 08 de noviembre 2024 (Manual de Contratación) sobre el deber de análisis de las Empresas Sociales del Estado durante la etapa de planeación para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo.*

Por lo anteriormente expuesto, es viable, conveniente y oportuno que el Hospital Departamental San Juan de Dios requiere contratar la prestación de servicio para la caracterización de aguas residuales

Para constancia se firma a los diecinueve (19) días del mes de Febrero de 2025.

Estefania Bejarano Giraldo

ESTEFANIA BEJARANO GIRALDO
Planeación

CESAR AUGUSTO GIRALDO BETANCUR
Técnico en Saneamiento Ambiental

Rbo en Contratacion
4 Marzo 2025

LA SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA DEL HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DE DIOS DE RIOSUCIO CALDAS E.S.E NIT 890801989-5

CERTIFICA

Que luego de revisar detalladamente el perfil de la empresa **HIDROQUIMICA LABORATORIO AMBIENTAL S.A** y evaluar su formación, experiencia, habilidades y competencias, se concluye que la empresa mencionado **cumple con los requisitos necesarios para ser contratada** y tiene la capacidad de llevar a cabo la ejecución del objeto contractual "Proceso correspondiente a la caracterización de vertimientos de aguas residuales no domesticas para la ESE Hospital Departamental San Juan de Dios de Riosucio Caldas"

Dada en Riosucio caldas, a los diecinueve (19) días del mes de Febrero de dos mil veinticinco (2025)

SANDRA MILENA BETANCUR GIRALDO
Subdirección administrativa.

LA SUSCRITA COORDINADORA DE TALENTO HUMANO DEL HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DE DIOS DE RIOSUCIO CALDAS E.S.E

NIT.890801989-5

CERTIFICA

Que dentro del Plan de cargos del Hospital Departamental San Juan de Dios de Riosucio Caldas ESE, no cuenta con servicios de caracterización de vertimientos de aguas residuales no domésticas esencial para cumplir con la normatividad ambiental en los servicios de salud, por lo tanto se hace necesario la contratación de empresa externa que brinde el servicio de caracterización de vertimientos de aguas residuales no domésticas, para poder continuar con el desarrollo de las actividades de la entidad de manera eficiente y responsable,

Dada en Riosucio Caldas, a los tres (03) días del mes de marzo de dos mil veinticinco (2025).

Eliana G.
ELIANA ANDREA GIL MORALES
Coordinadora de talento humano.