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 18 y 22 del Acuerdo 004 del 21 de Julio de 2022 (Estatuto de Contratación); EL HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DE DIOS DE RIOSUCIO, CALDAS presenta a continuación el estudio previo de conveniencia y oportunidad para realizar un proceso de contratación por 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 2024.

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.

1. INFORMACIÓN DE LA RECOLECCIÓN DE LA MUESTRA:

DESCRIPCIÓN	PUNTO DE MONITOREO: VERTIMIENTO 1	PUNTO DE MONITOREO: VERTIMIENTO 2	PUNTO DE MONITOREO: VERTIMIENTO 3	PUNTO DE MONITOREO: VERTIMIENTO 4
NÚMERO DE MUESTRAS	1	1	1	1
TIPO DE MUESTRA	Compuesta acreditada por IDEAM	Compuesta acreditada por IDEAM	Compuesta acreditada por IDEAM	Compuesta acreditada por IDEAM
DURACIÓN DEL MONITOREO	12 horas	12 horas	12 horas	12 horas
TIEMPO ENTRE LAS ALÍCUOTAS	20 minutos	20 minutos	20 minutos	20 minutos
MEDICIONES EN CAMPO	*pH, *Temperatura, *Caudal	*pH, *Temperatura, *Caudal	*pH, *Temperatura, *Caudal	*pH, *Temperatura, *Caudal

2. ANÁLISIS DE LABORATORIO PARA LAS MUESTRAS RECOLECTADAS:

PARÁMETRO	METODOLOGÍA Y TÉCNICA ANALÍTICA	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	TIEMPO DE ESTABILIDAD DEL ANALITO	UNIDADES	CANTIDAD TOTAL DE MUESTRAS
*Acidez Total	SM 2310 B, Volumétrico	5	24 horas	mg $CaCO_3$/L	4
*Alcalinidad Total	SM 2320 B, Titulométrico	20	24 horas	mg $CaCO_3$/L	4
*Cadmio Total	SM 3030E – 3111B, Absorción Atómica	0,01	6 meses	mg Cd/L	4
*Cianuro Total	SM 4500-CN- B, C, E Modificado, Destilación - Colorimétrico	0,02	24 horas	mg CN/L	4
*Color real (medidas de absorbancia a 436 nm/525nm/620 nm)	ISO 7887:2011. Método B.	0.6/0.3/0.3	5 Días	m^{-1}	4
*Cromo Total	SM 3030E–3111D Modificado, Absorción Atómica	0,05	6 meses	mg Cr/L	4

PARÁMETRO	METODOLOGÍA Y TÉCNICA ANALÍTICA	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	TIEMPO DE ESTABILIDAD DEL ANALITO	UNIDADES	CANTIDAD TOTAL DE MUESTRAS
*DBO_5 Total- Subcontratado	SM 5210 B, Incubación ISO 17289:2014 5 días	2,5	48 horas	mg/L	4
*DQO Total	SM 5220 D, Reflujo cerrado colorimétrico	15	7 días	mg O_2/L	4
*Dureza Cálcica	SM 3500-Ca B Titulométrico	5	6 meses	mg $CaCO_3$/L	4
*Dureza Total	SM 2340 C Titulométrico	5	6 meses	mg $CaCO_3$/L	4
*Fenoles Totales- Subcontratado	Destilación - Extracción con Cloroformo; SM 5530 B,C Modificado	0,01	7 días	mg Fenol/L	4
*Fósforo Reactivo Disuelto (leído como Ortofosfatos)	Filtración - Ácido Ascórbico, SM 4500-P, B, E.	0,01	28 días	mg P/L	4
*Fósforo Total	Digestión Ácido Nítrico-Ácido Sulfúrico - Colorimétrico: Ácido Ascórbico, SM 4500-P, B, E.	0,03	28 días	mg P/L	4

*Grasas y aceites	SM 5520 D, Extracción Soxhlet	10	28 días	mg/L	4
*Mercurio Total	SM 3114C, Absorción Atómica	0,001	28 días	mg Hg/L	4
*Nitratos	SM 4500-NO_3^- D Electrométrico	1,4	48 horas	mg N-NO_3^-/L	4
*Nitritos	SM 4500-NO_2^- B Colorimétrico	0,01	48 horas	mg N-NO_2^-/L	4
*Nitrógeno Amoniacal-Subcontratado	Volumetría; SM 4500 NH3 B,C	1	28 días	mg/L	4
*Nitrógeno Total Kjeldhal - Subcontratado	Digestión - kjeldhal; Semi-micro Kjeldahl SM 4500-Norg C, SM 4500 NH3	3	28 días	mg N/L	4
Nitrógeno Total	Método interno	NC	28 días	mg N/L	4
*pH (en campo)	SM 4500-H+ B Potenciométrico	2	En campo	U de pH	4

PARÁMETRO	METODOLOGÍA Y TÉCNICA ANALÍTICA	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	TIEMPO DE ESTABILIDAD DEL ANALITO	UNIDADES	CANTIDAD TOTAL DE MUESTRAS
*Plata Total- Subcontratado	ICP - OES, EPA 3015 A Revision 1, Febrero 2007, SM 3120B	0,05	6 meses	mg Ag/L	4
*Plomo Total	SM 3030E – 3111B, Absorción Atómica	0,1	6 meses	mg Pb/L	4
*Sólidos Sedimentables	SM 2540 F, Volumétrico – Cono Imhoff	0,1	48 horas	mL/L	4
*Sólidos Suspendidos Totales	SM 2540 D, Gravimétrico	8	7 días	mg/L	4
*Surfactantes Aniónicos como SAAM (Detergentes)	SM 5540 C Colorimétrico	0,4	48 horas	mg SAAM/L	4
Las variables marcadas con el símbolo * se encuentran acreditadas por IDEAM					

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.

En dicho estatuto se consignó en el artículo **14 "*CONTRATACIÓN DIRECTA*** *es el procedimiento en el cual se celebra directamente el contrato en consideración de la naturaleza del objeto o la cuantía en los siguientes términos:*

14.1 EN CONSIDERACIÓN DE LA CUANTIA*: mediante este proceso, la Empresa Social del Estado contratará los bienes o servicios cuya cuantía no exceda de DOSCIENTOS OCHENTA SALARIOS MINIMO LEGAL MENSUAL VIGENTE (280 SMLMV)..."*

ARTICULO 44 DEL CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS: *en armonía con lo previsto por el artículo 2.2.1.2.1.4.9. Del Decreto 1082 de 2015 se entenderán por este tipo de contratos los siguientes "contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a*

la gestión o para la ejecución de trabajos artísticos que solo pueden encomendarse a determinadas personas naturales. Las Entidades Estatales pueden contratar bajo la modalidad de contratación directa la prestación del servicio profesionales y de apoyo a la gestión con persona natural o jurídica que este en capacidad de ejecutar el objeto del contrato siempre y cuando la Entidad Estatal verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate, en este caso, no es necesario que la Entidad Estatal haya obtenido previamente varias ofertas, de lo cual el ordenar del gasto debe dejar constancia escrita.

Los servicios profesionales y de apoyo a la gestión corresponden a aquellos de naturaleza intelectual diferente a los de consultoría que se derivan del cumplimiento de las funciones de la Entidad Estatal, así como los relacionados con actividades operativas, logísticas o asistenciales.

La Entidad Estatal, para la contratación de trabajos artísticos que solamente pueda encomendarse a determinadas personas naturales, debe justificar esta situación en los estudios previos y documentos previos.

En ningún caso estos contratos generan relación laboral ni prestaciones sociales

***PARAGRAFO:** los contratos que celebre la Entidad mediante la modalidad de contratos sindicales o en general aquellos cuyo objeto ese dirigido al mismo fin en el marco de servicios requeridos por la Empresa Social del Estado se entenderán celebrados como contratos de prestación de servicios*

***MANUAL DE CONTRATACIÓN ART 34 TRAMITES DE CONTRATOS DE CUANTIA INFERIOR A 100 SMLMV** la contratación directa de aquellos contratos cuya cuantía sea inferior a 100 SMLMV se desarrollara bajos los siguientes pasos:*

1. *Luego de elaborados los estudios previos el área interesada llevara la persona designada o responsable de adelantar el proceso de contratación, este y los demás documentos previos soportes, entre los cuales bastara radicar el proceso con una cotización...*

4. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

Para estimar el valor del contrato que se pretende celebrar se tuvo como fundamento lo estipulado en el artículo 1 del Decreto 1769 de 1994, el cual establece que los recursos financieros destinados al mantenimiento de la infraestructura y de la dotación hospitalaria corresponden al cinco por ciento (5%) del presupuesto total en los hospitales públicos, basados en el siguiente análisis realizado para soportar el valor estimado del contrato, y la normatividad Tributaria vigente para efectos de IVA.

Para determina el valor estimado de la contratación, se solicitó la cotización a la Empresa HIDROQUIMICA LABORATORIO AMBIENTAL.

Con base en la necesidad y el objeto a contratar la entidad establece para la ejecución del contrato, la suma de **DOCE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($12.995.045,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 2024.

5. IDENTIFICACIÓN EN EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS.

CLASIFICACION UNSPSC	
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.

6. PLAZO DEL CONTRATO

Desde el 16 Febrero de 2024 hasta el 15 de Marzo de 2024

7. JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

Se tuvieron en cuenta factores como:

- Idoneidad y capacidad
- Calidad
- Experiencia
- Oportunidad

8. 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...*"

9. 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
Específico	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
Específico	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]	[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]	[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

10.GARANTIAS

El CONTRATISTA se obliga a constituir a favor del hospital las siguientes garantías de una compañía de seguros o entidad bancaria cuya póliza matriz esté aprobada por la Superintendencia Bancaria que ampare los siguientes riesgos: a) **EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**. Para garantizar el cumplimiento general del CONTRATO y el pago de multas y sanciones, la cual será equivalente al diez (10%) POR CIENTO del VALOR TOTAL DEL CONTRATO, vigente por un término igual al PLAZO del CONTRATO y TRES (03) MESES más. b). **DE CALIDAD**, por el Diez (10%) POR CIENTO del valor total final del CONTRATO, vigente por un término igual al PLAZO del CONTRATO y TRES (03) MESES más.

11.PLAN DE COMPRAS

La necesidad actualmente descrita se encuentra contemplada en el Plan Anual de Adquisiciones de la entidad para la vigencia 2024, ***Resolución 158 de Diciembre de 2023*** del HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DE DIOS DE RIOSUCIO CALDAS.

Nota: *Con en el presente estudio, se le da cumplimiento* los artículos 18, 19 y 22 del Acuerdo 004 del 21 de Julio de 2022 (Estatuto 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 ocho (8) días del mes de Febrero de 2024.

CARLOS MARIO MEJIA GARCIA
Subdirector Administrativo

CESAR AUGUSTO GIRALDO BETANCUR
Técnico en Saneamiento Ambiental

Proyecto: MATHEO JIMENEZ HERNANDEZ