DEPENDENCIA	SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

1. INFORMACIÓN GENERAL.	
1.1. FECHA DE PRESENTACIÓN:	12 AGO 2026
1.2. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL	
1.2.1. NOMBRE:	OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, TÉCNICOS Y EMPRESARIALES N.C.P.
1.2.2. CÓDIGO:	232020200839909090
1.3. OBJETO DE LA NECESIDAD A CONTRATAR	**CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA DETERMINAR LA ALTERNATIVA TÉCNICA MÁS VIABLE PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA, EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN 631 DE 2015 Y DEMÁS NORMATIVIDAD APLICABLE.**

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

Que el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia preceptúa que la función administrativa debe estar orientada a la satisfacción del interés colectivo y ser ejercida de acuerdo con los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, además de la moralidad administrativa propia del quehacer administrativo, lo que involucra la actividad contractual, por esta razón la E.S.E., no puede ser ajena a este principio, y debe buscar que los temas de la contratación que maneje la entidad se ciñan a dichos postulados por cuanto esto significa, crear en el imaginario colectivo una imagen de credibilidad y solidez.

Dentro del marco normativo se establece que la Ley 100 de 1993, en su artículo 195 contempla un régimen jurídico especial para las Empresas Sociales del Estado estableciendo que se deben regir por el derecho privado en temas contractuales pudiendo de manera discrecional utilizar las cláusulas exorbitantes previstas en el estatuto general de contratación de la administración pública.

La ley 489 de 1998, en su artículo 83 establece: Las Empresas Sociales del Estado, creadas por la Nación o por las entidades territoriales para la prestación en forma directa de servicios de salud se sujetan al régimen previsto en la Ley 100 de 1993, la Ley 344 de 1996 y en la presente ley en los aspectos no regulados por dichas leyes y a las normas que las complementen, sustituyan o adicionen.

El Decreto 1876 del 3 de enero de 1994, dispone: La Empresa Social del Estado, constituye una categoría especial de entidad pública descentralizada, del orden Departamental, con personería jurídica, patrimonio propio e independencia, autonomía administrativa y financiera, y presta servicios de salud de baja complejidad a la población afiliada al Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Mediante Acuerdo de Junta Directiva No. 011 del 14 de mayo de 2024 se aprueba y adopta el **PLAN DE GESTIÓN**, presentado por el Gerente de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja para el periodo 2024-2027."

Mediante Acuerdo de Junta Directiva No. 012 del 13 de junio de 2024 se aprueba el **PLAN DE DESARROLLO** denominado **"SAN RAFA, ALMA VIDA Y CORAZÓN"**, y plataforma estratégica; presentado por el Gerente de la E.S.E Hospital Universitario San Rafael de Tunja, para el periodo 2024-2027."

Que la presente necesidad se encuentra incluida en la Resolución Interna No. 447 del 18 de diciembre de 2025, por medio de la cual se aprueba el **PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES** para la vigencia 2026.

Mediante Acuerdo No. 029 de diciembre 19 de 2025, se aprueba el **PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS DE LA**

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA, PARA LA VIGENCIA FISCAL 2026.

El objetivo general del plan de gestión 2024-2027 es identificar los compromisos de la gerencia con respecto a la viabilidad financiera, calidad y eficiencia en la prestación de servicios de salud, en las áreas de dirección y gerencia, financiera y administrativa y gestión hospitalaria de la E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA para el periodo 2024 - 2027.

Dentro de los objetivos específicos del plan de desarrollo 2024-2027 se encuentra el adelantar procesos permanentes de mejoramiento continuo a los procesos de gestión y desarrollo institucional, evaluar y analizar las estrategias que contribuyan al cumplimiento de la misión, visión, objetivos y metas institucionales, con un equipo humano calificado bajo principios y valores enfocados en la prestación de servicios con calidad.

Con la aprobación del plan de desarrollo denominado **"SAN RAFA, ALMA VIDA Y CORAZÓN"** y en relación al diagnóstico Institucional se realizó la proyección de la misión de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael De Tunja, la cual se enmarca en brindar atención en salud integral al paciente y su familia, a través de un talento humano calificado, con enfoque inclusivo, digno y seguro, que contribuye al bienestar y satisfacción de la comunidad, con vocación académica y de mejoramiento continuo.

Como resultado de la prestación de los servicios de salud, la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja desarrolla actividades asistenciales, de apoyo diagnóstico, terapéutico, administrativo y de servicios generales que generan aguas residuales de origen doméstico y no doméstico, las cuales son vertidas al sistema de alcantarillado. En consecuencia, la institución tiene la obligación de garantizar que dichos vertimientos cumplan con la normatividad ambiental vigente, en especial con las disposiciones contenidas en el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 631 de 2015. Así mismo, de conformidad con el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, adoptado mediante la Resolución 0330 de 2017, es necesario desarrollar los estudios técnicos y diseños que permitan definir la alternativa de tratamiento más adecuada, garantizando el cumplimiento de los criterios técnicos, ambientales y sanitarios aplicables.

Que la **Resolución 0330 de 2017 (RAS)** adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, estableciendo los requisitos técnicos para la planeación, diseño, construcción, operación, mantenimiento y rehabilitación de los sistemas de acueducto, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, los cuales son aplicables a la infraestructura sanitaria requerida para la adecuada gestión de las aguas residuales generadas por la E.S.E., garantizando el cumplimiento de estándares de calidad, seguridad sanitaria y protección ambiental.

Que **la Resolución 799 de 2021** modificó y adicionó disposiciones de la Resolución 0330 de 2017, fortaleciendo los requisitos para la fase de planeación y para la elaboración de estudios y diseños de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico. En particular, establece que los proyectos deberán desarrollarse con fundamento en un proceso de planeación que incluya la recopilación y análisis de información existente, la formulación y evaluación de alternativas, la identificación de restricciones técnicas, ambientales, prediales, constructivas y operativas, el análisis de riesgos, la incorporación de criterios de sostenibilidad y resiliencia, y el desarrollo de estudios básicos y diseños que permitan sustentar técnicamente la alternativa seleccionada. En consecuencia, la consultoría que pretende contratar la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja deberá desarrollar los estudios y diseños conforme a los lineamientos establecidos en la Resolución 0330 de 2017 y sus modificaciones introducidas por la Resolución 799 de 2021, garantizando que la futura infraestructura cuente con el soporte técnico necesario para su construcción, operación y mantenimiento.

Que así mismo, la **Resolución 631 de 2015** establece los parámetros y valores máximos permisibles que deben cumplir los vertimientos de aguas residuales descargados a cuerpos de agua o al alcantarillado, con el propósito de prevenir la contaminación hídrica; en entornos hospitalarios se desarrolla mediante la identificación y caracterización de los vertimientos generados por servicios como laboratorios, lavandería, esterilización, diálisis y áreas asistenciales, el cumplimiento de los límites normativos para contaminantes físicos, químicos y biológicos, la implementación de medidas de tratamiento o pretratamiento cuando se requiera, el monitoreo periódico de la calidad del vertimiento y el cumplimiento de obligaciones ambientales como

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

permisos, reportes y controles operacionales, integrándose además con la gestión ambiental hospitalaria y la prevención de impactos asociados a residuos químicos, farmacéuticos y aguas residuales no domésticas.

Que la E.S.E Hospital Universitario San Rafael de Tunja cuenta con dos puntos de vertimiento conectados al alcantarillado público, el primero localizado en el jardín de la entrada principal en el cual desemboca el ala sur y ala central de la institución (PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE INTERNACIÓN- LABORATORIO CLÍNICO- QUIRÓFANOS- UNIDADES DE CUIDADO INTENSIVO) y el segundo localizado en el parqueadero (SERVICIOS DE URGENCIAS- PATOLOGÍA- NEFROLOGÍA- INTERNACIÓN- MORGUE).

Que con el fin de cumplir la normativa vigente desde el año 2021 se han ido implementando diferentes estrategias de intervención para evitar verter residuos líquidos al vertimiento, tales como recolección de sobrantes de medicamentos, sangre, residuos químicos, etc., sin embargo en la siguiente imagen en (color verde) se encuentran los parámetros de calidad del vertimiento que han podido ser controlados por la institución, a diferencia de los parámetros (color rojo) que enmarcan las necesidades básicas de los pacientes y subproductos de labores de limpieza y desinfección son factores que no se encuentran al alcance del sistema de gestión ambiental, tal y como se evidencia en la imagen a continuación.



Imagen: Aspectos posibles e imposibles de controlar por la institución.

Para cumplir la normativa vigente se han realizado monitoreos compuestos de 24 horas a los vertimientos desde el año 2016-2024 en los cuales las características principales que presentan desviaciones de cumplimiento han sido la DBO- DQO- SOLIDOS SUSPENDIDOS Y GRASAS Y ACEITES parámetros asociados directamente a la cantidad de materia orgánica presente en el vertimiento, es por esto que se ha realizado un análisis comparativo en los resultados obtenidos desde el año 2016 hasta el año 2024 en los cuales se arroja incumplimiento repetitivo en los límites máximos de contaminantes permitidos establecidos por la Resolución 631 de 2015 para instituciones con o sin internación en la cual se observa en las tablas a continuación que se presenta incumplimiento reiterativo a pesar de las intervenciones y el fomento de la cultura organizacional en cuanto a la recolección de residuos líquidos provenientes de las diferentes actividades hospitalarias.

A continuación, se muestran las tablas de resultados para cada uno de los puntos del vertimiento en donde el color rojo representa incumplimiento y el color verde cumplimiento:

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

PUNTO ENTRADA PRINCIPAL

AÑO	**DBO 5** (Demanda bioquímica de oxígeno) mg O2/L (valor máx.=**225**)	**DQO** (Demanda Química de Oxigeno) mg O2/L (valor máx.=**300**)	**GRASAS Y ACEITES** (valor máx.=**15**)	**SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (valor máx.=75)**	**SITIO DE MUESTREO**
2016 (JUNIO)					**ENTRADA PRINCIPAL**
2016 (NOV)					
2017					
2018					
2019					
2020 NOV					PRIMERA MUESTRA 2020
2020 DIC					SEGUNDA MUESTRA 2020
2021 AGO					PRIMERA MUESTRA 2021
2021 DIC					SEGUNDA MUESTRA 2021
2022					MUESTRA AÑO 2022
2023					MUESTRA AÑO 2023
2024					MUESTRA AÑO 2024
2023					MUESTRA 24 HORAS 2023
2024					MUESTRA 24 HORAS 2024
MÁXIMO PERMITIDO	225	300	15	75	
DIFERENCIA	-354	-458	-9	-77	

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

PUNTO PARQUEADERO

AÑO	DBO 5 (Demanda bioquímica de oxígeno) mg O2/L (valor máx.=225)	DQO (Demanda Química de Oxigeno) mg O2/L (valor máx.=300)	GRASAS Y ACEITES (valor Max=15)	SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (valor máx.=75)	SITIO DE MUESTREO
2016 (JUNIO)					ENTRADA DE PARQUEADERO
2016 (NOV)					
2017					
2018					
2019					
2020 NOV					PRIMERA MUESTRA 2020
2020 DIC					SEGUNDA MUESTRA 2020
2021 AGO					PRIMERA MUESTRA 2021
2021 DIC					SEGUNDA MUESTRA 2021
2022					MUESTRA AÑO 2022
2023					MUESTRA AÑO 2023
2024					MUESTRA AÑO 2024
2023					MUESTRA 24 HORAS 2023
2024					MUESTRA 24 HORAS 2024
MÁXIMO PERMITIDO	225	300	15	75	
DIFERENCIA	-180	-242	2	2	

Teniendo en cuenta los cuadros comparativos se observa que en cualquiera de los dos puntos de vertimiento se presenta incumplimiento normativo en varios años con diferencias aproximadas de 300 mg/litro, lo cual representa incumplimiento normativo y representa un riesgo de incumplimiento de los objetivos ambientales institucionales y puede afectar el desempeño del Sistema de Gestión, por lo tanto, es importante implementar de carácter urgente medidas de intervención que permitan garantizar que el vertimiento arrojado al

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

alcantarillado.

Que, de acuerdo con lo expuesto, los requerimientos efectuados por la autoridad ambiental competente, los resultados obtenidos en los monitoreos y análisis de vertimientos realizados por la entidad, así como la necesidad de garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, evidencian la necesidad de adelantar la contratación de la **CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA DETERMINAR LA ALTERNATIVA TÉCNICA MÁS VIABLE PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA, EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN 631 DE 2015 Y DEMÁS NORMATIVIDAD APLICABLE**, con el fin de desarrollar los estudios técnicos, análisis de alternativas y diseños de ingeniería que permitan definir la solución más conveniente para el tratamiento de las aguas residuales generadas por la institución, verificando su factibilidad técnica, hidráulica, estructural, eléctrica, mecánica, ambiental y económica. La alternativa propuesta deberá responder a las condiciones particulares de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja, considerando las restricciones físicas y de infraestructura existentes, la disponibilidad de espacio, la continuidad en la prestación de los servicios de salud, la eficiencia operativa y el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente. Con ello se fortalece la gestión ambiental institucional y se contribuye al cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Institucional 2024–2027 "SAN RAFA, ALMA, VIDA Y CORAZÓN", particularmente aquellas orientadas al mejoramiento continuo de los procesos institucionales, el cumplimiento de la normatividad ambiental, la sostenibilidad y la prestación de servicios de salud con calidad, seguridad y responsabilidad ambiental.

Como parte de la fase de planeación adelantada por la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja, y en concordancia con los lineamientos establecidos en el Capítulo 2 del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, se efectuó la recopilación de información existente, la revisión de diferentes alternativas para el tratamiento de aguas residuales, la consulta de literatura especializada y visitas técnicas a instituciones hospitalarias que cuentan con sistemas de tratamiento en operación. Dicho ejercicio permitió identificar las necesidades institucionales, las restricciones de infraestructura y los criterios técnicos que deberán ser considerados durante el desarrollo de la consultoría. No obstante, la determinación de la alternativa técnica más viable corresponderá al consultor, quien deberá sustentar su recomendación mediante los estudios, análisis técnicos, ambientales, económicos y de ingeniería requeridos, de conformidad con las condiciones particulares de la institución y la normatividad vigente.

A continuación, se presentan las principales necesidades institucionales y criterios técnicos que deberán ser evaluados por el consultor para determinar la alternativa más viable para el tratamiento de las aguas residuales de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja:

1. **Restricciones de Espacio e Infraestructura:**

La E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja presenta limitaciones en la disponibilidad de áreas para el desarrollo de nueva infraestructura, debido a la ocupación actual de sus instalaciones y a la necesidad de garantizar la continuidad en la prestación de los servicios de salud durante la ejecución de futuros proyectos. En consecuencia, la alternativa técnica que se proponga deberá considerar el uso eficiente del espacio disponible, minimizar las intervenciones sobre la infraestructura existente y garantizar condiciones adecuadas para su operación, mantenimiento y posible ampliación futura.

2. **Características de las Aguas Residuales Hospitalarias:**

Las aguas residuales generadas por instituciones prestadoras de servicios de salud contienen materia orgánica, productos farmacéuticos, sustancias químicas utilizadas en procesos asistenciales, agentes desinfectantes y microorganismos patógenos, entre otros compuestos que requieren un tratamiento adecuado. Por tal motivo, la alternativa que se determine como técnicamente viable deberá garantizar la capacidad de tratar las características particulares de este tipo de vertimientos y cumplir con los parámetros establecidos en la Resolución 631 de 2015 y demás disposiciones ambientales aplicables.

3. **Eficiencia Operativa y Flexibilidad del Sistema:**

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

La operación hospitalaria genera variaciones en los caudales y en las cargas contaminantes a lo largo del día, por lo que la solución propuesta deberá ofrecer un funcionamiento eficiente bajo diferentes condiciones de operación. Así mismo, deberá contemplar criterios de facilidad de operación y mantenimiento, confiabilidad del sistema, disponibilidad de equipos, consumo de recursos y sostenibilidad técnica y económica durante su vida útil.

4. Cumplimiento de la Normatividad Ambiental y Sostenibilidad:

La alternativa técnica seleccionada deberá garantizar el cumplimiento de los parámetros y valores límites máximos permisibles establecidos en la Resolución 631 de 2015, así como de las demás normas técnicas y ambientales aplicables. Igualmente, deberá considerar criterios de sostenibilidad ambiental, eficiencia en el consumo de recursos, facilidad de mantenimiento, costos de inversión y operación, confiabilidad del sistema y capacidad de adaptación a las condiciones particulares de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja. Así mismo, la alternativa propuesta deberá considerar la viabilidad constructiva, la disponibilidad de insumos y repuestos, los costos del ciclo de vida del sistema y la facilidad de operación por parte del personal que la institución designe.

Lo anterior, en concordancia con los lineamientos establecidos en la Resolución 0330 de 2017, modificada por la Resolución 799 de 2021, que exige que la alternativa seleccionada esté sustentada en estudios básicos, evaluación de alternativas y diseños técnicamente soportados como resultado de la fase de planeación del proyecto.

consecuencia, la necesidad de contratar la **CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA DETERMINAR LA ALTERNATIVA TÉCNICA MÁS VIABLE PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA, EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN 631 DE 2015 Y DEMÁS NORMATIVIDAD APLICABLE**, se fundamenta en la necesidad de contar con los estudios técnicos, ambientales, hidráulicos, estructurales, eléctricos, geotécnicos y demás diseños de ingeniería que permitan identificar, evaluar y sustentar técnicamente la alternativa más viable para el tratamiento de las aguas residuales generadas por la institución, definir las especificaciones técnicas del proyecto y establecer su viabilidad para una futura construcción e implementación, garantizando el cumplimiento de la Resolución 631 de 2015, del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico adoptado mediante la Resolución 0330 de 2017 y modificado por la Resolución 799 de 2021, especialmente en lo relacionado con las etapas de planeación, estudios básicos, formulación y evaluación de alternativas, elaboración de estudios y diseños de ingeniería, definición de la alternativa técnicamente viable y demás requisitos aplicables para el desarrollo de proyectos de tratamiento de aguas residuales.

3. OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN Y LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL CONTRATO.

3.1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO: CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA DETERMINAR LA ALTERNATIVA TÉCNICA MÁS VIABLE PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA, EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN 631 DE 2015 Y DEMÁS NORMATIVIDAD APLICABLE.

3.2. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO EN EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTOS	DESCRIPCIÓN
80	10	16	00	Gerencia de proyectos
77	10	16	00	Planeación Ambiental
77	10	17	00	Servicios de Asesoría Ambiental
81	10	15	00	Ingeniería Civil y Arquitectura

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

3.3. ALCANCE DEL OBJETO:

El alcance del proyecto comprende la ejecución de la consultoría para desarrollar la fase de planeación, los estudios básicos, la formulación, evaluación y comparación de alternativas, así como la elaboración de los estudios y diseños de ingeniería requeridos para determinar y sustentar la alternativa técnica más viable para el tratamiento de las aguas residuales generadas por la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja, de conformidad con el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, adoptado mediante la Resolución 0330 de 2017 y modificado por la Resolución 799 de 2021, la Resolución 631 de 2015 y demás normatividad técnica y ambiental aplicable.

Para tal efecto, el consultor deberá desarrollar las actividades correspondientes a la fase de planeación del proyecto, incluyendo la recopilación y análisis de la información disponible, la ejecución de los estudios básicos requeridos, la identificación de restricciones técnicas, ambientales, prediales, constructivas y operativas, la formulación, evaluación y comparación de las alternativas técnicamente viables y la selección de la alternativa más conveniente para la institución, sustentando dicha decisión mediante los análisis técnicos, ambientales, económicos y operacionales correspondientes.

Una vez seleccionada y sustentada la alternativa técnica, el consultor deberá elaborar los estudios y diseños de ingeniería necesarios, incluyendo los componentes hidráulicos, sanitarios, estructurales, geotécnicos, eléctricos, arquitectónicos, presupuesto, especificaciones técnicas, programación, cantidades de obra y demás documentos requeridos para garantizar la viabilidad técnica del proyecto y servir como soporte para una futura etapa de construcción. Todo lo anterior deberá considerar las condiciones particulares de la institución, las restricciones de infraestructura, la disponibilidad de espacio, la continuidad en la prestación de los servicios de salud, la viabilidad constructiva, los costos de inversión, operación y mantenimiento, la sostenibilidad del sistema y el cumplimiento de los requisitos técnicos, ambientales y sanitarios aplicables.

3.4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS O SOPORTE TÉCNICO:

Los productos, estudios y diseños que se relacionan a continuación constituyen el alcance técnico mínimo de la presente consultoría. Su elaboración deberá desarrollarse de conformidad con los lineamientos establecidos en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS (Resolución 0330 de 2017 y sus modificaciones), así como con la demás normativa técnica, ambiental, urbanística y reglamentaria vigente que resulte aplicable a la naturaleza de cada componente del proyecto. El consultor será responsable de garantizar que todos los estudios, diseños, memorias de cálculo, planos, especificaciones técnicas y demás productos cumplan integralmente con la normatividad vigente al momento de su elaboración.

De conformidad con el artículo 22 del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, modificado por el artículo 7 de la Resolución 799 de 2021, la consultoría deberá desarrollar, como mínimo, las siguientes etapas del proceso de estudios y diseños:

PASO 1. Definición y localización de cada uno de los componentes del proyecto a diseñar.
PASO 2. Reconocimiento de campo, investigación predial inicial.
PASO 3. Levantamientos topográficos.
PASO 4. Investigación y/o estudios de suelos y geotecnia.
PASO 5. Selección de alternativas.
PASO 6. Diseño geométrico y análisis de interferencias.
PASO 7. Diseño hidráulico.
PASO 8. Diseño y/o análisis geotécnico.
PASO 9. Diseño estructural.
PASO 10. Obras complementarias.
PASO 11. Definición de especificaciones técnicas de construcción.
PASO 12. Fichas de adquisición predial y declaratoria de utilidad pública (cuando aplique).
PASO 13. Permisos, licencias y autorizaciones (identificación de las entidades para tramites de permisos y análisis de

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVES DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

aplicabilidad).
PASO 14. Determinación del presupuesto y cronograma de obras.

Nota: Los pasos anteriormente relacionados corresponden al procedimiento general establecido en el artículo 22 del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS. En aquellos casos en que alguno de los productos no resulte aplicable por la naturaleza del proyecto, el consultor deberá justificar técnica y normativamente su no aplicación, sin perjuicio de la obligación de desarrollar la totalidad de los estudios y diseños que resulten necesarios para garantizar la viabilidad técnica del proyecto.

En desarrollo de las etapas anteriormente descritas, el consultor deberá elaborar y entregar, como mínimo, los siguientes estudios, diseños, informes, memorias de cálculo, planos, especificaciones técnicas y demás productos que conforman el alcance técnico de la presente consultoría:

CONTENIDO Y DESCRIPCIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PTAR	
DESCRIPCIÓN	**PROFESIONAL RESPONSABLE**
LEVANTAMIENTO TOPÓGRAFICO	
INFORME que incluya descripción del proceso y metodología, carteras, memorias de cálculo, listado de coordenadas y certificado de coordenadas.	**TOPÓGRAFO**
REGISTRO TOPOGRÁFICO del predio donde se construirá el proyecto Inc. Planimetría, altimetría, perfiles, área a intervenir, área del inmueble, cuadro de áreas, características naturales y artificiales, vías de acceso, andenes, senderos, área total y de intervención, linderos, cerramientos, redes de servicios públicos, arboles, cuerpos de agua, etc.	
PLANO DE LOCALIZACIÓN detallada del predio.	
ESTUDIOS FOTOGRAMÉTRICOS	
ESTUDIO DE SUELOS	
DIAGRAMA DEL PROYECTO con localización de las exploraciones realizadas (sondeos y/o apiques, según el caso.)	**LABORATORIO DE SUELOS** Acreditado ONAC vigente bajo ISO 17025 para los ensayos requeridos en el alcance.
PERFIL ESTRATIGRÁFICO de las exploraciones realizadas (sondeos y/o apiques, según el caso.)	
REGISTRO FOTOGRÁFICO de las exploraciones.	
RESULTADO, de pruebas, ensayos de campo y de laboratorio, firmados por el laboratorista y/o profesional responsable	
Informe de conceptualización geotécnica o estudio de caracterización del suelo que permita establecer condiciones físico mecánicas del terreno y las recomendaciones para drenaje y estructura de los pavimentos.	
Informe de estudio geotécnico definitivo que contenga como mínimo los aspectos descritos en el artículo H.2.2.2. del título H de la NSR-10.	
DISEÑO ARQUITECTÓNICO	

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

	MEMORIA DEL PROYECTO con las determinantes del terreno (Físicas, funcionales, ambientales, socio culturales, sistema de movilidad, espacio público, uso del suelo etc.) **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO** (Programa arquitectónico, zonificación por usos, sistema de movilidad, espacio público, equipamientos, usos del suelo.)	**ARQUITECTO**
	PLANO DE LOCALIZACIÓN en el entorno inmediato e implantación del proyecto dentro del predio, incluyendo áreas por piso y por usos, I.O - I.C	
	PLANO DE IMPLANTACIÓN a nivel de primer piso, Inc. (norte, coordenadas, convenciones, cuadro de áreas, paramento de las construcciones vecinas incluye puertas, proyecciones de cubierta, bordes de vía, andenes, senderos, zonas verdes y vegetación existente.)	
	PLANTAS ARQUITECTONICAS, Inc. (ejes estructurales, dimensiones, cotas de nivel, señalización de cortes y fachadas, detalles, nombre de los espacios, área, capacidad o aforo y materialidad.	
	CORTES, ALZADOS y FACHADAS del proyecto, Inc. (Ejes verticales, niveles estructurales y arquitectónicos, materialidad y contexto inmediato.)	
	DETALLES ARQUITECTÓNICOS Y CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO	
	DISEÑO ESTRUCTURAL	
4.1	**MEMORIA DE CALCULO ESTRUCTURAL,** Inc. Parámetros de diseño, evaluación de cargas, descripción del sistema estructural, calculo estructural y memoria de modelado según NSR-10	**INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS**
4.2	**PLANOS ESTRUCTURALES** con especificaciones técnicas y parámetros de diseño ajustados a la NSR-10	
4.3	**DISEÑO ESTRUCTURAL** para pavimentos, placas y/o pistas (cuando requiera)	
5.	**DISEÑO HIDRÁULICO**	
5.1	**PLANOS DE REDES HIDRAULICAS,** Inc. Plantas, cortes, isometrías y detalles.	**INGENIERO AMBIENTAL Y/O SANITARIO**
5.2	Memoria de diseño, Inc. Parámetros de diseño, cálculo de la acometida, medidor, cálculo de la red de agua potable, cálculo de caudales, ruta crítica, dimensionamiento de tanques (cuando requiera.)	
6.	**DISEÑO DE PTAR Y RED SANITARIA Y AGUAS LLUVIAS**	
6.0	**PLANOS DE DISEÑO DE PTAR**, incluye planta corte y detalles.	**INGENIERO AMBIENTAL Y/O**
6.1	**PLANOS DE REDES DE AGUAS LLUVIA,** Inc. Plantas, cortes y detalles.	
6.2	Memoria de diseño de red de aguas negras, Inc. Parámetros de diseño, cálculo de Caudales, cálculo de la red, dimensionamiento de pozos, cálculo de equipos de eyección, diseño de pozo séptico, diseño PTAR (cuando requiera.)	

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

6.3	Parámetros de diseño, cálculo de caudales, cálculo de la red (canales, bajantes, cajas, sistema de recolección de aguas superficiales) (cuando se requiera).	**SANITARIO**
6.4	Diseño de redes de empalme a PTAR de las redes existentes de la institución.	
7.	**DISEÑO ELECTRICO**	
7.1	**PLANOS DE REDES ELECTRICAS,** según el alcance del proyecto (primaria, secundaria, Acometida, instalaciones internas.)	
7.2	**ESTUDIO FOTOMETRICO** Inc. Ficha técnica y características de las luminarias, memorias de cálculo, ubicación de apoyos y tipo de luminarias, de la acometida, equipo de medida, cálculo de transformador, cuadros de carga, selección de ductos, conductores, constantes y cálculos de regulación, cálculo de barrajes (armarios y tableros), coordinación de protecciones, cálculo de sistema de	**INGENIERO ELÉCTRICO**
8.	**MANUAL DE OPERACIÓN Y PUESTA EN MARCHA**	
8.1	Manual donde describa el uso de la misma	**INGENIERO AMBIENTAL Y/O SANITARIO**
9.	**PRESUPUESTO**	
9.1	**PRESUPUESTO** detallado de obra, **A.P.U**, memorias de cantidades de obra que incluya soporte gráfico (este corresponde a un plano donde se indiquen de forma clara y a escala legible los elementos y/o áreas de objeto de medición para cada uno de los ítems que componen el presupuesto), cronograma de ejecución del proyecto, flujo de costo y Especificaciones técnicas.	
		ARQUITECTO Y/O INGENIERO

3.5. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución del contrato será desde la firma del acta de inicio hasta el 31 de octubre del 2026.

3.6. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS PARA EL DESARROLLO DEL CONTRATO:

El contratista debe identificar los permisos y licencias necesarias para las fases de planeación, diseño, construcción y puesta en marcha de una planta de tratamiento de agua residual.

3.7. REQUISITOS ADICIONALES PARA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

3.7.1. ESQUEMA DE VACUNACIÓN:

No aplica.

3.7.2. REQUISITOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

Certificado de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) según las especificaciones de la Resolución 0312 de 2019 – Estándares Mínimos para lo cual se debe allegar certificación de autorreporte a la respectiva ARL; con un porcentaje de cumplimiento mayor o igual a 90% correspondiente al año inmediatamente anterior a la suscripción del contrato, si el contrato va por más de un año debe allegarlo de manera anual de acuerdo a los tiempos definidos por norma.

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

3.7.3. REQUISITOS SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL:

No aplica.

3.7.4. REQUISITOS SISTEMA DE CALIDAD:

1. Conocer y contribuir con la política de calidad.
2. Conocer y contribuir con los objetivos de calidad.
3. Participar en la identificación y propuesta de acciones correctivas y gestión de riesgo.
4. Asegurarse de que se cumplir con los requisitos de la norma ISO 9001.

3.8. OBLIGACIONES:

3.8.1. 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 y/o previa aprobación de las garantías a que haya lugar.
2. Entregar y garantizar los servicios requeridos de acuerdo a las especificaciones técnicas y dentro del término estipulado en el estudio de conveniencia y oportunidad, para el correcto desarrollo del objeto contractual.
3. Radicar la factura de cobro por los servicios requeridos dentro de los plazos convenidos y con los soportes requeridos
4. Presentar los documentos exigidos dentro del plazo establecido, y cumplir con los requisitos de orden técnico, exigidos como condición previa e indispensable para iniciar el contrato.
5. Cumplir con el objeto contractual, de conformidad con lo pactado.
6. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le imparten por parte de la E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA.
7. Para el pago el contratista deberá presentar el informe debidamente avalado por el interventor del contrato.
8. Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas contractuales, evitando dilataciones y entregamientos.
9. Presentar los certificados de pago de aportes al sistema general de seguridad social y de parafiscales de conformidad a la normatividad vigente.
10. Las demás inherentes al cumplimiento del objeto contratado y que sean determinadas por el supervisor.
11. 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.
12. El contratista debe adherirse a la totalidad de requisitos definidos por el sistema de gestión ambiental y sst, y responder a los demás requerimientos producto del seguimiento y auditorías realizadas a los sistemas de gestión
13. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.
14. Suscribir acuerdo de confidencialidad.

3.8.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

1. Mantener durante la ejecución del contrato de consultoría, la organización técnica presentada en la propuesta, en forma permanente y con altos niveles de eficiencia técnica y profesional, para atender sus obligaciones, respetando y cumpliendo las condiciones establecidas en el pliego de condiciones de la propuesta.
2. Garantizar que los estudios y diseños se elaboren conforme a los criterios técnicos, ambientales y normativos vigentes, asegurando el cumplimiento de la reglamentación aplicable.
3. Cumplir con la totalidad de las condiciones técnicas exigidas dentro del proceso.
4. Entregar en medio físico original los productos realizados para el cumplimiento del objeto.
5. Entregar en medio magnético (CD o USB) los productos realizados, en el caso de los planos en PDF, los mismos deberán estar debidamente firmados y en formato DWG, el presupuesto en formato PDF y XLS, programación de obra en formato PDF y formato del software utilizado para su formulación.

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

6. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato.
7. Cumplir las demás obligaciones que resulten de la ejecución del contrato.
8. Reportar las novedades que se presenten en el desarrollo del contrato.
9. Presentar informes en las fechas estipuladas ante el supervisor y/o interventor del presente acuerdo.
10. Cumplir con las instrucciones que le imparta el supervisor y demás obligaciones que se deriven de la ley, reglamento o lineamientos vigentes o que se expidan con posterioridad y que contemplen aspectos relativos a la ejecución del proceso.
11. Presentar al Supervisor dentro de los cinco (05) días hábiles, siguientes a la terminación de la prestación del servicio, el informe final.
12. Mantener canales abiertos y permanentes de comunicación.
13. Realizar los ajustes y/o recomendaciones expuestas por la entidad con la finalidad de alcanzar la viabilidad técnica en las entidades del nivel departamental o nacional a fin de conseguir la financiación del proyecto.
14. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando con ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros, en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993.
15. Atender y ejecutar las modificaciones, ajustes o requerimientos que se deriven de las instrucciones impartidas por la interventoría, el Hospital o la autoridad ambiental competente, cuando estos resulten necesarios durante la ejecución del contrato, garantizando en todo caso el cumplimiento de los resultados, productos, especificaciones técnicas y finalidad contractual establecidos. Las modificaciones o ajustes deberán ser analizados y ejecutados por el contratista de manera que no se afecte la calidad, funcionalidad, desempeño ni garantía de los resultados objeto del contrato.

3.8.3. OBLIGACIONES DEL HOSPITAL:

1. Realizar verificación y aprobación de las garantías del contrato de manera oportuna.
2. Suscribir con el contratista el acta de inicio del contrato.
3. Realizar la verificación de los soportes presentados por el contratista como de cada una de las facturas.
4. Efectuar los pagos al contratista, de acuerdo con los términos y condiciones pactadas en el contrato.
5. Ejercer el respectivo control en el cumplimiento del objeto del contrato y expedir el certificado de cumplimiento a satisfacción de conformidad con lo establecido en la legislación vigente.
6. Informar por escrito al contratista a través de la Gerencia General o supervisor las irregularidades que se llegasen a presentar en el plazo de ejecución del presente contrato.
7. Liquidar el presente contrato de conformidad con lo señalado en el Manual de Contratación de la entidad y en los términos legales.
8. Realizar seguimiento a la adherencia los sistemas integrados de gestión.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS:

Teniendo en cuenta la naturaleza jurídica del contrato a celebrar la modalidad de selección que se debe adelantares CONTRATACION DIRECTA; según lo establecido en el MANUAL DE CONTRATACION de la Entidad, Resolución No 376 de 2024, el cual indica en su Artículo 29, CONTRATACION DIRECTA, PARAGRAFO 2. La adquisición de bienes y de características técnicos unifoBrmes y de común utilización, obras y/o servicios, o los previstos en los numerales 2.5 y 2.16, cuyo valor no supere los 1.500 SMMLV y no corresponda a recursos nacionales, podrán ser contratados a través de proceso de selección objetiva, mediante requerimiento que garantice pluralidad de oferentes, cuando la entidad identifique mejor relación costo beneficio, en los siguientes casos:

- Bienes y servicios de características técnicas y de común utilización.

La contratación se requiere para desarrollar los estudios y diseños necesarios para la definición de la solución de tratamiento de las aguas residuales de la institución, de acuerdo con las condiciones técnicas, ambientales y normativas aplicables. Por las características y naturaleza del servicio requerido, este se enmarca en los bienes y servicios de características técnicas y de común utilización contemplados en el Manual de Contratación de la Entidad.

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO:

El valor estimado para la contratación de la **CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA DETERMINAR LA ALTERNATIVA TÉCNICA MÁS VIABLE PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA, EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN 631 DE 2015 Y DEMÁS NORMATIVIDAD APLICABLE** asciende a la suma de **NOVENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS M/CTE ($98.492.333).**

El valor estimado fue determinado con fundamento en el estudio de mercado realizado por la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja, para lo cual se solicitaron tres (3) cotizaciones a empresas con experiencia en la elaboración de estudios y diseños para Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). Posteriormente, se efectuó el análisis comparativo de las ofertas económicas recibidas, tomando como referencia el valor promedio de cada uno de los componentes técnicos requeridos para la ejecución de la consultoría.

Para la determinación del presupuesto oficial se tuvieron en cuenta los productos y actividades requeridas para el desarrollo del objeto contractual, entre ellos: levantamiento topográfico con catastro de redes, estudio de suelos, diseño arquitectónico, diseño estructural, diseño hidráulico, diseño de la PTAR y de las redes sanitarias, diseño eléctrico, estudios de laboratorio, manual de operación y puesta en marcha, memorias de cálculo, análisis de precios unitarios (APU), presupuesto de obra, cronograma de ejecución, flujo de caja y especificaciones técnicas. Descritos en la siguiente tabla:

Ítem	Descripción	Valor promedio
1	Levantamiento topográfico (incluye catastro de redes)	$4.833.333
2	Estudio de suelos	$3.666.667
3	Diseño arquitectónico	$8.666.667
4	Diseño estructural	$14.000.000
5	Diseño hidráulico	$7.000.000
6	Diseño de PTAR y red sanitaria y aguas lluvias	$18.666.667
7	Diseño eléctrico	$6.666.667
8	Manual de operación y puesta en marcha	$4.400.000
9	Estudios de laboratorio	$6.000.000
10	Presupuesto, análisis de precios unitarios (APU), memorias de cálculo, cronograma de ejecución, flujo de caja y especificaciones técnicas	$8.866.667
Costo directo promedio		**$82.766.667**
IVA (19%)		**$15.725.667**
Valor total promedio		**$98.492.333**

Como resultado del estudio de mercado se obtuvo un costo directo promedio de OCHENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($82.766.667), al cual se adicionó el Impuesto sobre las Ventas (IVA), para un valor total promedio de **NOVENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS M/CTE ($98.492.333)**, constituyéndose este en el presupuesto oficial del presente proceso de selección.

El valor estimado del contrato comprende la totalidad de los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución del objeto contractual, incluyendo honorarios profesionales, personal especializado, desplazamientos, equipos, materiales, ensayos, gastos administrativos, utilidad, IVA, así como los impuestos, tasas, contribuciones, retenciones y demás gravámenes que resulten aplicables de conformidad con la legislación vigente y las disposiciones financieras de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja.

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

5.1. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

La E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja cuenta con los recursos presupuestales para respaldar el presente proceso de contratación, los cuales serán amparados mediante el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que expida la Dirección Financiera de la entidad, con cargo al rubro presupuestal "OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, TÉCNICOS Y EMPRESARIALES N.C.P.", código 232020200839909090, por valor de **NOVENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS M/CTE ($98.492.333).**

5.2. FORMA DE PAGO:

La E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja cancelará al CONTRATISTA el valor del contrato mediante un (1) acta parcial y un (1) acta final, de conformidad con el cumplimiento de los productos establecidos en el contrato, así:

Acta Parcial: Cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato: Previa entrega y aprobación, por parte del supervisor y/o interventor del contrato, de los productos correspondientes a los pasos 1 al 7 de la metodología de ejecución.

Acta Final: Cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato: Previa entrega y aprobación, por parte del supervisor y/o interventor del contrato, de los productos correspondientes a los pasos 8 al 14 y demás documentos contemplados en el objeto y alcance contractual, así como la suscripción del acta de recibo final a satisfacción.

Para cada pago, el CONTRATISTA deberá presentar la factura o cuenta de cobro correspondiente, el informe de actividades del período, la certificación de cumplimiento expedida por el supervisor y/o interventor del contrato, la acreditación del pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, cuando haya lugar, y los demás documentos exigidos por la normatividad vigente y por la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja.

Los pagos se efectuarán dentro de los noventa (90) días siguientes a la radicación de la factura o cuenta de cobro con el lleno de los requisitos legales y contractuales, previa certificación de recibido a satisfacción por parte del supervisor y/o interventor del contrato y de conformidad con la disponibilidad de caja de la Entidad.

5.3. DOCUMENTOS PARA PAGO:

- Factura electrónica.
- Informe de ejecución de actividades y productos entregados.
- Certificación de cumplimiento expedida por el supervisor y/o interventor del contrato.
- Copia de la cédula de ciudadanía del contador.
- Copia de la tarjeta profesional del contador.
- Certificado de antecedentes disciplinarios de la Junta Central de Contadores.
- Los demás documentos exigidos por la normatividad vigente y por la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja para el trámite de pago.

ANÁLISIS DE MERCADO:

Para la estructuración del presente proceso se realizó el análisis del sector relacionado con la prestación de servicios profesionales de consultoría para la elaboración de estudios y diseños de sistemas de tratamiento de aguas residuales, considerando las condiciones técnicas, normativas y económicas asociadas al objeto a contratar.

El servicio requerido corresponde a una actividad especializada del sector de la ingeniería y el saneamiento básico, que requiere la participación de profesionales con experiencia en áreas como ingeniería sanitaria y/o ambiental, hidráulica, civil, estructural, eléctrica, arquitectura, topografía y demás disciplinas requeridas de acuerdo con el alcance de los estudios y diseños.

Desde el punto de vista técnico y normativo, el desarrollo de los estudios y diseños deberá atender las disposiciones aplicables

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

al tratamiento y vertimiento de aguas residuales, particularmente la Resolución 631 de 2015, el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, Resolución 799 de 2021, y demás normativa técnica y ambiental aplicable.

En cuanto al análisis de la demanda, se realizó una consulta de información pública disponible en SECOP II, utilizando términos relacionados con estudios, diseños, consultoría y plantas de tratamiento de aguas residuales. Como resultado de la revisión efectuada, no se identificaron procesos contractuales de entidades hospitalarias con objetos iguales o suficientemente similares al objeto del presente proceso, que permitieran establecer un referente directo de precios o condiciones contractuales.

No obstante, se identificó que los servicios requeridos corresponden a actividades profesionales especializadas que son ofertadas por empresas y profesionales dedicados a la consultoría, ingeniería, estudios y diseños de infraestructura de saneamiento básico. Por esta razón, para establecer un referente económico acorde con las condiciones particulares de la necesidad de la E.S.E., se realizó un sondeo directo del mercado mediante la solicitud de cotizaciones a potenciales proveedores.

Como resultado del sondeo realizado, se obtuvieron tres (3) cotizaciones, en las cuales se solicitaron los valores correspondientes a los diferentes componentes que integran los estudios y diseños requeridos. Los valores obtenidos fueron analizados y comparados por la Entidad, tomando como referencia el promedio de las cotizaciones para la determinación del presupuesto oficial.

Para el presente proceso contractual se adelantó un análisis del sector con diferentes empresas obteniendo tres cotizaciones. El precio solicitado corresponde al valor unitario de los estudios y diseños requeridos y el promedio de las cotizaciones será el referente para las estimaciones correspondientes:

ESTUDIO DE MERCADO PLANEACIÓN Y DISEÑOS PTAR E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PTAR

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
1	LEVANTAMIENTO TOPÓGRAFICO (INCLUYE CATASTRO DE REDES)	GLB	1	$ 6.000.000	$ 5.000.000	$ 3.500.000	$ 4.833.333
2	ESTUDIO DE SUELOS	GLB	1	$ 4.000.000	$ 4.000.000	$ 3.000.000	$ 3.666.667
3	DISEÑO ARQUITECTONICO	GLB	1	$ 9.000.000	$ 9.000.000	$ 8.000.000	$ 8.666.667
4	DISEÑO ESTRUCTURAL	GLB	1	$ 16.000.000	$ 13.000.000	$ 13.000.000	$ 14.000.000
5	DISEÑO HIDRAULICO	GLB	1	$ 8.000.000	$ 7.000.000	$ 6.000.000	$ 7.000.000
6	DISEÑO DE PTAR Y RED SANITARIA Y AGUAS LLUVIAS	GLB	1	$ 20.000.000	$ 18.000.000	$ 18.000.000	$ 18.666.667
7	DISEÑO ELECTRICO	GLB	1	$ 8.000.000	$ 6.000.000	$ 6.000.000	$ 6.666.667

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

8	MANUAL DE OPERACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	GLB	1	$ 5.600.000	$ 3.800.000	$ 3.800.000	$ 4.400.000
9	ESTUDIOS DE LABORATORIO	GLB	1	$ 6.000.000	$ 6.000.000	$ 6.000.000	$ 6.000.000
10	PRESUPUESTO, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS), MEMÓRIAS DE CÁLCULO, CRONOGRAMA DE EJECUCION, FLUJO DE CAJA Y ESPECIFICACIONES TECNICAS	GLB	1	$ 9.600.000	$ 8.500.000	$ 8.500.000	$ 8.866.667
	COSTO DIRECTO			$ 92.200.000	$ 80.300.000	$ 75.800.000	$ 82.766.667
	IVA		19,00%	$ 17.518.000	$ 15.257.000	$ 14.402.000	$ 15.725.667
	COSTO TOTAL			$ 109.718.000	$ 95.557.000	$ 90.202.000	$ 98.492.333

Conforme a la consulta de precios en el mercado según cotizaciones obtenidas, se ha establecido que el valor aproximado del futuro contrato ascienda a la suma de **NOVENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS M/CTE ($98.492.333),** teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del objeto a contratar, y otros costos tanto directos como indirectos relacionados con los requeridos.

Por lo anterior se determina el presupuesto oficial del proceso de selección, de acuerdo con el análisis realizado por la entidad.

7. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITEN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE:

7.1. REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES:

Los requisitos habilitantes de los proponentes de conformidad con lo dispuesto en el manual de contratación de la E.S.E. se verificarán en el cumplimiento de los requisitos jurídicos, financieros, y requerimientos técnicos, contenidos en el presente proceso, los cuales tienen por objeto establecer si las propuestas cumplen con las condiciones y requisitos mínimos exigidos.

En este estudio, se analizaron factores jurídicos, técnicos y económicos, realizando un análisis estadístico según los datos obtenidos y antecedentes históricos de contratación de otras entidades.

Para que una propuesta sea objeto DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN, el PROPONENTE debe cumplir con todos y cada uno de los siguientes factores habilitantes en concordancia con la Resolución No. 1440 de 2024 expedida por el Ministerio de Salud y demás normatividad vigente:

CRITERIO DE SELECCIÓN	PUNTAJE
JURÍDICO	HABILITA
TÉCNICO	HABILITA
EXPERIENCIA	HABILITA
ECONÓMICO	HABILITA

La propuesta económica presentada por el oferente deberá ajustarse al presupuesto oficial establecido para el presente proceso de contratación. En consecuencia, será requisito habilitante que el valor total de la oferta económica, incluido el IVA cuando

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

haya lugar y todos los costos directos e indirectos asociados a la ejecución del contrato, no exceda el presupuesto oficial determinado en el estudio de mercado y señalado en el Estudio de Oportunidad y Conveniencia. Las ofertas que superen dicho presupuesto serán rechazadas por incumplir un requisito habilitante del proceso.

Podrán participar en el presente proceso, personas jurídicas legalmente constituidas u organizadas en consorcios o en uniones temporales, que cumplan con los siguientes requisitos:

7.2. PERFIL DE PROPONENTE:

PERSONA NATURAL: Podrán participar personas naturales legalmente habilitadas para contratar, cuya actividad económica sea acorde con el objeto del contrato y que cuenten con matrícula profesional vigente y/o acrediten inscripción en el Registro Mercantil, cuando haya lugar, renovado para la vigencia 2026.

El proponente deberá acreditar un profesional en Ingeniería Sanitaria, Ingeniería Civil o profesión afín al objeto del contrato, con matrícula profesional vigente.

PERSONAS JURÍDICAS: Que se encuentren debidamente constituidas previamente a la fecha de apertura del proceso, circunstancias que se verificaran a partir de la fecha consignada en el Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio renovada de 2026. El objeto de la empresa sea coherente al objeto de la contratación. El representante legal deberá acreditar un profesional en Ingeniería Sanitaria, Ingeniería Civil o profesión afín al objeto del contrato, con matrícula profesional vigente.

CONJUNTA (Consorcio o Unión Temporal): Para el caso de Consorcios y Uniones temporales, por lo menos uno de sus integrantes deberá acreditar el requisito que aplique según el tipo de persona para experiencia y perfil solicitado. En todo caso, cada uno de los integrantes deberá cumplir con el tiempo de experiencia solicitada. El objeto de la empresa sea coherente al objeto de la contratación. El representante legal deberá acreditar un profesional en Ingeniería Sanitaria, Ingeniería Civil o profesión afín al objeto del contrato, con matrícula profesional vigente.

TODOS LOS PROPONENTES DEBEN:

a. Tener capacidad jurídica para la presentación de la propuesta.
b. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
c. Cumplir con la vigencia de la sociedad al momento de la presentación de la oferta y para todo el tiempo de ejecución del contrato y cinco (05) años más.
d. No estar incursos en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en las leyes de Colombia, en especial las previstas en la Ley 80 de 1.993 y en la Ley 1150 de 2.007.
e. No estar incursos en ninguna causal de disolución y/o liquidación.
f. No estar en un proceso de liquidación.
g. No estar reportado en el último Boletín de responsables Fiscales vigente, publicado por la Contraloría General de República, de acuerdo con el artículo 60 de la Ley 610 de 2.000.
h. No presentar antecedentes disciplinarios vigentes que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado. Dicha afirmación se entenderá prestada con la suscripción de la carta de presentación de la Propuesta, sin perjuicio de anexar los documentos solicitados
i. Los Consorcios o Uniones Temporales deberán someterse a la totalidad de las prescripciones que para estos eventos contempla la Ley 80 de 1993.

7.3. CAPACIDAD JURÍDICA:

Con el fin de verificar la capacidad jurídica del oferente, éste deberá anexar a su propuesta los documentos que se relacionan a continuación, y la omisión de aquellos necesarios para la comparación de las propuestas, impedirá tenerla en cuenta para su

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

evaluación y posterior adjudicación. Cada propuesta deberá llevar un índice de su contenido donde se relacionen en forma clara los documentos de la misma debidamente foliados.

A. **CARTA DE PRESENTACIÓN DE OFERTA**, Debe presentarse debidamente suscrita por la Persona Natural o el representante Legal de la persona jurídica, consorcio o unión temporal. La carta de presentación de la propuesta se diligenciará conforme al modelo contenido en el ANEXO "CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA". Cuando se actúe por medio de Apoderado, éste debe estar expresamente facultado para presentar la oferta. En este caso, se debe presentar el poder legalmente conferido y con expresas facultades para el efecto.

B. **ORIGINAL O COPIA DEL CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL,** (aplica según la actividad de la persona natural) Si la propuesta es presentada por Persona Natural, ésta debe presentar el original o fotocopia del Certificado de Inscripción en el Registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, en donde se acredite que se encuentra vigente. renovada para 2026. La actividad económica le debe permitir ejecutar las actividades descritas en el objeto del Proceso de Contratación.

C. **ORIGINAL O COPIA DEL CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL EXPEDIDO POR LA CÁMARA DE COMERCIO.** Si la propuesta es presentada por una Persona Jurídica, se debe acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del original o fotocopia del Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, en donde se acredite que se encuentra vigente.

La persona jurídica deberá acreditar un término de duración no inferior al plazo de vigencia del contrato y cinco años más.

De igual manera, debe acreditar la suficiencia de la capacidad del Representante Legal para la presentación de la Propuesta y para la suscripción del Contrato. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente Copia del Acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al Representante Legal para la presentación de la Propuesta, la suscripción del contrato, y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.

Que el objeto de la sociedad le permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del Proceso de Contratación.

En el evento que se trate de PERSONAS JURÍDICAS PÚBLICAS O PRIVADAS DE ORIGEN EXTRANJERO, además del cumplimiento de las anteriores exigencias, deberá acreditar su existencia y representación legal, adjuntando para ello un documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, expedido con antelación no menor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, en el que conste su existencia, objeto y vigencia, y el nombre del Representante Legal de la Sociedad o de la Persona o Personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, y en el cual se señale expresamente que el Representante no tiene limitaciones para presentar la propuesta, suscribir el contrato y comprometer a la sociedad a través de su propuesta. En todos los casos, deberán cumplirse todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior con el propósito de que puedan obrar como prueba conforme a lo dispuesto en los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil, y las demás normas vigentes.

Si se trata de SOCIEDADES EXTRANJERAS SIN SUCURSAL EN COLOMBIA de países parte de la Convención sobre la abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros, se tendrán en cuenta las siguientes reglas: El documento público relacionado con sociedades extranjeras en el cual se certifique la existencia de la sociedad y el ejercicio de su objeto social, tendrá validez en Colombia con la sola Apostilla. Cuando el documento otorgado en el exterior deba ser autenticado, el interesado deberá velar porque la autoridad que autentica certifique sobre la existencia de la sociedad y sobre la extensión del objeto social, documento éste que se deberá apostillar. En el evento en el cual, en un Estado Parte de la Convención, la autoridad ante quien se autentican los documentos no tenga la facultad de certificar sobre la existencia de la sociedad y sobre

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

el ejercicio del objeto social de la misma, el interesado podrá solicitar dichas certificaciones ante la autoridad competente del lugar. Para que surtan efectos en Colombia, estas certificaciones deberán a su vez ser apostilladas por la autoridad del Estado donde emana el documento. S i no existiera una autoridad local que pueda expedir las certificaciones de existencia de la sociedad y del ejercicio del objeto social de acuerdo con las leyes del respectivo país, el interesado podrá acudir ante el Cónsul Colombiano quien podrá certificar que tuvo a la vista las pruebas de la existencia de la sociedad y del ejercicio de su objeto conforme a las leyes del respectivo país. En este caso, como la Convención no se aplica a los documentos ejecutados directamente por agentes diplomáticos o consulares, deberá seguir el trámite ordinario de legalización, o sea que el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia abonará la firma del Cónsul.

SI SE TRATA DE UN CONSORCIO O UNA UNIÓN TEMPORAL, Cada una de las personas que los integren deberá presentar original o copia de su respectivo certificado expedido por la Cámara de Comercio con antelación no menor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, en donde se acredite que se encuentra vigente. Adicionalmente, deberá adjuntarse el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal, en el cual deberá indicarse al menos:

- El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo del objeto a contratar.
- Si la participación es a título de Consorcio o Unión Temporal y las reglas básicas que regulan las relaciones entre sus integrantes.
- El porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el mismo.
- Si se trata de una Unión Temporal deberán indicarse, además, los términos y extensión de la participación de los integrantes en la propuesta y en la ejecución del contrato; de lo contrario La E.S.E. considerará que la propuesta fue presentada por un Consorcio.
- La duración del Consorcio o de la Unión Temporal, contada a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación, no debe ser inferior al plazo de vigencia del contrato y dos (2) años más. Lo anterior, sin perjuicio de que, con posterioridad, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal estén llamados a responder por hechos u omisiones ocurridos durante la ejecución y liquidación del Contrato.
- La designación de la persona que tendrá la representación legal del Consorcio o de la Unión Temporal, indicando expresamente sus facultades. Igualmente, deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva;

Nota. Una vez el Contrato sea adjudicado al consorcio o unión temporal y dentro de un día hábil siguiente a la notificación, éste debe presentar el Nit., del consorcio o unión temporal.

- Celebrado el contrato no podrá haber cesión del mismo entre quienes integran el Consorcio o Unión Temporal ni a terceros, salvo que la E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA así lo autorice.

D. **AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR OFERTA Y/O SUSCRIBIR EL CONTRATO.** Si el Representante Legal del Proponente o de alguno de los integrantes del CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL, requiere autorización de sus órganos de dirección para presentar oferta y/o suscribir el contrato en caso de ser asignado, deberá anexar los documentos que acrediten dicha autorización, de acuerdo con los Estatutos o Reglamentos que los rijan.

E. **FOTOCOPIA LEGIBLE DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA** del proponente o representante legal en el caso de personas jurídicas, Consorcio o uniones temporales.

F. **CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES.** La entidad verificará el Certificado de Antecedentes Fiscales expedido por la Contraloría General de la República, de conformidad a lo establecido en la Ley 610 de 2000.

En caso de ser persona jurídica, se verificará el certificado de ésta y el de su Representante Legal.

En el caso de propuestas conjuntas, se verificará el certificado de cada uno de los integrantes de la unión temporal o el consorcio, según corresponda.

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

G. **CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS**. La entidad verificará el Certificado de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación.

En caso de ser persona jurídica, se verificará el certificado de ésta y el de su Representante Legal.

En el caso de propuestas conjuntas, se verificará el certificado de cada uno de los integrantes de la unión temporal o el consorcio, según corresponda

H. **ANTECEDENTES JUDICIALES**. De conformidad con lo estipulado en el Artículo 93 del Decreto Ley No. 019 de 2012 (Anti trámites), se suprimió el documento certificado judicial, por lo que ninguna persona está obligada a presentarlo para trámites con entidades de derecho público o privado.

No obstante, lo anterior teniendo en cuenta que La E.S.E requiere conocer los Antecedente Judiciales de quienes presenten propuesta dentro del presente proceso de selección, realizará la consulta y se aportara por parte del oferente.

- Para el caso de personas naturales, se consultarán los antecedentes judiciales del Proponente.
- En caso de ser persona jurídica, se consultarán los antecedentes judiciales de su Representante Legal.
- En el caso de propuestas conjuntas, se consultarán los antecedentes judiciales de cada uno de los integrantes de la unión temporal o el consorcio, y su representante legal según corresponda.

I. **MEDIDAS CORRECTIVAS DEL PROPONENTE**.

En caso de ser persona jurídica, se consultarán las medidas correctivas de su Representante Legal.

En el caso de propuestas conjuntas, se consultarán las medidas correctivas de cada uno de los integrantes de la unión temporal o el consorcio, según corresponda.

J. **FOTOCOPIA DEL FORMULARIO REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT).** El Proponente con su propuesta debe presentar copia de este Certificado, donde se establece el régimen al cual pertenece y la actividad que desarrollan En el caso de las Uniones Temporales o consorcios, todos los integrantes deberán cumplir con este requisito, presentando fotocopia de cada uno de sus RUT.

K. **CERTIFICACIÓN CON LA CUAL ACREDITE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES SEÑALADAS EN EL ARTÍCULO 50 DE LA LEY 789 DE 2002 y demás disposiciones sobre la materia (APORTES AL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES)**; suscrita por el Revisor Fiscal si se trata de una persona jurídica que debe tener revisoría fiscal conforme a la ley o por el representante legal del proponente, si no requiere revisor fiscal.

La certificación debe acreditar el pago de dichos aportes con seis (6) meses de anticipación a la fecha de cierre del presente proceso de selección. En el evento que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de constitución.
En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar este documento.
La información presentada en desarrollo del presente numeral se entiende suministrada bajo la gravedad de juramento respecto de su fidelidad y veracidad.

La E.S.E. verificará únicamente la acreditación del respectivo pago a la fecha de presentación de la propuesta y a la fecha de la suscripción del contrato, sin perjuicio de los efectos generados ante las entidades recaudadoras por el no pago dentro de las fechas establecidas en las normas vigentes.

Para el caso de las personas naturales, éstas deberán manifestar, bajo la gravedad del juramento, si tienen empleados a su

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

cargo, evento en el cual la certificación debe mencionar que se encuentran a paz y salvo por concepto de aportes a la seguridad social integral (salud, pensión y riesgos laborales) y parafiscales (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF) y que ha cumplido con dichas obligaciones durante los últimos seis meses anteriores a la presentación de la oferta. Ahora bien, si la persona natural no tiene empleados a su cargo, deberá manifestar dicha circunstancia bajo la gravedad del juramento, y certificar que se encuentra personalmente a paz y salvo por concepto de sus aportes a la seguridad social en salud y pensiones y que ha cumplido con dichas obligaciones.

L. **COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN.** El Oferente deberá proceder al diligenciamiento del compromiso anticorrupción y entregarlo con la oferta. (ANEXO 6).

M. **CERTIFICACIÓN DE NO ENCONTRARSE REPORTADO EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIO MOROSOS – REDAM:** De acuerdo con lo dispuesto en la Ley 2079 de 2021 el proponente deberá anexar certificado de no encontrarse reportado en el registro de deudores alimentarios morosos – REDAM, con un plazo no mayor a TRES (03) MESES luego de su consulta.

N. ORIGINAL Y/O FOTOCOPIA DEL CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES.

Los proponentes deben acreditar mediante la presentación del documento RUP actualizado y en firme, expedido dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha inicial de cierre del presente proceso, que estén debidamente inscritos, clasificados y calificados en el RUP de la Cámara de Comercio del lugar de su domicilio. Deberán encontrarse inscritos bajo el régimen del Decreto 1082 del 2015, de acuerdo con la clasificación bienes y servicios UNSPSC de Colombia Compra eficiente.

Nota. <u>EL RUP DEBE ENCONTRARSE VIGENTE Y EN FIRME</u>

Cuando la propuesta la presente un consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberá presentar, según el caso, los documentos que correspondan a su naturaleza, persona natural o jurídica, y su objeto social deberá estar relacionado directamente con el objeto del presente contrato.
Adicionalmente, deberá presentar el documento de constitución del consorcio o unión temporal, en el cual constará por lo menos:

- El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo del objeto a contratar.
- La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del consorcio o unión temporal.
- En caso de unión temporal, sus integrantes deberán señalar los términos y extensión de la participación de cada uno de ellos en la propuesta y la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de la entidad
- Para el caso de los consorcios o las uniones temporales, los proponentes deben en su propuesta expresar que durante el tiempo de ejecución del contrato ningún miembro integrante de las mismas puede retirarse, cualquiera que fuera la modalidad de retiro sin el previo y expreso consentimiento y aceptación de parte de la E.S.E
  En caso de consorcio o unión temporal deberán aportar el documento respectivo de constitución en los términos solicitados, y deberán acreditar que su termino de duración no podrá ser inferior al plazo de ejecución del contrato, la liquidación de este y un año más. Así mismo, se debe presentar el certificado de existencia y representación legal de cada uno de sus integrantes, cumpliendo con los requisitos exigidos. Tratándose de consorcios, uniones temporales, deberán anexar el documento de conformación correspondiente, el cual deberá reunir los siguientes requisitos:
  - Expresar si la participación es a título de Consorcio o de Unión Temporal, El documento deberá consignar los términos que regirán la Unión Temporal o el Consorcio, esto es: i) duración, ii) objeto, iii) porcentaje de participación de cada uno de sus miembros, iv) participación de estos en la ejecución del contrato, v) elementos que no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de la entidad contratante.
  - Expresar que la duración del Consorcio o de la Unión Temporal, no podrá ser inferior al plazo de ejecución del contrato.

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

- Designar en forma expresa, el nombre del representante de la Unión temporal o consorcio y/o el de su suplente con los respectivos documentos de identificación y con sus facultades.

O. FORMULARIO PARA EL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO DE LAVADO DE ACTIVOS, FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO Y PROLIFERACIÓN DE ARMAS DE DESTRUCCIÓN MASIVA LA/FT/PADM / SARLAFT

El oferente debe presentar el formato FORMULARIO SARLAFT, el cual, no es requisito habilitante, sin embargo, de acuerdo con el Manual contra el lavado de activos SARLAFT, PADM y SICOF de la Entidad, es necesario presentar el formato de conocimiento del cliente y/o contraparte *Código C-F-10* previo para celebrar el contrato. La profesional adjuntará a su evaluación la consulta de los oferentes de las bases de datos o consultas del debido conocimiento del cliente.

7.4. CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL:

No Aplica.

7.5. CAPACIDAD TÉCNICA:

7.5.1. EXPERIENCIA:

El oferente deberá acreditar la ejecución de máximo dos (02) contratos celebrados, ejecutados y terminados, cuyo objeto corresponda o incluya la elaboración de estudios y/o diseños para Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), sistemas de tratamiento de aguas residuales, obras de saneamiento básico o infraestructura hidráulica relacionada con sistemas de tratamiento de aguas residuales, proyección de documentos asociados con manejo y saneamiento de vertimientos como PSMV cuya sumatoria sea igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del presupuesto oficial del presente proceso. Dichos contratos deberán contener en conjunto mínimo los siguientes códigos:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTOS	DESCRIPCIÓN
80	10	16	00	Gerencia de proyectos
77	10	16	00	Planeación Ambiental
77	10	17	00	Servicios de Asesoría Ambiental
81	10	15	00	Ingeniería Civil y Arquitectura

El oferente deberá informar los consecutivos de los contratos en el RUP con el fin de facilitar la verificación de este requisito. Los contratos en su contenido deben ser totalmente legibles, de lo contrario serán causal de rechazo.

La Entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por los oferentes a través de las certificaciones. Si se advierten discrepancias entre dicha información y lo establecido por la Superintendencia, la propuesta será objeto de rechazo, sin perjuicio de las demás actuaciones que se promuevan.

Cuando se presenten contratos realizados bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, la Entidad tomará para la evaluación correspondiente el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato, del integrante del consorcio o de la Unión Temporal.

Para lo anterior el proponente deberá presentar el documento que acredite la conformación del consorcio o de la Unión Temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato respectivo.

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación: Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación.

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedente disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide él documento del profesional y anexar la factura electrónica.

CONTRATOS ENTRE PARTICULARES: Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el proponente deberá aportar adicionalmente copia de la respectiva factura de venta y/o factura electrónica y/o cuenta de cobro y/o documento equivalente, según corresponda. De ser el caso, deberá aportar la respectiva Resolución de facturación expedida por la DIAN y/o certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato, emitida y firmada por el revisor fiscal o contador público del proponente que acredita la experiencia, según corresponda, acompañada de la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

CRITERIO DIFERENCIAL

Para los casos de emprendimientos y empresas de mujeres de que tratan los artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.18. del decreto 1082 de 2015, adicionados por el artículo 3 del decreto 1860 de 2021 o la norma que lo modifique, aclare o sustituya, la experiencia deberá acreditarla así: *"El oferente deberá acreditar y adjuntar máximo tres (03) contratos celebrados y/o ejecutados y/o liquidados cuyo objeto sea igual o similar al del presente proceso o donde se hubiese ejecutado la elaboración de estudios y diseños para Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), sistemas de tratamiento de aguas residuales o infraestructura de saneamiento básico relacionada, cuya sumatoria sea igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del valor del presupuesto oficial".*

Dichos contratos deberán contener en conjunto mínimo los siguientes códigos:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTOS	DESCRIPCIÓN
80	10	16	00	Gerencia de proyectos
77	10	16	00	Planeación Ambiental
77	10	17	00	Servicios de Asesoría Ambiental
81	10	15	00	Ingeniería Civil y Arquitectura

Los contratos en su contenido deben ser totalmente legibles, de lo contrario serán causal de rechazo. Se debe presentar acta de liquidación o certificado de cumplimiento.

Se acreditará la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres, el cumplimiento de lo establecido en el numeral 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021.

Así mismo, para los casos de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, la Entidad dará aplicación a los criterios habilitantes diferenciales previstos en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.3 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 287 de 2026, o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. En consecuencia, los requisitos habilitantes en materia de experiencia, capacidad financiera, capacidad organizacional y/o garantía de seriedad de la oferta podrán ajustarse de manera proporcional, garantizando el adecuado cumplimiento del objeto contractual y facilitando la participación de estos proponentes, conforme a las condiciones definidas por la Entidad en el presente proceso.

Deberá anexarse copia del contrato y acta de liquidación o certificaciones, los cuales en su contenido deben ser totalmente legibles.

Los proponentes deberán adjuntar la certificación de cumplimiento, con la siguiente información:

- Nombre o razón social del contratante.

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del contrato.
- Número del contrato.
- Valor del contrato.
- Fecha de iniciación del contrato.
- Fecha de terminación del contrato.
- Debe ser suscrita por el representante legal o persona autorizada.

La Entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por los oferentes a través de las certificaciones.

Cuando se presenten contratos realizados bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, la Entidad tomará para la evaluación correspondiente el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato, del integrante del consorcio o de la Unión Temporal.

Para lo anterior el proponente deberá presentar el documento que acredite la conformación del consorcio o de la Unión Temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato respectivo.

CONTRATOS ENTRE PARTICULARES: Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el proponente deberá aportar adicionalmente copia de la respectiva factura de venta y/o factura electrónica y/o cuenta de cobro y/o documento equivalente, según corresponda. De ser el caso, deberá aportar la respectiva Resolución de facturación expedida por la DIAN y/o certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato, emitida y firmada por el revisor fiscal o contador público del proponente que acredita la experiencia, según corresponda, acompañada de la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

7.5.2.EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO:

Los perfiles mínimos requeridos son los siguientes. Para su definición se tomaron como referencia los requisitos establecidos en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS (Resolución 0330 de 2017 y sus modificaciones), así como la demás normativa técnica, ambiental y reglamentaria aplicable al desarrollo de los estudios y diseños objeto de la presente consultoría, garantizando que el equipo profesional cuente con la idoneidad requerida para la elaboración de los productos contractuales.

ÍTEM	CARGO	CANTIDAD	PERFIL PROFESIONAL REQUERIDO	DEDICACIÓN	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA
1	Director de consultoría	1	Ingeniero Sanitario, Ingeniero Ambiental o Ingeniero Civil con matrícula profesional vigente.	25%	Experiencia general de mínimo diez (10) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia específica mínima de cinco (5) años en proyectos de estudios y diseños de obras de acueducto, alcantarillado y/o plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) o proyectos relacionados con el objeto contractual.

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

						Deberá acreditar la participación en mínimo un (1) proyecto de estudios y diseños de una PTAR cuya solución tecnológica haya sido desarrollada para implementarse en proyectos hospitalarios.
2	Profesional especialista	1	Ingeniero Sanitario	25%	Experiencia general de mínimo cinco (5) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia específica mínima de tres (3) años participando en proyectos de estudios y diseños de plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), sistemas de acueducto, sistemas de alcantarillado o proyectos relacionados con el objeto contractual.
3	Topógrafo	1	Ingeniero topográfico o técnico profesional en topografía.	25%	Experiencia general de mínimo cinco (5) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia específica mínima de tres (3) años participando en proyectos que hayan incluido levantamientos topográficos para estudios y diseños de plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), sistemas de acueducto, sistemas de alcantarillado o proyectos relacionados con el objeto contractual.
4	Arquitecto	1	Profesional en Arquitectura	25%	Experiencia general de mínimo cinco (5) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia específica mínima de tres (3) años participando en proyectos de estudios y diseños de plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), sistemas de acueducto, sistemas de alcantarillado o proyectos relacionados con el objeto contractual. Deberá acreditar la participación en mínimo un (1) proyecto de estudios y diseños de una PTAR cuya

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

						solución tecnológica haya sido desarrollada para implementarse en proyectos hospitalarios.
5	Ingeniero eléctrico	1	Profesional en Ingeniería Electricista	25%	Experiencia general de mínimo cinco (5) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia específica mínima de tres (3) años participando en proyectos de estudios y diseños de plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), sistemas de acueducto, sistemas de alcantarillado o proyectos relacionados con el objeto contractual.

8. CRITERIOS DE SELECCIÓN Y PONDERACIÓN:

La evaluación de las ofertas se efectuará sobre un total de cien (100) puntos, distribuidos de la siguiente manera:

CRITERIO DE EVALUACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO
EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL DEL PROPONENTE	89,50 PUNTOS
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	10 PUNTOS
EMPRESA O EMPRENDIMIENTO DE MUJERES	0,25 PUNTOS
MIPYME	0,25 PUNTOS
TOTAL	**100,00 PUNTOS**

8.1. EXPERIENCIA ESPECIFICA ADICIONAL DEL PROPONENTE (89,50 PUNTOS):

Se otorgará un máximo de ochenta y nueve punto cincuenta (89,50) puntos al proponente que, además de acreditar la experiencia mínima habilitante, demuestre experiencia específica adicional mediante contratos cuyo objeto corresponda a la elaboración de estudios y diseños para plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) o infraestructura de saneamiento básico.

No se asignará puntaje adicional a la idoneidad del equipo de trabajo, toda vez que los perfiles, la formación académica y la experiencia exigida para el personal profesional fueron establecidos como requisitos mínimos habilitantes en el numeral 7.5.2. Equipo mínimo de trabajo, garantizando que todos los proponentes cuenten con el personal idóneo para la adecuada ejecución del contrato.

8.2. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (10 PUNTOS):

Se otorgarán diez (10,00) puntos al proponente que acredite el apoyo a la industria nacional, de conformidad con la normatividad vigente y a los documentos exigidos para dicho fin.

8.3. EMPRESA O EMPRENDIMIENTO DE MUJERES (0,25 PUNTOS):

Se otorgarán cero punto veinticinco (0,25) puntos al proponente que acredite la condición de empresa o emprendimiento de mujeres, conforme a la normativa vigente y a los documentos exigidos para tal fin.

8.4. MIPYME (0,25 PUNTOS):

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Se otorgarán cero punto veinticinco (0,25) puntos al proponente que acredite la condición de micro, pequeña o mediana empresa (Mipyme), conforme a la normativa vigente y a los documentos exigidos para tal fin.

9. FACTORES DE DESEMPATE:

De conformidad con lo establecido en la normatividad vigente, en caso de empate, la entidad estatal dará aplicación a lo establecido en el artículo 35 Factores de Desempate, de la Ley 2069 del 31 de diciembre del 2020, conforme con los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2 17 del Decreto 1860 del 2021.

10. CAUSALES DE EXCLUSIÓN DEL OFERENTE:

La EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA, además de las causales señaladas y establecidas en la Constitución, la ley y en estatuto de contratación del HOSPITAL, podrá rechazar las propuestas en los siguientes casos:

1. Cuando no se cumpla con los requerimientos mínimos habilitantes exigidos, que no haya sido subsanado dentro del término establecido otorgado por la entidad.
2. Cuando se presente inexactitud o inconsistencia en alguna información suministrada por el proponente o en la contenida en los documentos anexos a la propuesta y que no fueron aclarados por aquél.
3. Cuando se encuentre que el proponente esté incurso en alguna de las prohibiciones, inhabilidades o incompatibilidades previstas en la Constitución o en la Ley.
4. Cuando la propuesta sea jurídica o técnicamente inhabilitada.
5. Cuando los documentos presenten borrones, tachones o enmendaduras y no se haya hecho la salvedad correspondiente, o cuando presente alteraciones o irregularidades.
6. Cuando se omita cualquier documento indispensable para la comparación de las propuestas exigido en los términos de condiciones.
7. Cuando se incluyan dentro de la propuesta textos cuyo contenido contradiga o modifique lo dispuesto en las especificaciones establecidas en los presentes términos de condiciones.
8. Si la oferta supera el valor del presupuesto oficial estimado.
9. Cuando los ítems ofertados superen individualmente el valor establecido por la entidad.
10. Cuando la propuesta se encuentre subordinada al cumplimiento de alguna condición.
11. Que la propuesta no esté debidamente presentada en la plataforma transaccional SECOP 2
12. Cuando se compruebe que un proponente ha interferido, influenciado u obtenido correspondencia interna, proyectos de conceptos de evaluación o de respuesta a observaciones no enviados oficialmente a los proponentes.
13. Cuando se demuestre la existencia de hechos constitutivos de falta proveniente de los oferentes o acuerdos entre los mismos o se incurra en alguna situación dirigida a defraudar o distorsionar el presente proceso.
14. Cuando existan varias ofertas hechas por el mismo proponente, bajo el mismo nombre o con nombres diferentes, o que haga parte de consorcios o uniones temporales.
15. Cuando el representante o los representantes legales o socios de una persona jurídica ostenten igual condición en otras u otras personas jurídicas diferentes, que también estén participando en el presente proceso de selección.
16. Cuando el objeto social no guarde directa relación con el objeto a contratar.
17. Cuando modifique de fondo los documentos Anexos del presente proceso de selección o no los presente.
18. En caso de existir variaciones en la Propuesta Económica y en la pregunta tipo "Listado de precios" del SECOP II.
19. La omisión del Anexo Propuesta Económica, el cambio de la descripción, componentes o unidad de medida de algunos de los ítems, determinará el rechazo de la propuesta.

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

20. La oferta no puede contener errores de cálculo y/ó errores aritméticos, de lo contrario será rechazada, puesto que serán revisadas las operaciones aritméticas a que haya lugar en el Anexo de oferta económica, en particular las siguientes: ✓ La multiplicación de las columnas "Cantidad" por "Precio Unitario" ✓ Las sumas correspondientes a la columna "Valor Total".
21. El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas.
22. Que la inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP) que realice el proponente por primera vez o cuando han cesado los efectos y debe volver a inscribirse, no esté en firme en la fecha prevista para el cierre del proceso de contratación.
23. Que el proponente no acredite la presentación de la información para renovar el Registro Único de Proponentes (RUP), a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, o en la fecha que establezca la ley o el reglamento, si fuera una distinta.
24. Los demás casos expresamente establecidos en la ley y en los presentes términos de condiciones.

11. RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN, COBERTURAS Y JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN:

11.1. ESTIMACIÓN DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS:

Ver anexo OADS-F-42 MAPA DE RIESGOS CONTRACTUALES.

11.2. DE LAS GARANTÍAS:

Marque con una X, si el contrato requiere pólizas, según las siguientes consideraciones:

Si requiere pólizas se diligencia la siguiente matriz de cobertura exigible, en caso contrario, se dará aplicación al **artículo 51 de la Resolución 376 de 2024**, ya que estos podrán ser exentos de constitución de garantías, **REQUIERE PÓLIZAS: SI_X__ NO___.**

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
Cumplimiento general del contrato	**X**		Diez (10%) por ciento del valor total del contrato	Duración del contrato y cuatro (4) meses más y en todo caso hasta su liquidación.
Pago de Salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones del personal al servicio	**x**		Diez (10%) por ciento del valor total del contrato	Duración del contrato y tres (3) años más.
Calidad de los servicios.	**X**		Diez (10%) por ciento por el valor total del contrato	Duración del contrato y dos (2) años más.

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.

12. SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA:

La supervisión estará a cargo de la **SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA**, quien realizará el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico, y velará por los intereses del mismo y tendrá las funciones que por la índole y naturaleza le sean propias en los términos del artículo 83 y 84 de la ley 1474 de 2011; articulo 28 y 29 de la Resolución Interna No. 376 de 2024 (Manual de Contratación); Acuerdo Interno No. 25 de 31 de octubre 2025 (Manual de Interventoría y/o supervisión de los contratos), y demás concordantes, en los que se establece lo relativo a la **SUPERVISIÓN**

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

E INTERVENTORÍA, con apoyo de los profesionales del subproceso de **Gestión del Ambiente Físico** desde donde se verificará técnicamente la ejecución y seguimiento del contrato y se aportarán las fuentes de verificación y certificará desde el componente técnico, el cumplimiento del objeto contractual, reportando las novedades, conclusiones y recomendaciones al supervisor designado.

13. REGISTRO PLAN ANUAL DE COMPRAS:

La presente necesidad se encuentra incluida en la Resolución Interna N° 447 del 18 de diciembre de 2025, por medio de la cual se aprueba el PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES 2026 DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA o sus modificatorios.

14. CONVOCATORIA VEEDURIAS CIUDADANAS:

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 66 de la Ley 80 de 1993, la E.S.E. convoca a las veedurías ciudadanas establecidas de conformidad con la Ley, para que desarrollen su actividad durante la etapa precontractual, contractual y post contractual en el proceso de contratación objeto de esta convocatoria, realizando oportunamente las recomendaciones escritas que consideren necesarias e interviniendo en las audiencias que se convoquen durante el proceso, caso en el cual, se les suministrara toda la información y documentación pertinente que soliciten y que no esté publicada en portal de contratación www.contratos.gov.co

15. RESPONSABLES DEL ESTUDIO PREVIO:

ELABORÓ:

Nombre: VALERIA HERRERA TINJACÁ
Cargo: Profesional Universitario Gestión Ambiental

REVISÓ:

Nombre: ALEXIS FABIAN MORENO GONZÁLEZ
Cargo: Arquitecto Apoyo a la Supervisión

APROBÓ:

VICTOR MANUEL SANCHEZ VARGAS
Subgerente Administrativo y Financiero

OBSERVACIONES:

CDP: 1766 **FECHA:** 12 AGO 2026

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

CODIGO: OADS-F-42	E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA
VERSION: 01	MAPA DE RIESGOS CONTRACTUALES

Objeto del contrato	CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA DETERMINAR LA ALTERNATIVA TÉCNICA MÁS VIABLE PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA, EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN 631 DE 2015 Y DEMÁS NORMATIVIDAD APLICABLE.

		Identificación del riesgo									Análisis del riesgo inherente							Evaluación del riesgo - Valoración de los contr				
Proceso	Tipo de contrato	No. DEL RIESGO	Etapa	Descripción del Riesgo	Causas	Consecuencias	Clase	Fuente	Tipo	¿A quién se le asigna?	Probabilidad		Impacto		Zona de riesgo inherente			No. Control	Descripción del Control/tratamiento	Fecha estimada inicio tratamiento	Fecha estimada completa tratamiento	Tipo
Gestion de recursos fisicos	Contratación directa	1	Planeación	Inadecuada definición de los estudios previos de conveniencia y oportunidad.	Desconocimiento en lo contractual. Desconocimiento del manual de contratación. Desconocimiento de la 330 de 2017 Reglamento Técnico para el Sector Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS	•No se tienen en cuenta todas las garantías contractuales que aplican. •Demora en la proyección y aprobación del proyecto de los términos de referencia previos. •Selección de contratista que no cumple con las necesidades requeridas. •Demoras en el inicio de la ejecución del contrato.	General	Interno	Operacionales	Entidad	El riesgo puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales	1 Raro	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	1 Insignificante	2 Bajo	1		El Subgerente Administrativo y Financiero proyecta el estudio previo de conveniencia y oportunidad C-F-27 de acuerdo a la necesidad y disponibilidad de presupuesto de acuerdo a lo descrito en el manual de contratación.	Desde la planeación	Hasta la selección	Preventivo
Gestion de recursos fisicos	Contratación directa	2	Selección	Selección de contratista que no cumple con las especificaciones técnicas, administrativas, contables y jurídicas requeridas por el hospital.	Desconocimiento en lo contractual. Desconocimiento del manual de contratación.	•Demora en la elaboración, suscripción y perfeccionamiento del contrato. •Demora en la ejecución de la contratación.	General	Interno	Operacionales	Entidad	El riesgo puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales	1 Raro	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	1 Insignificante	2 Bajo	1		El Subgerente Administrativo y Financiero realiza la verificación de perfil requerido, con la hoja de vida y la experiencia; profesional de talento humano Valida los soportes de hoja de vida, requeridos en la lista de chequeo	Desde la selección	Hasta la contratación	Preventivo
Gestion de recursos fisicos	Contratación directa	3	Contratación	Indebida expedición de pólizas o constitución inadecuada o tardía de las garantía contractuales exigidas	Desconocimiento en lo contractual. Desconocimiento del manual de contratación.	• Demora en la elaboración, suscripción y perfeccionamiento del contrato. • Demora en la ejecución del contratación. • Sanciones	General	Interno	Operacionales	Entidad	El riesgo podria ocurrir en algún momento	3 Posible	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato	1 Insignificante	4 Bajo	1		El profesional de contratación verifica las polizas expedidas por el contratistas y expide la certificación de aprobación de poliza C-F-05 e informa a subgerencia administrativa y financiera para la elaboración del acta de inicio.	Desde la selección	Hasta la contratación	Preventivo
Gestion de recursos fisicos	Contratación directa	4	Contratación	Inadecuada definición de las obligaciones contractuales	Desconocimiento del manual de contratación. Desconocimiento de la necesidad a contratar. Desconocimiento del plan de desarrollo No inclusión de actividades asociadas al proceso de acreditación.	Demora en el inicio del contrato Demora en la ejecución Incumplimiento de los objetivos insititucionales Pérdidas economicas	General	Interno	Operacionales	Entidad	El riesgo puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales	1 Raro	Incrementa el valor del contrato entre quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	4 Mayor	5 Medio	1		El profesional de contratación verifica las obligaciones establecidas en el estudio previo y las suscribe en el contrato de acuerdo a lo estipulado en el manual de contratación	Desde la contratación	Hasta la contratación	Preventivo
Gestion de recursos fisicos	Contratación directa	5	Ejecución	Incumplimiento del contratista frente a las obligaciones, calidad y ejecución oportuna	Selección de contratista que no cumple con las especificaciones técnicas, administrativas, contables y jurídicas requeridas por el hospital. Desconocimiento de las obligaciones de calidad.	Sanciones por parte de los entes de control. Incumplimiento del plan de desarrollo. Incumplimiento de los objetivos insititucionales Pérdidas economicas.	General	Interno	Operacionales	Entidad y contratista	El riesgo puede ocurrir en algún momento	2	Incrementa el valor del contrato entre quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	4 Mayor	6	1		El Subgerente Administrativo y Financiero realiza la verificación de las actividades programadas Vs ejecutadas, por medio de informe de ejecucion.	Desde la ejecución	Hasta la liquidación	Preventivo
Gestion de recursos fisicos	Contratación directa	6	Ejecución	Entrega incompleta de los estudios y diseños / informe de auditoria	Incumplimineto de las obligaciones del contratista Tiempos de ejecucion no definidos de manera adecauda Reserva injustificada de informacion	Perdidas economicas Demoras en la liquidacion del contrato Sanciones	General	Interno	Operacionales	Entidad y contratista	El riesgo puede ocurrir en algún momento	2	Incrementa el valor del contrato entre quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	4 Mayor	6	1		El Subgerente Administrativo y Financiero realiza la verificación de los entregables del contrato por medio de informe de ejcucion	Desde la ejecución	Hasta la liquidación	Preventivo
Gestion de recursos fisicos	Contratación directa	7	Ejecución	Incumplimiento a la Política de Confidencialidad de la Institución asociado al indebido manejo de la información	Desconocimiento de la politica de confidencialidad para manejo de la informacion.	Pérdida de la confidencialidad e integridad de la información	General	Interno	Operacionales	Entidad y contratista	El riesgo puede ocurrir en algún momento	2	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	1 Insignificante	3 Bajo	1		El profesional de contratación verifica la firma del formato acuerdo de confidencialidad de la informacion código C-F-43	Desde la contratación	Hasta la liquidación	Preventivo
Gestion de recursos fisicos	Contratación directa	8	Ejecución	Incumplimiento en el pago de prestaciones sociales por el contratista	Ausencia de verificacion de soportes de pago de seguridad social. No entrega de soportes de pago de planillas de seguridad social	Demora en el pago por servicios prestados	General	Interno	Operacionales	Entidad y contrabista	El riesgo puede ocurrir en algún momento	2	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	1 Insignificante	3 Bajo	1		La supervisión realiza la verificación de pago oportuno de seguridad social y cumplimiento de pago y porcentaje requerido por el monto mensual	Desde la ejecución	Hasta la liquidación	Preventivo
Gestion de recursos fisicos	Contratación directa	9	Ejecución	Demoras en la liquidación	Entrega de soportes incompletas Incumplimiento en el pago de prestaciones sociales por el contratista al finalizar el contrato Demoras en la revision de soportes entregados por el contratista	Multas y sanciones por parte de entes de control.	General	Interno	Operacionales	Entidad y contratista	El riesgo puede ocurrir en algún momento	2	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	1 Insignificante	3 Bajo	1		El contratista entrega a la supervisión los soportes de cumplimiento de las obligaciones pactadas mensuales en el formato de informe de final de ejecucion C-F-21 quien valida y avala información.	Desde la ejecución	Hasta la liquidación	Preventivo

	31/01/2024

oles					Evaluación del riesgo - Nivel del riesgo residual									Monitoreo y seguimiento				
Atributos					Probabilidad		Impacto		Zona de riesgo inherente	¿Afecta la ejecución del contrato?	Estrategia / Tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo y seguimiento?	Responsable	Fecha Implementación	Fecha Seguimiento	Producto final
Implementación	Documentación	Frecuencia	Evidencia	Soporte Evidencia												
Manual	Documentado	Continua	Con registro	Formato C-F27 estudio previo de conveniencia y oportunidad	El riesgo puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales	1 Raro	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	1 Insignificante	2 Bajo	No	Reducir la probabilidad	Se verifica en la disponibilidad de plan anual de adquisiciones VS Estudio previo.	Subgerente Administrativo y Financiero Lider de contratación Líder financiero	Previo a la Contratación	Previo a la Contratación	ECO Firmado
Manual	Documentado	Continua	Con registro	Formato TH-F-45 VERIFICACION REQUISITOS HOJA DE VIDA Y HABILITACION	El riesgo puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales	1 Raro	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	1 Insignificante	2 Bajo	SI	Reducir la probabilidad	Se presentan el concepto Tecnico o entrevista por parte del supervisor a la oficina de contratación.	Subgerente Administrativo y Financiero Lider de contratación.	Previo a la Contratación	Previo a la Contratación	Contrato firmado.
Manual	Documentado	Continua	Con registro	Acta de aprobacion de la poliza C-F-05	El riesgo puede ocurrir en algún momento	2 Raro	Generará un impacto sobre el valor del contrato entre cinco (5%) y el quince por ciento (15%)	1 Insignificante	3 Bajo	SI	Reducir la probabilidad	Revisión por Subgerente administrativa y financiera del acta aprobación de poliza C-F-05 y la poliza	Subgerente administrativa y financiera	Previo al acta de inicio	Previo al acta de inicio	Acta aprobación de poliza C-F-05 firmada
Manual	Documentado	Continua	Con registro	Contrato	El riesgo puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales	1 Raro	Incrementa el valor del contrato entre quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	4 Mayor	5 Medio	SI	Reducir la probabilidad	Revisión del contrato	Lider de contratación	Previo a la Contratación	Previo a la Contratación	Contrato firmado.
Manual	Documentado	Continua	Con registro	Informe de ejecución de actividades del contratista y el informe de supervision con codigo C-F-04, firmado	El riesgo puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales	1 Raro	Incrementa el valor del contrato entre quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	4 Mayor	5 Medio	SI	Reducir la probabilidad	Verificación de cumplimiento de las actividades pactadas	Supervisor	Una vez se presenta cuenta de coboro por parte del contratista.	Mensual	Informe de supervisión de actividades.
Manual	Documentado	Continua	Con registro	Informe de ejecución de actividades del contratista y el informe de supervision con codigo C-F-04, firmado	El riesgo puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales	1 Raro	Incrementa el valor del contrato entre quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	4 Mayor	5 Medio	SI	Reducir la probabilidad	Verificación de cumplimiento de las actividades pactadas	Supervisor	Una vez se presenta cuenta de coboro por parte del contratista.	Mensual	Informe de supervisión de actividades.
Manual	Documentado	Continua	Con registro	formato firmado de confidencialidad de la informacion codigo C-F-43	El riesgo puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales	1 Raro	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	1 Insignificante	2 Bajo	SI	Reducir la probabilidad	Por medio de bloqueo de puertos de entrada d elos equipos de computo y paginas web como redes sociales y wsp web.	Líder de TICS	Desde firma de act de inicio.	Permanente	Política de bloqueo de puertos usb desplegada en servidor del directorio activo
Manual	Documentado	Continua	Con registro	Informe de supervisión de ejecución de contrato y validación de cuenta de cobro.	El riesgo puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales	1 Raro	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	1 Insignificante	2 Bajo	SI	Reducir la probabilidad	Verifiación de pago de seguridad social por aprte de la supervision del contrato.	Supervisor	Informe de supervision de ejecion de contrato y validacion de cuenta de cobro.	Mensual	Informe a la supervisión
Manual	Documentado	Continua	Con registro	Informe de final de ejecución C-F-21 firmado por las partes	El riesgo puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales	1 Raro	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	1 Insignificante	2 Bajo	SI	Reducir la probabilidad	Se verifican mensualmente los soportes de pago de prestaciones sociales e informe final de actividades	Contratista Subgerente Administrativo y Financiero Apoyo a la supervision Lider de tesoreria	Fecha de acta de inicio	Fecha de terminación y finalización del contrato	Acta de liquidación C-F-03, Egreso y reporte exitoso