ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

ENTIDAD	RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P.
OBJETO CONTRACTUAL	SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS NECESARIOS PARA LA OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL PAIPA S.A E.S.P.
FECHA DE ELABORACIÓN	26 DE MARZO DE 2026

De acuerdo a lo señalado en la Ley 142 de 1994, modificada parcialmente por la ley 689 de 2001, y en concordancia con el Manual de contratación adoptado por la Empresa mediante el Acuerdo 003 de 2008 y sus modificaciones mediante los Acuerdos 009 de 2014 y 003 de 2018 y la Resolución RVP 175 de 2021, la Empresa **RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P.**, presenta los respectivos estudios previos, que constituyen el soporte del presente proceso de contratación.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y FORMA DE SATISFACERLA

1.1. NECESIDAD

Las empresas de servicios públicos tienen una naturaleza jurídica especial que viene dada directamente por el artículo 356 de la Constitución Política. En este orden de ideas, RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P. se constituye como una Sociedad Anónima (S.A.) bajo el régimen de Empresas de Servicios Públicos (E.S.P.), regulada por la Ley 142 de 1994, la cual en su Título II capítulo I "RÉGIMEN DE ACTOS Y CONTRATOS DE LAS EMPRESAS", artículos 30 y siguientes, establece que "los actos de las empresas de servicios públicos domiciliarios se rigen exclusivamente por el derecho privado, sin atender el porcentaje que el aporte de las entidades públicas representen dentro del capital social".

El artículo 17 de la Ley 142 de 1994 establece que las empresas de servicios públicos son sociedades por acciones cuyo objeto es la prestación de los servicios públicos señalados en dicha norma.

Consecuente, el artículo 31 de la Ley 142 de 1994, modificado por el artículo 3 de la Ley 689 de 2001, dispone que los contratos que celebren las entidades estatales que prestan los servicios públicos domiciliarios «no estarán sujetos a las disposiciones del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, salvo en lo que la presente ley disponga otra cosa».

Por su parte, el artículo 32 de la Ley 142 de 1994 consagra el régimen de derecho privado para las empresas de servicios públicos domiciliarios, indicando que sus actos se rigen por los principios y reglas aplicables a los particulares.

El régimen jurídico que, por regla general, debe aplicarse a la contratación que efectúan las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios es el derecho privado y solo, excepcionalmente, el contenido en el Estatuto General de Contratación de la Administración

Km 1 Vía Francisco Montaña / Código Postal 150444
Números de Contacto: +(57) 320 8587785 – 320 8585284
Correo electrónico: redvital@paipa-boyaca.gov.co / contratacion@redvitalpaipa.com
Página Web: www.redvitalpaipasaesp.com

Pública –Ley 80 de 1993–. En otras palabras, dichas empresas se sujetan, en su actividad contractual, a las disposiciones del derecho privado, salvo en aquellos casos en los que la Constitución, la Ley 142 de 1994 u otras leyes especiales sometan tal conducta al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, es decir, a la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y demás normas complementarias.

A pesar de que las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, en lo concerniente a sus actividades contractuales, por regla general se rigen por las normas del derecho privado, en los casos en que se establezcan cláusulas excepcionales en sus contratos, bien sea por mandato de las Comisiones de Regulación o por solicitud de dichas empresas, deberán someterse a lo dispuesto en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública –Ley 80 de 1993–, la Ley 1150 de 2007 y demás normas complementarias, así como en las situaciones en las que la Ley 142 de 1994 u otras leyes especiales lo dispongan.

Que, de acuerdo con los pronunciamientos de la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado, la prohibición de acudir a mecanismos de contratación directa también aplica frente a entidades exceptuadas del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública que se rigen por el derecho privado; no obstante, tratándose de empresas de servicios públicos domiciliarios, se ha señalado que la adquisición de bienes y servicios necesarios para el cumplimiento de su objeto debe realizarse mediante mecanismos competitivos que impliquen convocatoria pública y la posibilidad de pluralidad de oferentes, sin que ello pueda traducirse en la suspensión o paralización de la prestación de los servicios públicos a su cargo, pues ello implicaría desconocer la naturaleza esencial de tales servicios e incluso afectar derechos fundamentales de la población usuaria.

Esta situación podría desencadenar una crisis de salud pública al agravar las deficiencias sanitarias actuales y elevar los riesgos epidemiológicos, lo que impactaría directamente en el bienestar de la comunidad.

Para el cumplimiento de su objeto social Red Vital Paipa S.A. E.S.P cuenta con las áreas operativas de Acueducto y Alcantarillado, Aseo y Recolección y Plantas de Tratamiento; mediante las cuales se ejecutan todas las actividades que conlleva la prestación de los servicios públicos domiciliarios en el área urbana del Municipio de Paipa y algunos sectores rurales que cuenten con las condiciones técnicas que permitan garantizar oportunidad, continuidad y eficiencia en la prestación de estos servicios, enfocando todas las acciones a la satisfacción de las necesidades de los usuarios y las partes interesadas, para lo cual se hace necesario que la entidad cuente con los recursos físicos, institucionales y operativos que sean requeridos para este fin.

El uso de químicos en el proceso de potabilización es crucial para garantizar la calidad y seguridad del agua para consumo humano. El proceso de floculación y desinfección del agua son fundamentales en este proceso, ya que ayuda a remover la turbiedad, color, eliminar bacterias y virus que pueden causar enfermedades. Los químicos desinfectantes, como el cloro, son efectivos para eliminar estos patógenos y prevenir brotes de enfermedades.

Dentro del proceso de potabilización se utilizan productos químicos en los procesos de floculación y desinfección con el objeto de garantizar que el agua suministrada cumpla con los parámetros establecidos en la resolución 2115 del 22 de junio de 2007.

Para la etapa de desinfección se adiciona Cloro gaseoso, Hipoclorito de Calcio o HTH que tiene la característica química de ser un oxidante, libera oxígeno eliminando los agentes patógenos, por lo general bacterias anaeróbicas.

El Cloro gaseoso se utiliza en las plantas de tratamiento San Felipe I y II de acuerdo al nivel de complejidad del sistema, el Hipoclorito de calcio se emplea para desinfección de estructuras y el HTH como producto certificado se utiliza en procesos de desinfección de sistemas de tratamiento con complejidad baja, el cambio de hipoclorito de calcio a HTH se da debido a que este último no trae aditivos, ni trazas de metales que puedan perjudicar el proceso de potabilización.

En la etapa de floculación la adición de sulfato de aluminio se realiza para la desestabilización del coloide o turbiedad del agua, en los floculadores se produce la mezcla entre el producto químico y el coloide que produce la turbiedad, formando los flocs, por efecto del sulfato de aluminio, las partículas en suspensión que aún contiene el agua se aglomeran formando coágulos o flocs de mayor tamaño que sedimentan con mayor facilidad; en algunos caso es necesario usar un ayudante de coagulación (quimifloc) que incrementa el drenaje por gravedad y facilita la formación de floc de mayor peso que son más fácilmente sedimentables, de esta manera aseguramos la calidad del agua distribuida al municipio de Paipa.

Las dosis necesarias de todos los químicos usados en el tratamiento del agua cambian con las variaciones en la calidad del agua, que es alterada por clima y contaminación externa a la rivera de la microcuenca , de manera que el monitoreo del agua fuente, particularmente de las aguas superficiales, es una parte importante del proceso de tratamiento, ya que a partir de este se realiza la dosificación adecuada, por lo cual es imprescindible tener suficientes insumos en la planta para su adecuada y oportuna aplicación.

Por lo anterior, la contratación del suministro de estos insumos resulta indispensable para garantizar el adecuado funcionamiento de los procesos de potabilización en las unidades de tratamiento de la empresa. Esto permite asegurar la continuidad, eficiencia y calidad en la producción de agua apta para el consumo humano, garantizando el cumplimiento de los estándares normativos vigentes y la prestación ininterrumpida de los servicios públicos domiciliarios de acueducto a cargo de Red Vital Paipa S.A. E.S.P.

En consideración a lo anterior, se hace necesario adelantar el proceso para el SUMINISTRO DE INSUMOS QUÍMICOS NECESARIOS PARA LA OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS

Km 1 Vía Francisco Montaña / Código Postal 150444
Números de Contacto: +(57) 320 8587785 – 320 8585284
Correo electrónico: redvital@paipa-boyaca.gov.co / contratacion@redvitalpaipa.com
Página Web: www.redvitalpaipasaesp.com

PÚBLICOS RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P. VIGENCIA 2026, mediante la selección de una persona natural o jurídica que cuente con la idoneidad, capacidad logística y experiencia en la provisión de productos químicos especializados para el sector de agua potable.

Al seguir estas recomendaciones, RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P. se asegura de mantener la calidad y confiabilidad de los resultados obtenidos en el laboratorio.

Que existe certificado de disponibilidad presupuestal que garantiza el proceso de contratación.

1.2. FORMA DE SATISFACER LA NECESIDAD

Para satisfacer la necesidad planteada se procederá a adelantar el respectivo proceso de contratación bajo la modalidad de **INVITACIÓN DIRECTA SIN PLURALIDAD DE OFERENTES** con el fin de contratar a la persona natural y/o jurídica que cuente con la capacidad jurídica, administrativa y la experiencia e idoneidad para llevar a cabo este proyecto de nuestra empresa. Teniendo en cuenta que, es deber del estado garantizar el adecuado cubrimiento de las necesidades básicas de sus conciudadanos caso especial, los servicios públicos domiciliarios de calidad a todos los habitantes del territorio nacional; la única manera de lograrlo es mediante la adquisición de bienes y servicios que puedan coadyuvar en forma directa al cumplimiento de este fin, contratando su prestación en los términos del artículo 365 de la Constitución Política.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, ESPECIFICACIONES DEL MISMO Y CONTRATO A CELEBRAR

2.1 OBJETO: SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS NECESARIOS PARA LA OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL PAIPA S.A E.S.P.

La contratación que se pretende realizar corresponde a un Contrato de Suministro.

2.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	UNIDAD	CANTIDAD
1	SULFATO DE ALUMINIO TIPO A GRANULADO BULTO X25 KILOGRAMOS	KILO	10.000
2	CLORO GASEOSO RECARGA X68 KILOGRAMOS	KILO	2.244
3	HIPOCLORITO DE CALCIO HTH CANECA X 45 KILOGRAMOS	CANECA	3
4	ARANDELAS DE PLOMO	UND	35
5	NASA NORMAL SACA HOJAS	UND	2
6	NASA MALLA PROFUNDA	UND	2
7	MASCARILLA 3M	UND	6

Parágrafo 1. Las descripciones y cantidades relacionadas en el presente estudio previo se establecen de manera estimada, teniendo en cuenta el histórico de consumo de insumos químicos, los requerimientos de mantenimiento de las unidades de tratamiento y las necesidades operativas de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) de la empresa. En razón a la naturaleza del presente contrato y a la variabilidad de las condiciones fisicoquímicas y microbiológicas de las fuentes de abastecimiento (agua cruda), las cuales pueden verse alteradas por factores climáticos o ambientales, no es posible prever con exactitud las dosificaciones ni las intervenciones de limpieza y seguridad requeridas.

En consecuencia, las cantidades previstas podrán aumentarse, disminuirse o ajustarse durante la ejecución del contrato, conforme a las necesidades del servicio y previa autorización del supervisor. Lo anterior, con el fin de garantizar la eficiencia en el proceso de potabilización, el cumplimiento de los estándares de calidad del agua para consumo humano y el adecuado funcionamiento de la infraestructura operativa de la entidad.

OBLIGACIONES GENERALES: **1)** Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del Contrato. **2)** Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales y evitando las dilaciones que pudieren presentarse. **3)** Prestar los bienes o servicios requeridos que se encuentran relacionados en este estudio previo con las características exigidas. **4)** Atender las observaciones o requerimientos que le formule la Empresa por conducto del supervisor del Contrato y corregir las fallas, en caso de no ser posible, emitir por escrito una explicación que fundamente este hecho. **5)** Responder por la calidad de los bienes o servicios prestados. **6)** Responder 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 Empresa o a terceros. **7)** Cumplir con todas y cada una de las especificaciones técnicas y económicas presentadas en la propuesta o cotización. **8)** Mantener Informado al supervisor del Contrato sobre el desarrollo de las actividades bajo su responsabilidad, y cualquier circunstancia que afecte la debida ejecución del Contrato. **9)** Responder por el cumplimiento de las actividades contractuales. **10)** Presentar constancia de pago de los aportes de Seguridad Social ante el funcionario designado por la Empresa RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P. para ejercer la supervisión del Contrato. **11)** Dar cumplimiento al objeto del presente Contrato, asimismo a las actividades propuestas para el alcance del mismo dentro de los plazos convenidos. **12)** Informar oportunamente a la Empresa sobre cualquier eventualidad que pueda sobrevenir y que afecte el desarrollo del Contrato. **13)** A constituir a favor de la Empresa las garantías que sean exigidas. **14)** Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y en trabamientos que puedan presentarse. **15)** Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente Contrato y de la ejecución de la misma. **16)** Suscribir oportunamente el acta de inicio y el acta de liquidación del Contrato, conjuntamente con el supervisor del mismo. **17)** Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del

Contrato, así como, respetar la titularidad de los derechos de autor, en relación con los documentos, obras, creaciones que se desarrollen en ejecución del Contrato.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS: 1) Cumplir a cabalidad el objeto contratado, conforme a las especificaciones técnicas establecidas en el estudio previo y demás documentos del proceso contractual. **2)** Suministrar en la sede de la Empresa (o en su defecto en la sede el establecimiento de comercio, previa autorización de la supervisión contractual) y dentro del término estipulado los elementos objeto del presente Contrato, de acuerdo con las especificaciones establecidas, completamente nuevos, originales, sellados de fábrica y en perfecto estado, de conformidad con el pedido realizado por la supervisión. **3)** Garantizar la calidad de los bienes suministrados por el término de seis (6) meses contados a partir de la fecha de recibo de los elementos objeto del Contrato y por imperfectos de fabricación. **4)** Asumir cualquier costo por concepto de cambio si algún elemento resultare defectuoso, de mala calidad o no cumpliere con las especificaciones técnicas exigidas por la empresa. **5)** En caso de retardo en la entrega de los elementos vendidos, por hecho o culpa del vendedor, podrá el comprador perseverar en el Contrato o desistir de él y solicitar la indemnización de perjuicios. **6)** Garantizar que los productos suministrados cuenten con ficha técnica, hoja de seguridad cuando aplique, y que se encuentren debidamente rotulados con información que permita su identificación, tales como marca, lote, fecha de fabricación y demás datos necesarios para su trazabilidad. **7)** Atender oportunamente los requerimientos que realice el supervisor del contrato durante la ejecución del mismo y suministrar la información o documentación que le sea solicitada para efectos de seguimiento y control contractual. **8)** Cumplir con las normas de seguridad y manejo de sustancias químicas durante el transporte, manipulación y entrega de los productos, evitando riesgos para las personas, los bienes y el medio ambiente. **9)** Presentar ante RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P. la factura o documento equivalente que cumpla con los requisitos legales y tributarios establecidos para efectos del trámite de pago. **10)** Las demás inherentes a la esencia del Contrato.

2.3 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.3.1 Tipo de Contrato: El Contrato a celebrar corresponde a un **CONTRATO DE SUMINISTRO**, conforme a lo establecido en el Manual de Contratación adoptado por la Empresa RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P. mediante el Acuerdo 003 de 2008 modificado por los Acuerdos 009 de 2014 y el Acuerdo 003 de 2018 y la Resolución RVP 175 de 2021, además mediante lo estipulado en la Ley 142 de 1994 y 689 de 2001.

2.3.2 PLAZO DEL CONTRATO: El término de duración del Contrato será de **OCHO (08) MESES** contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

2.3.3 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: El valor estimado del Contrato será a la suma de **SESENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL CUARENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. ($ 67.839.044),** que incluye impuestos y demás gastos asociados al Contrato.

2.3.4 PRESUPUESTO OFICIAL Y FORMA DE PAGO: El valor del presente Contrato es la suma de **SESENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL CUARENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. ($ 67.839.044),** amparados en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2025000091 fecha de expedición 26 DE MARZO DE 2026.

FORMA DE PAGO

El valor total del Contrato se pagará en pagos parciales, previa presentación de factura, suscripción del acta correspondiente con recibo a satisfacción e ingreso a almacén por parte de la supervisión y constancia de cumplimiento de los requisitos de seguridad social integral.
La Empresa pagará las actas, dentro de los QUINCE (15) días, hábiles siguientes a la fecha de presentación de la respectiva cuenta de cobro, en dado caso de rechazarse la misma para subsanar documentos, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la fecha en que el CONTRATISTA subsane los respectivos informes y/o documentos que soportan la cuenta de cobro.

2.3.5 SOPORTES PRESUPUESTALES

El Contrato se financiará con recursos de la vigencia fiscal 2026, con cargo a los rubros:

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL			
No. CDP	2026000091	**FECHA**	26 de MARZO de 2026
RUBRO	**2.1.5.01.03.01**		
DESCRIPCIÓN	Adquisición de Insumos y Reactivos Químicos		
VALOR	**SESENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL CUARENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. ($ 67.839.044).**		

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN

De conformidad con lo dispuesto en las leyes 142 de 1994 y 689 de 2001, el régimen aplicable a los Contratos a ejecutar por parte de la Empresa RED VITAL PAIPA S.A E.S.P. es el del derecho privado, acorde a esto y a lo estipulado en el manual de contratación adoptado mediante el Acuerdo 003 de 2008 y modificado por los Acuerdos 009 de 2014 y 003 de 2018 y la Resolución RVP 175 de 2021, en su artículo décimo primero, establece que la modalidad de selección para la ejecución del presente Contrato, tanto por su naturaleza como por su cuantía es de invitación directa sin pluralidad de oferentes.

4. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR (ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO)

Con el fin de efectuar el análisis económico del sector de suministros que se pretende contratar, se procede a hacer el análisis de tres áreas fundamentales:

a) Análisis del mercado: Con el fin de identificar el tipo de entidades públicas que han demandado el servicio se realizó una consulta en el Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP.

AÑO	NUMERO DEL PROCESO	TIPO DEL PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	CUANTIA
2026	MS-MIN-016-2026	Mínima Cuantía	MUNICIPIO DE SORA	SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS PARA TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LOS ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE SORA DEPARTAMENTO DE BOYACA	$ 11.978.523
2026	VC-SA-SIE-002 DE 2026 (Presentación de oferta)	Mínima Cuantía	Alcaldía Municipal de Villanueva Casanare	SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS PARA TRATAMIENTO Y POTABILIZACION DE AGUA EN LAS PTAP UBICADAS EN LA ZONA RURAL Y PARA EL TRATAMIENTO DEL AGUA DE LAS PISCINAS DEL COMPLEJO DEPORTIVO ACUATICO MUNICIPAL	$ 119.681.909
2026	MC-SPB-016-2026	Mínima Cuantía	ALCALDIA SAN PABLO DE BORBUR	SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUA Y SERVICIOS DE ANALISIS FISICO-QUIMICOS Y MICROBIOLOGICOS DE AGUA CRUDA, POTABLE Y AGUA RESIDUAL PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y OPERATIVA	$ 47.210.000

b) Análisis de la demanda

La Empresa Red Vital Paipa S.A. ESP ha contratado en vigencias anteriores los siguientes contratos para el suministro de lubricantes, grasas, aceites y aditivos.

AÑO	NUMERO DEL PROCESO	TIPO DEL PROCESO	OBJETO	CUANTIA
2023	042 -2023	Régimen Especial	SUMINISTRO DE INSUMOS PARA EL DEBIDO TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE RED VITAL PAIPA S.A. ESP.	$ 34.277.950

2025	027-2025	Régimen Especial	SUMINISTRO DE INSUMOS QUÍMICOS NECESARIOS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PLANTA DE TRATAMIENTO OPERADA POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS RED VITAL PAIPA S.A E.S.P	$ 56.826.784

(c) Análisis de la oferta

La Empresa RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P., realizó un estudio de mercado de los bienes necesarios para el cumplimiento del objeto del presente proceso contractual de la siguiente manera:

PERFIL: Persona Natural o jurídica la cual debe contar con la capacidad técnica, operativa, administrativa y financiera necesaria para garantizar el cumplimiento oportuno, eficiente y con estándares de calidad del objeto contractual, de conformidad con las especificaciones técnicas y la normatividad vigente aplicable.

- ***Se tuvo como referencia las COTIZACIONES DEL MERCADO: la Empresa solicitó a proveedores cotizaciones de los ítems objeto del presente Contrato.***

PAIPA S.A. E.S.P.

DESCRIPCION	QUIMINSA	ECOQUIMICOS
	V/R UNIT IVA NO INCLUIDA	V/R UNIT IVA NO INCLUIDA
SUFATO DE ALUMINIO TIPO A X 25 GRANULAR	$ 3.050	$ 3.200
CLORO GASEOSO X 68 KG	$ 9.150	$ 9.300
HIPOCLORITO DE CALCIO HTH CANECA X45 KG	$ 1.282.500	$ 1.291.500
ARANDELAS DE PLOMO	$ 4.300	$ 4.400
NASA NORMAL SACA HOJAS	$ 25.000	$ 28.000
NASA MALLA PROFUNDA	$ 50.000	$ 55.000
MASCARILLA 3M	$ 304.500	$ 310.000

5. SOPORTE QUE PERMITA LA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN, EVALUACIÓN, CALIFICACIÓN, ASIGNACIÓN, TRATAMIENTO Y MONITOREO DE LOS RIESGOS PREVISIBLES

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?

1	General	Interno	Planeación	Operacional	Diseño de los Estudios Previos que no se ajusten al objeto contractual para el cual fueron expedidos por la Entidad.	Arbitrariedad en la presentación de propuestas que no satisfacen las necesidades de la Entidad, que afectan la trazabilidad del contrato y del Plan Anual de Adquisición de Bienes y Servicios.	3	4	7	Riesgo Alto	Red Vital Paipa S.A. E.S.P.	El responsable de la elaboración de los Estudios Previos debe tener claramente identificada la necesidad de la Entidad, el objeto y las especificaciones técnicas del contrato. Asimismo, deberá incorporar de manera obligatoria el soporte jurídico que sustente la modalidad contractual correspondiente, en concordancia con la normatividad vigente.	1	1	2	Riesgo Bajo	No	Directivo y/o Rango Medio que requiere el bien o servicio	Fecha inicio de realización de Estudios Previos	Fecha de terminación de culminación de Estudios Previos	Análisis de la necesidad de la Entidad, teniendo en cuenta las falencias en la prestación de los servicios y su impacto en el desarrollo de la gestión institucional.	Antes de la entrega de los soportes documentales del contratista y de la elaboración del contrato.
2	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Retraso en la elaboración y expedición del contrato, aun contando con los requerimientos completos conforme a la lista de chequeo contractual.	Dilatación de las labores para la ejecución del contrato, obstaculizando la gestión institucional de la Entidad.	3	2	5	Riesgo Medio	Red Vital Paipa S.A. E.S.P.	Realizar seguimiento permanente a cada uno de los expedientes contractuales que requieran registro presupuestal, garantizando su correcta gestión y trazabilidad.	1	1	2	Riesgo Bajo	No	Directivo y/o Rango Medio que requiere el bien o servicio	Fecha de terminación de culminación de Estudios Previos y entrega de soporte documental	Fecha de diligenciamiento del contrato	Gestión y seguimiento por parte del Área de Contratación y/o los actores involucrados en la elaboración del contrato, garantizando la entrega oportuna y completa de los soportes exigidos en las Listas de Chequeo Contractual.	Antes de la firma del contrato.

PAIPA S.A. E.S.P.

3	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Afectaciones al valor del contrato derivadas de la expedición de normas que impongan nuevos impuestos y/o cargas parafiscales no previstas inicialmente.	Generación en las adiciones en los rubros establecidos que puedan afectar la trazabilidad del contrato.	3	2	5	Riesgo Bajo	Contratista	Efectuar procesos de conciliación entre el contratista y el contratante para la definición y solución de situaciones relacionadas con el valor del contrato.	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Contratista	Fecha de suscripción del acta de inicio	Fecha final de la suscripción del contrato	Consulta y verificación permanente de la ejecución del contrato, tanto en su componente operacional como económico.	Después de la firma del contrato.
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento en la ejecución del objeto contractual conforme a los términos pactados.	Afectación en los procesos de la Entidad, retrasando el objeto contractual destinado.	1	5	6	Riesgo Alto	Contratista	Establecer las obligaciones y/o funciones del contratista en los estudios previos como en el contrato.	1	1	2	Riesgo Bajo	No	Directivo y/o Rango Medio que requiere el bien o servicio	Fecha de suscripción del acta de inicio	Fecha final de la suscripción del contrato	Entrega y revisión de la documentación correspondiente a los informes periódicos y actas de cumplimiento, debidamente suscritas por el Supervisor del Contrato, conforme a los lineamientos establecidos.	Después de la firma del contrato.

6	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Ocurrencia de eventos de fuerza mayor o caso fortuito que afecten la ejecución de las funciones del contratista, de acuerdo con el objeto contractual.	Retrasos en ejecución contractual.	3	3	6	Riesgo Alto	Contratista	Las partes de mutuo acuerdo acordarán la forma de retornar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para las partes.	2	2	3	Riesgo Bajo	Si	Contratante y Contratista	Fecha de suscripción del acta de inicio	Fecha final de la suscripción del contrato	Comunicación oportuna entre el Contratante, el Supervisor del Contrato y el Contratista frente a todas las novedades que se presenten durante la ejecución contractual.	Después de la firma del contrato.
7	Específico	Interno	Ejecución	Financiero	No disponibilidad de recursos para la ejecución de servicios adicionales y/o complementarios requeridos para el cumplimiento del objeto contractual.	Realización del objeto contractual sin rubro presupuestal disponible.	2	3	5	Riesgo Medio	Red Vital Paipa S.A. E.S.P.	No ejecutar los servicios asociados al objeto contractual sin que previamente se encuentren debidamente legalizadas las adiciones y/o modificaciones contractuales que correspondan.	1	1	2	Riesgo Bajo	Si	Directivo y/o Rango Medio que requiere el bien o servicio	Fecha de suscripción del acta de inicio	Fecha final de la suscripción del contrato	Revisión periódica de la disponibilidad, afectación y ejecución de los recursos asociados a los códigos presupuestales del objeto contractual.	Después de la firma del contrato.

PAIPA S.A. E.S.P.

8	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Ejecución de funciones y/o asunción de responsabilidades por fuera de las obligaciones contractuales pactadas.	Incumplimiento en las obligaciones del objeto contractual bajo las necesidades de la Entidad.	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista	No ejecutar los servicios asociados al objeto contractual sin que previamente se encuentren debidamente legalizadas las adiciones y/o modificaciones contractuales que correspondan.	2	1	3	Riesgo Bajo	No	Directivo y/o Rango Medio que requiere el bien o servicio	Fecha de suscripción del acta de inicio	Fecha final de la suscripción del contrato	Entrega y revisión de la documentación correspondiente a los informes periódicos y actas de cumplimiento, debidamente suscritas por el Supervisor del Contrato, conforme a los lineamientos establecidos.	Después de la firma del contrato.
9	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Entrega de soportes e informes de cumplimiento que no sean coherentes ni congruentes con el objeto contractual.	Deficiencia en evidencias en la trazabilidad de las obligaciones y funciones del contratista con la ejecución del contrato.	3	2	5	Riesgo Medio	Red Vital Paipa S.A. E.S.P.	Realizar seguimiento y control al registro presupuestal previo a la ejecución contractual, verificando la existencia, vigencia y correcta afectación de los recursos en cada uno de los expedientes contractuales, conforme a la normatividad aplicable.	2	1	3	Riesgo Alto	No	Directivo y/o Rango Medio que requiere el bien o servicio	Fecha de suscripción del acta de inicio	Fecha final de la suscripción del contrato	Entrega y revisión de la documentación correspondiente a los informes periódicos y actas de cumplimiento, debidamente suscritas por el Supervisor del Contrato, conforme a los lineamientos establecidos.	Después de la firma del contrato.

11	General	Externo	Ejecución	Económico	Variación en los valores inicialmente cotizados como consecuencia de modificaciones realizadas por el proveedor sin notificación ni autorización previa de la Entidad.	Incremento del valor contractual, afectación a la planeación financiera y generación de reprocesos administrativos.	3	4	7	Riesgo Alto	Contratista	Análisis comparativo de cotizaciones, verificación de la vigencia de los precios ofertados y validación previa de las condiciones económicas antes de la suscripción del contrato.	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Supervisor del Contrato / Área de Contratación	Estudio de Mercado	Fecha final de la suscripción del contrato	Revisión y comparación de cotizaciones y condiciones económicas presentadas.	Durante la etapa de planeación
12	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Inconsistencias, alteraciones u omisiones en la información técnica relacionada con los bienes a suministrar, que afecten la correcta estructuración y ejecución del contrato.	Errores en la ejecución contractual, entregas no conformes y posibles ajustes o reprocesos en el suministro.	3	3	6	Riesgo Medio	Contratista	Definición clara, completa y validada de las especificaciones técnicas, así como el uso de listas de chequeo para la verificación de requisitos.	1	1	2	Riesgo Bajo	Si	Supervisor del Contrato / Dependencia que solicita el suministro	Fecha de suscripción del acta de inicio	Fecha final de la suscripción del contrato	Revisión técnica de las especificaciones y validación de los bienes suministrados.	Etapa precontractual

PAIPA S.A. E.S.P.

13	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento del proveedor en el suministro oportuno, completo y conforme a las especificaciones técnicas, cantidades y condiciones establecidas en el contrato.	Afectación en la prestación del servicio institucional y aplicación de sanciones contractuales.	4	4	8	Riesgo Extremo	Contratista	Seguimiento permanente a las entregas, verificación del cumplimiento de las condiciones contractuales y aplicación de las cláusulas sancionatorias cuando corresponda.	2	1	3	Riesgo Bajo	Si	Supervisor del Contrato	Fecha de suscripción del acta de inicio	Fecha final de la suscripción del contrato	Verificación física y documental de las entregas realizadas.	Por cada entrega
14	General	Externo	Ejecución	Naturaleza	Deterioro, pérdida o afectación de los bienes a suministrar, o retrasos en su entrega, como consecuencia de eventos climáticos o fenómenos naturales.	Deterioro de los bienes, retrasos en la ejecución contractual y afectación en el cumplimiento del objeto del contrato.	2	4	6	Riesgo Alto	Contratista	Implementación de condiciones adecuadas de empaque, transporte y almacenamiento, así como la contratación de seguros que cubran los riesgos asociados.	2	1	3	Riesgo Bajo	Si	Contratista	Fecha de suscripción del acta de inicio	Fecha final de la suscripción del contrato	Inspección física de los bienes al momento de su recepción.	En cada entrega

TABLA PARA VALORACIÓN DEL RIESGO

		Impacto				
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Probabilidad						
Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

TABLA CATEGORÍA DEL RIESGO

VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

6. ANÁLISIS QUE SUSTENTA DE LA EXIGENCIA DE LAS GARANTÍAS

De acuerdo a lo establecido en la Sección 3 del Decreto 1082 de 2015 y de acuerdo a lo dispuesto en el artículo vigésimo primero del Acuerdo 003 de 2008 por el cual se adopta el Manual de Contratación de la Empresa RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P., la Empresa de conformidad a la naturaleza, cuantía y forma de pago del Contrato, establece que "*No se requerirá la exigencia de la garantía única en las invitaciones simplificadas, es decir aquellos contratos cuyo valor sea inferior o igual a los 25 salarios mínimos legales mensuales vigentes, salvo que el estudio previo considere necesario cubrir algún riesgo relevante.*"

La empresa de conformidad a la naturaleza, cuantía y forma de pago del contrato, solicita la constitución de póliza de garantía al contratista.

7. DESIGNACIÓN DEL SUPERVISOR

La Empresa ejercerá el control y la vigilancia de la ejecución del Contrato a través del funcionario designado por el ordenador del gasto para tal fin.

El supervisor debe ejercer un control integral técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato, para lo cual, deberá realizar la evaluación y verificación de cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones dentro del término de ejecución contractual pactado.

Además de la supervisión de todas las obligaciones inherentes al contrato, el supervisor entre otras obligaciones deberá: **1.** Enviar de manera oportuna al proceso de contratación los informes de supervisión con sus adjuntos, así como los documentos emanados de la ejecución contractual para publicación oportuna en el SECOP II: en caso de enviar la información de manera extemporánea, deberá enviar comunicación en la cual evidencia los motivos de dicha extemporaneidad. **2.** Verificar los aportes al Sistemas de seguridad social y constatar mes a mes que el pago corresponda a los porcentajes aplicables. **3.** Informar a la Subdirección Administrativa y Financiera sobre los accidentes de trabajo, ocurridos durante la ejecución contractual. **4.** Informar oportunamente al contratista, sobre las fallas que se presenten en la ejecución contractual. **5**. Realizar y suscribir las actas de inicio, recibo, suspensión, reinicio, terminación y/o liquidación y las demás que surjan en la actividad contractual y remitirlas de inmediato a la competente. **6**. Informar a la Subgerencia que aplique, sobre el desarrollo del contrato y además, con una antelación mínima de diez (10) días a la ocurrencia del hecho, la necesidad de introducir modificaciones., adiciones, terminación anticipada de común acuerdo, o similares al contrato. **7.** Si el CONTRATISTA rehúsa o descuida cumplir cualquier directriz escrita del supervisor, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo de un día hábil, el supervisor comunicará dicha situación a la GERENCIA para que este tome las medidas que considere necesarias.

8. Vo.Bo. CARGO DEL FUNCIONARIO RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P.

NOMBRE	**JUAN CAMILO CHAPARRO RUIZ**
CARGO	**PROFESIONAL UNIVERSITARIO/ ANALISTA DE LABORATORIO**

Validación	*Nombre Completo / Empleo*	*Vo.Bo.*
Elaboró	*Juan Camilo Chaparro Ruiz/ Profesional Universitario/ Analista laboratorio*	
Revisó	*Marha Camargo Molano Profesional Gestión Contractual*	
Aprobó	*Yeison Rokney Torres Suarez Gerente General*	

No	*Archivado en*

No	*Anexos*	*Folios*

No	*Tipo*	*Gestión Documental (¿A Quién? - Empleo)*