CONTRATO	C- 2026-55
CONTRATANTE	EMPRESA AGUAS DE FACATATIVÁ, ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO, ASEO Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS EAF-SAS-ESP.
CONTRATISTA	PRODUCTORA QUÍMICA COLOMBIANA PROCOL SAS NIT N° 830.020.483-0 Carrera 13 A N° 5 A-20 Bodega 8 Parque Industrial Montana – Porvenir II Mosquera procolec@gmail.com
OBJETO	SUMINISTRO A MONTO AGOTABLE DE INSUMOS QUÍMICOS PARA EL TRATAMIENTO Y POTABILIZACIÓN DE AGUA DE LA EMPRESA AGUAS DE FACATATIVÁ
VALOR	SEISCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($600.000.000.oo)

Entre los suscritos a saber **GUSTAVO ALFONSO VARGAS LEYTON,** identificado con cédula de ciudadanía N° 11.445.189 expedida en Facatativá (Cundinamarca), actuando en calidad de Gerente General, calidad que acredita según Decreto N° 299 del 11 de noviembre de 2025 y Acta de Posesión del 11 de noviembre de 2025 quien en adelante y para efectos del presente contrato se denominará **LA EMPRESA AGUAS DE FACATATIVÁ, ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO, ASEO Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS EAF S.A.S E.S.P** y por la otra **PRODUCTORA QUÍMICA COLOMBIANA PROCOL SAS.",** identificada con el NIT No. **830.020.483-0,** representada legalmente por **MARÍA STELLA MELO LOPEZ** quien se identifica con la cedula de ciudadanía No. 20.736.507 expedida en Madrid, quien en adelante se denominará el **CONTRATISTA,** han convenido celebrar el presente contrato que se regirá por las siguientes cláusulas, previas las presentes consideraciones:: **1-** De conformidad con lo previsto en el Titulo II, Capítulo I de la Ley 142 de 1994, en especial lo preceptuado por el art. 31 y 32; y lo dispuesto por el art. 3 de la ley 689 de 2001 que modifica el art. 31 de la ley 142 de 1994,Los contratos que celebren las entidades estatales que prestan los servicios públicos a los que se refiere esta ley no están sujetos a las disposiciones del estatuto general de contratación de la administración pública, por tanto sus actos y contratos se someten a las normas y reglas del derecho privado. **2-** La Junta Directiva de la EAF SAS ESP de Facatativá, en ejercicio de su función de fijar la política general que en materia de contratación debe aplicar la Empresa, expidió el acuerdo 016 del 25 de septiembre de 2023, "Por medio del cual se actualiza el manual de contratación, supervisión e interventoria de la Empresa Aguas de Facatativá, Acueducto, Alcantarillado, Aseo y servicios complementarios EAF SAS ESP y se dictan otras disposiciones", el presente proceso de contratación se llevará cabo a través de la modalidad de Invitación Privada Competitiva. **3-** La Constitución política prevé en

el artículo 2 como fines del estado: "servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagraos en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, ádministrativa y cultural de la nación..." **4-** Que teniendo en cuenta que la Empresa en su objeto social establecido mediante Escritura Publica No. 1542 del 22 de Julio de 2009 contempla la prestación de servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y aseo, pudiendo en desarrollo de su objeto social ejecutar todas las actividades conexas y complementarias en especial las siguientes: a- Celebrar todo tipo de acuerdos, convenios, contratos y negocios jurídicos relacionados con el objeto social y en especial asumir cualquier forma asociativa o de colaboración empresarial con personas naturales o jurídicas para adelantar actividades relacionadas con el objeto social, así como las conexas y complementarias. b- Participar como asociado, socio o accionista en las empresas relacionadas con el objeto social, en la que realicen actividades tendientes a prestar un servicio o proveer bienes indispensables para el cumplimiento de su objeto, o en cualquier ente jurídico que desarrolle actividades útiles para la ejecución del objeto social de la empresa. c- Desarrollar y ejecutar todos los negocios jurídicos que conforme a la ley colombiana puedan desarrollar las Empresas de Servicios Públicos. d- Impulsar actividades de naturaleza científica y tecnológica relacionadas con su objeto, así como realizar su aprovechamiento y aplicación técnica y económica. e- Realizar todas las acciones tendientes a dar cumplimiento al objeto social, ejercitar sus derechos y cumplir las obligaciones de la empresa. **5-** La Empresa Aguas de Facatativá EAF SAS ESP tiene como objeto social la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, en especial, Controlar la calidad del agua suministrada, los métodos de tratamientos, además de coordinar y controlar las acciones conducentes a la continua y adecuada prestación de los servicios públicos domiciliarios, es por ello que la presente contratación se realiza con el fin de dar cumplimiento al objeto institucional de la EAF SAS ESP, toda vez que para garantizar la calidad del agua suministrada a la población de Facatativá y dar cumplimiento al Decreto 1575 de 2007 " Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano" y la Resolución 2115 de 2007 " Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano" de los ministerios de Protección Social y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la EAF SAS ESP emplea como materias primas en el proceso de potabilización Sulfato de Aluminio Líquido Tipo B, Cal Hidratada tipo E, Soda caustica en escama, arandelas de plomo para los cilindro de cloro y Cloro Gaseoso, insumos que se requieren para cumplir con las especificaciones de producción de agua 100% potable, que estén acorde a los parámetros de calidad establecidos según la normatividad ambiental aplicada para

el sector. Teniendo en cuenta que se hacen requerimientos por cada anualidad y en la actualidad se está presentando agotamiento de los mismos, por lo cual se hace necesario adelantar la contratación del suministro dichos insumos, indispensables para el tratamiento del agua y de esta manera minimizar los riesgos para la población. Que según las condiciones climáticas variantes en los últimos años se ha logrado estimar consumos promedio mensuales así: Un Contenedor de Cloro 900 Kg/15 días, Un contenedor de cloro 68 Kg/10 días, Cal hidratada entre 75 y 100 Kg/día, Soda caustica 50g/mes; Sulfato de Aluminio 532 kg/día; Arandelas de plomo tres unidades cada cambio de cilindro; por lo tanto se requiere contratar el suministro de las cantidades descritas en el literal E para un tiempo de consumo de químicos de cuatro (4) meses. **6-** Por las razones anteriormente expuestas, se requiere la contratación suministro de insumos químicos para el tratamiento y potabilización de agua de la empresa aguas de Facatativá, acueducto, alcantarillado, aseo y servicios complementarios EAF SAS ESP. **7-** La presente contratación se encuentra incluida en el plan anual de adquisiciones de la EAF SAS ESP de la vigencia 2026. **8-** Que la Empresa Aguas de Facatativá llevo a cabo los estudios previos y del sector para adelantar el presente proceso y adelantó el procedimiento señalado en el Acuerdo N° 016 de 2023, Manual de Contratación Vigente por la Modalidad de Invitación Competitiva Privada la cual para efectos de control quedo reseñada como 009 de 2026. **9-** Que la oferta del Proponente **PRODUCTORA QUÍMICA COLOMBIANA PROCOL SAS.** resultó como la escogida del proceso de selección dado que cumplió con las condiciones y requisitos exigidos en la invitación a participar **10-** Que el presente contrato se regirá por las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA: DECLARACIONES. LAS PARTES, en atención y con ocasión de la suscripción del contrato, realizan las siguientes declaraciones:

1.LAS PARTES acuerdan que los estudios previos y el pliego de condiciones, y todos

sus anexos y adendas, se entienden incorporadas al presente contrato aun cuando en este documento no se reproduzcan. En el evento en que se presente alguna contradicción entre, de una parte, las reglas de participación y este contrato, y de otra, la propuesta presentada por el CONTRATISTA, prevalecerá el contenido de aquellos documentos.

2.LAS PARTES, en atención a la naturaleza del contrato de prestación de servicios, declaran que la confianza es causa y motivo de la celebración del presente contrato.

3. EL CONTRATISTA manifiesta que se encuentran al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y las normas que le complementan.

4. La Empresa Aguas de Facatativá, Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Servicios Complementarios EAF SAS ESP ha dado el tiempo y espacio suficiente a EL CONTRATISTA para que manifieste si tiene inquietudes, objeciones o consideraciones al contenido del contrato y de los documentos contractuales.

5. EL CONTRATISTA manifiesta que no se encuentra incurso en alguna causal de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de interés para celebrar el presente contrato.

6. EL CONTRATISTA conoce, ha analizado y ha sido informado suficientemente del contenido de todos los documentos contractuales y del contrato.

7. EL CONTRATISTA manifiesta que, luego de revisado y analizado el contenido de los documentos contractuales y el contrato, no tiene inquietudes, objeciones o consideraciones sobre los efectos y el alcance de los mismos.

8. EL CONTRATISTA declara conocer la naturaleza de las obligaciones contractuales requeridas, y los costos necesarios para su desarrollo.

8. EL CONTRATISTA manifiesta que se encuentra en plena capacidad para realizar las actividades que las obligaciones contractuales requieren.

CLAUSULA SEGUNDA: OBJETO.- SUMINISTRO A MONTO AGOTABLE DE INSUMOS QUÍMICOS PARA EL TRATAMIENTO Y POTABILIZACIÓN DE AGUA DE LA EMPRESA AGUAS DE FACATATIVÁ

CLÁUSULA TERCERA. RÉGIMEN CONTRACTUAL Y NATURALEZA DEL CONTRATO: El régimen aplicable al presente contrato es el derecho privado por ende se rige por las estipulaciones contractuales plasmadas en éste, las normas comerciales y civiles que gobiernan la materia, y los principios consagrados en los artículos 209 y 267 de la Constitución Política y el régimen de inhabilidades e incompatibilidades establecido en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993 y por las disposiciones del Acuerdo 016 del 25 de septiembre de 2023, "Por medio del cual se actualiza el manual de contratación, supervisión e interventoría de la Empresa Aguas de Facatativá, Acueducto, Alcantarillado, Aseo y servicios complementarios EAF SAS ESP y se dictan otras disposiciones. Su naturaleza es de prestación de

servicios por lo que es celebrado Intuitu personae, motivado en la confianza, y otorgándole a EL CONTRATISTA la autonomía e independencia propia de éste contrato, sin perjuicio del deber de coordinación que le asiste.

CLÁUSULA CUARTA: ESPECIFICACIONES TECNICAS Y ALCANCE .- De acuerdo a las especificaciones técnicas y requerimientos específicos establecidos en la invitación y que fueron consignados en la oferta técnica y económica (documento que hace parte integral del presente contrato), el contratista ejecutará el objeto del contrato conforme a las siguientes especificaciones técnicas:

ALCANCE:

Suministro de los siguientes insumos químicos:

ítem	Descripción	Unid
1	Cloro Gaseoso Contenedor x 900 kg	Kg
2	Cloro Gaseoso Cilindro x 68 kg	Kg
3	Sulfato de Aluminio Tipo B Liquido	Kg
4	Cal Hidratada tipo E	Kg
5	Soda caustica solida escama	Kg
6	Sellos de Plomo	Kg

GENERALIDADES

Para garantizar la calidad del agua suministrada a la población de Facatativá y dar cumplimiento al Decreto 1575 de 2007 " Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano" y la Resolución 2115 de 2007 " Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano" de los ministerios de Protección Social y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la EAF SAS ESP, los cuales se han venido cumpliendo desde la fecha de emisión de las mismas, para lo cual la empresa utiliza como insumos en el proceso de potabilización, Sulfato de Aluminio Líquido Tipo B, Cal Hidratada, Soda Caustica y Cloro Gaseoso.

ESPECÍFICACIONES TÉCNICAS

Sulfato de Aluminio Líquido Tipo B

Producto obtenido generalmente por la reacción entre el Ácido Sulfúrico y una materia prima rica en Aluminio como la Bauxita, este producto puede presentarse en forma sólida o liquida.

Uso: Es un coagulante que tiene como fin principal el tratamiento de aguas para consumo humano y residual, removiendo agentes contaminantes como turbiedad y color. En aguas superficiales se destaca en clarificación para turbiedades bajas (hasta 400 NTU aproximadamente).

Requisitos Generales

Requisitos Mínimos

Requisitos físicos

El sulfato de aluminio debe tener una claridad que permita efectuar lecturas de medidas de flujo sin dificultad.

La densidad especifica de la solución de sulfato de la solución de aluminio líquido tipo B. de acuerdo con el hidrómetro o medidor másico a la temperatura del producto. Debe presentar en el momento de cualquier remisión, un contenido de Al_2O_3 mínimo de 7.3% de acuerdo con la tabla entregada por el proveedor de concentración en función de la densidad específica y de la temperatura.

El proveedor debe presentar una tabla y grafica con su respectiva grafica que indique la lectura en el hidrómetro en función con la concentración y contenido de aluminio a diferentes temperaturas

Requisitos Químicos.

Los requisitos químicos exigidos del sulfato de aluminio líquido tipo B. deben ser de acuerdo a la norma NTC 531:

Características:

Formula Química	$Al_2(SO_4)14H_2O$
Contenido de Alúmina	7.3 % Al_2O_3 mín.
Contenido de Hierro	1.2 % Fe_2O_3 máx.
Contenido Insolubles	de 0.1% máx.

Carrera 1 Sur Calle 16 Cel. 3183741549 NIT 800188660-0
e-mail: eaafacatativa@acueductofacatativa.gov.co

Basicidad	0.025 Mínimo
Densidad	1.310 - 1.340g/ml

Límites de impurezas específicas.

El sulfato de aluminio no debe contener impurezas específicas que excedan los límites de (masa). Los niveles de los metales Níquel, Zinc, Cobre deben estar por debajo de los niveles de seguridad para la salud, de acuerdo a la normatividad para agua potable.

Si el fabricante usa polímeros para la fabricación del sulfato de aluminio debe informar a la empresa el valor del contenido de monómero residual en el proceso final. El polímero debe cumplir las correspondientes normas para el uso en el agua potable.

Requisitos en la Materias Primas.
Las materias primas utilizadas en la fabricación de sulfato de aluminio líquido tipo B. deberán estar exentas de materiales contaminantes, la EAF SAS ESP no aceptará para su fabricación, materiales primas recicladas.

El proveedor es totalmente responsable por la calidad del material suministrado. Y deberá presentar resultados de análisis de metales pesados al sulfato de aluminio, en los parámetros que se refiere en la norma.

Permisos Ambientales.

El proveedor debe tener en cuenta lo establecido en la siguiente reglamentación:

Ley 55 de 1993.
Decreto 1609 de 2002.
Decreto 4741 de 2005
Resolución 019 de 2008
NTC ISO 14001
NTC 1692.

El proveedor es responsable de las resoluciones o decretos que complementen, modifiquen o reemplacen a la reglamentación anteriormente nombrada.

Etapa de recepción del producto.

Toma de muestra

El punto de toma de muestra, estará localizado en los tanques de almacenamiento del sulfato de aluminio líquido tipo B, antes de la descarga que realice el carro

tanque. El análisis lo realizara el Laboratorio de Aguas de la EAF SAS ESP comparándolo con el certificado de calidad en original entregado por el fabricante sobre el producto suministrado.

Si la muestra no cumple con las especificaciones de densidad, no se aceptará el producto y no podrá descargar y se deberá generar un acta con la no conformidad.

Transporte solución de sulfato de aluminio.

La EAF SAS ESP exige al fabricante – proveedor y empresa transportadora que la carga esté debidamente etiquetada y rotulada para los productos de acuerdo con la Norma técnica colombiana

NTC 1692. El carro tanques deben tener los respectivos sellos de seguridad, atendiendo la calidad de corrosiva de la sustancia que se transporta. Por ningún motivo los sellos deben estar dañados o sin sellos en el momento de la descarga del producto dentro de las instalaciones de la EAF SAS ESP.

Castigo por desviación de la norma.

De acuerdo a lo indicado en las características químicas del producto de la calidad del sulfato de aluminio liquido tipo B, la EAF SAS ESP no aceptara el producto si se presenta variaciones de parámetros según la norma. O si hay por alguna razón degradación del producto cambio de las características del producto, una vez descargado en los tanques de almacenamiento de la EAF SAS ESP, los costos por estos cambios en el producto serán a costas del proveedor o fabricante del producto. El producto sulfato de aluminio tipo B líquido, debe permanecer estable en su composición mínimo cuatro meses.

Certificado de gestión de Calidad.

El fabricante o proveedor debe entregar el certificado de conformidad por entrega del producto o el sello del producto, de acuerdo con los requisitos de esta norma emitido por un organismo de certificación reconocido por la Superintendencia de Industria y Comercio.

Certificado de Calidad.

El fabricante o proveedor debe entregar por cada lote de sulfato de aluminio un certificado emitido por el mismo en el que hace constar que el producto suministrado cumple con los requisitos exigidos en esta norma.

Recibo y entrega

En cada una de las entregas el fabricante o proveedor debe hacer entrega del producto sulfato de aluminio líquido tipo B en las plantas de tratamiento Gatillo o

Guapucha o lo que determine el supervisor del contrato asignado por la EAF SAS ESP.

Referencias Normativas.

Para las siguientes referencias normativas aplica su versión vigente o reglamentación que las modifique sustituya o adicione.

AMERICAN WATER WORKS ASSOCIATION

Standard for aluminium sulfate liquid tround, or lump Denver: AWWA. (ANSI/AWWA B403).

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION
Productos químicos para uso Industrial. Sulfato de aluminio. Bogotá:. ICONTEC (NTC 531).

Referencia Bibliográfica.

Sistemas de Normas técnicas de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (SISTEC) 2006

Norma técnica de potabilización NOP-PM-PO-003 Emcali.

CAL HIDRATADA TIPO E.

Descripción: Es un material resultante de la humectación de la cal viva (óxido de calcio, CaO) hasta satisfacer su afinidad química. Polvo blanco, finamente dividido, impalpable e inoloro.

Uso: Se emplea para ablandar, purificar, eliminar turbiedad, neutralizar la acidez y eliminar la sílice y otras impurezas con el fin de mejorar la calidad del agua para consumo humano.

Cal hidratada o Hidróxido de Calcio, es un compuesto inorgánico con la fórmula química Ca(OH)2. Se trata de un polvo blanco, que resulta de la hidratación de la cal viva con agua para satisfacer su afinidad química. El análisis físico-químico se realiza bajo los lineamientos de la NTC-1398 y los procedimientos internos de la Organización. Es un producto fabricado a partir de la calcinación de la roca caliza ($CaCO_3$) y su posterior hidratación.

Características:

NOMBRE COMERCIAL: Cal Hidratada Tipo E

NOMBRE QUIMICO: Hidróxido De Calcio
FORMULA QUIMICA: Ca (OH)2
PESO MOLECULAR: 74 g/mol
CaO total: Mín. 73.0%
Ca (OH) aprovechable: Mín. 95.0% (pureza)
Humedad: Max. 0.5%

HIDRÓXIDO DE SODIO

Generalidades: La Soda Caustica en Escamas es una sustancia blanca, higroscópica delicuescente y muy corrosiva, se encuentra en presentación sólida, y posee una alta capacidad de absorción de Dióxido de Carbono y agua del aire.

Aplicaciones: La Soda Caustica En Escamas es utilizada en la fabricación de celulosa, aluminio, jabones y detergentes, fibra sintética rayón, celofán, sales de sodio en general, colorantes y pigmentos, vidrio, productos farmacéuticos, cosméticos, en la producción de Hipoclorito de Sodio y en otros productos para el tratamiento del agua. Es también utilizada en la refinación de aceites vegetales, regeneración de resinas de intercambio iónico, producción de papel, industria textil, mercerización de algodón, tintorería, procesamiento de metales, extracción de petróleo, tratamiento de emisiones ácidas y neutralización de efluentes.

Especificaciones

Propiedades: La soda caustica o hidróxido de sodio es químicamente reactiva con una amplia variedad de químicos orgánicos e inorgánicos. Es altamente corrosiva y causa daños a los ojos y piel. Cuando se disuelve en agua se produce liberación de calor.

CAS: 1310-73-2
Sinónimos: Soda cáustica líquida, Hidróxido de Sodio.
Colombia: NTC 445, 22 de Julio de 1998
Hidróxido de Sodio, concentración 98 %
Sinónimos: Soda Cáustica, Sosa Cáustica, Lejía, Lejía Cáustica, Líquido Cáustico, Hidrato de Sodio.
Fórmula Química: NaOH
Número Naciones Unidas: U.N. 1824
Uso del producto: Agente neutralizante, limpiador industrial, blanqueador de pulpa o papel, fabricación de jabón, industria petrolera, textil, vidriera, y tratamiento de aguas.

Propiedades Químicas

Nombre Químico Hidróxido de Sodio
Nombre alternativo Soda Cáustica 98 %, lejía de soda, sólido cáustico.
Familia Química Álcalis, Hidróxido, Bases.
Formula Molecular NaOH
Peso Molecular 40.01 g/mol (100%)
Gravedad específica a 20°C: 2.130
Apariencia : Sólido escamas color blanco.

Olor Inodoro
pH 14.0 (Solución acuosa al 5%)
Presión de vapor 0.2 kPa (1.5 mm Hg) a 20°C, 6.3 mm Hg a 40°C, solución al 50%
Densidad Relativa del vapor (Aire=1,3 kg/m3) No Aplica
Punto de ebullición 140°C (284°F) a 1 atm (760 mm Hg), solución al 50%
Punto de Fusión o congelación 12°C (53.6°F) a 1 atm, solución al 50%
Solubilidad en agua Completamente soluble en todas las proporciones.
Peso específico o densidad
relativa como líquido
1.53 (solución al 50%) 15.5°C
Viscosidad 78.3 centipoise a 20°C (68°F)
% Volátiles por volumen 50%
Rata de evaporación ~ 0.
Densidad de volumen 95.5 (lbs/cu ft)

Presentaciones Sacos de polipropileno x 25 kg.

Propiedades Químicas

CARACTERISTICAS	LIMITES	UNIDAD	METODO DE ENSAYO
Hidróxido de sodio (como NaOH)	Min. 98.00	%w/w	HSPT001
Carbonato de sodio (como Na_2CO_3)	Máx. 0.50	%w/w	HSPT001
Alcalinidad total (como Na_2O)	Min. 76.00	%w/w	HSPT001
Cloruro de sodio (como NaCl)	Máx. 150	mg/kg	HSPT002
Hierro (Fe)	Máx. 7	mg/kg	HSPT003
Sulfato de Sodio (como Na_2SO_4)	Máx. 200	mg/kg	HSPT005
GRANULOMETRIA			
Malla ASTM N° M ½ " (12.5 MM) M4 (4.75)	Pasante Min. 90 Máx. 20	Pasante % %	HSPT008

Cloro Gaseoso

Descripción: A presión atmosférica es un gas amarillo verdoso de olor fuerte y penetrante. En su estado líquido es de color anaranjado. El cloro es obtenido a través de la electrolisis de salmuera de Cloruro de Sodio empleando membranas

poliméricas; este constituye un proceso amigable con el medio ambiente. Este producto cuenta con el respaldo ofrecido por el sello de calidad Icontec y certificación NSF, ente internacional que avala la calidad de los productos químicos dedicados al tratamiento del agua potable.

Uso: Actividades sanitarias. Tratamiento de aguas residuales, industriales, potables y de piscinas.

Características:

Fórmula Química: Cl_2
Peso Molecular: 70.90 g/mol
Solubilidad del Cloro en agua: 6.4 kg/m3 a 25°C y 1atm
Pureza: **Min** 99,5 % de cloro liquido
Apariencia: Gas verde amarillento o liquido ámbar transparente.
Olor: Olor irritante.
pH: 1.5-2.0 (0.8% de solución acuosa)
% de volatilidad por volumen 100
Presión de vapor 673.1 kpa(6.64atm) (97.6psig) a (20°C); 1427kpa (14.1atm) (207psig) 5830mmHg a (20°C)
Densidad del vapor (aire=1) 2.47

Punto de ebullición -33°C
Punto de congelación -101°C
Salubridad (en agua) 0.7%
Densidad 1.46 a 0°C
Viscosidad Gas licuado -0.346mPa a20°C
Volumen Especifico 0.6809 L/Kg (0°C-1 atm)
Calor especifico 0.226Kcal/Kg
Temperatura de licuación -34.1 °C
Temperatura de solidificación -120°C
Humedad: Max 150,0 mg/kg
Residuo no volátil: Max 150,0 mg/kg
NCl_3: Max 5,0 mg/kg
Metales pesados: Max 30,0 Pb mg/kg
Plomo: Max 10,0 Pb mg/kg
Mercurio: 0,0 Hg mg/kg (exento)
Arsénico: Máx. 3,0 As mg/kg

Arandela de Plomo: Arandela de sello de plomo de empate de cilindro de cloro a sistema de manifold.

- Hecho de plomo
- Durable

Carrera 1 Sur Calle 16 Cel.:3183741549 NIT 800188660-0
e-mail: eaafacatativa@acueductofacatativa.gov.co

Nota: Se solicita al proponente suministrar ficha técnica de los productos en cada uno de los envíos.

CLAUSULA QUINTA: OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

El contratista se obliga para con la EAF SS ESP a:

1. Cumplir la constitución política y las leyes de la Republica.
2. Ejecutar el objeto del presente contrato en las condiciones establecidas en los estudios previos y la propuesta presentada
3. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato.
4. Cumplir con las metas del Contrato.
5. Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto contratado.
6. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le imparta por parte del supervisor del contrato.
7. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y en trabamientos.
8. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
9. Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
10. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo, si a ello hubiere lugar.
11. Estar afiliado en los sistemas de pensión, salud y riesgos profesionales, si a ello hubiera lugar, tener afiliado al personal a cargo al Sistema General de Seguridad Social.
12. Mantener actualizado su domicilio durante toda la vigencia del contrato y cuatro meses más y presentarse en las instalaciones de la Empresa EAF SAS ESP en el momento en que sea requerido.
13. Guardar la reserva, confidencialidad y secreto profesional sobre los asuntos sometidos a su conocimiento con ocasión de la actividad contractual. De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de ley 789 de 2002, deben acreditar el cumplimiento del pago mensual de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, mediante certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal según el caso.

CLAUSULA SEXTA: OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

El contratista se obliga para con la EAF SS ESP a:

1. Entregar los insumos químicos dentro de los plazos señalados el contrato.
2. Cumplir con las especificaciones y/o condiciones técnicas, de acuerdo con lo previsto en los anexos establecidos en los estudios previos y pliego de condiciones
3. Cumplir con las normas técnicas colombianas que regulan la calidad de los suministros objeto de este contrato.
4. Cumplir con lo dispuesto en el Decreto 1609 de 2002 "Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera", en lo concerniente al manejo y transporte de los insumos químicos.
5. El producto suministrado deberá conservar su estabilidad química por un periodo no menor a 8 meses, contados a partir de la fecha de suministro, sin que la EAF SAS ESP incurra en gastos por su devolución.
6. Reemplazar los suministros dentro de los cinco (5) días hábiles cuando presenten defectos de calidad o funcionamiento, o cuando no cumplan con las especificaciones y/o condiciones técnicas exigidas en los Documentos del Proceso.
7. Responder a los reclamos, consultas y/o solicitudes presentadas por la EAF SAS ESP, eficaz y oportunamente de acuerdo a lo establecido en el presente documento.
8. Informar a la EAF SAS ESP cualquier cambio en su condición como Proveedor, bien sea cambios de nombre, ser parte de fusiones o adquisiciones o reorganizaciones empresariales.
9. Cumplir con los Horarios de entrega de los productos químicos en el Almacén General de la EAF SAS ESP y/o planta Gatillo, planta Guapucha y pozo Cartagenita, según instrucciones del Supervisor, desde las 07:00 a.m. a 3:00 p.m. de lunes a viernes en jornada continua.
10. Una vez lleguen los productos a la planta estos deben venir soportados con la remisión al Almacenista General, Supervisor, así como el certificado de calidad de cada uno de los productos en original expedido por el fabricante.
11. Para recibir los productos, el contratista deberá entregar las fichas técnicas y control de calidad de los productos.
12. Se realizarán pruebas de análisis en el momento de la entrega del producto: se realizará una prueba de densidad al sulfato de aluminio, el valor debe ser de 1,33 MG/L, el no cumplir con las especificaciones del producto será rechazado.
13. Los certificados de calidad NO deben ser generados por el contratista, estos deben ser generados directamente por el fabricante del producto, solo se tendrá en cuenta el certificado original.
14. El contratista debe esperar para el descargue del producto después de ser verificados y/o realizadas las pruebas.

CLAUSULA SEPTIMA.- OBLIGACIONES DE LA EAF SAS ESP

La Empresa Aguas de Facatativá se obliga con el contratista a:

1. Garantizar elementos y/o información necesarios para el cumplimento del objeto.
2. Vigilar la correcta y cumplida ejecución de este contrato.
3. Designar un funcionario para la supervisión del contrato.
4. Gestionar el pago por el valor acordado y en la forma como quede establecida en el contrato a suscribirse.

CLÁUSULA OCTAVA: VALOR DEL CONTRATO. - El valor del presente contrato para todos sus efectos se fija en la suma de **SEISCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($600.000.000.oo)**

ITEM	CONCEPTO	Empaque	CANT	VALOR UNITARIO	IVA 19%	TOTAL
1	Cloro gaseoso Contenedor X 900 Kg	1KG	1	14.880.oo	19%	17.707.20
2	Cloro gaseoso Cilindro X 68 Kg	1KG	1	17.510.oo	19%	20.836.90
3	Sulfato de aluminio Tipo B Liquido	1KG	1	2.395.oo	19%	2.850.05
4	Soda caustica en escamas saco por 25 kilos	1KG	1	9.800.oo	19%	11.662.oo
5	Cal hidratada Tipo E	1KG	1	2.835.oo	19%	3.373.65
6	Arandelas de plomo	UNIDAD	1	3.810.oo	19%	4.533.90
	SUBTOTAL					51.230.oo
	IVA					9.733.70
	VALOR TOTAL					60.963.70

CLAUSULA NOVENA: FORMA DE PAGO.- La EAF SAS ESP cancelará el valor que genere el presente contrato de la siguiente manera: **1**-Pagos parciales de hasta el 90% previa presentación de informe de actividades, presentación de la factura o cuenta de cobro; lo anterior acompañado del respectivo informe de supervisión por parte del supervisor designado por la EAF SAS ESP. Las

correspondientes facturas y/o cuentas de cobro se presentarán en original con sus documentos soporte: Comprobantes legibles de pago y planillas de autoliquidación detalladas de aportes obligatorios al Sistema General de Seguridad Social del respectivo mes, parafiscales y demás documentos que la ley demanda para la validación de pagos. **2-** Un pago final del 10% o del saldo pendiente del contrato, previa firma del acta de liquidación, presentación de informe de actividades, presentación de la factura o cuenta de cobro, lo anterior acompañado del respectivo informe de supervisión por parte del supervisor designado por la EAF SAS ESP. Las correspondientes facturas y/o cuentas de cobro se presentarán en original con sus documentos soporte: Comprobantes legibles de pago y planillas de autoliquidación detalladas de aportes obligatorios al Sistema General de Seguridad Social del respectivo mes, parafiscales y demás documentos que la ley demanda para la validación de pagos.

PARAGRAFO PRIMERO.- Los certificados de calidad NO deben ser generados por el contratista, estos deben ser generados directamente por el fabricante del producto.

PARAGRAFO SEGUNDO.- Las correspondientes facturas y/o cuentas de cobro se presentarán en original y copia con sus documentos soporte: Informe de avance, Comprobantes legibles de pago y planillas de autoliquidación detalladas de aportes obligatorios al Sistema General de Seguridad Social del respectivo mes, parafiscales y demás documentos que la ley demanda para la validación de pagos. Además, cuando se requiera entrada de almacén, informe de actividades presentado ante el supervisor del contrato, acta de recibo a satisfacción.

PARAGRAFO TERCERO.- La EAF SAS ESP hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.
En caso de terminación anticipada sólo habrá lugar al pago de los servicios efectivamente prestados, liquidados en forma proporcional a los servicios realizados. Los pagos por realizar por parte de la EAF SAS ESP se efectuarán en la Cuenta que se informe. La EAF SAS ESP no pagará ninguna suma de dinero a EL CONTRATISTA mientras éste no haya cumplido previamente con los requisitos de ejecución del contrato que se celebra

PARAGRAFO CUARTO.- RETENCIONES. - La EAF SAS ESP hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

CARGA TRIBUTARIA

Serán de cuenta del contratista todos los gastos, derechos , impuestos, tasas y contribuciones que se causen con ocasión a la suscripción y ejecución del contrato, de acuerdo a las normas legales vigentes en el Municipio de Facatativá, para los contratos estatales existen contribuciones en virtud del Estatuto tributario Nacional y de los Acuerdos Municipales No. 013 de 2016, 012 de 2020 y 014 de 2023, lo anterior en relación a retenciones por concepto.de 1) Impuesto de industria y comercio 2) estampillas; 3) RETEIVA; 4) Retención en la Fuente; 5) Otras tasas y contribuciones nacionales y municipales aplicables a la adquisición de bienes y servicios y para los contratos de prestación de servicios los cuales se aplicaran así:

IMPUESTO DE INSDUTRIA Y COMERCIO Y SISTEMA DE RETENCIONES RETEICA			Observaciones
COMPRAS	0.8%	DE 0 EN ADELANTE	
CONSTRUCCION	1.0%	DE 0 EN ADELANTE	
SEGUROS	0.5%	DE 0 EN ADELANTE	
CONSULTORIA	0.7%	DE 0 EN ADELANTE	
IMPRESOS Y PUBLICACIONES	0.7%	DE 0 EN ADELANTE	
RESTAURANTES	1.0%	DE 0 EN ADELANTE	
SERVICIOS	1.0%	DE 0 EN ADELANTE	
VIGILANCIA	1.0%	DE 0 EN ADELANTE	
IMPUESTO DEL VALOR AGREGADO - IVA			
REGIMEN COMUN RETENIDO POR COMPRAS SOBRE IVA FACTURADO	15.0%	DE 0 EN ADELANTE	
REGIMEN COMUN RETENIDO POR SERVICIOS SOBRE IVA FACTURADO	15.0%	DE 0 EN ADELANTE	
ESTAMPILLAS			
BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR	0.0%	DE 0 A 2.000.000	base gravable 0
	3.0%	DE 2.000.001 A 5.000.000	base gravable 40%
	3.0%	DE 5.000.0001 A 7.000.000	base gravable 60%
	3.0%	DE 7.000.0001 A 9.000.000	base gravable 80%
	3.0%	DE 9.000.0001 EN ADELANTE	base gravable 100%
PROCULTURA	0.5%	DE 0 A 2.000.000	N.A
	1.0%	DE 2.000.0001 A 4.000.000	

	1.5%	DE 4.000.0001 A 6.000.000	
	2.0%	DE 6.000.0001 EN ADELANTE	
UNIVERSIDAD CUNDINAMARCA	1.5%	DE 0 EN ADELANTE	A partir de 1.200 UVTS ($59.758.800) para 2025, para servicios profesionales o técnicos con personas naturales.
ESTAMPILLA PRO-JUSTICIA FAMILIA-	2.0%	DE 0 EN ADELANTE	
ESTAMPILLA PRO-JUSTICIA FAMILIA	2.0%	DE 0 HASTA 10 SMLV	Excluido para contratos de prestación de servicios por honorarios- pagos mensuales
CONTRIBUCION ESPECIAL PARA EL FONDO MUNICIPAL DEL DEPORTE	2.5%	DE 0 EN ADELANTE	
CONTRIBUCION ESPECIAL FONDO MUNICIPAL DE SEGURIDAD	5.0%	DE 0 EN ADELANTE	Solo aplica a contratos de Obra
RETENCION EN LA FUENTE			
COMPRAS NO DECLARANTES	3.5%	DE $1.345.000 EN ADELANTE	
COMBUSTIBLE	0.1%	DE 0 EN ADELANTE	
COMPRAS DECLARANTES	2.5%	DE $498.000 EN ADELANTE	
CONSTRUCCION	2.0%	DE $1.345.000 EN ADELANTE	
HONORARIOS PERSONA NATURAL	10.0%	DE 0 EN ADELANTE	
HONORARIOS PERSONA JURIDICAS	11.0%	DE 0 EN ADELANTE	
RESTAURANTE ,HOTEL Y HOSPEDAJE	3.5%	DE $199.000 EN ADELANTE	
SERVICIOS PERSONAS NATURALES DECLARANTES	4.0%	DE $498.000 EN ADELANTE	
SERVICIOS PERSONAS NATURALES NO DECLARANTES	6.0%	DE $199.000 EN ADELANTE	
SERVICIOS PERSONAS JURIDICAS DECLARANTES	4.0%	DE $199.000 EN ADELANTE	
SERVICIO DE LICENCIAMIENTO DE SOFWARE O DERECHO DE USO	3.5%	DE 0 EN ADELANTE	
CONSTRUCCION Y URBANIZACION	2.0%	DE $1.345.000 EN ADELANTE	

Carrera 1 Sur Calle 16 Cel. 3183741549 NIT 800188660-0
e-mail: eaafacatativa@acueductofacatativa.gov.co

VIGILANCIA	2.0%	DE $199.000 EN ADELANTE	Sobre AIU

En caso de terminación anticipada sólo habrá lugar al pago de los servicios efectivamente prestados, liquidados en forma proporcional a los servicios realizados.

PARAGRAFO QUINTO.- REQUISITOS PARA ELTRÁMITE DE PAGOS. La EAF SAS ESP no pagará ninguna suma de dinero a EL CONTRATISTA mientras éste no haya cumplido previamente con los requisitos de ejecución del contrato que se celebra. Mientras éste no haya cumplido previamente con los requisitos de ejecución del contrato que se celebra.

PARAGRAFO SEXTO.- Si la factura presenta errores, no se acompañan de los documentos requeridos para el pago, o no es debidamente radicada en la EAF SAS ESP, el término para su trámite interno solo empezara a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensaciones de ninguna naturaleza.

CLÁUSULA DECIMA: DURACION: El plazo de ejecución del contrato será de hasta el 31 de diciembre de 2026 y/o hasta agotar el presupuesto oficial estimado, término contado a partir de la suscripción del acta de inicio entre el contratista y el supervisor. El contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para su ejecución se requerirá de la aprobación de las garantías si a ello hubiere lugar y la expedición del registro presupuestal.

PARÁGRAFO PRIMERO: Todos los servicios prestados y bienes entregados por EL CONTRATISTA antes del perfeccionamiento del contrato no serán reconocidos ni pagados por la Empresa Aguas de Facatativá, Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Servicios Complementarios EAF SAS ESP.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Todos los servicios prestados y bienes entregados por EL CONTRATISTA por fuera del objeto, obligaciones contractuales o del contrato en general, no serán reconocidos ni pagados por el Empresa Aguas de Facatativá, Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Servicios Complementarios EAF SAS ESP.

CLAUSULA DECIMA PRIMERA : CAUSALES DE TERMINACIÓN: El contrato terminará por cualquiera de las siguientes causas: 1) Por la expiración del plazo de ejecución pactado; 2) Por mutuo acuerdo de las partes; 3) Por el cumplimiento total de las obligaciones contractuales antes de la expiración del plazo de ejecución pactado; 4) Por imposibilidad jurídica o física de la Empresa Aguas de Facatativá, Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Servicios Complementarios EAF SAS ESP o de EL

CONTRATISTA para ejecutar el contrato. 5) Cualquiera de las partes podrá dar por terminado el contrato en cualquier momento. La decisión de dar por terminado el contrato se deberá comunicar por escrito a la otra parte con, por lo menos, quince (15) días hábiles de anticipación al día en el cual se pretenda dar por terminado el contrato. 6) Por orden judicial que así lo declare. 7) En caso de incumplimiento por parte del CONTRATISTA, la Empresa Aguas de Facatativá, Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Servicios Complementarios EAF SAS ESP podrá unilateralmente dar por terminado el contrato.

PARÁGRAFO: La terminación del contrato por cualquiera de las causales antes mencionadas no dará lugar al reconocimiento o pago de suma alguna de dinero a título de indemnización.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: INDEMNIDAD Y SUBROGACIÓN: EL CONTRATISTA se obliga a mantener indemne a la Empresa Aguas de Facatativá, Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Servicios Complementarios EAF SAS ESP, sus colaboradores, agentes y funcionarios, de cualquier reclamo, queja, pleito o demanda de cualquier naturaleza fundamentada directa o indirectamente en acciones u omisiones que le puedan ser atribuibles con ocasión o en desarrollo de la ejecución del presente contrato. En tal sentido, la Empresa Aguas de Facatativá, Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Servicios Complementarios EAF SAS ESP, podrá exigir a EL CONTRATISTA la indemnización de los perjuicios que llegare a sufrir o el reembolso total o parcial del pago que tuviere que hacer como resultado una providencia, acto administrativo o cualquier otro tipo decisión. En los casos en que se presente reclamación, queja, pleito o demanda de cualquier naturaleza fundamentada directa o indirectamente en acciones u omisiones que le puedan ser atribuibles a EL CONTRATISTA con ocasión o en desarrollo de la ejecución del presente contrato, la Empresa Aguas de Facatativá, Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Servicios Complementarios EAF SAS ESP podrá llamar en garantía a EL CONTRATISTA. En todo caso, si la Empresa Aguas de Facatativá, Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Servicios Complementarios EAF SAS ESP paga como resultado de una providencia, acto administrativo o cualquier otro tipo decisión en los términos antes mencionados, se subrogará en los derechos, acciones y prerrogativas de la(s) persona(s) beneficiada(s) con el pago de conformidad con lo establecido en el artículo 1668 del Código Civil. Lo anterior sin perjuicio de las acciones establecidas en la ley 678 de 2001, o las normas que la sustituyan o modifiquen.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: AUSENCIA DE RELACIÓN LABORAL Y AUTONOMÍA: De conformidad con la naturaleza del contrato, EL CONTRATISTA ejecutará el contrato con autonomía e independencia. En tal sentido, no existirá relación laboral entre la Empresa Aguas de Facatativá, Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Servicios Complementarios EAF SAS ESP y EL CONTRATISTA. Lo anterior sin

perjuicio del deber de coordinación que le asiste a EL CONTRATISTA en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, que en todo caso no generará relación laboral. EL CONTRATISTA no es representante, agente o mandatario de la Empresa Aguas de Facatativá, Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Servicios Complementarios EAF SAS ESP, por lo que no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de la Empresa Aguas de Facatativá, Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Servicios Complementarios EAF SAS ESP, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo, sin previo poder debidamente constituido.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: CONFIDENCIALIDAD. EL CONTRATISTA acepta y reconoce de manera expresa que la información que reciba, elabore, cree, conozca, formule, deduzca o concluya en virtud o con ocasión del desarrollo y ejecución del presente contrato, es información confidencial, de exclusiva titularidad de la Empresa Aguas de Facatativá, Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Servicios Complementarios EAF SAS ESP, sobre la cual EL CONTRATISTA tendrá el deber de reserva absoluta, independientemente que su relación o vinculación con la Empresa Aguas de Facatativá, Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Servicios Complementarios EAF SAS ESP cese, se suspenda, termine o sea liquidada por cualquier caúsa o motivo.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: CLÁUSULA PENAL. LAS PARTES acuerdan que, en caso de incumplimiento total, parcial, definitivo, o temporal de alguna de las obligaciones contractuales a cargo de EL CONTRATISTA, este pagará a la Empresa Aguas de Facatativá, Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Servicios Complementarios EAF SAS ESP un monto equivalente al 10% del valor total del contrato, como estimación anticipada de los perjuicios causados, sin perjuicio del derecho de la Empresa Aguas de Facatativá, Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Servicios Complementarios EAF SAS ESP a obtener de EL CONTRATISTA y/o su garante, el pago de la indemnización correspondiente de los demás perjuicios sufridos. Para el efecto, EL CONTRATISTA autoriza a la Empresa Aguas de Facatativá, Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Servicios Complementarios EAF SAS ESP a descontarle de las sumas que se le adeuden a su favor, el valor correspondiente a la pena estipulada.

PARÁGRAFO PRIMERO: Las partes acuerdan que la pena puede acumularse con cualquiera otra forma de indemnización, en los términos del artículo 1600 del Código Civil.

CLÁUSULA DECIMA SEXTA: DOCUMENTOS DEL CONTRATO. Hacen parte integral de presente contrato el Manual de Contratación Supervisión e Interventoría, Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 2026000033 del 15 de

enero de 2026, Registro Presupuestal, la oferta o propuesta, estudios previos y demás documentos precontractuales.

CLÁUSULA DECIMA SEPTIMA: SUPERVISIÓN: LA EMPRESA AGUAS DE FACATATIVÁ, ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO, ASEO Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS "EAF-SAS-ESP" verificará la ejecución y cumplimiento de los trabajos y actividades del CONTRATISTA por medio de la **SUBGERENCIA TECNICA OPERATIVA DE LA "EAF SAS ESP".** Las divergencias que se presenten entre el CONTRATISTA y el SUPERVISOR serán dirimidas por el GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA; el SUPERVISOR no podrá exonerar al CONTRATISTA de ninguna de las obligaciones o deberes contractuales tampoco podrá sin autorización escrita previa de LA EMPRESA AGUAS DE FACATATIVÁ, Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Servicios Complementarios "EAF-SAS-ESP" ordenar trabajo alguno que traiga consigo variaciones al plazo o valor del contrato, ni efectuar ninguna modificación de las especificaciones del contrato. EL SUPERVISOR rechazará todos aquellos trabajos o suministros que no reúnan las condiciones exigidas en el documento del contrato y el CONTRATISTA se obliga a ejecutar a su costo los cambios o modificaciones que sean necesarias para el estricto cumplimiento de lo pactado en este documento, si el CONTRATISTA se niega a ejecutar los cambios o modificaciones indicados por el SUPERVISOR, la EMPRESA podrá ejecutarlos directamente o por medio de terceros, cargando los costos que estas correcciones ocasionen al CONTRATISTA, sin perjuicio de las multas y sanciones a que haya lugar.

CLÁUSULA DECIMA OCTAVA: FUNCIONES DE LA SUPERVISIÓN: Corresponde al SUPERVISOR, cumplir con las obligaciones establecidas en el TITULO VI del Acuerdo 011 de 2017 "Manual de gestión contractual y de supervisión e interventoría de la EAF SAS ESP y se adoptan otras determinaciones.

PARÁGRAFO: Es entendido que la supervisión, coordinación, revisión y fiscalización que de los trabajos haga el SUPERVISOR no exime al CONTRATISTA, ni en todo ni en parte de la responsabilidad que le compete de acuerdo con la Ley y con lo previsto en el presente contrato, como la seguridad de la actividad y cualquier defecto o deficiencia de la misma.

CLÁUSULA DECIMA NOVENA: GARANTÍAS.- Para garantizar las obligaciones que contrae el presente contrato, el CONTRATISTA constituirá a su costa y a favor de la EMPRESA AGUAS DE FACATATIVÁ, Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Servicios Complementarios EAF SAS ESP ante una entidad bancaria o compañía de seguros legalmente establecida en el país cuya póliza matriz se encuentre debidamente aprobada por la Superintendencia Financiera de Colombia, cuyos anexos deberán ser aprobados por la EAF SAS ESP siempre que cumplan con los requisitos legales y contractuales de conformidad con las siguientes garantías: **1- Cum-**

plimiento. La garantía de cumplimiento del contrato debe tener una vigencia mínima igual al plazo del contrato, hasta la liquidación del mismo y seis (6) meses más. El valor de esta garantía debe ser de por lo menos el veinte por ciento (20%) del valor del contrato. **2- Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.** Esta garantía debe estar vigente por el plazo del contrato garantizado, más el plazo contractual previsto para su liquidación y tres (3) años más. El valor de la garantía no puede ser inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato. **3- Calidad de los elementos o servicio.** De las especificaciones técnicas contractuales que determinen la calidad de elemento o servicio contratado, el cual deberá constituirse por el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, el contratista deberá otorgarlo con una vigencia igual al plazo del contrato más el pazo contractual previsto para la liquidación y un año más. Se debe tener en cuenta que para su fijación es necesario determinar el elemento o servicio suministrado. **4- Suficiencia del seguro de responsabilidad civil extracontractual.** El valor asegurado en las pólizas que amparan la responsabilidad civil extracontractual, que se pudiera llegar a atribuir a la administración con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas, no debe ser inferior al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato. La vigencia de esta garantía se otorgará por todo el periodo de ejecución del contrato.

PARÁGRAFO PRIMERO: EL CONTRATISTA se compromete a mantener vigente la garantía durante todo el tiempo que demande el plazo de ejecución y vigencia del contrato, so pena de incumplimiento de sus obligaciones contractuales.

PARÁGRAFO SEGUNDO: En los temas de exclusiones, limitaciones, cesión de contrato, amparos, oponibilidad, revocabilidad, inaplicaciones, revocatoria, terminación y demás requisitos y características, el contrato de seguro deberá ceñirse a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, o en las normas que lo modifiquen, sustituyan o adicionen.

PARAGRAFO TERCERO: A la EAF SAS ESP no le serán oponibles por par-te del asegurador las excepciones o defensas provenientes de la conducta del tomador del seguro, en especial las derivadas de las inexactitudes o reticencias en que este hubiere incurrido con ocasión de la contratación del seguro ni en general, cualesquiera otras excepciones que posea el asegurador en contra del contratista.

CLÁUSULA VIGESIMA: De común acuerdo manifestamos que los términos de referencia y la propuesta presentada por el CONTRATISTA son parte integral del presente contrato.

CLÁUSULA VIGESIMA PRIMERA: EJECUCIÓN DE LOS PAGOS Y LAS APROPÍACIONES PRESUPUESTALES. - El pago de los valores a que se compromete la "EAF-SAS-ESP.", se subordina a las apropiaciones presupuestales que para éste efecto se hagan y se harán con cargo al presupuesto de la EMPRESA AGUAS DE FACATATIVÁ, Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Servicios Complementarios "EAF-SAS-ESP." Según Disponibilidad presupuestal N°-2026000033 del 15 de enero de 2026

CLÁUSULA VIGESIMA SEGUNDA: MODIFICACIONES. LAS PARTES, de común acuerdo, podrán realizar modificaciones al contrato en cualquier momento. La modificación al contrato dará lugar a la actualización o ampliación de la(s) garantía(s) según el caso. Para el perfeccionamiento de la modificación al contrato se requerirá que ésta conste por escrito. Para la ejecución de la modificación al contrato deberá existir el correspondiente registro presupuestal y haberse aprobado la garantía exigida, si la modificación así lo requiere. Toda modificación al contrato deberá estar debidamente justificada y avalada por el supervisor del contrato, y acompañada, de ser el caso, de la documentación que resulte necesaria y que sirva de soporte a la misma.

PARÁGRAFO PRIMERO: Todas las actividades, servicios o bienes prestados o entregados por EL CONTRATISTA antes de cumplirse con los requisitos de perfeccionamiento o ejecución de Las modificaciones al contrato no serán reconocidos ni pagados por el Empresa Aguas de Facatativá, Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Servicios Complementarios EAF SAS ESP.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Cuando la modificación al contrato sea solicitada por EL CONTRATISTA deberá seguirse el siguiente procedimiento: 1. La solicitud de modificación del contrato deberá dirigirse al supervisor del contrato acompañada de la documentación que resulte necesaria y que sirva de soporte a la misma. 2. La solicitud de modificación del contrato deberá realizarse con, por lo menos, quince (15) días hábiles de antelación a la fecha de terminación del contrato. 3. El supervisor del contrato deberá iniciar y efectuar el trámite correspondiente ante la dependencia responsable.

CLÁUSULA VIGESIMA TERCERA: CESIÓN DEL CONTRATO. EL CONTRATISTA no podrá ceder total o parcialmente su posición contractual sin la autorización previa, expresa y escrita de la Empresa Aguas de Facatativá, Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Servicios Complementarios EAF SAS ESP. EL CONTRATISTA tampoco podrá ceder total o parcialmente derechos u obligación contractual alguna sin

la autorización previa, expresa y escrita de la Empresa Aguas de Facatativá, Acueducto, Alcantarillado, Aseo y Servicios Complementarios EAF SAS ESP. PARÁGRAFO PRIMERO: Para el trámite de cesión de la posición o de derecho u obligación contractual, deberá seguirse el siguiente trámite. - 1) La solicitud de cesión del contrato deberá dirigirse al interventor y/o supervisor del contrato acompañada de la documentación que resulte necesaria y que sirva de soporte a la misma. 2) La solicitud de cesión del contrato deberá realizarse con, por lo menos, quince (15) días de antelación a la fecha en la cual se pretenda realizar la cesión. 3) El interventor y/o supervisor del contrato deberá iniciar y efectuar el trámite correspondiente ante el área responsable.

CLÁUSULA VIGESIMA CUARTA: LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL. Para la ejecución y entrega de las cantidades especificadas en el presente contrato se acuerdan como domicilio al Municipio de Facatativá.

CLÁUSULA VIGESIMA QUINTA: SUSPENSIÓN. El contrato podrá suspenderse, de común acuerdo, cuando se presenten circunstancias de fuerza mayor, caso fortuito, o alguna circunstancia ajena a la responsabilidad de las partes, que impida la normal ejecución del mismo. La suspensión del contrato dará lugar a la actualización o ampliación de la garantía, según el caso. Para el trámite de la suspensión, deberá seguirse el siguiente trámite: 1. La solicitud de suspensión del contrato deberá dirigirse al supervisor del contrato acompañada de la documentación que resulte necesaria y que sirva de soporte a la misma. 2. La solicitud de suspensión del contrato deberá realizarse con, por lo menos, quince (15) días de antelación a la fecha en la cual se pretenda realizar la suspensión. 3. El supervisor del contrato deberá iniciar y efectuar el trámite correspondiente ante la dependencia responsable.

CLAUSULA VIGESIMA SEXTA. LIQUIDACION DEL CONTRATO: El presente contrato será objeto de liquidación bilateral dentro de los cuatro (4) meses siguientes a su vencimiento contados a partir del acto administrativo que ordene su terminación o a la fecha del acuerdo que así lo disponga. Si no se efectúa de ese modo, la EAF SAS ESP podrá liquidar unilateralmente el con-trato dentro de los dos (2) meses siguientes al vencimiento del plazo antes señalado.

CLÁUSULA VIGESIMA.SEPTIMA: REQUISITOS DE LEGALIZACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO.- El presente contrato requiere para su perfeccionamiento de la firma de las partes. Para su ejecución requiere el registro presupuestal, la

expedición y aprobación de las garantías exigidas y la acreditación de encontrarse el Contratista a paz y salvo por concepto de aportes al sistema de seguridad social integral. Para constancia se firma en Facatativá, a los 16 JUN 2026.

Contratante,

GUSTAVO ALFONSO VARGAS LEYTON
C.C. N° 11.445.189 expedida en Facatativá (Cundinamarca)
GERENTE GENERAL
Representante Legal de la Empresa Aguas de Facatativá EAF SAS ESP

Contratista,

MARÍA STELLA MELO LOPEZ
C.C N° 20.736.507 expedida en Madrid.
Representante Legal **PRODUCTORA QUÍMICA COLOMBIANA PROCOL SAS**

Reviso y Aprobó: Laura Milena Parra Ramírez – Subgerente Jurídico
Proyectó: Germán Restrepo Arboleda Abogado