



**FORMATO
TRAZABILIDAD DE CUENTAS**

CÓDIGO: GF-F010

VERSIÓN: 05

VIGENTE DESDE: 16/09/2024

INFORMACIÓN GENERAL

Modalidad Contractual	Contrato de suministros	Número de Contrato	074 de 7 de julio de 2025
Dependencia	Dirección Técnica	Proceso/Área	PTAP

LISTA DE CHEQUEO

SUPERVISOR	FECHA	29	07	2025	PRESUPUESTO	FECHA	DD	MM	AA
Documento Equivalente/ factura		<input checked="" type="checkbox"/>			Documento Equivalente / factura				
Informe de actividades		<input checked="" type="checkbox"/>			Informe de actividades				
Planilla o certificación contador		<input checked="" type="checkbox"/>			Planilla o certificación contador				
Formato GJ-F008 Seguimiento contractual		<input checked="" type="checkbox"/>			Formato GJ-F008 Seguimiento contractual				
Formato GJ-F009 Certificación para pago		<input checked="" type="checkbox"/>			Formato GJ-F009 Certificación para pago				
Constancia cargue de cuenta de cobro en la plataforma SECOP 2		<input checked="" type="checkbox"/>			Otros _____				
Otros: Certificación Bancaria		<input checked="" type="checkbox"/>			Causal de Devolución:				
Firma:					Firma:				
Nombre: JEFFERSON ZÚNIGA CAICEDO					Nombre:				
Cargo: Profesional para el cumplimiento de la misión					Cargo:				
Entrada Almacén SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>					No FC Compras/Suministros: 20250000 30 <i>BL</i>				

VENTANILLA ÚNICA	FECHA				CONTABILIDAD	FECHA	DD	MM	AA
Documento Equivalente / factura					Documento Equivalente / factura				
Informe de actividades					Informe de actividades				
Planilla o certificación contador					Planilla o certificación contador				
Formato GJ-F008 Seguimiento contractual					Formato GJ-F008 Seguimiento contractual				
Formato GJ-F009 Certificación para pago					Formato GJ-F009 Certificación para pago				
Otros					Otros				
Causal de Devolución:				4:10	Causal de Devolución:				
Firma:					Firma:				
Nombre: 001157					Nombre:				
Cargo: Hellen Albaladea					Cargo:				
PAGO REALIZADO SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>					Firma:				
CAUSAL:					Nombre:				
					Cargo:				





**FORMATO
CERTIFICACIÓN AUTORIZACIÓN PAGO POR PARTE DEL SUPERVISOR O INTERVENTOR DEL
CONTRATO**

CÓDIGO: GJ-F009

VERSIÓN: 05

VIGENTE DESDE: 24/11/2021

Espacio para Radicación

1. IDENTIFICACIÓN									
Contrato	N°	074			Tipo	Suministros		Si, es "Otro", ¿Cual?	
Objeto del Contrato	SUMINISTRO DE INSUMOS QUÍMICOS PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE URBANA Y LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO RURALES OPERADAS " EMPUMELGAR E.S.P."								
Plazo de Ejecución del Contrato	Fecha de Suscripción (d/m/a)			Fecha de Inicio (d/m/a)			Fecha de Terminación (d/m/a)		
	7	JULIO	2025	7	JULIO	2025	31	DICIEMBRE	2025
Valor Total del Contrato	\$ 300.000.000,00		Valor en Letras		Trecientos millones de pesos M/CTE				
Recursos Aportes	<input checked="" type="checkbox"/> Propios	\$ 300.000.000,00		<input type="checkbox"/> Convenios/Otros		Total		\$ 300.000.000	
CDP, RP	Certificado Disponibilidad Presupuestal (CDP) N°.				Registro Presupuestal (RP) N°.				
	2025000531				2025000612				
Rubros Presupuestales (Ctas Contables)	245020601009		245010301005						
Apellidos y Nombres Contratista/ Razón Social	G&S CAPITAL S.A.S.								
Doc. de Identificación Contratista	PJ-Persona Jurídica-NIT			N°.	901365988		DV	6	
Dirección Contratista o Proveedor	CR 56 151 51 IN 3 AP 202				Nro. Teléfono		3115610378		
Correo Electrónico	vianocca@hotmail.com gys.kapital@gmail.com								
Regimen del Contratista	Comun			Si, es "Autoretenedor", indicar:		<input type="checkbox"/> Rete IVA		<input type="checkbox"/> ReteFTE <input type="checkbox"/> Rete ICA	
Actividad Económica (CIU) [RUT]	4669 - Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.								
Beneficios Tributarios	Se acoge a algún Beneficio Tributario?								
	<input checked="" type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> Sí, y anexa documentación		¿Cúal(es)				

2. ADICION AL CONTRATO (Si aplica)									
Valor Adición del Contrato					IVA incluido en la adición				
CDP, RP	Certificado Disponibilidad Presupuestal (CDP) N°.				Registro Presupuestal (RP) N°.				
	N.A.				N.A.				
Rubros Presupuestales (Ctas Contables)									
Valor TOTAL del contrato incluida la adición									

3. DATOS PARA EL PAGO									
Documento	Factura N°.				Doc. Equivalente o Cta de Cobro N°.				
	FE 175								
Número del Pago	1	de	NA	Período del Pago:		Mayo			
Valor del Pago	\$						116.629.831,46		
Amortización del Anticipo									
Datos Transferencia Electrónica	Entidad Bancaria (Cuenta Única)				Tipo de Cta		N° Cta		
	BANCOLOMBIA S.A.				<input checked="" type="checkbox"/> AH <input type="checkbox"/> CTE		101-000003-27		
					<input type="checkbox"/> AH <input type="checkbox"/> CTE				
	Titular Cta:		G&S CAPITAL S.A.S.						
Seguridad Social	Conceptos		Pensión		Salud		ARL		Parafiscales
	Período de Pago		Junio		Junio		Junio		
	Fecha de Pago		8/07/2025		8/07/2025		8/07/2025		
	N° de Planilla		9488128411		9488128411		9488128411		
	Valor		\$ 227.800,00		\$ 178.000,00		\$ 14.900,00		\$
	Si aplica, certificado del Revisor Fiscal? <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Sí, se anexa certificación				del contador? <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Sí, se anexa certificación				
Valor Contrato Ejecutado	116.629.831,46								
Saldo del Contrato	183.370.168,54								
Rubros efectuados y Valor	245020601009		\$ 116.629.831,46		Fact. FE 175				

4. DATOS DEL SUPERVISOR, INTERVENTOR O QUIEN CERTIFICA.									
Certifico que el contratista en mención, cumplió a cabalidad con las obligaciones establecidas en el contrato suscrito con la Empresa de Servicios Públicos de Melgar, EMPUMELGAR E.S.P., para el presente periodo y que se verificó que el contratista realizó los pagos de Aportes al Sistema de Seguridad Social o Parafiscales a que está obligado si hubo lugar a ello. En consecuencia se puede tramitar el pago correspondiente del contrato en mención.									
Expedido en Melgar-Tolima, el día		28	del mes de		JULIO	del año		2025	
FIRMA DEL SUPERVISOR									
NOMBRE DEL SUPERVISOR		JEFFERSSON KEYLER ZUÑIGA CAICEDO							
CARGO DEL SUPERVISOR		Profesional para el cumplimiento de la Misión							
C.C.		1.015.427.967							

Proyectó:	Jeffersson Keyler Zuñiga Caicedo - Profesional para cumplimiento de la Misión - 28/07/2025								
Revisó:	Jeffersson Keyler Zuñiga Caicedo - Profesional para cumplimiento de la Misión - 28/07/2025								
Aprobó:	Jhon Freddy Suarez Betancourth - Director Técnico - 28/07/2025								



Espacio para
Logo Corporativo

G&S CAPITAL SAS
NIT 901.365.988-6
CR 56 151 51 IN 3 AP 202
Tel: (031) 3115610378
Bogotá - Colombia
vianocca@hotmail.com



Factura electrónica de venta
No. FE 175

Señores	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE MELGAR E.S.P		
NIT	809.001.720-4	Teléfono	(601) 2454333
Dirección	CRA 23 5 42	Ciudad	Melgar - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	14/07/2025, 19:48
Expedición	14/07/2025, 19:48
Vencimiento	12/09/2025

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total	Unidad de medida
1	COLORO GASEOSO (CILINDRO x 68 kg)	1,088.00	18,993,814.29	KL
2	SODA ESCAMAS	1,000.00	12,795,475.00	KL
3	QUIMIFLOC 1325 A GRANEL	3,900.00	23,424,751.35	KL
4	SULFATO DE ALUMINIO TIPO B	20,000.00	58,407,580.00	KG
5	ARANDELAS DE PLOMO	15.00	137,508.37	UND
6	HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% cloro granulado	135.00	2,641,889.25	KL
7	HIPOCLORITO DE SODIO X 25 KL cloro liquido	50.00	228,813.20	KL

Total ítems: 7

Valor en Letras:

Ciento dieciséis millones seiscientos veintinueve mil ochocientos treinta y un pesos m/cte con cuarenta y seis cent.

Forma de pago:

Crédito

Medio de pago:

Otro - Crédito - Cuota No. 001 vence el 2025-09-12 por

\$ 116,629,831.46

Observaciones:

Total Bruto	98,008,261.73
IVA 19%	18,621,569.73
Total a Pagar	116,629,831.46

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización Electrónica 18764085765231 aprobado en 20241220 prefijo FE desde el número 137 al 10000 Vigencia: 12 Meses**

Responsable de IVA - Actividad Económica 4669 Comercio al por mayor de otros productos n.c.p. Tarifa 11.04

CUFE: 3c3376744d3ec71a55b5d045eb39a6127b853f6dcb6c0cc01d3ac7b436e5b99e9521169ec00ab7ad1e860da3e8684471

REMISIÓN

Nro. 044-25

E-mail: gys.kapital@gmail.com
Impuesto a las Ventas Régimen Común
No somos grandes contribuyentes
No somos autorretenedores
Actividad Económica: 4669 / 11,04 X 1000



Nit. 901.365.988 - 6

CRA. 56 No. 151 -51 TEL: 3115610378

CLIENTE: EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MELGAR		
DIRECCIÓN: EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MELGAR		
FECHA: 10 DE JULIO 2025		
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
COLORO GASEOSO (CILINDRO x 68 kg)	1088	KILO
SODA ESCAMAS	1000	KILO
QUIMIFLOC 1325 A GRANEL	3900	KILO
SULFATO DE ALUMINIO TIPO B	20000	KILO
ARANDELAS DE PLOMO	15	UND
HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% cloro granulado	135	KILO
HIPOCLORITO DE SODIO X 25 KL cloro liquido	50	KILO

ESTIMADO CLIENTE: FAVOR VERIFICAR FÍSICAMENTE EL CONTENIDO DE LA PRESENTE REMISIÓN.

RECIBO DE CONFORMIDAD Y ACEPTACION DE LA PRESENTE

FECHA DE RECIBIDO: _____

Firma Cliente

C.C./Nit.

1015.427.967

11/07/2025.

**INFORME DE ACTIVIDADES
G&S CAPITAL S.A.S.**

**SUMINISTRO DE INSUMOS QUÍMICOS
PARA LA PTAP**

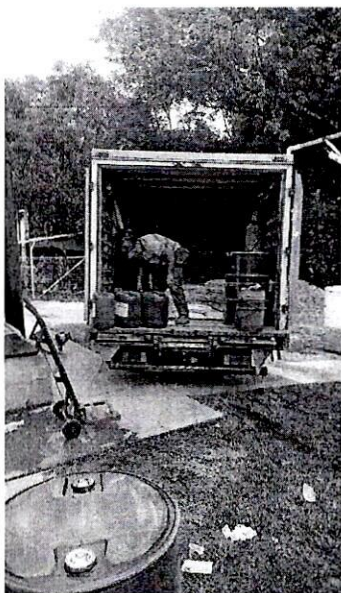
Con el propósito de garantizar el inventario de químicos suficiente que permita llevar a cabo el proceso de potabilización de agua proveniente del río Sumapaz y la quebrada La Palmara, se realizaron las siguientes solicitudes al proveedor:

Fecha de Solicitud: 05 -07-2025

PRODUCTO	CANTIDAD A PEDIR	PRESENTACIÓN
Sulfato de Aluminio tipo B	20.000 kg	800 bultos (25 kg c/u)
Hidroxiclорuro de aluminio	3.900 kg	3 m ³
Cloro Gaseoso	1.088 kg	16 cilindros (68 kg c/u)
Cloro Granulado	100 kg	2 canecas (45 kg c/u) mas 10 u
Soda Caustica (Escamas)	1000 kg	40 bultos (25 kg c/u)
Hipoclorito de sodio (Cloro liquido)	50 L	2 bidones (25 L c/u)
Arandelas de plomo	15 Und.	15 Und.

El material y las cantidades solicitadas se entregaron de la siguiente manera:

REMISIÓN	FECHA DE ENTREGA
N. 044-25	10 de julio de 2025





En este informe se certifica la recepción y conformidad de la entrega del producto químico, realizado en estricto cumplimiento con los requerimientos técnicos y las especificaciones proporcionadas por los profesionales responsables de la operación y mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable del acueducto urbano del municipio. Dicho suministro se llevó a cabo según lo estipulado en el contrato número 074, celebrado el día 7 de julio de 2025.

La entrega efectuada satisface plenamente las solicitudes establecidas para el mes de marzo de 2025, garantizando así la alineación con los tiempos y parámetros establecidos en los acuerdos contractuales. Es importante destacar que la comunicación entre las partes se ha mantenido activa y fluida, permitiendo una gestión eficaz ante cualquier requerimiento adicional que pudiera surgir en el marco del contrato vigente. Este compromiso reafirma la voluntad de colaboración y cumplimiento por parte del proveedor.

Como parte integral de este informe, se adjuntan las Remisiones detalladas correspondientes al suministro, así como los Certificados de Calidad del producto, los cuales avalan el cumplimiento de los estándares establecidos para garantizar la eficacia y seguridad en su aplicación dentro del proceso de tratamiento de agua potable.

<i>SUPERVISOR</i>	
NOMBRE	<i>JEFFERSSON KEYLER ZUÑIGA CAICEDO</i>
CARGO	Profesional para el cumplimiento de la misión

<i>CONTRATISTA</i>

<i>VIVIAN ANDREA OCAMPÓ CARDONA</i>
Representante Legal

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

1.1 Identificación Del Producto

Nombre del Producto: **CLORO (GAS LICUADO)**
 Fórmula Química: **Cl₂**

1.2 Usos Recomendados del Producto

Agente clorante y oxidante, tratamiento de aguas, farmacéutico, síntesis, desinfectante y biocida en general, producción de plásticos, blanqueado de pulpa y papel.

1.3 Nombre, Dirección y Teléfono del Fabricante

Químicos Industriales Asociados S.A.S.
 Av. Calle 12 No. 79A-25, Bodega 3, Agrupación Industrial Alsacia.
PBX 57-601-4116800 - Bogotá-Colombia
 Planta: Sede Paipa - Boyacá. Km. 2 Vía Paipa - Duitama. Cel: 3125221488

1.4 Contacto en Caso de Emergencia

Colombia PBX: (57) (601) 4116800 - 3125220241

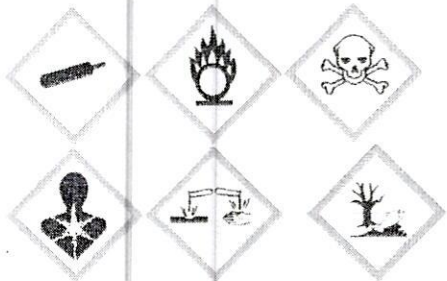
SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 Base de datos: Sustancia o Mezcla

Gases Oxidantes Categoría 1. Gases bajo presión. Gas licuado. Toxicidad aguda (inhalación de gas) Categoría 2. Irritación de la piel Categoría 2. Grave irritación en los ojos Categoría 2. Peligro agudos para el ambiente acuático Categoría 1

2.2 Diagramas de la Etiqueta

Pictograma



Palabra de Advertencia

PELIGRO

Indicaciones de Peligro

- H270. Puede provocar o agravar un incendio; comburente.
- H280. Contiene gas a presión, peligro de explosión en caso
- H330. Mortal en caso de inhalación
- H314. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
- H315. Provoca irritación cutánea
- H319. Provoca irritación ocular grave
- H330. Mortal si se inhala
- H335. Puede irritar las vías respiratorias
- H370. Provoca daños en los órganos (sistema respiratorio y sistema nervioso)
- H400. Muy tóxico para los organismos acuáticos
- H410. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Consejos de Prudencia

Prevención: P244 Mantener las válvulas y conexiones libres de aceite y grasa. P280 Usar equipo de protección respiratoria adecuada, protección para los ojos y la cara. P410 + P403 Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado. P260 No respirar el gas. P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P273 No dispersar en el medio ambiente. P284 Llevar equipo de protección respiratoria indicado. P501 Regresar el recipiente vacío al proveedor.

Intervención: P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN. Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P362 Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. P370 + P376 En caso de incendio: detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes. P332 + P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico. P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir enjuagando.

Almacenamiento: P403+P233: Almacenar en un lugar bien ventilado, Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Eliminación: P501 Eliminar el contenido/recipiente conforme a la legislación vigente.



Cloro

Ficha de Datos de Seguridad

Revisión: 004
Vigencia:
Fecha de Emisión: 02/02/2010

2.3 Otros Peligros

Los cilindros o contenedores deben estar almacenados en un lugar fresco, seco, protegido de la luz.

Almacenar sobre cunas los contenedores y en forma vertical los cilindros. Asegurar en ambos casos.

Los cilindros o contenedores deben estar protegidos de caídas y golpes.

Cuando no estén siendo utilizados deben tener el tapón de la válvula y el capuchón protector.

El cloro reacciona con el agua y la humedad del ambiente formando Ácido Clorhídrico (HCl), altamente corrosivo.

Dentro de los recipientes el 82% de cloro está en forma líquida y el 18% en forma gaseosa aproximadamente

Por NINGÚN motivo se debe manipular los cilindros de los capuchones de protección de las válvulas.

En el almacenamiento de cilindros o contenedores de cloro se debe seguir la regla FIFO (primero entrar, primero en salir).

Las Válvulas de cilindros y Contenedores deben ser manipuladas únicamente por personal capacitado y con la llave 200 aprobada por el Instituto Americano del cloro.

VISION GENERAL SOBRE LAS EMERGENCIAS

Gas verde amarillento o líquido ámbar (licuado bajo presión), de olor picante e irritante. **GAS COMPRIMIDO. FUERTEMENTE OXIDANTE.** Es un producto altamente reactivo y las reacciones en las que interviene son fuertemente exotérmicas. El contacto con materiales combustibles o con compuestos orgánicos, puede causar incendio o explosión, o puede reaccionar en forma violenta o explosiva con muchas otras sustancias. Reacciona con el agua y con la humedad del ambiente para formar ácido clorhídrico e hipocloroso, altamente corrosivos. Peligroso en espacios confinados. **ALTAMENTE TÓXICO.** Puede resultar fatal si se inhala. Extremadamente irritante para el sistema respiratorio. El gas licuado puede causar congelación y lesiones corrosivas en los ojos y la piel. Puede causar quemaduras químicas y daño permanente, incluyendo ceguera. Altamente tóxico para organismos acuáticos. Como gas es más pesado que el aire. Se debe evitar el escape como cloro líquido (al evaporarse como gas ocupa aprox. 460 veces más volumen que como líquido) Puede causar daños a la vegetación. Para mayor información lea toda la Ficha de Datos de Seguridad.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

3.1 Composición

Nombre	Identificación del Producto	% (m/m)
CLORO	No. CAS: 7782-50-5	99.5%

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de Primeros Auxilios:

Antes de intentar un rescate tome las precauciones adecuadas para garantizar su propia seguridad, (es decir, use el equipo de protección adecuado vea, sección 8 e ingrese al área siempre acompañado). Retire a la víctima del área contaminada.

Estos procedimientos de primeros auxilios se han prescrito únicamente para casos de emergencia mientras llega personal profesional de la salud. Se recomiendan las siguientes medidas para las personas que hayan estado expuestas a una emergencia con cloro:

Trasladar al paciente del área contaminada con cloro a un sitio adecuado en el cual se le pueda mantener una temperatura de 30°C. A continuación tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Usar frazadas, mantas o medidas locales que proporcionen calor

Para una pronta recuperación, es necesario reposo absoluto de la víctima.

Llamar al médico inmediatamente

4.2 Síntomas y Efectos más Importantes: Agudos y Crónicos.

General: Gas Altamente Tóxico

Inhalación: Coloque al paciente posición dorsal (boca arriba) con la cabeza elevada

Para aliviar un poco la irritación de la garganta, es recomendable suministrar leche o bebidacalientes al paciente.

Si la respiración del paciente se ha detenido, se debe practicar inmediatamente RCP(Reanimación cardiopulmonar) no se debe exceder de 30 compresiones torácicas por min y 2 ventilaciones.

El tratamiento más adecuado será aquel que se concentre en minimizar los síntomas de irritación de las vías respiratorias. Es muy importante iniciar dicho tratamiento lo antes posible, hasta que los síntomas hayan disminuido notablemente. En caso de exposición severa, el paciente puede desarrollar edema pulmonar, por lo que el médico tomará la decisión respecto al suministro de esteroides y antibióticos (para prevenir infecciones pulmonares). Será de vital importancia que un paciente en dichas circunstancias, sea mantenido bajo observación médica para evaluar la respuesta de su organismo.

Terapia de Oxígeno

La administración de oxígeno es muy importante y debe ser efectuada lo antes posible. La aplicación puede ser mediante equipo portátil o equipo más sofisticado, según sea el caso. Es recomendable que el oxígeno a utilizar sea médico con una concentración del 60% al 100%, acompañado de un humidificador con un suministro de 6 lts/min. a presión atmosférica. Es posible que el médico que atiende al paciente, tome la decisión de usar broncodilatadores con la finalidad de mejorar el desempeño pulmonar ante la presencia de espasmos

Contacto con la Piel: Si el paciente ha sido salpicado con cloro líquido o agua clorada se debe retirar inmediatamente toda la ropa contaminada. Al contacto con la piel, la ropa contaminada produce irritaciones y quemaduras. Las áreas del cuerpo que estén expuestas a las salpicaduras deben lavarse

inmediatamente con agua abundante durante 20 minutos inicialmente. Por ningún motivo intente neutralizar el cloro con otras sustancias químicas. Aplicar acetato de aluminio (ACid-Mante), con el fin de neutralizar pH en la piel. Solicitar ayuda a profesional de la salud.

Contacto con los Ojos: Una vez se tenga contacto del cloro con los ojos se debe realizar lavado ocular con abundante agua potable por aproximadamente 15 min. no se debe suministrar ningún medicamento sin prescripción médica. Si la persona usa lentes de contacto, estos deben ser retirados de manera inmediata. Solicitar ayuda médica

Ingestión: Los casos que se presentan por ingestión, generalmente ocurren de manera accidental o por malas prácticas higiénicas y de almacenamiento. En caso de llegar a ocurrir se debe suministrar abundante agua vía oral y no se debe inducir al vómito. Solicitar ayuda a profesional de la salud.

Nota: No existe un antídoto para la inhalación, ni por contacto con cloro y/o ingestión

1.4.1.1. **Acciones para Atención Médica Inmediata y Tratamiento Especial Necesario**

Si hubo exposición obtenga atención médica, tenga siempre el envase y etiqueta del producto disponible.

SECCIÓN 5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIOS

5.1. Medios de Extinción

El cloro no es combustible. Sin embargo es un FUERTE AGENTE OXIDANTE y presenta un serio riesgo de incendio y explosión debido a que promueve la combustión al igual que el oxígeno. La mayoría de los materiales combustibles se incendian en atmósferas con cloro, formando gases corrosivos y tóxicos. Los cilindros o contenedores pueden explotar violentamente debido al exceso de presión generado por la exposición al calor durante un periodo de tiempo, por lo que cuentan con válvulas o tapones fusibles de seguridad que dejaran escapar el gas en caso de aumento de temperatura por encima de 77°C (160°F). Un Calor intenso y localizado (por encima de 200°C) en las paredes de acero de los cilindros puede causar un incendio de hierro y cloro que dé como resultado la ruptura del recipiente. El gas de cloro es más pesado que el aire, por lo que se acumula en sótanos, fosas, hoyos, depresiones y otras áreas confinadas o bajas

Medios de Extinción Adecuados: Use agua pulverizada para reducir los vapores o desviar el desplazamiento de la nube de vapor. Se recomienda rocío de agua o niebla

Medios de Extinción No Adecuados: No utilizar polvos químicos secos (CO2) o Halón (sustancias halogenadas).

5.2. Peligros asociados a la fuga de la sustancia o mezcla

Si durante la emergencia se presenta fuego, o existe el riesgo de exposición a altas temperaturas, todos los cilindros y contadores deben ser retirados del área. Si por alguna circunstancia, estos no pueden ser movidos, se debe mantener lo más frío posible mediante una cortina o chorro de agua sobre los cilindros o contenedores para prevenir la ruptura de otros cilindros o contenedores que no presenten fuga.

5.3. Precauciones Especiales para los Equipos de Lucha Contra Incendios

Aislé de 100 a 200 metros para recipientes de 68 kg de cloro y de 800 metros en todas direcciones si un carro tanque o plataforma con contenedores se ve involucrada en el incendio, la distancia se debe ampliar si el contenedor presenta una fuga o riesgo de explosión. Aplique agua desde la mayor distancia posible en cantidades que refrigeran, ya sea como rocío o niebla, para mantener los cilindros, contenedores o equipo frescos y para absorber el calor, hasta un buen tiempo después de que el incendio sea apagado. Si hay una fuga de cloro, detenga el flujo de gas si puede hacerlo con seguridad este procedimiento debe ser realizado por personal especializado. Un incendio de cloro solo se puede extinguir deteniendo la fuga. Use un rocío de agua para proteger al personal. Retire todos los materiales inflamables y combustibles que se encuentren cerca, especialmente el aceite y la grasa. Use el agua con cuidado. No le aplique agua directamente al cloro en caso de ser liberado, de ser necesario aplicarla solamente para evitar el desplazamiento de la nube de vapor. Permanezca alejado de los extremos de los tanques. En un incendio avanzado debe evacuarse el área; use sujetadores automáticos para las mangueras o boquillas con monitor.

Equipo protector para combatir incendios:

Las personas que atenderán la emergencia deben usar equipos de respiración autónomos (SCBA) y trajes nivel "A" con resistencia a la radiación calórica. Se debe usar ropa de protección adicional para prevenir el contacto personal con este material: botas, guantes, casco, gafas a prueba de salpicaduras, protección de toda la cara y ropaimpermeable a prueba de químicos.

Los materiales compatibles para respuesta a este material son el neopreno y goma butilica.

En respuesta a la contención de una fuga con gas de cloro se recomienda el uso de una protección por lo menos de nivel "B" que sea compatible con el cloro y uso de SCBA.

Para protegerse de las salpicaduras de líquido se recomienda usar como mínimo traje de nivel "B"

Quienes respondan pueden referirse al panfleto #65 del Instituto del Cloro sobre EPP.

Evacuación: Si un tanque, contenedor o cilindro están involucrados en un incendio, RETIRELO a una distancia aproximada de 1 kilómetro y EVACUE la misma distancia a la redonda

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO O FUGA ACCIDENTAL

6.1. Acciones Personales, Equipo de Protección y Procedimientos de Emergencia

Medidas Generales: No respirar los vapores/gases. Use los Elementos de protección (Véase sección 8) Evitar todo contacto con la piel, ojos o ropa. Evitar la generación de vapores/gases. Retire todas las fuentes de ignición.

6.1.1. Para Personal en General

Equipo de Protección: Use el Equipo de Protección Personal apropiado (EPP).

Procedimientos de Emergencia: Use equipo de protección personal adecuado, incluyendo protección respiratoria (véase la sección 8).

Retire todos los materiales combustibles e inflamables.

Elimine todas las fuentes de ignición (fumar, quemadores, chispas o llamas)

Evacuación: Si no está capacitado evacúe el área, en dirección perpendicular al viento y evitando zonas bajas. Utilice los elementos de protección personal. No use nada húmedo sobre la boca o nariz pues puede quemarse debido a la producción de ácido clorhídrico. Informe inmediatamente a la persona responsable de las emergencias en su empresa. El radio mínimo de evacuación es de 60 m para derrames pequeños y de 600 m para derrames grandes, de acuerdo con la Guía de Respuesta a en caso de Emergencias.



Cloro

Ficha de Datos de Seguridad

MSDS 001
Versión 01
Enero 2011

6.1.2 Para Personal de Emergencia:

Restrinja el acceso al área hasta que se termine la atención de la emergencia. Asegúrese que sea atendida por personal capacitado.

Evacúe al personal que se encuentra en la zona hasta un lugar seguro.

Monitorear la concentración del producto liberado.

Use equipo de protección personal adecuado, incluyendo protección respiratoria. Utilice equipos de respiración autónoma cuando entren en el área a menos que esté probado que la atmósfera es segura. Dispositivos autónomos de circuito abierto de aire comprimido para aparato de respiración con máscara completa.

LOS ESCAPES PEQUEÑOS SE PUEDEN DETECTAR CON EL GAS DE UNA SOLUCIÓN AMONIACAL AL 20-30%.

Retire todos los materiales combustibles e inflamables.

Elimine todas las fuentes de ignición (fumar, quemadores, chispas o llamas). Ventile el área.

De ser posible, contenga la fuga sin exponer al personal. Evite que sea en fase líquida (el líquido se evapora a temperatura ambiente y ocupa 460 veces más volumen). Se deben tener disponibles los kits de atención de emergencias (Kit "A" para cilindros de 40, 60 y 68 kg, Kit "B" para contenedores de 900 y 1000 kg y Kit "C" para Tanques). Todo el personal de mantenimiento y brigadas de emergencia deben tener capacitación en el uso adecuado del los kits de emergencia. Es indispensable conocer la información del instituto del cloro. Consulte a su proveedor.

Fugas Grandes: Mantenga alejado a todo el personal no autorizado. Manténgase en contra de la dirección del viento y si es seguro, de las áreas bajas. Evite la entrada a drenajes y áreas confinadas. El agua utilizada para eliminar los vapores es tóxica y corrosiva, por ello es importante represarla con diques de contención. Asegúrese de utilizar materiales compatibles.

6.2 Precauciones Ambientales

Impedir nuevos escapes o derrames de forma segura. Reducir el vapor con agua en niebla o pulverizada. Mantener el exceso de agua fuera de desagües, aguas superficiales y subterráneas. Colocar diques para controlar el agua.

6.3 Métodos y Material de Contención y Limpieza

Para Contención: De ser posible, contenga la fuga sin exponer al personal. Evite que sea en fase líquida (el líquido se evapora a temperatura ambiente y ocupa 460 veces más volumen). Se deben tener disponibles los kits de atención de emergencias (Kit "A" para cilindros de 40, 60 y 68 kg, Kit "B" para contenedores de 900 y 1000 kg y Kit "C" para Tanques). Todo el personal de mantenimiento y brigadas de emergencia deben tener capacitación en el uso adecuado de los kits de emergencia. Es indispensable conocer la información del instituto del cloro. Consulte a su proveedor.

Métodos para la Limpieza: Procure una ventilación adecuada. Lavar los lugares y el equipo contaminado con abundantes cantidades de agua. Químicos de absorción y neutralización del gas: Hidróxido de sodio, bicarbonato de sodio y cal hidratada seguidos de un agente reductor. Ver incompatibilidades en la sección 10.

Al presentarse un vertido accidental en fase líquida el cloro pasara a fase gaseosa, utilizar cortina de agua para redirigir la nube de gas y generar absorción.

Nota:

-El material de limpieza puede considerarse como desecho peligroso de acuerdo con RCRA.

-Las descargas estan sujetas a los requisitos de reporte de CERCLA RQ = 10 lb (4.54 kg) para USA.

-Para la eliminación de residuos ver sección 13.

6.4 Referencia a otras SECCIONES:

Ver Sección 8, Controles de Exposición/ Protección Personal. Ver Sección 13, Información Relativa a la Disposición Final.

SECCIÓN 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una Manipulación Segura

Manipulación: El personal debe conocer los peligros que pueden resultar de un manejo inadecuado. Igualmente, cada persona debe saber cómo actuar en caso de una emergencia. Tome todas las precauciones necesarias para evitar el contacto. Utilizar sólo equipo específicamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro. Mantener el equipo libre de aceite y grasa. Abrir la válvula lentamente para evitar los golpes de ariete. Usar únicamente lubricantes y juntas compatibles con cloro. Utilice únicamente equipos limpios para el uso con cloro y adecuado a la presión del recipiente. El exceso de presión debe ventearse por medio de un sistema adecuado de depuración. Consulte al proveedor sobre instrucciones de uso y manipulación. Proteja los recipientes de daños físicos, no arrastrar, deslizar, rodar o tirar. No quite las etiquetas suministradas por el proveedor como identificación del contenido del recipiente. Cuando mueva los recipientes, incluso en distancias cortas, use un dispositivo diseñado para el transporte seguro de este tipo de recipientes. Asegurarse que los recipientes estén siempre en posición vertical y mantener cerradas las válvulas cuando no estén en uso. Debe prevenirse la filtración de agua al interior del recipiente. No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente. Evitar la succión de agua, ácido y alcalino. Mantener el contenedor por debajo de 50°C en un lugar bien ventilado. Evite que el gas se libere en el aire del área de trabajo. Disponga siempre de una ventilación adecuada. Tenga disponible ducha y lavajos de emergencia cerca del área de manejo (De conformidad con la norma ANSI Z 358.1). Mantenga los cilindros o contenedores alejados de materiales incompatibles, del calor, chispas, llamas y otras fuentes de ignición. Solo se debe utilizar válvulas o equipos especialmente diseñados para cloro. NO UTILICE equipos de acero inoxidable. Abra y cierre las válvulas de los cilindros al menos una vez al día mientras se está utilizando el cilindro, para evitar el congelamiento de dichas válvulas. Siempre asegure los recipientes de golpes o caídas. Las fugas deben atenderse inmediatamente para evitar que la situación empeore. El gas de cloro es más pesado que el aire. Evite que el líquido o el vapor entren al drenaje. Utilice equipo de respiración autónoma para evitar inhalación del producto. Absténgase de realizar trabajos de soldadura o mantenimiento en líneas que contengan cloro.

7.2 Condiciones de Almacenamiento Seguro, Incluida Cualquier Incompatibilidad

Medidas Técnicas: Cumplir con las regulaciones aplicables. Evitar la creación o la propagación de neblinas. Se deben cumplir con procedimientos adecuados para evitar la electricidad estática.

Condiciones de Almacenamiento: Almacene en un área fresca, seca y bien ventilada, alejada de la luz solar directa, del calor, de materiales inflamables e incompatibles, y alejada de las áreas de procesamiento y manejo. No lo almacene cerca de los ascensores, corredores o zonas de embarque. No almacene debajo del nivel del suelo ni en espacios confinados. El área de almacenamiento debe estar claramente identificada, libre de obstrucciones y con acceso solo del personal capacitado y autorizado. Coloque señalización de advertencia. Haga inspecciones periódicas para verificar que no haya daños ni fugas. Mantenga las menores cantidades posibles en almacenamiento. Para el almacenamiento a gran escala de este material, considere la instalación de un sistema de detección de fugas con una alarma. Evite el almacenamiento de cilindros o contenedores por más de seis meses. Use primero



Cloro

Ficha de Datos de Seguridad

F. NETA-005
Versión: 01
Fecha: 05 de Julio de 2007

el más antiguo. Con el tiempo y algunas condiciones se pueden presentar problemas en las válvulas. Este material es altamente reactivo. Almacene siempre los cilindros o contenedores con la etiqueta original. Mantenga los cilindros o contenedores bien cerrados cuando no se utilicen y aun cuando estén vacíos (llenos de cloro gaseoso). Las válvulas deben estar bien cerradas. Los capuchones deben estar asegurados. Revise siempre la válvula para asegurarse que no existe evidencia de daño, óxido o suciedad, los cuales pueden afectar su funcionamiento. Siempre encadene o asegure bien los cilindros o contenedores almacenados.

Almacene los vacíos en un sitio separado de los llenos con las válvulas cerradas y los capuchones asegurados. Los recipientes vacíos contienen residuos peligrosos.

El almacenamiento exterior de cilindros o contenedores debe ser protegido de la lluvia y sol, y tener un drenaje adecuado. Mantenga extintores y es muy recomendable contar con kits de atención de emergencias.

Los cilindros (de 45, 60 y 68 kg) deben ser almacenados en forma vertical y los contenedores (de 900 y 1000 kg) en forma horizontal, con su tapón válvula y el capuchón protector. Los interruptores de luz eléctrica no deben ser colocados en cuartos de almacenamiento de cloro (producto corrosivo).

Temperatura de almacenamiento: Evite temperaturas extremas: (Nunca exponga los cilindros a temperaturas mayores a 52°C (125°F) ni por debajo de -20°C (-20°F) a menos que estén diseñados para ellos.

Otras precauciones: Las paredes, pisos, accesorios, iluminación y sistemas de ventilación en el área de almacenamiento deben estar hechos de materiales que no reaccionen con el cloro. Por debajo de 121 °C (250° F), el hierro, cobre, plomo, níquel, platino, plata y tantalio son resistentes al gas de cloro, seco o líquido. Los Contenedores deben descansar sobre cunas apropiadas para evitar que se golpeen, con buen drenaje, para evitar acumulación de agua o lodo.

7.3.1.6.54 Finales Específicos:

Ninguno

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de Control

NOMBRE	RESULT	ACGIH
CLORO	TLV-TWA	0.1 mg/m ³
CLORO	TLV-STEL	0.4 ppm

8.2 Controles de Exposición

Controles de Ingeniería: Se debe disponer de ventilación forzada y controlada donde haya incidencia de emisiones o dispersión de contaminantes en el área de trabajo. La Ingeniería del proceso debe tener en cuenta evitar totalmente el contacto con el cloro. Debido a los riesgos asociados con esta sustancia, se recomiendan estrictas medidas de control con sistemas de emergencia, detección y áreas aisladas. Los sistemas deben permanecer "secos" para evitar la corrosión del metal.

8.3 Equipo de Protección Personal

Equipo de Protección Personal: Guantes. Ropa protectora. Cuando la ventilación sea insuficiente, usar protección respiratoria adecuada.

Protección de Manos: Si existe la posibilidad de contacto con el líquido o gas, use guantes protectores contra químico

Protección de Ojos: Use protección facial completa y lentes de seguridad cuando exista riesgo de contacto

Protección de la Piel y el Cuerpo: Trajes especiales, botas y/o algún otro tipo de ropa protectora resistente. Mantenga disponibles. Algunos procedimientos requieren el uso de un traje encapsulado (cuerpo entero) resistente a químicos y equipo de respiración autónomo.

Nota: Tenga disponible duchas y lavajos de seguridad.

Directrices para el cloro líquido

RECOMENDADOS (más de ocho horas de resistencia a la penetración): Responder (MR), Tychem 10000 (MR).

Directrices para el cloro gas

RECOMENDADOS (más de ocho horas de resistencia a la penetración): Hule butílico, Neopreno, Teflón (MR), Vitón (MR), Sanarex (MR), Barricade (MR), CPF 3(MR), Responder (MR), Trellchem HPS (MR), Tychem 10000 (MR).

Recomendados: (más de cuatro horas de resistencia a la penetración): Caucho de Nitrilo, 4H (MR) (PE/EVAL).

No recomendados: para su uso (menos de una hora de resistencia a la penetración): Polietileno, Cloruro de Polivinilo.

Las recomendaciones no son válidas para guantes de hule natural muy delgado (0.3 mm o menos), neopreno, nitrilo o PVC.

Evalúe la resistencia bajo sus condiciones de uso y mantenga cuidadosamente la ropa.

Protección Respiratoria: Recomendaciones de NIOSH para concentraciones de cloro en el aire:

HASTA 5 ppm: Respirador con cartucho para gases ácidos, contra cloro o respirador consuministro de aire (SAR).

HASTA 10 PPM: SAR funcionando en modo continuo, o respirador purificador de aire con motor, cartuchos para cloro, respirador de máscara completa y cartuchos para cloro, equipo de aire autocontenido (SCBA).

Otra información: Mientras se manipula, no consuma, beba alimentos ni fume.

8.4 Equipo de protección personal para atención de emergencias

Para casos de emergencias:



Cloro

Ficha de Datos de Seguridad

FORMA SIG
en español
Nombres de los productos químicos

En caso de emergencias declarada se debe utilizar traje para químicos tipo A o B, equipos de respiración autónomo, botas para químicos, recomendada por el fabricante. Mantener en las áreas equipos de escape rápido para evacuación.

Nota: Las ERPG's son recomendaciones para los límites para la comunidad en la planeación de la atención de emergencias y no límites para la exposición el área de trabajo

ERPG - 1: 1 ppm

ERPG - 2: 3 ppm

ERPG - 3: 20 ppm

La ERPG - 1 es la máxima concentración en el aire por debajo de la cual se cree que todas las personas podrían exponerse durante un máximo de una hora sin experimentar más que efectos adversos a la salud, ligeros y transitorios, o percibir un olor claramente definido al cual puedan objetar.

La ERPG - 2 es la máxima concentración en el aire por debajo de la cual se cree que todas las personas podrían exponerse durante un máximo de una hora sin experimentar ni desarrollar efectos irreversibles o serios a su salud, otros efectos o síntomas serios que puedan impedir la habilidad de la persona para emprender una acción protectora

La ERPG - 3 es la máxima concentración en el aire por debajo de la cual se cree que todas las personas podrían exponerse durante un máximo de una hora sin experimentar ni desarrollar efectos para su salud que pongan en riesgo sus vidas.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Nombre Químico:	Cloro
Nombre alternativo:	Cloro (GAS LICUADO)
Familia Química:	CL2
Formula Molecular:	CL2
Peso Molecular:	70.91 g/mol (100%)
Apariencia:	Como gas amarillo verdoso, como líquido (gas licuado a presión) ámbar
Olor:	Transparente
pH:	Picante, irritante
Presión de vapor:	No disponible, 1.5-2.0 (Solución acuosa al 0.8%)
Punto de ebullición:	673.1 kPa (6.64 atm, 97.6 psig) a 20°C; 1427 kPa (14.1 atm; 207 psig); 5830
Punto de Fusión o congelación:	-34°C (-29°F) a 1atm (760 mm Hg)
Densidad relativa:	-101°C (-150°F) a 1 atm (760 mm Hg)
Solubilidad en agua:	1.467 a 0°C (32°F) y 368.9 kPa (gas licuado saturado); 0.0032 a 0°C (como gas) (Agua = 1 g/cm ³)
Relación de volumen gas líquido:	8.3 kg/m ³ (6.93 lb/100gals) a 60°F y 1 atm (15.6 °C y 101.3 kPa)
	A condiciones estándar (0°C y 14.7 psi) el peso de 1 volumen de líquido es igual al peso de 456.5 volúmenes de gas.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

NO existen peligros de reacción distintos de los descritos en otras secciones.

10.2 Estabilidad Química

Estable bajo condiciones normales de manipulación y almacenamiento (ver SECCIÓN 7)

10.3 Posibilidad de Reacciones Peligosas

El cloro reacciona en condiciones específicas con la gran mayoría de los elementos, y estas reacciones pueden ser muy rápidas, violentas, explosivas, o resultar en una combustión.

El cloro gaseoso puede reaccionar en forma explosiva con los alcoholes, el amoníaco y sus derivados o compuestos, gases de hidrocarburos (es decir Acetileno, Etileno etc.), hidrógeno, tricloruro de antimonio y tetrametilsilano, etilennimina, pentafluoruro de bromo, bifluoruro de bioxígeno o de oxígeno, flúor, diborano, dicloro(metil)arsino, óxido de disilano, etilfosfina, cualquier agente reductor fuerte, Acido sulfámico acuoso, estibina, hule sintético, tetranitruro de triselenio y fósforo blanco.

La obtención de Hipoclorito de Sodio o Calcio es el ejemplo del resultado de la reacción del cloro con los hidróxidos de metales alcalinos y alcalinotérreos, y el resultado es un fuerte oxidante. Esto es consecuencia de la gran afinidad del cloro por el hidrógeno, que lo hace reaccionar para retirar el hidrógeno de algunos compuestos, como la reacción con el sulfuro de hidrógeno para formar ácido clorhídrico y Azufre. También se debe tener en cuenta que tanto el cloro, como el ión hipocloroso, reaccionan con el ión de amonio (compuestos amoniacaes o derivados del nitrógeno) para formar diferentes formas de cloraminas. A valores de pH bajos se forma predominantemente tricloruro de nitrógeno (NCl₃) altamente explosivo.

El cloro reacciona con gran parte de los compuestos orgánicos, para formar derivados clorados, y en algunos casos cloruro de hidrógeno como subproducto. Algunas de estas reacciones pueden ser extremadamente violentas, especialmente las de los alcoholes, hidrocarburos y éteres. Se deben seguir medidas de seguridad especiales cuanto se requiera trabajar con compuestos orgánicos y cloro, sea en el laboratorio o en planta. El cloro gaseoso hace combustión espontánea en contacto con Acetiluro de metal mono y di-álcali, Acetiluro de cobre, halocarburos (como el diclorometano), metales (como polvo fino de aluminio, lamina de latón, cobre, hierro, potasio, sodio, estaño y titanio), no-metálicos (como boro, carbón activado, fósforo y silicio, hierro, carburos de uranio y zirconio, éter dietílico, hidrúos metálicos y no metálicos, compuestos de fósforo, sulfuros, teluro, boranos trialquílicos y dióxido de tungsteno).

El cloro licuado puede presentar reacciones violentas o explosivas, o hacer combustión espontánea con el bisulfuro de carbono, hierro, bismuto, dibutilftalato, cera para moldes, gasolina, glicerol, aceite de linno, fósforo blanco, polidimetilsiloxano, siliconas, hidróxido de sodio, estaño, titanio y polvo de vanadio.



Cloro

Ficha de Datos de Seguridad

F. NSFG 009
Versión 01
Vigencia: 01 de febrero 2020

10.4 Condiciones de Almacenamiento

Temperaturas de más de 121°C (250°F) y humedad

10.5 Incompatibilidades

Corrosividad para metales: En temperaturas normales, el cloro seco (en ausencia de humedad) no es corrosivo para la mayoría de los metales comunes, incluyendo al acero, acero inoxidable, hierro fundido, níquel y sus aleaciones, cobre, latón, bronce, plomo, platino y tantalio. El cloro seco ataca el aluminio, arsénico, oro, mercurio, estaño y litanio a temperaturas normales, y es corrosivo para la mayoría de los metales a altas temperaturas (más de 121°C). El cloro húmedo (por la hidrólisis formando Ácido Clorhídrico e Hipocloroso) es fuertemente corrosivo para la mayoría de los metales comunes. El platino, tantalio y litanio son resistentes. El tantalio es metal más estable (cloro seco y húmedo). El cloro reacciona con el Acero al carbón a temperaturas cercanas a 251°C.

10.6 Efectos de la Descomposición Peligrosos

El cloro reacciona con el agua para formar una solución corrosiva de Ácido Clorhídrico e Hipocloroso, los cuales se pueden descomponer en cloro, oxígeno y cloruro de hidrógeno.

Polimerización peligrosa: No se tiene información que ocurra.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Mortal en caso de inhalación
Rata oral 147 mg / kg

Corrosivo

Corrosivo

Ver nota Inhalación

No Clasificado

Graves efectos locales por todas las vías de exposición.
Sensación de quemarse. Tos. Respiración trabajada. Falta de aliento. Dolor de garganta. Los síntomas pueden retrasarse
Iritación. Las quemaduras de la piel. Dolor. Ampollas
Iritación. Dolor. Quemaduras severas

Sensación de quemarse. Dolor de garganta
Tos. Dolor abdominal. Vómitos. Diarrea
OBTENGA ATENCIÓN MÉDICA
No Clasificado

Inhalación (Es la vía principal de exposición): El cloro es un irritante severo de la nariz, garganta y tracto respiratorio. Las personas que se exponen al cloro, aunque sea por cortos periodos de tiempo, pueden desarrollar tolerancia a su olor y a sus propiedades irritantes. En exposiciones ligeras los síntomas incluyen rinitis, tos, dolor de cabeza, garganta irritada, dolor pectoral, náuseas y déficit en la función pulmonar. Después de exposiciones más severas los síntomas clínicos incluyen traqueobronquitis ulcerativa, edema pulmonar, falla respiratoria y la muerte.

A continuación se presenta una lista de umbrales de exposición y sus efectos clínicos estimados:

0.2 - 0.4 ppm: Umbral de olor (con considerable variación entre una y otra persona) (la percepción de olor se reduce con el tiempo).

0.9 - 3.0 ppm: Irritación ligera de la membrana mucosa, la cual se tolera hasta por una hora.

5.0 - 15.0 ppm: Irritación moderada del tracto respiratorio.

30 ppm: Dolor pectoral, vómito y tos inmediatos.

40 - 60 ppm: Neumonitis tóxica y edema pulmonar

430 ppm: Letal en 30 min o más.

1000 ppm: Mortal en unos pocos minutos.

No hay evidencia de que la inhalación aguda del cloro en niveles bajos y moderados cause daño pulmonar permanente. En niveles altos, el cloro es corrosivo del tracto respiratorio y puede causar daño pulmonar.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad

Peces

LC₅₀ 48h (S. gairneri) = 0.06 mg/l

Planta Acuática

EC50 (alga agua dulce) 0.023 mg/L

Microorganismos

EC50 = 3 mg/L

Potencial de Bioacumulación

El cloro no se bioacumula o se bioconcentra debido a su elevada solubilidad en agua y su elevada reactividad.

Movilidad en el suelo

El cloro como sustancia inorgánica y coeficientes de partición muy bajos debe considerarse móvil en el suelo y los sedimentos.

Tensión superficial: 18.2 mJ/m² a 20 °C

Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de datos.

Otros efectos adversos

No se dispone de datos.

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA DISPOSICIÓN FINAL

13.1 Métodos de Tratamiento de Residuos

Antes de considerar la disposición de los desechos, evaluar la opción de reuso, recuperación y reciclaje del producto. Lo que no se pueda reaprovechar, incluyendo los recipientes de almacenamiento, deben manejarse por personal capacitado en instalaciones para tal fin, adecuadas y aprobadas para la disposición de desechos. El procesamiento, uso o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo de desechos.

RCRA: Antes de la disposición del material de desecho se recomienda verificar su corrosividad, D002.



Cloro

Ficha de Datos de Seguridad

Última revisión:
18/02/2025
Página 18 de 18

Todos los residuos producto de un derrame tales como materiales de empaque, material absorbente, residuos acuosos, el suelo afectado, etc., se consideran residuo peligroso y se deben disponer en forma segura y responsable de acuerdo con la normatividad nacional e internacional (según sea el caso). A nivel nacional se debe cumplir con el decreto 1076 de 2015 - título 6 (anterior decreto 4741 de 2005), el cual tiene por objeto prevenir la generación de residuos o desechos peligrosos, así como regular el manejo de los residuos o desechos generados, con el fin de proteger la salud humana y el ambiente.

No se debe permitir que los residuos líquidos fluyan hacia desagües, aguas superficiales y subterráneas del sistema de alcantarillado interno (caso de derrame interno), a menos que su destino sea una planta de tratamiento apropiada, o que se disponga de un tanque de almacenamiento para su recolección y posterior tratamiento y disposición.

En cuanto a los recipientes que se decidan reutilizar, deben descontaminarse apropiadamente; si no se les va a dar uso deben ser destruidos y/o dispuestos, de acuerdo al panfleto número 17 Instituto del Cloro.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1.1 NACIONES UNIDAS	: UN 1017, Clase de peligro de las Naciones Unidas, 2.3/8.5.1
14.1.2 DOT	: UN 1017, 2.3/8.5.1
14.1.3 IMDG	: UN 1017, 2.3/8.5.1
14.1.4 IATA	: UN 1017, 2.3/8.5.1
14.1.5 IBC	: UN 1017, 2.3/8.5.1

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGULATORIA

15.1 Regulación/ Legislación de Seguridad, Salud y Medio Ambiente (respondores para el destinatario o la cliente)

Inventario

Componente	CAS	Australia AICS	Canadá DSL	Canadá NDSL	China	UE EINECS	TSCA
Cloro	7782-50-5	N/D	Si	Si	N/D	N/D	N/D

Inventario (Continuación)

	CAS	UE ELNICS	Japón ENCS	Corea KECL	Nueva Zelanda	Filipinas PICCS	COL
Cloro	7782-50-5	N/D	Si	Si	N/D	N/D	NTC 1692

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

REFERENCIAS:

- ICONTEC. Normas Técnicas Colombianas. NTC 4435
- Guía de respuesta en caso de emergencia (GRE), versión del año 2016.
- Organización de Las Naciones Unidas. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos. Libro morado, 6ta ed. revisada. Ginebra y Nueva York, 2015
- RTECS database. National Institute for Occupational Safety and Health. U.S. Dept. of Health and Human Services, Cincinnati.
- Transport of Hazardous Materials (49 CFR). Canadian Centre for Occupational Health and Safety.
- NFPA 49 Hazardous Chemicals Data 1994 Edition. National Fire Protection Association, Quincy, MA.
- NIOSH Pocket guide to chemical hazards, U.S. Department of Health and Human Services, National Institute for Occupational Safety and Health, 1997.
- <https://cameochemicals.noaa.gov/chemical/2862>.
- <https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/16137>.

Fecha Última Revisión 18/Febrero/2025
 Fecha de Preparación 18/Febrero/2025

Declaración/ Exención de Responsabilidad

La información que contiene la presente Ficha de Datos de Seguridad se ofrece solo como una guía de manejo de esta sustancia y ha sido preparado de buena fe por personal capacitado. Ha sido consignada a título ilustrativo, y la forma y condiciones de uso y manejo pueden involucrar otras consideraciones adicionales. No se otorga, ni implica garantía de ningún tipo y Quiminsa S.A.S no será responsable por ningún daño, pérdidas, lesiones u otros daños que resulten a consecuencia del uso de la información contenida en la presente, o de la confianza que se deposite en la misma. Es responsabilidad del usuario asegurarse de que esta información sea apta y completa para su uso particular.

Responsable por la elaboración de este documento ^{AEM}

Compañía
 Químicos Industriales Asociados SAS
 Av. Calle 12 No. 79A-25. Bodega 3. Agrupación Industrial Alsacia.
 PBX 57-601-4116800- Bogotá-Colombia

G&S KAPITAL
Nit. 901,365,988 - 6

CERTIFICADO DE CALIDAD ANALITICO

REMISION: 040-25

FECHA	11 de junio de 2025
CLIENTE	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE MELGAR
PRODUCTO	SULFATO DE ALUMINIO GRANO TIPO B
LOTE	19/05/25

RESULTADOS LABORATORIO QUÍMICA INTEGRADA S.A.

Especificaciones NTC 531 6a actualización

% Alúmina Mínimo 15.2	15,24
% Fe ₂ O ₃ Máximo 2	1,94
% Insoluble Máximo 8	7,55
pH (1%) 2.8 - 3.4	2,87
%Basicidad mínimo 0.05	0,99
Fecha Fabricación	may-25
Fecha de Vencimiento	may-26

Los resultados son válidos para la muestra analizada

FABIO MORALES

Analista de Control de Calidad

G&S KAPITAL
Nit. 901,365,988 - 6

CERTIFICADO DE CALIDAD ANALITICO

REMISION: 040-25

FECHA 11 de junio de 2025
CLIENTE EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE MELGAR
PRODUCTO SULFATO DE ALUMINIO GRANO TIPO B
LOTE 12/05/25

RESULTADOS LABORATORIO QUÍMICA INTEGRADA S.A.

Especificaciones NTC 531 6a actualización

% Alúmina Mínimo 15.2	15,23
% Fe2O3 Máximo 2	1,87
% Insoluble Máximo 8	7,56
pH (1%) 2.8 - 3.4	2,94
%Basicidad minimo 0.05	0,67
Fecha Fabricación	may-25
Fecha de Vencimiento	may-26

Los resultados son válidos para la muestra analizada

FABIO MORALES

Analista de Control de Calidad



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
SULFATO DE ALUMINIO SÓLIDO

VERSIÓN	2
CÓDIGO	MD-001-J
VIGENCIA	26/09/2024

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1. Nombre: Sulfato de Aluminio Sólido

1.2. Otros medios de identificación:

Sinónimos: Sales de Aluminio, Sulfato de Aluminio granulado tipo A, Sulfato de Aluminio granulado Tipo B, Sul-fal-quin, Superquinsa, ultraquinsa.

Número CAS: 10043-01-3

Número UN: 3260

1.3. Usos recomendados:

Usado en el tratamiento y clarificación de aguas potables, residuales o industriales y en la industria de papel.

1.4. Datos del proveedor:

Compañía: Química Integrada S.A.

Dirección: Km 34 vía Neiva – Bogotá, Aipe (Huila) - Colombia

Teléfono: 57-8-8389224-8389914

1.5. Teléfono en caso de emergencia: 01 – 8000 – 941414 SISTEMA ARL SURA

2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla según SGA:

Toxicidad por ingestión (Categoría 5), H303.

Corrosivo para los metales (Categoría 1), H290.

Corrosión/irritación cutánea (Categoría 3), H316.

Corrosión/irritación ocular (Categoría 2B), H320.

2.2. Elementos de la etiqueta:

Pictogramas:



Palabra de advertencia: ATENCION

Indicaciones de peligro: H290 Puede ser corrosivo para los metales
H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión
H316 Provoca una leve irritación cutánea
H320 Provoca irritación ocular

Consejos de Prudencia:

Prevención

P260 No respirar Polvos o nieblas.
P264 Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.
P280 Usar guantes, ropa de protección, gafas de seguridad contra salpicaduras, máscara de protección para material particulado/polvo.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
SULFATO DE ALUMINIO SÓLIDO

VERSIÓN

2

CÓDIGO

MD-001-J

VIGENCIA

26/09/2024

Intervención

P301 + P330 + P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. No provocar el vómito.
P312	Llamar a un médico.
P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagarse la piel con abundante agua o ducharse.
P363	Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P390	Absorber el vertido para prevenir daños materiales.

Almacenamiento

P406	Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/en un recipiente con revestimiento interior resistente a la corrosión.
------	---

2.3. Clasificación de acuerdo a las directrices EU 67/548/EEC o 1999/45/EC
Ci, Corrosivo

R-frases: (36): Irrita los ojos (38): Irrita la piel

2.4. Otros peligros que no conducen a una clasificación o que no están cubiertos por el SGA:
No se cuenta con información disponible

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias

Identidad química: Sulfato de Aluminio Sólido

Nombre común/sinónimos: Sales de Aluminio, Sulfato de Aluminio granulado tipo A, Sulfato de Aluminio granulado Tipo B, Sul-fal-quin, Superquinsa, ultraquinsa.

Número CAS: 10043-01-3

Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y contribuyan a la clasificación de la sustancia:
N/A

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de las medidas necesarias:

Inhalación: Si la víctima ha inhalado grandes cantidades del producto, llevarla a un sitio confortable, ventilado y fresco. Lavar nariz y boca con agua abundante y mantener en reposo y abrigado. Si su respiración es dificultosa suministre oxígeno. Consultar al médico lo más pronto posible.

Piel: Lave de inmediato con abundante agua, remueva la ropa contaminada y zapatos, Si la irritación u enrojecimiento persiste acudir al médico.

Ojos: Lave los ojos inmediatamente con agua corriente por un mínimo de 20 minutos. Mantenga los párpados abiertos durante el enjuague y gire los ojos. Si persiste la irritación, repita el lavado. Remita al médico inmediatamente.

En caso de Ingestión: NO INDUZCA AL VÓMITO. Si la víctima está consciente y alerta, darle a beber agua. Consultar al médico lo más pronto posible.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
SULFATO DE ALUMINIO SÓLIDO

VERSIÓN

2

CÓDIGO

MD-001-J

VIGENCIA

26/09/2024

4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados:

Inhalación: Puede producir irritación en las vías respiratorias y de garganta.

Contacto con La Piel: Corrosivo. Puede producir irritación o enrojecimiento. Lavar inmediatamente.

Ojos: Produce ardor, irritación y enrojecimiento. Lavar suavemente durante varios minutos.

Ingestión: Causa irritación gastrointestinal, los síntomas son náuseas y vómito.

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y tratamiento especial requerido en caso necesario:

En caso de ingestión, irritación en la piel, ojos y/o en las membranas acudir a un centro médico.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción apropiados: Este producto no es inflamable, utilice medidas de extinción apropiadas para las circunstancias locales y el medio ambiente circundante.

5.2. Peligros específicos de los productos químicos: No combustible. Puede desprender gases irritantes como el sulfuro de hidrógeno cuando se calienta por encima de la temperatura de descomposición.

5.3. Equipo protector especial y precauciones especiales para los equipos de lucha contra incendios: Use equipo de seguridad adecuado para situaciones de fuego, use un equipo de respiración autónomo cuando se encuentre en espacios muy reducidos y la magnitud de los vapores o gases generados lo amerite.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

- Evite la inhalación y el contacto con la piel y los ojos.
- Restrinja el área y limpie completamente el derrame.
- Use ropa adecuada y el equipo de protección personal recomendado, guantes, botas, casco, máscara contra polvos.
- Lave completamente.

6.2. Precauciones medioambientales: Evitar verter el producto en la red de alcantarillado o a través de ríos o cauces públicos.

6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos del producto en dilución:

- Detenga la fuga si es posible, construya un dique de arena.
- Absorba el producto en arena o un material absorbente del producto (Ej. Vermiculita, arena), recójalo en un recipiente plástico, almacénelo, luego lave el lugar afectado y todas las herramientas usadas. Para su disposición cumpla las regulaciones gubernamentales.

Desactivación: Para la neutralización puede usarse Cal viva, cal apagada o Carbonato de Sodio, recoja los residuos en un recipiente de plástico debidamente etiquetado y disponga según la regulación local.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura: Mantenga el equipo de emergencia siempre disponible. El personal debe estar bien entrenado en el manejo seguro del producto. Los recipientes deben estar debidamente etiquetados y alejados de fuentes de calor. Evite el contacto con los ojos o la piel, no lo ingiera. No respire sus neblinas, polvos, vapores o gases.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibles: El área de almacenamiento debe estar adecuadamente ventilada con dique de protección, no compartido. En esta área se debe contar con ducha y lavajos. El área de almacenamiento y el sistema de iluminación deben construirse de materiales resistentes a la corrosión y mantenerse bien ventilado y alejado de sustancias incompatibles como oxidantes y productos que desprenden gases en medio ácido. Almacénelo en un lugar bien ventilado, fresco y seco.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
SULFATO DE ALUMINIO SÓLIDO

VERSIÓN

2

CÓDIGO

MD-001-J

VIGENCIA

26/09/2024

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. Parámetros de control:

Límites de exposición: Información no disponible

8.2. Controles de ingeniería apropiados: Provea ventilación general y/o local. Asegúrese de contar con una ducha y un lavajos próximo a las estaciones de trabajo.

8.3. Medidas de protección individual:

Mantenga disponibles una ducha y una fuente para el lavado de los ojos en el área de trabajo

Para operación normal:

-Protección para los ojos: Use gafas de seguridad y máscara contra polvos

Para muestreo, mantenimiento y trasvase:

Protección para los ojos: Use monogafas químicas

-Protección para la piel: Use guantes de nitrilo preferiblemente

Para emergencia:

Ojos

Monogafas químicas

Piel

Traje de protección (Overol, chaqueta-Pantalón), guantes de nitrilo y botas.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS PROCESO DE PRODUCCIÓN

PROPIEDAD	VALOR
a. Estado Físico	Sólido
b. Color	Puede variar dependiendo el tipo de Sulfato café - blanco
c. Olor	Ligeramente pungente
e. Punto de fusión/punto de congelación	Información no disponible
f. Punto inicial e intervalo de ebullición	Información no disponible
g. Inflamabilidad	No aplica. No inflamable
h. Límite superior/inferior de inflamabilidad / explosión.	Información no disponible
i. Punto de inflamabilidad	Ninguno
j. Temperatura de ignición espontánea	No aplica. No inflamable
k. Temperatura de descomposición	Información no disponible
l. pH	2.5 – 3.6 al 1%
m. Viscosidad cinemática (15.6 °C)	Información no disponible
n. Solubilidad	Soluble en agua e insoluble en solventes orgánicos comunes
o. Coeficiente de reparto n-octanol/agua	No aplicable para compuestos inorgánicos
p. Presión de vapor	Información no disponible
q. Densidad y/o densidad relativa	N.A
r. Densidad de vapor relativa	Información no disponible
s. Datos pertinentes en lo que respecta a las clases de peligro físico	No hay información disponible

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

10.1. Reactividad: Sufre reacción exotérmica con las bases.

10.2. Estabilidad química: Estable a temperatura y presión normal.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas: La polimerización peligrosa no ocurre.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
SULFATO DE ALUMINIO SÓLIDO

VERSIÓN

2

CÓDIGO

MD-001-J

VIGENCIA

26/09/2024

10.4. Condiciones que deben evitarse: Evite temperaturas excesivamente altas.

10.5. Materiales incompatibles: Reacciona con bases produciendo desprendimiento de calor, reacciona con oxidantes y productos que desprenden sulfuros de Hidrogeno y óxidos de azufre.

10.6. Productos de descomposición peligrosos: La descomposición térmica puede liberar gases corrosivos de Sulfuro de hidrógeno.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:

11.1. Información sobre las vías probables de exposición:

Toxicidad oral aguda:

Concluyente pero no suficiente para clasificación

DL₅₀ Rata: 9.187 mg / kg (*Fuente: Echa Europa*)

Toxicidad aguda por inhalación:

Concluyente pero no suficiente para clasificación.

Toxicidad cutánea aguda:

Concluyente pero no suficiente para clasificación.

DL₅₀ Rata: 2.000 mg / kg (*Fuente: Echa Europa*)

Corrosión/Irritación de la piel:

Puede causar corrosión si el contacto es prolongado

Serio daño ocular/Irritación ocular:

Causa serio daño en los ojos en caso de contacto continuo

Sensibilización:

Concluyente pero no suficiente para clasificación

Peligro de aspiración:

Concluyente pero no suficiente para clasificación.

Toxicidad a la reproducción:

Concluyente pero no suficiente para clasificación.

Mutagenicidad en células germinales:

Concluyente pero no suficiente para clasificación.

Carcinogenicidad:

No se encuentra clasificado dentro de la lista de carcinógenos de la organización mundial de la salud.

Teratogenicidad:

Concluyente pero no suficiente para clasificación.

Toxicidad específica en órganos diana exposición única:

Concluyente pero no suficiente para clasificación

Toxicidad específica en órganos diana exposición repetida:

Concluyente pero no suficiente para clasificación

11.2. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas: No se encuentran datos disponibles

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA:

12.1. Ecotoxicidad:

No se encontró información disponible

12.2. Persistencia y degradabilidad: No se cuenta con estudios disponibles

12.3. Potencial de bioacumulación: No se cuenta con estudios disponibles.

12.4. Movilidad en suelo:

No se cuenta con estudios disponibles

12.5. Resultados de valoración PBT y mPmB:

De acuerdo con el anexo XIII del Reglamento REACH 1907/2006 la valoración PBT y mPmB no se aplica a las sustancias inorgánicas.

12.6. Otros efectos adversos: El producto es una sal inorgánica, si se hidroliza se forman precipitados de Hidróxido de Aluminio con pH de 5 – 7 por lo que disminuye el pH del agua, si existen fosfatos pueden formarse complejos de fosfatos metálicos.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
SULFATO DE ALUMINIO SÓLIDO

VERSIÓN

2

CÓDIGO

MD-001-J

VIGENCIA

26/09/2024

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS:

Sus residuos son considerados como no peligrosos, sin embargo no lo maneje como un desecho normal. No lo disponga en los drenajes, el suelo o fuentes de agua. Neutralizar con Cal o Carbonato de Sodio. Siga las regulaciones locales para su disposición.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE:

14.1. Número ONU: UN 3260

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Sulfato de Aluminio.

14.3. Clases relativas al transporte: 8

14.4. Grupo de embalaje/envase, si se aplica: III

14.5. Peligros para el medio ambiente: No es contaminante marino

14.6. Transporte a Granel: 5H3

14.7. Precauciones especiales: El producto se transporta en sacos, los cuales deben estar perfectamente cerrados y sin fugas, identificados con: la información suministrada en 2.2.

15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN:

Esta hoja de seguridad cumple con los requerimientos del Sistema Globalmente armonizado.

Seguridad, salud y regulaciones medioambientales/legislación específica para la sustancia o la mezcla: sin datos disponibles. Evaluación de la seguridad química: Para éste producto no se realizó una valoración de la seguridad química.

16. OTRAS INFORMACIONES:

La información de esta hoja de seguridad de producto fue obtenida de fuentes serias y es digna de confianza, sin embargo, no constituye garantía tácita, ni explícita.

Las condiciones de manejo, uso, almacenamiento y disposición están más allá de nuestro control y conocimiento por esta razón, no se asume responsabilidad, ni implicaciones por perdidas, daños, lesiones o gastos debidos al manejo, almacenamiento, uso o disposición de este producto.

TARJETA DE EMERGENCIA

SULFATO DE ALUMINIO SOLIDO

Preparado por Química Integrada S.A. según Norma Técnica Colombiana NTC 4532.

IDENTIFICACION NFPA

No. 8 Corrosivo



No. ONU : UN 3260

UN 3260



Salud	Azul	1
Inflamabilidad	Rojo	0
Reactividad	Amarillo	0
Riesgo especial	Blanco	0

1. Identificación del producto y de la empresa

Producto	:	SULFATO DE ALUMINIO SOLIDO
Sinónimos	:	Sulfato de Aluminio granulado tipo A, Sulfato de Aluminio granulado tipo B, Superquinsa, Ultraquinsa
Numero CAS	:	10043-01-3
Fabricante/distribuidor	:	Química Integrada S.A. QUINSA
Dirección	:	KM. 34 Vía Neiva Bogotá
Código postal y ciudad	:	Neiva - Huila
País	:	Colombia
Número de teléfono	:	093-8389038 /3138932983
Telefax	:	093-8389224 / 8389327
E-mail	:	quinsa01@hotmail.com
CISTEMA ARL Sura	:	01 – 8000 - 941414

2. Identificación de peligros

- Ingestión accidental: Causa indisposición.
- Inhalación: El material fino puede ser inhalado y producir irritaciones en mucosas.
- Piel (contacto y absorción): Si se encuentra diluido puede causar alguna irritación.
- Ojos: Puede causar irritación.

El producto es toxico por vía oral en cantidades superiores a 9000 mg/kg (DL50, rata)
 El producto puede ser irritante en las mucosas, pero no letal.

3. Equipo de Protección Personal/ Control exposición

PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Emplear mascarillas para evitar inhalar el material fino

PROTECCIÓN OCULAR: Gafas de seguridad o máscara facial.

4. Estabilidad y Reactividad

El producto es estable en condiciones normales de almacenamiento.

Reacciona con agentes quelantes. Libera gases tóxicos en caso de incendio.

5. Medidas de Primeros Auxilios

Instrucciones generales

Facilitar siempre al médico la hoja de datos de seguridad.

En caso de inhalación

Si se sienten molestias, acudir al médico.

En caso de contacto con la piel

Lavar la zona afectada inmediatamente con agua y jabón.

Si persisten los síntomas de irritación, acudir al médico.

En caso de contacto con los ojos

Lavar los ojos afectados inmediatamente con agua abundante durante 15 minutos.

Tratamiento médico necesario.

En caso de ingestión

No provocar el vómito.

Requerir inmediatamente ayuda médica.

Beber abundante agua

6. Medidas para extinción de incendios

El producto no arde por sí mismo. Los restos del incendio así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor. Evite inhalar vapores desprendidos.

7. Medidas en caso de vertido accidental

El material en estado sólido es inofensivo. Se debe rociar cal sobre los residuos que queden después de recoger el material derramado, para evitar acidificación del suelo cuando haya corrientes de agua.

LA SUSCRITA CONTADORA DE G&S KAPITAL SAS

NIT 901.365.988-6

CERTIFICA QUE:

La empresa G&S KAPITAL SAS, a la fecha no tiene a su cargo ningún empleado, por lo que no tiene pendiente ninguna obligación con los sistemas de salud, riesgo laboral, pensión y aportes parafiscales (caja de compensación familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar-ICBF) de conformidad con las normas aplicables vigentes.

Que las actividades que han realizado, se realizan mediante prestación de servicios de otras empresas o con profesionales independientes, que tienen dentro de sus obligaciones contractuales el pago de seguridad social con esta condición (Independientes).

La presente certificación, a los 15 días del mes de julio de 2025, con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el Art. 50 de la ley 789 de 2002.


HEYDDI LILIANA LANCHEROS
Contador Público
C.C. 35.424.227 de Zipaquirá
T.P. No. 96977-T



DATOS GENERALES DEL APORTANTE


Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Telefono	Exonerado SENAE e ICBF
CC 1053784215		OCAMPO CARDONA VIVIAN ANDREA	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	AVENIDA AMORQUINO 48-41 APTO 508	IBAGUE-TOLIMA	3115610378	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo	Clave	Tipo	Fecha	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
Pension Salud 2025-06	1611467679	Planilla	2025/07/04	2025/07/08	BAUCOLOMBIA	4	\$421,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

No.	Identificación	Nombre	NOVEDADES												PENSION		SALUD		CFE		RIESGOS		PARAMEDICALES						
			ing	ret	tae	tas	tdsp	tap	vsp	cor	vtc	sin	se	lma	vac	arp	vtc	ht	wp	Codigo	Dias	Codigo	Dias	Codigo	Dias	Codigo	Dias	Exonerado SENAE e ICBF	No.
1	CC	OCAMPO CARDONA VIVIAN ANDREA	R															220201	30	PR0605	30		0	14-25	30	0			
Total	Afiliado(s)	(1)																											

	FORMATO MINUTA DE CONTRATO	CÓDIGO: GJ-F005
		VERSIÓN: 05
		VIGENTE DESDE: 15/01/2025

TIPO DE CONTRATO	NUMERO DE CONTRATO	VALOR
CONTRATO DE SUMINISTRO	CD-074-2025	\$ 300.000.000 IVA INCLUIDO

INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATISTA

CONTRATISTA	G&S KAPITAL S.A.S.
CEDULA O NIT	901.365.988-6
DIRECCIÓN	CARRERA 56 No. 151-51 In 3 Apto. 202 Bogotá D.C.
CORREO ELECTRÓNICO	vianocca@hotmail.com
TELÉFONO	3115610378

DEFINICIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR E IDENTIFICACION

OBJETO DEL CONTRATO	SUMINISTRO DE INSUMOS QUÍMICOS PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE URBANA Y LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO RURALES OPERADAS POR EMPUMELGAR E.S.P.
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	El valor total del presente contrato será la suma de TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$300.000.000) IVA INCLUIDO Discriminados así: Valor Base: (\$252.100.840) IVA 19%: (\$47.899.160).
PLAZO DE EJECUCIÓN	El plazo de ejecución del presente contrato será de SEIS (6) MESES O HASTA AGOTAR RECURSOS , término contado a partir de la fecha que indique el acta de inicio suscrita por el CONTRATISTA y el supervisor del contrato, previo el cumplimiento de los requisitos de ejecución del mismo.
FORMA DE PAGO	<p>EMPUMELGAR E.S.P. desembolsará el valor del contrato, así: Pagos parciales conforme se vaya ejecutando el objeto del contrato, correspondientes a la factura presentada por los insumos y cantidades entregadas.</p> <p>Para efectuar este desembolso se requiere la certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, lo anterior previa presentación de los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Informe de actividades debidamente firmado por el supervisor de contrato. 2. Certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato. 3. Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral o planilla soporte de pago a sistema de seguridad social. 4. Cuenta de cobro o factura en las condiciones establecidas en la normatividad vigente, publicada en la plataforma SECOP II.





FORMATO
MINUTA DE CONTRATO

CÓDIGO: GJ-F005

VERSIÓN: 05

VIGENTE DESDE: 15/01/2025

Entre los suscritos a saber: de una parte, ALEJANDRO ANDRES MARTINEZ ARIAS, mayor de edad, vecino y domiciliado de esta ciudad, identificado con la cédula de ciudadanía número 1.106.894.058 de Melgar, actuando en su condición de Gerente de la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE MELGAR "EMPUMELGAR E.S.P.", según Decreto de nombramiento No. 022 del 01 de enero de 2024, debidamente facultada para celebrar el presente contrato, ordenar y dirigir la contratación conforme lo establecido en el Manual de Contratación de la Entidad, Ley 142 de 1994 y demás normas complementarias, quien para los efectos del presente Contrato se denominara "EMPUMELGAR E.S.P." por la otra, G&S KAPITAL S.A.S. identificado con NIT: 901.365.988-6, representada legalmente por VIVIAN ANDREA OCAMPO CARDONA mayor de edad, identificada con la cedula de ciudadanía No 1.053.784.215 de Manizales, quien para todos los efectos legales se denominará EL CONTRATISTA, hemos convenido celebrar el presente CONTRATO DE SUMINISTRO consignado en las cláusulas que se pactan a continuación, y demás normas que las complementen, previa las siguientes consideraciones: 1) LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MELGAR "EMPUMELGAR E.S.P." es una empresa de servicios públicos domiciliarios de régimen industrial y comercial del estado del orden municipal creada mediante decreto 180 de 10 de julio de 1996, dotada de personería jurídica, con autonomía administrativa y patrimonio independiente; en el marco del acuerdo de junta 05 de 31 de marzo de 2016 en su artículo 5 se contempla la definición de su objeto social que da cuenta 2) EMPUMELGAR E.S.P es la encargada de la prestación de los servicio de Acueducto y Alcantarillado en el Municipio de Melgar, conforme a esta responsabilidad debe garantizar que el suministro de agua potable sea apto para el consumo humano, por lo que el agua cruda proveniente del Rio Sumapaz y la Quebrada La Palmara, fuentes hídricas de las cuales se abastece la planta de tratamiento debe ser tratada mediante un proceso químico para su posterior suministro mediante las redes de distribución a los habitantes del municipio. 3) Lo anterior en cumplimiento de los parámetros y valores permitidos a los que hace referencia la Resolución 2115 de 2007, por lo que se hace necesario el empleo de insumos químicos que al ser aplicados garanticen la remoción o reducción de partículas indeseables y la desinfección del agua para obtener agua óptima para el consumo humano. 4) Según la Resolución No. 2115 de 2007 **TRATAMIENTO O POTABILIZACIÓN:** Es el conjunto de operaciones y procesos que se realizan sobre el agua cruda, con el fin de modificar sus características físicas, químicas y microbiológicas, para hacerla apta para el consumo humano.

VALOR ACEPTABLE: Es el establecido para la concentración de un componente o sustancia, que garantiza que el agua para consumo humano no representa riesgos conocidos a la salud.

ARTÍCULO 9º.- CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS DE OTRAS SUSTANCIAS UTILIZADAS EN LA POTABILIZACIÓN. Además de lo señalado en los artículos 5º, 6º, 7º y 8º de la presente Resolución, dentro las características químicas del agua para consumo humano se deberán tener en cuenta los siguientes valores aceptables para otras sustancias químicas utilizadas en el tratamiento del agua, así:

1. El valor máximo aceptable del residual de aluminio derivado de su uso como coagulante en el tratamiento de agua para consumo humano en su forma (Al³⁺) será de 0,2 mg/L. Si se utiliza otro coagulante basado en sales de hierro, el valor máximo aceptable para el residual será 0,3 mg/L. En el caso de utilizar otras sustancias químicas en el tratamiento del agua para consumo humano, el valor aceptable para el residual correspondiente u otras consideraciones al respecto, serán las reconocidas por las Guías de la Calidad de Agua vigentes de la Organización Mundial de la Salud y adoptadas por el Ministerio de la Protección Social.





FORMATO
MINUTA DE CONTRATO

CÓDIGO: GJ-F005

VERSIÓN: 05

VIGENTE DESDE: 15/01/2025

2. El valor aceptable del cloro residual libre en cualquier punto de la red de distribución del agua para consumo humano deberá estar comprendido entre 0,3 y 2,0 mg/L. La dosis de cloro por aplicar para la desinfección del agua y asegurar el residual libre debe resultar de pruebas frecuentes de demanda de cloro. Cuando se utilice un desinfectante diferente al cloro o cualquiera de las formulaciones o sustancias que utilicen compuestos distintos para desinfectar el agua para consumo humano, los valores aceptables para el residual correspondiente u otras consideraciones al respecto, serán los reconocidos por la Organización Mundial de la Salud y adoptados por el Ministerio de la Protección Social, quien tendrá en cuenta el respectivo concepto toxicológico del producto para expedir el concepto técnico.

3. Las plantas de tratamiento deben garantizar mediante sistemas, estructuras o procedimientos de control, el tiempo de contacto del cloro como desinfectante, antes de enviar el agua a las redes y de poner el alcalinizante, el cual debe ser establecido de acuerdo con las tablas del artículo 115 de la Resolución 1096 de 2000 del entonces Ministerio de Desarrollo Económico, o la norma que la sustituya, modifique o adicione.

4. La cal, el sulfato de aluminio, el cloro y el hipoclorito utilizados en el tratamiento o potabilización del agua para el consumo humano, deben cumplir con la calidad determinada por la Resolución N°. 2314 de 1986 del Ministerio de Salud hoy de la Protección Social o la norma que la sustituya, modifique o adicione y con lo previsto en el capítulo C.4 –Coagulación – Mezcla rápida - de que trata el Título C del Reglamento de Agua y Saneamiento del año 2000, expedido por el entonces Ministerio de Desarrollo Económico o el que lo sustituya, modifique o adicione.

5) Que actualmente la empresa tiene a su cargo la operación de la planta de tratamiento de la zona urbana y algunas de la zona rural, por lo que es necesario la aplicación de estos insumos químicos con el fin de lograr la potabilización del agua que es distribuida a los usuarios. 6) Conforme a lo anterior se requiere contar con un proveedor que cuente con la idoneidad y experiencia en el mercado, para que garantice el suministro de los insumos químicos requeridos por Empumelgar E.S.P. para la potabilización del agua y que cumpla oportunamente con los tiempos de entrega, las cantidades establecidas y los plazos definidos por el supervisor del contrato. 7) Que la presente necesidad contractual supera los 200 SMLMV que establece el manual de contratación para la contratación directa-única oferta, no obstante ello y de acuerdo al manual de contratación de EMPUMELGAR E.S.P. adoptado mediante Acuerdo de Junta Directiva 004 de 2022 y atendiendo el artículo 19: "ARTÍCULO 19.- CONTRATACIÓN DIRECTA – ÚNICA OFERTA: EMPUMELGAR E.S.P., podrá seleccionar al contratista mediante la solicitud de una sola cotización, oferta o propuesta, cuando el presupuesto oficial objeto del contrato no exceda de los DOSCIENTOS SALARIOS MÍNIMOS LEGALES VIGENTES (200), o cuando el objeto o razón del contrato se dé por las siguientes circunstancias, de conformidad con el Numeral 14° Contratos que tengan por objeto directo las actividades propias relacionadas con la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado, el suministro de equipos, materiales, insumos químicos, biológicos, elementos, materias primas y bienes intermedios para la obtención de los mismos, mantenimiento a los equipos, bienes o elementos necesarios para la óptima prestación del servicio de acueducto y/o alcantarillado, los materiales y equipos que se empleen directamente para la producción de bienes o prestación de servicios, así como los relativos al mercadeo de sus bienes y servicios. 8) Por lo anterior y teniendo en cuenta que la presente necesidad se estructura para la materialización un contrato de suministro de insumos químicos, es claro que se enmarca dentro del No 14 del artículo 19 del manual de contratación de EMPUMELGAR ESP, lo cual nos da la viabilidad para adelantar el proceso a





FORMATO
MINUTA DE CONTRATO

CÓDIGO: GJ-F005

VERSIÓN: 05

VIGENTE DESDE: 15/01/2025

través de la contratación directa-única oferta. 9) Que conforme a la hoja de control y verificación de procesos de contratación establecida en el Sistema de Gestión de Calidad suscrito por el supervisor del contrato, fueron remitidos los documentos para la elaboración del contrato a nombre de G&S KAPITAL S.A.S identificado con NIT: 901.365.988-6, representada legalmente por VIVIAN ANDREA OCAMPO CARDONA mayor de edad, identificada con la cedula de ciudadanía No 1.053.784.215 de Manizales, por valor TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$300.000.000) IVA INCLUIDO Discriminados así: Valor Base: (\$252.100.840) IVA 19%: (\$47.899.160). 10) Que se expidió Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 2025000531 de junio 10 de 2025, por valor de \$ 300.000.000, para cubrir la presente erogación. 11) Que teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, resulta viable la realización del presente contrato, el cual se regirá por las siguientes clausulas:


CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO: SUMINISTRO DE INSUMOS QUÍMICOS PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE URBANA Y LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO RURALES OPERADAS POR EMPUMELGAR E.S.P.

CLÁUSULA SEGUNDA: ALCANCE, Se detallan los químicos mínimos requeridos para garantizar la operación de potabilización de agua en la planta de tratamiento:

	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	G&S KAPITAL SAS
1	SULFATO DE ALUMINIO TIPO B (Bulto x 50 kg)	Kg	1	\$ 2.920
2	SULFATO DE ALUMINIO TIPO A (Bulto x 25 kg)	Kg	1	\$ 4.706
3	COAGULANTE LIQUIDO QUIMIFLOC (densidad promedio: 1,32)	Kg	1	\$5.883
4	CLORO GASEOSO (Cilindro x 68 kg)	Kg	1	\$17.458
5	HIPOCLORITO DE SODIO 15% Líquido (Bidón x 25 kg)	Kg	1	\$4.576
6	HIPOCLORITO DE CALCIO 70% Granulado (Canecas x 40 kg)	Kg	1	\$19.570
7	SODA CAUSTICA Escamas (Bulto x 25 kg)	Kg	1	\$12.795
8	CLORO PASTILLAS (Acido Tricloroisocianúrico 91%)	Kg	1	\$24.086
9	CARBON ACTIVADO (Bulto x 25 kg)	Kg	1	\$22.770
10	EMPAQUE ARANDELA DE PLOMO (para los cambios de cilindros de cloro) x Unidad	Kg	1	\$9.168
11	CAL AGRICOLA	Kg	1	\$646
12	MACKENFLOC o similar	Kg	1	\$6.244

Las cantidades son proyectadas y pueden modificarse en el transcurso de la ejecución del futuro contrato, toda vez que, de acuerdo a la necesidad mensual que requiera el proceso en la planta de tratamiento y a condiciones climáticas que se presenten, estas pueden variar; sin embargo.

Parágrafo: EMPUMELGAR E.S.P. podrá solicitar insumos químicos que no se encuentren relacionados en el listado anterior, se podrán solicitar con previa autorización del supervisor ya sea por necesidad de la

	FORMATO MINUTA DE CONTRATO	CÓDIGO: GJ-F005
		VERSIÓN: 05
		VIGENTE DESDE: 15/01/2025

operación o como investigación y nuevos desarrollos (*el supervisor verificará la calidad del suministro y precio establecido*). Es importante resaltar la posibilidad de desarrollo de nuevos productos que ayuden en el mejoramiento de la calidad del agua y que a su vez provoquen menos residuos.

CLÁUSULA TERCERA: VALOR DEL CONTRATO: El valor total del presente contrato será la suma de TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$300.000.000) IVA INCLUIDO Discriminados así: Valor Base: (\$252.100.840) IVA 19%: (\$47.899.160). *En el valor se encuentra incluido los impuestos, tasas, contribuciones y descuentos de carácter Municipal, Departamental y Nacional, así como los costos directos e indirectos que la ejecución del contrato conlleve.*

CLÁUSULA CUARTA: FORMA DE PAGO: EMPUMELGAR E.S.P. desembolsará el valor del contrato, así: Pagos parciales conforme se vaya ejecutando el objeto del contrato, correspondientes a la factura presentada por los insumos y cantidades entregadas.

Para efectuar este desembolso se requiere la certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, lo anterior previa presentación de los siguientes documentos:

- ✓ Informe de actividades debidamente firmado por el supervisor de contrato.
- ✓ Certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato.
- ✓ Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral o planilla soporte de pago a sistema de seguridad social.
- ✓ Cuenta de cobro o factura en las condiciones establecidas en la normatividad vigente, publicada en la plataforma SECOP II.


PARÁGRAFO PRIMERO: *La Empresa de Servicios Públicos de Melgar "EMPUMELGAR E.S.P.", efectuará las deducciones a que haya lugar sobre cada pago, de conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente sobre la materia. En todo caso los pagos estarán sujetos a los recursos y flujo de caja de la entidad.*

CLÁUSULA QUINTA: IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL: Las erogaciones correspondientes al pago del presente contrato, se encuentran respaldadas por el Certificado de Disponibilidad N° 2025000531 con fecha de 10 de junio del 2025.

CLÁUSULA SEXTA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

1. OBLIGACIONES GENERALES: El contratista se obliga con la empresa de servicios públicos de melgar "EMPUMELGAR E.S.P." ha:

- a) Ejecutar el objeto del contrato de acuerdo con las actividades establecidas en el presente documento y dentro del plazo pactado, especialmente las que le sean asignadas por el supervisor del contrato.
- b) Garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- c) Cumplir con todos los requisitos necesarios para la ejecución del contrato.

	FORMATO MINUTA DE CONTRATO	CÓDIGO: GJ-F005
		VERSIÓN: 05
		VIGENTE DESDE: 15/01/2025

- d) El contratista se compromete a mantener con carácter confidencial toda la información de propiedad de la empresa de servicios públicos de melgar "EMPUMELGAR E.S.P." a la que tenga acceso en desarrollo del objeto del contrato y no podrá divulgarla a terceras personas. En caso de incumplimiento de lo aquí pactado por parte del contratista, EMPUMELGAR E.S.P. ejercerá las acciones legales que sean del caso.
- e) El contratista se compromete a entregar debidamente organizada al supervisor del contrato la documentación que haya producido durante la ejecución del contrato cuando así lo solicite o, en todo caso, cuando finalicé el contrato.
- f) Mantener indemne a la entidad de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del contratista.
- g) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente a EMPUMELGAR E.S.P. a través del supervisor acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a la demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueran necesarios.
- h) Custodiar y responder por los elementos de la entidad entregados a su cargo para el desarrollo del presente contrato.
- i) Desarrollar las demás funciones que le asigne el supervisor y que tenga relación con el objeto contractual.
- j) Presentar la factura o cuenta de cobro según el régimen del contratista.
- k) Presentar los soportes y pagos de seguridad social o la respectiva certificación de encontrarse a paz y salvo en seguridad social suscrito por el representante legal.
- l) Acatar las sugerencias que durante el desarrollo del contrato le imparta el supervisor del contrato.
- m) Cancelar, SI APLICA, para la legalización de la orden de compra el valor correspondiente a los impuestos, tasas y contribuciones y, descuentos de carácter municipal, de conformidad con lo establecido el estatuto tributario vigente del municipio:

ESTAMPILLA PRO-CULTURA: Será del 1% para los contratos y sus adiciones que se encuentren de acuerdo con el siguiente rango: cuya cuantía sea igual o inferior a 2502 UVT antes de IVA y, será del 2 % cuya cuantía exceda los 2502 UVT antes de IVA si no se encuentran dentro de las exenciones señaladas en el artículo 266 del Acuerdo Municipal No. 011 de 2021.

ESTAMPILLA PARA EL BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR: Será del 4% sobre una base gravable del 100% del valor del contrato y sus adiciones, sino se encuentran dentro de las exenciones señaladas en el artículo 272 del Acuerdo Municipal No. 011 de 2021.





FORMATO
MINUTA DE CONTRATO

CÓDIGO: GJ-F005

VERSIÓN: 05

VIGENTE DESDE: 15/01/2025

CONTRIBUCIÓN ESPECIAL PARA EL DEPORTE: Será del 2.5% para los contratos y sus adiciones que no se encuentren dentro de las exenciones señaladas en el artículo 283 parágrafo 1° del Acuerdo Municipal No. 011 de 2021.


ESTAMPILLA PARA LA JUSTICIA FAMILIAR: Será del 2% para los contratos y sus adiciones y se aplicará a cada cuenta que se le pague al contratista.

De conformidad con el parágrafo 2° del artículo 7 del Acuerdo Municipal 0010 de 2023, quedan excluidos los contratos de prestación de servicios cuyo pago de honorarios mensual sea inferior a diez (10) S.M.M.L.V.

2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS: El contratista se obliga con la empresa de servicios públicos de Melgar "EMPUMELGAR E.S.P." a cumplir las siguientes actividades específicas:

- a) Cumplir con el objeto del contrato.
- b) Entregar el suministro de los insumos descritos en el contrato y los necesarios para dar alcance a su objeto.
- c) Entregar las fichas técnicas de los productos suministrados.
- d) Garantizar los productos suministrados, con su respectivo certificado de calidad.
- e) Atender las inquietudes y solicitudes que realice el supervisor del contrato.
- f) Presentar la factura o cuenta de cobro según el régimen del contratista
- g) Entregar los insumos químicos en presentación que facilite su manipulación y control de inventario.
- h) Dar respuesta oportuna a la solicitud de los productos químicos hecha por el supervisor, coordinando entre las dos partes la fecha y hora estimada de entrega.
- i) Los insumos químicos deberán ser entregados y descargados en la planta de tratamiento de EMPUMELGAR E.S.P. en el área destinada para su almacenaje.
- j) El contratista deberá asumir los costos de transporte y personal para el despacho de los insumos químicos.
- k) El contratista deberá ofrecer un servicio post venta, para el desarrollo de insumos químicos para optimizar la operación.
- l) Presentar los soportes y pagos de seguridad social o la respectiva certificación de encontrarse a paz y salvo en seguridad social por el representante legal.



	FORMATO MINUTA DE CONTRATO	CÓDIGO: GJ-F005
		VERSIÓN: 05
		VIGENTE DESDE: 15/01/2025

m) Debe garantizar la disponibilidad de recipientes y/o tanques contenedores y especialmente para el caso de los cilindros de cloro gaseoso, debe asegurar una cantidad suficiente que garantice la rotación de estos para poder cumplir con el consumo.

CLÁUSULA SÉPTIMA: OBLIGACIONES DE EMPUMELGAR E.S.P: 1) Suministrar al Contratista toda la información que éste requiera para la ejecución del contrato. 2) Cancelar el valor del presente contrato en la forma establecida, previa la verificación de los requisitos a que están sujetos los pagos. 3) Ejercer la supervisión del contrato. 4) Informar con la suficiente antelación al contratista la necesidad de insumos químicos

CLÁUSULA OCTAVA: DECLARACIONES DEL CONTRATISTA: El Contratista hace las siguientes declaraciones: a) Conoce y acepta los Documentos del Proceso. b) Tuvo la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los Documentos del Proceso y recibió de EMPUMELGAR E.S.P., respuesta oportuna a cada una de las solicitudes. c) Se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente Contrato. d) Que al momento de la celebración del presente contrato no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad. e) Está a paz y salvo con sus obligaciones laborales y frente al sistema de seguridad social integral. f) El valor del contrato incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionados con el cumplimiento del objeto del presente contrato.


CLÁUSULA NOVENA: PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del presente contrato será de **SEIS (6) MESES O HASTA AGOTAR RECURSOS**, término contado a partir de la fecha que indique el acta de inicio suscrita por el CONTRATISTA y el supervisor del contrato, previo el cumplimiento de los requisitos de ejecución del mismo.

CLÁUSULA DECIMA: SUPERVISIÓN: La Supervisión del contrato será ejercida por el Profesional para el cumplimiento de la Misión JEFFERSSON KEYLER ZUÑIGA CAICEDO, quien verificará el cumplimiento del objeto del contrato y todas sus obligaciones, dentro de los términos previstos en el Manual de contratación de Empumelgar E.S.P. y la normatividad vigente.

ARTÍCULO 46. SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA: EMPUMELGAR E.S.P. controlará la ejecución de contratos mediante la supervisión, la interventoría y la coordinación de seguimiento que, para cada caso particular, designe o contrate el gerente o el funcionario delegatario, La supervisión consiste en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por un funcionario de EMPUMELGAR E.S. P.

PARÁGRAFO PRIMERO: El ordenador del gasto podrá mediante oficio o acto administrativo modificar o designar en cualquier momento el funcionario que adelante la supervisión del presente contrato, sin que para el efecto se requiera de la suscripción de un documento firmado por las partes.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El supervisor del presente contrato, realizará entre otras las siguientes funciones: a) Revisar y suscribir las actas del contrato y demás documentos que se generen en su ejecución. b) Verificar y exigir la adecuada ejecución del contrato. c) Revisar y dar visto bueno a los informes de actividades presentados por EL CONTRATISTA. d) Las demás contempladas en la Ley.

	FORMATO MINUTA DE CONTRATO	CÓDIGO: GJ-F005
		VERSIÓN: 05
		VIGENTE DESDE: 15/01/2025

PARÁGRAFO TERCERO: El supervisor del contrato, hará por escrito todas las observaciones y sugerencias que considere necesarias para el cabal desarrollo del objeto del contrato.

CLÁUSULA DECIMA PRIMERA: DERECHOS DEL CONTRATISTA: Recibir la remuneración del contrato en los términos pactados en la cláusula quinta del presente Contrato.

CLÁUSULA DECIMA SEGUNDA: RESPONSABILIDAD: EL CONTRATISTA es responsable por el cumplimiento del objeto establecido en la cláusula primera. será responsable igualmente por los daños que ocasionen sus empleados y/o los empleados de sus subcontratistas a EMPUMELGAR E.S.P. en la ejecución del objeto del presente Contrato, ninguna de las partes será responsable frente a la otra o frente a terceros por daños especiales, imprevisibles o daños indirectos, derivados de fuerza mayor o caso fortuito de acuerdo con la ley, así como será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del presente contrato.

CLÁUSULA DECIMA TERCERA: GARANTIA Y MECANISMOS DE COBERTURA DEL RIESGO: Con el fin de amparar los riesgos tipificados, la Empresa de Servicios Públicos de Melgar, EMPUMELGAR E.S.P. considera necesario que en el contrato que se llegue a suscribir deberá contarse con un contrato de seguro contenido en una póliza, que respalde lo siguiente:

a. Cumplimiento del contrato. Este amparo cubre a la Empresa de los perjuicios derivados de: (a) el incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (b) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (c) los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y (d) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria. Esta se exigirá por un valor mínimo equivalente al diez (10%) del valor del mismo y con una vigencia igual al término de ejecución contractual y mínimo seis (6) meses más.

c. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes. Este amparo debe cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe EMPUMELGAR E.S.P. en cumplimiento de un contrato. Deberá constituirse por mínimo el veinte (20%) del valor del contrato, que cubra el término del mismo y un año más. La fijación se hará teniendo en cuenta el bien o elemento suministrado.

PARÁGRAFO: El incumplimiento a las obligaciones del contrato identificado por el supervisor, faculta a EMPUMELGAR E.S.P. para iniciar las actuaciones administrativas ante la compañía aseguradora con el fin de hacer efectiva la garantía de cumplimiento. Además de adelantar las actuaciones pertinentes en caso de incumplimiento parcial o grave y definitivo.

CLÁUSULA DECIMA CUARTA: INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA: El CONTRATISTA es una persona independiente de EMPUMELGAR E.S.P., y en consecuencia, el Contratista no es su representante, agente o mandatario. El CONTRATISTA, no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de EMPUMELGAR E.S.P., ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.





FORMATO
MINUTA DE CONTRATO

CÓDIGO: GJ-F005

VERSIÓN: 05

VIGENTE DESDE: 15/01/2025

CLÁUSULA DECIMO QUINTA: CESIONES: El Contratista no puede ceder parcial ni totalmente sus obligaciones o derechos derivados del presente contrato sin la autorización previa, expresa y escrita de EMPUMELGAR E.S.P.; si el Contratista es objeto de fusión, escisión o cambio de control, EMPUMELGAR E.S.P. está facultado a conocer las condiciones de esa operación. En consecuencia, el Contratista se obliga a informar oportunamente al CONTRATANTE, de la misma y solicitar su consentimiento.

CLÁUSULA DECIMA SEXTA: CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR: Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente contrato, cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor y caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y la jurisprudencia colombiana.

CLÁUSULA DECIMA SÉPTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: Las controversias o diferencias que surjan entre el Contratista y la Entidad Contratante con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del Contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente Contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra la existencia de una diferencia. Las controversias que no puedan ser resueltas de forma directa entre las partes, se resolverán empleando los mecanismos alternativos de solución de conflictos. El acuerdo al que se llegue en la etapa de arreglo directo o en la conciliación si hay lugar a ella o el laudo arbitral es de obligatorio cumplimiento para las partes y presta mérito ejecutivo. En consecuencia, cualquiera de las Partes puede exigir su cumplimiento mediante un proceso ejecutivo.

CLÁUSULA DECIMA OCTAVA: INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL: Las partes declaran que entre EMPUMELGAR E.S.P. Y EL CONTRATISTA no existe vínculo laboral alguno, en consecuencia. EL CONTRATANTE únicamente se obliga a pagar a EL CONTRATISTA las sumas expresamente pactadas. En consecuencia, será de exclusiva responsabilidad de EL CONTRATISTA el pago de salarios y prestaciones sociales a que hubiera lugar.

CLÁUSULA DECIMA NOVENA: INHABILIDAD E INCOMPATIBILIDAD: Con la firma del presente contrato, EL CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento no hallarse incurso en ninguna causal de inhabilidad o incompatibilidad legal para contratar con EMPUMELGAR E.S.P. y en particular, en las establecidas en el Manual de Contratación de la Entidad y la Ley.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: SANCIÓN PENAL PECUNIARIA: En caso de incumplimiento definitivo total o parcial de las obligaciones contractuales por parte del CONTRATISTA, se pacta una cláusula penal equivalente al 20% (veinte) del valor del contrato, suma que pagará el CONTRATISTA a la empresa, sin necesidad de requerimiento judicial o extrajudicial alguno y sin perjuicio del pago total de los perjuicios causados y de las acciones que se deriven por dicho incumplimiento, entendiéndose que EMPUMELGAR E.S.P., podrá compensar de las sumas que adeude al CONTRATISTA o, acudir, en todo caso, a la utilización de las demás acciones judiciales para conseguir el cobro de la indemnización por los daños y perjuicios que le fueron causados por el CONTRATISTA con el referido incumplimiento. En el evento de incumplimiento definitivo o parcial de las obligaciones del CONTRATISTA, la cláusula penal se podrá hacer efectiva de manera



FORMATO
MINUTA DE CONTRATO

CÓDIGO: GJ-F005

VERSIÓN: 05

VIGENTE DESDE: 15/01/2025

proporcional. En caso que el contrato se ampare con póliza de seguros, se entenderá que la compañía aseguradora conoce y acepta ésta condición pactada con el *CONTRATISTA* con el hecho de expedir la póliza correspondiente para amparar el presente contrato. En caso de que existan dineros a favor del *CONTRATISTA*, incluso en la liquidación, éste autoriza desde ahora a la *EMPRESA* a descontar el valor de esta cláusula penal en cualquier momento: de lo contrario, la *EMPRESA* podrá efectuar el cobro respectivo al *CONTRATISTA* de acuerdo con las normas legales.

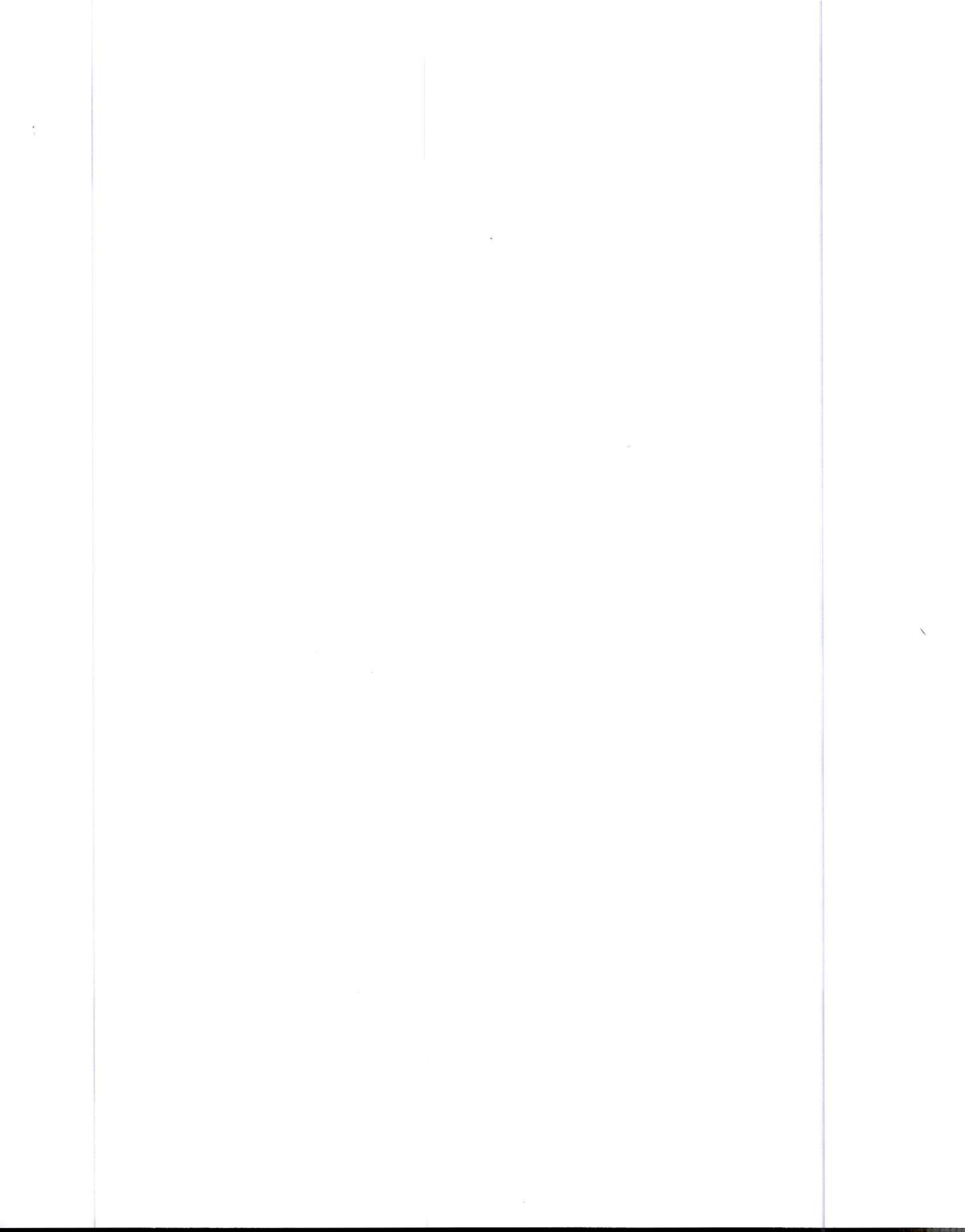
CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: LIQUIDACIÓN: LIQUIDACIÓN: Los contratos de Servicios, convenios y/o contratos interadministrativos y demás contratos en los que no existan divergencias entre las partes, no requerirán Acta de Liquidación, en este caso el supervisor suscribirá un Acta de Cumplimiento preferiblemente junto con el acta final o dentro de los seis (6) meses siguientes al vencimiento del plazo de ejecución, en la que se verificará la existencia de las garantías que debieron constituirse, el balance financiero y de gestión. Allí mismo las partes se declaran a Paz y Salvo. Si el contratista demuestra falta de interés y no se presenta a suscribir dicha acta, esta será suscrita unilateralmente por el Supervisor del contrato, quedará a disposición del Contratista y se archivará en la carpeta del contrato que reposa en la Dirección Jurídica.


CLAUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: DOMICILIO: Para todos los efectos legales y contractuales las partes acuerdan como domicilio contractual el Municipio de Melgar (Tolima).

En constancia, se firma por las partes de manera electrónica en la plataforma del SECOP II.

Elaboró	Carlos Alberto Rincón Vásquez - Profesional de Apoyo a la Gestión Administrativa	
Aprobó	Laura Alejandra Orjuela Núñez - Directora Oficina Asesora Jurídica	





	SEGUIMIENTO CONTRACTUAL	CÓDIGO: GJ-F008
		VERSIÓN: 06
		VIGENTE DESDE: 10/06/2021

DATOS GENERALES

PERÍODO A QUE CORRESPONDE EL INFORME	<input type="text" value="07"/> <input type="text" value="07"/> <input type="text" value="25"/>	<input type="text" value="31"/> <input type="text" value="07"/> <input type="text" value="25"/>
¿Se reporta algún desempeño deficiente o a mejorar?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>

DATOS DEL SUPERVISOR/A

NOMBRE DEL SUPERVISOR	JEFFERSSON KEYLER ZUÑIGA CAICEDO
DEPENDENCIA	ÁREA OPERATIVA
CARGO	PROFESIONAL PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA MISIÓN
APOYO A LA SUPERVISIÓN	

DATOS DEL CONTRATO SUPERVISADO

NÚMERO DE CONTRATO	074
FECHA DE CONTRATO	7 de julio de 2025
CONTRATISTA	G&S KAPITAL S.A.S.
CÉDULA DE CIUDADANÍA O NIT	901.365.988 - 6
PROYECTO	N.A.
VALOR	\$ 300.000.000
PLAZO	6 meses
FECHA ACTA DE INICIO	7 de enero de 2025
FECHA TERMINACIÓN PROYECTADA DEL CONTRATO	31 de diciembre de 2025
ADICIÓN	N.A.
PRÓRROGA	N.A.
SUSPENSIÓN	N.A.
OBJETO:	SUMINISTRO DE INSUMOS QUÍMICOS PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE URBANA Y LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO RURALES OPERADAS POR EMPUMELGAR E.S.P..

SEGUIMIENTO CONTRACTUAL

1. CUMPLIMIENTO DEL OBJETO:

Se ha cumplido con el suministro y abastecimiento de los productos químicos requeridos tanto para las Plantas Veredales como para la Planta Urbana de Empumelgar E.S.P. de forma oportuna y garantizando la continuidad en el proceso de potabilización.

2. GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES GENERALES:





SEGUIMIENTO CONTRACTUAL

CÓDIGO: GJ-F008

VERSIÓN: 06

VIGENTE DESDE: 10/06/2021

NÚMERO DE OBLIGACIÓN	OBLIGACIONES GENERALES	DEFICIENTE	A MEJORAR	SATISFACTORIO	OBSERVACIONES
1	Ejecutar el objeto del contrato de acuerdo con las actividades establecidas en el presente documento y dentro del plazo pactado, especialmente las que le sean asignadas por el supervisor del contrato.			X	Se verifica que el contratista ha ejecutado el objeto del contrato conforme a las actividades establecidas en el documento contractual. Asimismo, se han cumplido los plazos pactados y las actividades asignadas de manera oportuna y conforme a las instrucciones emitidas por el supervisor del contrato.
2	Garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales.			X	El contratista ha demostrado, a lo largo del período, un claro compromiso con el cumplimiento de todas las obligaciones estipuladas en el contrato. Se ha evidenciado una administración responsable y control de todos los aspectos contractuales.
3	Cumplir con todos los requisitos necesarios para la ejecución del contrato.			X	Se constata que el contratista cuenta con todos los requisitos técnicos, normativos y de personal necesarios para la correcta ejecución del contrato.
4	El contratista se compromete a mantener con carácter confidencial toda la información de propiedad de la empresa de servicios públicos de melgar "EMPUMELGAR E.S.P." a la que tenga acceso en desarrollo del objeto del contrato y no podrá divulgarla a terceras personas. En caso de incumplimiento de lo aquí pactado por parte del contratista, EMPUMELGAR E.S.P. ejercerá las acciones legales que sean del caso.			X	El contratista ha mantenido la confidencialidad de la información propiedad de EMPUMELGAR E.S.P., limitando el acceso únicamente al personal autorizado y evitando divulgaciones a terceros.
5	El contratista se compromete a entregar debidamente organizada al supervisor del contrato la documentación que haya producido durante la ejecución del contrato cuando así lo solicite o, en todo caso, cuando finalicé el contrato.			X	La documentación generada durante la ejecución del contrato ha sido organizada y entregada al supervisor de manera periódica y a la finalización del contrato, cumpliendo con lo estipulado.
6	Mantener indemne a la entidad de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del contratista.			X	El contratista ha implementado las medidas pertinentes para resguardar a la entidad ante cualquier reclamación de terceros derivada de sus actuaciones, cumpliendo con la obligación de mantener indemne a EMPUMELGAR E.S.P.
7	No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente a EMPUMELGAR E.S.P. a través del supervisor acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a la demás autoridades competentes			X	No se han presentado evidencias de que el contratista haya accedido a peticiones, amenazas o presiones de terceros que actuaran por fuera de la ley. En situaciones de potencial riesgo, se ha procedido de





SEGUIMIENTO CONTRACTUAL

CÓDIGO: GJ-F008

VERSIÓN: 06

VIGENTE DESDE: 10/06/2021

NÚMERO DE OBLIGACIÓN	OBLIGACIONES GENERALES	DEFICIENTE	A MEJORAR	SATISFACTORIO	OBSERVACIONES
	peticiones o amenazas y a la demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueran necesarios.				de potencial riesgo, se ha procedido de inmediato a informar a EMPUMELGAR E.S.P. y a las autoridades competentes.
8	Custodiar y responder por los elementos de la entidad entregados a su cargo para el desarrollo del presente contrato.			X	El contratista ha guardado cuidadosamente y rendido adecuada respuesta por los elementos de la entidad que le fueron asignados para la ejecución del contrato, cumpliendo con las medidas de seguridad y resguardo establecidas.
9	Desarrollar las demás funciones que le asigne el supervisor y que tenga relación con el objeto contractual.			X	El contratista ha adoptado y ejecutado, de manera oportuna, las funciones adicionales que le han sido asignadas por el supervisor, siempre en estrecha relación con el objeto contractual y sin afectar la calidad del servicio.
10	Presentar la factura o cuenta de cobro según el régimen del contratista.			X	Se ha cumplido con la presentación oportuna de la factura o cuenta de cobro, de acuerdo al régimen contractual, permitiendo el proceso de liquidación conforme a lo pactado.
11	Presentar los soportes y pagos de seguridad social o la respectiva certificación de encontrarse a paz y salvo en seguridad social suscrito por el representante legal.			X	El contratista ha presentado oportunamente los soportes de pago de seguridad social o la certificación de encontrarse a paz y salvo en esta materia, avalando el cumplimiento de sus obligaciones laborales y de seguridad social.
12	Acatar las sugerencias que durante el desarrollo del contrato le imparta el supervisor del contrato.			X	Durante el desarrollo del contrato, el contratista ha acatado y ejecutado las sugerencias y recomendaciones emitidas por el supervisor, evidenciando una actitud proactiva hacia la mejora continua.
13	Presentar el pago de las estampillas (si estas la requieren).			X	El contratista ha cumplido con la presentación del pago de estampillas, asegurando la formalidad y legalidad en el proceso de facturación.
14	Se pueden especificar las demás obligaciones que se estime pertinentes.			X	Se han cumplido satisfactoriamente todas las demás obligaciones que, a lo largo de la ejecución, se consideraron pertinentes para la ejecución del contrato, respondiendo a requerimientos adicionales surgidos conforme al objeto contractual.





SEGUIMIENTO CONTRACTUAL

CÓDIGO: GJ-F008


VERSIÓN: 06

VIGENTE DESDE: 10/06/2021

3. GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ESPECIFICAS:

NÚMERO DE OBLIGACIÓN	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS	ACTIVIDADES EJECUTADAS	SOPORTES	DEFICIENTE	A MEJORAR	SATISFACTORIO	OBSERVACIONES
1	Cumplir con el objeto del contrato.	Ver Informe	Reportes periódicos de avance. Actas de reuniones de seguimiento.			X	Se entregan los insumos químicos.
2	Entregar el suministro de los insumos descritos en el contrato y los necesarios para dar alcance a su objeto.	Ver Informe	Informes internos de gestión. Verificación de actividades del contrato.			X	Se realiza la entrega de insumos a solicitud del supervisor.
3	Entregar las fichas técnicas de los productos suministrados.		Documentación de habilitación y certificaciones requeridas. Evaluación previa de capacidad técnica.			X	Se suministra ficha técnica en cada entrega.
4	Garantizar los productos suministrados, con su respectivo certificado de calidad.					X	Todos los insumos químicos son entregados en su debido contenedor.
5	Atender las inquietudes y solicitudes que realice el supervisor del contrato.					X	El contratista da solución a las solicitudes que se le realicen.
6	Presentar la factura o cuenta de cobro según el régimen del contratista.	Ver Factura				X	Se envían remisiones y facturas.
7	Entregar los insumos químicos en presentación que facilite su manipulación y control de inventario.					X	Se realiza la entrega de
8	Dar respuesta oportuna a la solicitud de los productos químicos hecha por el supervisor, coordinando entre las dos partes					X	



	SEGUIMIENTO CONTRACTUAL	CÓDIGO: GJ-F008
		VERSIÓN: 06
		VIGENTE DESDE: 10/06/2021

	la fecha y hora estimada de entrega.						
9	Los insumos químicos deberán ser entregados y descargados en la plata de tratamiento de EMPUMELGAR E.S.P. en el área destinada para su almacenaje.					X	Las entregas se realizan en la planta de tratamiento al operario de turno.
10	El contratista deberá asumir los costos de transporte y personal para el despacho de los insumos químicos.					X	
11	El contratista deberá ofrecer un servicio post venta, para el desarrollo de insumos químicos para optimizar la operación.					X	
12	Presentar los soportes y pagos de seguridad social o la respectiva certificación de encontrarse a paz y salvo en seguridad social por el representante legal.	Ver anexos de la cuenta de cobro				X	

4. RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS ACERCA DEL DESEMPEÑO DEL CONTRATISTA:

Ha tenido un buen comportamiento y se ha garantizado la ejecución del contrato.


5. DECLARACIONES Y PROPUESTAS DEL CONTRATISTA ANTE UN EVENTUAL DESEMPEÑO DEFICIENTE O A MEJORAR DE LAS OBLIGACIONES:

N/A.

6. RELACIÓN DE PAGOS A LA SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES:

ITEM	PERIODO DE PAGO MES - AÑO	FECHA DE PAGO DIA-MES-AÑO	VALOR	No. Planilla
PENSIÓN	06-2025	08/07/2025	\$ 227.800	9488128411
SALUD	06-2025	08/07/2025	\$ 178.000	
RIESGOS PROFESIONALES	06-2025	08/07/2025	\$ 14.900	
PARAFISCALES				

¿EXISTE PLAN DE MEJORAMIENTO? SI NO

	SEGUIMIENTO CONTRACTUAL	CÓDIGO: GJ-F008
		VERSIÓN: 06
		VIGENTE DESDE: 10/06/2021


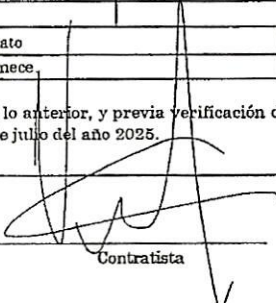
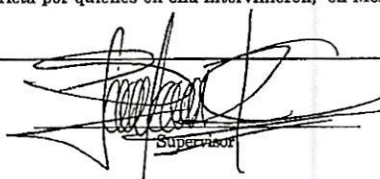

(En caso afirmativo indique el nivel de cumplimiento):
 N.A.

7. OTRAS OBSERVACIONES RELEVANTES DEL SUPERVISOR:
 Ver Informe de ejecución anexo.

8. ANEXOS
 Ver informe de actividades

CONTRATISTA		SUPERVISOR		APOYO A LA SUPERVISIÓN	
					
NOMBRE	VIVIAN OCAMPO CARDONA	NOMBRE	JEFFERSON ZUNIGA CAICEDO	NOMBRE	N/A
CARGO	Representante Legal	CARGO	Profesional para cumplimiento de la Misión	CARGO	N/A



	FORMATO ACTA DE INICIO		CÓDIGO: GJ-F006			
			VERSIÓN: 05			
			VIGENTE DESDE: 21/06/2021			
N° CONTRATO:		CD-074				
TIPO DE CONTRATO		Contrato de suministro		MODALIDAD: Contratación directa		
En Melgar-Tolima, a los 7 días del mes de julio de 2025, se reunieron: el contratista y el supervisor o interventor del contrato N°. 074, con el fin de dar inicio a partir de la fecha.						
CONTRATO/CONVENIO NUMERO	74	DE	01	Julio	2025	
Número de CDP	2025000531	DE	10	Junio	2025	
Número de CRP	2025000612	DE	1	Julio	2025	
Aprobación de Garantías	I-100045626	DE	2	Julio	2025	
OBJETO CONTRACTUAL						
SUMINISTRO DE INSUMOS QUÍMICOS PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE URBANA Y LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO RURALES OPERADAS POR EMPUMELGAR E.S.P.						
CONTRATISTA						
Nombre y/o razón social:		G & S KAPITAL S.A.S.				
NIT/CC:	901.865.988	D.V.	6			
Representante Legal:		VIVIAN ANDREA OCAMPO CARDONA				
Documento de Identidad N°		1.053.784.215				
VALOR						
Total del contrato	\$	300.000.000,00	Valor en letras : Trecientos millones de pesos m/cte.			
Valor recursos propios	\$	300.000.000,00	Valor en letras : Trecientos millones de pesos m/cte.			
Valor aportes cooperantes, administrados, otro	\$		Valor en letras:			
PLAZO						
Contados a partir de la firma del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de legalización y ejecución.						
FECHA DE INICIO:		DIA 7 MES Julio AÑO 2025				
FECHA DE TERMINACIÓN:		DIA 31 MES Diciembre AÑO 2025				
SUPERVISOR(A) O INTERVENTOR(A)						
Nombre		JEFFERSON KEYLER ZUNIGA CAICEDO				
CC/NIT		1.015.427.967				
Cargo o N° de contrato		Profesional para el cumplimiento de la misión / C. 074 de 7 de julio de 2025				
Área a la que pertenece		Dirección Técnica				
Para constancia de lo anterior, y previa verificación de las pólizas se firma la presente Acta por quienes en ella intervinieron, en Melgar-Tolima a los 7 días del mes de julio del año 2025.						
 Contratista		 Supervisor				
_____ Interventor						
NOTA: En caso de requerirse la modificación de las garantías, el contratista deberá realizar los ajustes exigidos y allegar el documento original a la oficina Jurídica, en las casillas se firma dependiendo las modalidades de contratación y el encargado de la misma sea Supervisor o Interventor.						
Página 1 de 1 EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MELGAR NIT. 809.000.739-4 PBX (S) 2464333 - 2457702 - 2469250 Email: serviciospublicos@melgar-tolima.gov.co Carrera 23 No. 5 - 42 Centro Empresarial San Francisco de Asís		 CCS0962285				

