Distribuciones Ferreagrícola

Wilson León Garrido Nit: 86.045.570 – 3 Responsable de IVA

Of-26-161

San José del Guaviare, 19 de junio de 2026

EMPOAGUAS E.S.P.
N° Rad. 1921
Fecha. 19/06/25
Hora 10:04 AM
Folios 18

Señores
EMPOAGUAS E.S.P
Ciudad

Ref. Presentación cuenta parcial No. 01

La presente con el fin de radicar cuenta de cobro parcial No. 01 de acuerdo al Contrato N°. 006 de 2026 cuyo objeto es el *SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS PARA REALIZAR EL PROCESO DE POTABILIZACION EN LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE EMPOAGUAS E.S.P"*, por valor de DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS VEINTIOCHO PESOS ($268.465.428) M/CTE, se adjunta a la presente la siguiente documentación:

- Factura electrónica de Venta No. SUM 133
- Planillas de seguridad social.

Agradeciendo la atención de la presente,

Cordialmente,

FIRMA _____
WILSON LEON GARRIDO
C.C 86.045.570 de Villavicencio.
Cel: 314 3311275

Wilson Leon Garrido
NIT 86.045.570-3
Carrera 23 27 05
Tel: (608) 3143311275
San José Del Guaviare - Colombia
distribucionesferreagricola@hotmail.com

Factura electronica de venta
No. SUM 133

Señores	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EMPOAGUA E.S.P		
NIT	822.001.883-3	**Teléfono**	(608) 0000000 - Ext. 5841666
Dirección	CALLE 19 19D 35	**Ciudad**	San José Del Guaviare - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	19/06/2026, 09:13
Expedición	19/06/2026, 09:13
Vencimiento	19/06/2026

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Impto. Cargo	Valor Impto.Cargo	Vr. Bruto	Vr. Total
1	Sulfato de Aluminio Tipo A Sólido Presentación: Saco x 25 Kilos - KILO	14,300.00	5,700.00	19 %	15,486,900.00	81,510,000.00	96,996,900.00
2	Cal Hidratada Corona Presentación: Saco x 10 Kilos - KILO	18,060.00	3,500.00	19 %	12,009,900.00	63,210,000.00	75,219,900.00
3	Cloro gaseoso Presentación: Cilindro x 68 Kilos - KILO	2,584.00	18,800.00	19 %	9,230,048.00	48,579,200.00	57,809,248.00
4	Policloruro de Aluminio Sólido Presentación: Saco x 25 Kilos - KILO	2,950.00	9,000.00	19 %	5,044,500.00	26,550,000.00	31,594,500.00
5	Acido Oxálico Presentación: Saco x 25 Kilos - KILO	100.00	10,000.00	19 %	190,000.00	1,000,000.00	1,190,000.00
6	Carbón Coque Presentación: Bulto 30 kilos - KILO	540.00	8,800.00	19 %	902,880.00	4,752,000.00	5,654,880.00

Total items: 6

Total Bruto	225,601,200.00
IVA 19%	42,864,228.00
Total a Pagar	268,465,428.00

Valor en Letras:
Doscientos sesenta y ocho millones cuatrocientos sesenta y cinco mil cuatrocientos veintiocho pesos m/cte

Forma de pago:
Contado

Medio de pago:
Desembolso Crédito plus (CCD+) - Transferencia $ 268,465,428.00

Observaciones:

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 18764107697723 aprobado en 20260326 prefijo SUM desde el número 126 al 200 Vigencia: 6 Meses**

Responsable de IVA - Actividad Económica 4663 Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción Tarifa

CUFE: 60bcb73d3498b770675c772b8c259bd5cf8705d23c400cdf3e2cd94f22e33c7e25c3622eba862b98bde0ddd768de2ccb

Fabricante Software y Proveedor tecnológico: Siigo SAS - Nit 830.048.145-8. Nombre Software: Siigo Nube. Firma electrónica: ver en el XML

Formato AlmC06.001

ENTRADA DE CONSUMO POR ORDEN DE COMPRA ACUEDUCTO N 20260000007

OFICINA ALMACEN GENERAL

FECHA: SAN JOSÉ DEL GUAVIARE VIERNES, 19 JUNIO 2026 **Factura Nº:**

ORDEN DE COMPRA No 2026000003 del VIERNES, 30 ENERO 2026

REQUISICION Nº **Remisión Nº**

Proveedor WILSON LEON GARRIDO, TEL:3103211571 , NIT: 86045570 DIRECCIÓN:CARRERA 23 N° 27-05 BARRIO SAN JORGE

NR(No registrado)

Nº	Código	Unidad	Cantidad	Descripción del Elemento	NR	VALOR DE ADQUISICION Unitario	Total
1	101012101	KILO	14,300.00	SULFATO DE ALUMINIO TIPO A X KG		6,783.00	96,996,900.00
2	101010242	KILO	2,584.00	CLORO GASEOSO X 68 KILOS		22,372.00	57,809,248.00
3	108010083	KILO	18,060.00	CAL HIDRATADA CORONA PRESENTACION: SACO X 10 KILOS		4,165.00	75,219,900.00
4	108010084	KILO	2,950.00	POLICLORURO DE ALUMINIO SÓLIDO PRESENTACION: SACO X 25 KILOS 00		10,710.00	31,594,500.00
5	108010085	KILO	100.00	ÁCIDO OXALICO		11,900.00	1,190,000.00
6	108010086	KILO	540.00	CARBÓN COQUE PRESENTACIÓN: BULTO 30 KILOS		10,472.00	5,654,880.00

Total	**$**	**268,465,428.00**
Ajuste		**0.00**
Total $		**268,465,428.00**

RESUMEN

Grupo	Valor
10101	154,806,148.00
10801	113,659,280.00
SubTotal $	**268,465,428.00**
I.V.A. $	**0.00**
Imp. Consumo $	**0.00**
Total $	**268,465,428.00**
Ajuste	**0.00**
Total $	**268,465,428.00**

Observación:

SON: DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS VEINTI OCHO PESOS MC.

ALMACENISTA

YULI ANDREA SERNA DIEZ

Formato AlmC07.001

SALIDA DE CONSUMO PARA ACUEDUCTO

Nº 20260000007

OFICINA ALMACEN GENERAL

FECHA: SAN JOSÉ DEL GUAVIARE VIERNES, 19 JUNIO 2026

ENTRADA ACUEDUCTO No. 20260000007 del 19/06/2026 $ 268465428

SECCIÓN SOLICITANTE: COORDINACION TECNICO OPERATIVA

Proveedor GINA YULITZA HILARION OSTOS, TEL: , NIT: 1094279795

NR(No registrado)

Nº	Unid	Código	Cantidad	Descripción del Elemento	NR	VALOR DE ADQUISICION Unitario	Total
1	KL	101012101	14,300.00	SULFATO DE ALUMINIO TIPO A X KG		6,783.00	96,996,900.00
2	KL	101010242	2,584.00	CLORO GASEOSO X 68 KILOS		28,008.72	57,809,248.00
3	KL	108010083	18,060.00	CAL HIDRATADA CORONA PRESENTACION: SACO X 10 KILOS		4,165.00	75,219,900.00
4	KL	108010084	2,950.00	POLICLORURO DE ALUMINIO SÓLIDO PRESENTACION: SACO X 25 KILOS 00		10,710.00	31,594,500.00
5	KL	108010085	100.00	ÁCIDO OXALICO		11,900.00	1,190,000.00
6	KL	108010086	540.00	CARBÓN COQUE PRESENTACIÓN: BULTO 30 KILOS		10,472.00	5,654,880.00

Total $	**268,465,428.00**
Ajuste	**0.00**
Total $	**268,465,428.00**

RESUMEN

Grupo	Valor
10101	154,806,148.00
10801	113,659,280.00
SubTotal $	**268,465,428.00**
I.V.A. $	**0.00**
Imp. Consumo $	**0.00**
Total $	**268,465,428.00**
Ajuste	**0.00**
Total $	**268,465,428.00**

Observación:

SON: DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS VEINTI OCHO PESOS MC.

ALMACENISTA

YULI ANDREA SERNA DIEZ

Gina Hilarion O.

GINA YULITZA HILARION OSTOS

c.c. Nº 1094279795.

En caso de Contacto con la Piel: Aclararse la piel con agua/ducharse. Si aparece malestar o en caso de duda consultar a un médico.
En caso de Contacto con los Ojos: Lavar con abundante agua manteniendo los párpados abiertos (mínimo 15 min.). Llamar al oftalmólogo
En caso de Ingestión: Enjuagarse la boca. Llamar a un médico si la persona se encuentra mal.

4.2 Síntomas y Efectos más Importantes. Agudos y Crónicos

General: No se considera que represente un peligro para la salud bajo condiciones de uso normal.
Contacto con los Ojos: Peligro de ceguera, Riesgo de lesiones oculares graves
Ingestión: Causa irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto estomago - intestinal.
Sintomas Crónicos: No se esperan bajo condiciones normales de uso.

4.3 Indicaciones para Atención Médica Inmediata o 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

Medios de Extinción Adecuados: Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC).
Medios de Extinción No Adecuados: N.A.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

No combustible.

5.3 Precauciones Especiales paras los Equipos de Lucha Contra Incendios

Medidas de Prevención: Tenga precaución en caso de incendio químico.
Instrucciones para Extinción de Incendios: Agua por rocío
Protección durante la extinción del Incendio: En caso de incendio utilizar equipo de protección respiratoria.
Utilizar ropa resistente al fuego y al calor. Adaptar a los materiales en el contorno.
Productos de Combustión Peligrosos: Humos.
Referencia a Otras Secciones: Consulte la SECCIÓN 9 para revisar propiedades.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO/ FUGA ACCIDENTAL

6.1 Precauciones Personales, Equipo de Protección y Procedimientos de Emergencia

Medidas Generales: Use adecuada protección personal durante la limpieza, tales como guantes y botas impermeables. Evitar todo contacto con la piel, ojos o ropa.

6.1.1 Para Personal en General

Equipo de Protección: Use el Equipo de Protección Personal apropiado (EPP).
Procedimientos de Emergencia: Mantenga alejado al personal innecesario.

6.1.2 Para Personal de Emergencia

Equipo de Protección: Use el Equipo de Protección Personal apropiado (EPP)
Procedimientos de Emergencia: Contener el derrame. Evitar el personal innecesario y el tránsito de equipos en el área del derrame.

6.2 Precauciones Ambientales

N Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas. Retener y eliminar el agua de lavado contaminada.

6.3 Métodos y Material de Contención y Limpieza

Para Contención: Contener los derrames con barreras sólidas apropiadas.
Métodos para la Limpieza: Recoger mecánicamente. Control del polvo. No absorber en aserrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la 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: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una Manipulación Segura

Manipulación: Evitar la producción de polvo., Conservar unicamente en el embalaje original. Corrosivo.Tener ducha y lava ojos
Medidas de Higiene: Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y Piensos

7.2 Condiciones de Almacenamiento Seguro, Incluida Cualquier Incompatibilidad

Medidas Técnicas: Almacenar en un lugar seco. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
Condiciones de Almacenamiento: Observe el almacenamiento compatible de productos químicos. Materiales incompatibles: véase sección 10.
Proteger contra la exposición externa, como temperaturas altas, humedad, contacto con aire/oxígeno
Materiales no adecuados para su almacenamiento: Materiales no resistentes a los ácidos tales como aluminio, cobre, hierro, Acero, Recipientes galvanizados
Materiales Incompatibles: Evite el contacto con bases fuertes, álcalis

7.3 Uso (s) Finales Específicos

Por la alta carga del catión Al+3 que tiene el sulfato de aluminio, se emplea como coagulante y floculante en la mayoría de los procesos hidrodinámicos de separación de sólidos, en especial de las partículas coloidales. En el tratamiento de agua para consumo humano es el principal coagulante/floculante, aprobado por la norma internacional ANSI/ AWWA B 403-93. Otros campos de aplicación de este producto es en la industria de bebidas y gaseosas, tratamiento de agua residual, agente encolante para papeles y cartones, fabricación del carmín, astringente en desodorantes, agente de encurtido en la industria peletera, acelerante de fraguado en la industria de la construcción, etc.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de Control

NOMBRE	RESULT	ACGIH
Sulfato de Aluminio	TLV-TWA	2 mg Al/m^3

8.2 Controles de Exposición

Controles de Ingeniería: Garantizar que los sistemas de manejo de gases(tales como conductos de escape, colectores de gas y equipos de procesamiento) están diseñados para prevenir el escape de gas en el área de trabajo (es decir, no hay fugas de los equipos).
Equipo de Protección Personal: Guantes. Ropa protectora. Cuando la ventilación sea insuficiente, usar protección respiratoria adecuada.





Protección de Manos: Úsense guantes adecuados. Adecuado es un guante de protección química probado según la norma EN 374. Para usos especiales se recomienda verificar con el proveedor de los guantes de protección, sobre la resistencia de éstos contra los productos químicos arriba mencionados. Los tiempos son vaLores aproximados de mediciones a 22 ° C y contacto permanente. El aumento de las temperaturas debido a las sustancias calentadas, el calor del cuerpo, etc. y la reducción del espesor efectivo de lacapa por estiramiento puede llevar a una reducción considerable del tiempo de penetración. En caso de duda, póngase en contacto con el fabricante. Con un espesor de capa aproximadamente 1,5 veces mayor / menor, el tiempo de avance respectivo se duplica / se reduce a la mitad. Los datos se aplican solo a la sustancia pura. Cuando se transfieren a mezclas de sustancias, solo pueden considerarse como una guía. Guantes en Nitrilo, caucho natural y/o PVC.
Protección de Ojos: Gafas protectoras y/o con protección del rostro. Mascara protectora para la cara. Equipo lava ojos.
Protección de la Piel y el Cuerpo: Peto de caucho natural y/o PVC, calzado en PVC
Protección Respiratoria: Ninguno
Otra Información: Mientras se manipula, no consuma, beba alimentos ni fume.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Alumina Al2O3	17%
Aspecto:	Gránulos de color blanco
Olor>	Ninguno
pH	2,5 – 4 (en solución acuosa: 20 g/l, 20 °C)
Punto de fusión/punto de congelación	86 C liberación agua de cristal
Punto de Inflamación:	No Aplicable
Densidad relativa:	1.72 g/cm3
Solubilidad:	Soluble en agua en todas proporciones
Viscosidad:	N/D

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas bajo condiciones normales.

10.2 Estabilidad Química:

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

10.3 Posibilidad de Reacciones Peligrosas: muy comburente, Amina, Amoníaco, Lejía fuerte, Agua

10.4 Condiciones a Evitar:

Temperaturas mayores a 86°C degradan el producto. Proteger de la Humedad

10.5 Materiales Incompatibles:

Evite el contacto con bases fuertes, álcalis

10.6 Productos de Descomposición Peligrosos:

Ninguno.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad Aguda	No se clasificara como toxicidad aguda.	Toxicidad Especifica de Órganos Diana (Exposición Única):	No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición única).
LD50:	Oral conejo 2000 -5000 mg / kg peso Dermica rata >5000 mg / kg peso	Síntomas y Efectos por Inhalación:	N/D
Corrosión/ Irritación Cutánea:	No se clasificará como corrosivo/irritante para la piel.	Síntomas y Efectos por Contacto con la Piel:	Contacto frecuente y continuo con la piel puede causar irritaciones de piel
Lesiones Oculares Graves/ Irritación:	Provoca lesiones oculares graves.	Síntomas y Efectos por Contacto con los Ojos:	Provoca lesiones oculares graves, peligro de ceguera
Sensibilización Respiratoria/ Cutánea:	N/D	Síntomas y Efectos por Ingestión:	N/D
Mutagenicidad en Células Germinales:	No Clasificado	Carcinogenicidad:	No Clasificado

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad:
- Peces LC50-96h: >85,9mg/l) disuelto
- Invertebrados EC50-48h: >200 (mg/l) Al disuelto

Bioacumulación: N/D
Movilidad en el suelo: N/D

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA DISPOSICIÓN FINAL

13.1 Métodos de Tratamiento de Residuos

Recomendaciones para la Eliminación de Residuos: - Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.
Información Adicional: Continúe observando todas las precauciones.
Ecología – Residuos: Lave el envase con agua Recupere realizando tratamiento de agua
Manipular los envases contaminados de la misma forma que la sustancia. Envases completamente vacíos pueden ser reciclados.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 NACIONES UNIDAS	: UN 3264, Clase de peligro de las Naciones Unidas: 8; Grupo de Embalaje III
14.1 DOT	: UN 3264, 8; Grupo de Embalaje III
14.2 IMDG	: UN 3264, EmS, F-A, S-B
14.3 IATA	: UN 3264, No permitido para usuarios el transporte
14.4 TDG	: UN 3264, 8; Grupo de Embalaje III

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGULATORIA

15.1 Regulación/ Legsilación de Seguridad, Salud y Medio Ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Inventario

Componente	CAS	Australia AICS	Canadá DSL	China	UE EINECS	TSCA
Sulfato de Aluminio	7784-31-8	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

Inventario (Continuación)

	CAS	UE ELNICS	Japón ENCS	Corea	Filipinas PICCS	COL
Sulfato de Aluminio	7784-31-8	N/D	SI	SI	N/D	NTC 531

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

REFERENCIAS:
ICONTEC. Normas Técnicas Colombianas. NTC 4435
RTECS database, National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health an Human Services, Cincinnaty.
Transport of Hazardous Materials (49 CFR), Canadian Centre for Occupational Health an Safety.

NFPA 49 Hazardous Chemicals Data 1994 Edition, National Fire Protection Association, Quincy, MA.
NIOSH Pocket guide to chemical hazards, U.S. Departement of Health and Human Services, National Institute for Occupational Safety and Health, 1997.

Fecha Última Revisión 04/Febrero/2025
Fecha de Preparación 04/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 otras 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
Quimicos Industriales Asociados SAS
Av. Calle 12 No. 79A-25, Bodega 3. Agrupación Industrial Alsacia.
PBX 57-601-4116800- Bogotá-Colombia

QUIMINSA QUÍMICOS INDUSTRIALES ASOCIADOS SAS.	**POLICLORURO DE ALUMINIO (PAC-Granulado) FICHA TECNICA**	F_HSEQ_-030 Versión 01 Vigente: 24 de febrero 2025

IDENTIFICACIÓN

Nombre del Producto: **POLICLORURO DE ALUMINIO (PAC-Granulado)**
Fórmula Química: [Al2(OH)nCl6-n]m
Peso Molecular: 100-300 g/mol
Sinónimos: polihidroxicloruro de aluminio, cloruro de poli aluminio,

Quimicos 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

DESCRIPCION

Es una sal de alta basicidad, presenta especies polinucleares con excelentes propiedades para el tratamiento de aguas con dificultades especiales y generando bajo volumen de lodos, pues trabaja bien con poco suministro de alúmina

USOS

El policloruro de aluminio es utilizado principalmente para remover color y materia coloidal en sistemas acuosos, plantas potabilizadoras, clarificación de efluentes industriales y como reemplazo de sulfato de aluminio, cloruro de aluminio, cloruro férrico, sulfato férrico y otras sales inorgánicas convencionales no polimerizadas. Específicamente es usado como coagulante para clarificar aguas de consumo humano y tratar aguas residuales. Puede utilizarse como floculante en aguas de piscinas. Especial para aguas con alto contenido de Hierro y metales pesados

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Al_2O_3(%m/m)	30%
Hierro como Fe_2O_3	0.9%
Basicidad	55-90%
pH	3.5-5 (en sol-acuosa)
Densidad relativa (20°C)	2.4 g/cm^3
Solubilidad	458 gr/L
Presentación	25 kg.

INFORMACION ADICIONAL

Se recomienda hacer una prueba de campo o de jarras para dosificar la cantidad apropiada. Se dosifica manualmente o mediante bomba dosificadora. La dosis depende de la turbiedad del agua, sin embargo, la cantidad a dosificar es de 3 a 5 veces menos que Sulfato de Aluminio. Para más Información de dosificación consulta con tu Asesor de Quiminsa.

Declaración/ Exención de Responsabilidad

La información que contiene la presente Ficha Tecnica 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 otras 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.

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN

1.1 Identificación Del Producto

Nombre del Producto: **POLICLORURO DE ALUMINIO**
Fórmula Química: [Al2(OH)nCl6-n]m
Otros Nombres: polihidroxicloruro de aluminio, cloruro de polialuminio, clorhidróxido de aluminio,

1.2 Uso Recomendado del Producto

Específicamente es usado como coagulante para clarificar aguas de consumo humano y tratar aguas residuales. Puede utilizarse como floculante en aguas de piscinas. Especial para aguas con alto contenido de Hierro y metales pesados
Es una sal de alta basicidad, presenta especies polinucleares con excelentes propiedades para el tratamiento de aguas con dificultades especiales y generando bajo volumen de lodos, pues trabaja bien con poco suministro de alúmina
El policloruro de aluminio es utilizado principalmente para remover color y materia coloidal en sistemas acuosos, plantas potabilizadoras, clarificación de efluentes industriales y como reemplazo de sulfato de aluminio, cloruro de aluminio, cloruro férrico, sulfato férrico y otras sales inorgánicas convencionales no polimerizadas.

1.3 Nombre, Dirección y Teléfono del Fabricante

Quimicos 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 Clasificación de la Sustancia o Mezcla SGA

: Corrosion o Irritacion cutanea Categoría 1B. Lesiones graves/irritación ocular Categoria 1. Corrosivo para los metales Categoria 1.

2.2 Elementos de la Etiqueta

Pictograma



Palabra de Advertencia : **PELIGRO**

Indicaciones de Peligro
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H290 Puede ser corrosivo para los metales
Consejos de Prudencia
Prevención: P260 No respirar polvos o nieblas. P280 Usar guantes/ropa de proteccion/gafas y careta protectora para la cara.
Intervencion: P305+351+338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P303 + P361 + P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].
Almacenamiento: P234 Conservar únicamente en el embalaje original
Eliminacion: P501 Eliminar el contenido/recipiente conforme a la legislacion vigente.

2.3 Otros Peligros

Reacciona violentamente con el agua. Corrosivo para las vías respiratorias

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

3.1 Composicion

Nombre	Identificación del Producto	% (m/v)
Policloruro de Aluminio	No. CAS: 1327-41-9	>30% Al2O3

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de Primeros Auxilios

Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Autoprotección de la persona que preste los primeros auxilios.
En caso de Inhalación: Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación, sin embargo, en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado de la zona de exposición y proporcionarle aire fresco. Solicitar atención médica si los síntomas se agravan o persisten.
En caso de Contacto con la Piel: En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con mucho agua. Necesario un tratamiento médico inmediato, ya que auterizaciones no tratadas pueden convertirse en heridas difícil de curar.
En caso de Contacto con los Ojos: Lavar con abundante agua manteniendo los párpados abiertos (mínimo 15 min.). Llamar al oftalmólogo
En caso de Ingestión: Lavar la boca inmediatamente y beber agua en abundancia. Llamar al médico inmediatamente. En caso de tragar existe el peligro de una perforación del esófago y del estómago (fuertes efectos cauterizantes).

4.2 Síntomas y Efectos más Importantes. Agudos y Crónicos

General: No se considera que represente un peligro para la salud bajo condiciones de uso normal.
Contacto con la Piel: Quemaduras
Contacto con los Ojos: Quemaduras. Riesgo de ceguera.
Ingestión: perforacion del estomago.
Sintomas Crónicos: No se esperan bajo condiciones normales de uso.

4.3 Indicaciones para Atención Médica Inmediata o Tratamiento Especial Necesario

Ninguno.

SECCIÓN 5: MEDIDAS EN CASO DE INCENDIOS

5.1 Medios de Extinción

Medios de Extinción Adecuados: Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC).
Medios de Extinción No Adecuados: N.A.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Precauciones Especiales paras los Equipos de Lucha Contra Incendios

Medidas de Prevención: Tenga precaución en caso de incendio químico.
Instrucciones para Extinción de Incendios: Agua por rocío
Protección durante la extinción del Incendio: En caso de incendio utilizar equipo de protección respiratoria.
Utilizar ropa resistente al fuego y al calor. Adaptar a los materiales en el contorno.
Productos de Combustión Peligrosos: En caso de incendio pueden formarse: Cloruro de hidrógeno (HCl), Cloruro de hidrógeno (HCl)
Referencia a Otras Secciones: Consulte la SECCIÓN 9 para revisar propiedades.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO/ FUGA ACCIDENTAL

6.1 Precauciones Personales, Equipo de Protección y Procedimientos de Emergencia

Medidas Generales: Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. No respirar el polvo.

6.1.1 Para Personal en General

Equipo de Protección: Use el Equipo de Protección Personal apropiado (EPP).
Procedimientos de Emergencia: Mantenga alejado al personal innecesario.

6.1.2 Para Personal de Emergencia

Equipo de Protección: Use el Equipo de Protección Personal apropiado (EPP)
Procedimientos de Emergencia: Recoger mecánicamente. Control del polvo. Evitar el personal innecesario y el tránsito de equipos en el área del derrame.

6.2 Precauciones Ambientales

No vierta productos directamente al medio ambiente. Verificar la zona afectada

6.3 Métodos y Material de Contención y Limpieza

Para Contención: Contener los derrames con barreras sólidas apropiadas.
Métodos para la Limpieza: Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la 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: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una Manipulación Segura

Manipulación: Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia. Evitar la producción de polvo. Áreas sucias limpiar bien.
Medidas de Higiene: Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y Piensos

7.2 Condiciones de Almacenamiento Seguro, Incluida Cualquier Incompatibilidad

Medidas Técnicas: Cumplir con las regulaciones aplicables. Evitar la creación o la propagación de polvos/neblinas. Se deben cumplir con procedimientos adecuados para evitar la electricidad estática.
Condiciones de Almacenamiento: Mantener el recipiente cerrado, en lugar seco. Almacene en lugar libre de humedad y de calor para que el producto mantenga sus propiedades. Protéjalo de la luz.Almacene en recipientes de material no corrosivo.
Materiales Incompatibles: Evite el contacto con cloritos, hipocloritos, sulfitos, álcalis

7.3 Uso (s) Finales Específicos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de Control

NOMBRE	RESULT	ACGIH
Cloruro de Aluminio	TLV-TWA	2 mg Al/m^3

8.2 Controles de Exposición

Controles de Ingeniería: Garantizar que los sistemas de manejo de gases(tales como conductos de escape, colectores de gas y equipos de procesamiento) están diseñados para prevenir el escape de gas en el área de trabajo (es decir, no hay fugas de los equipos).
Equipo de Protección Personal: Guantes. Ropa protectora. Cuando la ventilación sea insuficiente, usar protección respiratoria adecuada.





Protección de Manos: Úsense guantes adecuados. Adecuado es un guante de protección química probado según la norma EN 374. Revisar la hermeticidad/impermeabilidad antes de su uso. Guantes de Nitrilo >0,11 mm espesor, Nivel 6
Protección de Ojos: Gafas protectoras y/o con protección del rostro. Mascara protectora para la cara. Equipo lava ojos.
Protección de la Piel y el Cuerpo: Peto de caucho natural y/o PVC, calzado en PVC
Protección Respiratoria: Ninguno
Otra Información: Mientras se manipula, no consuma, beba alimentos ni fume.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado Físico:	Solido
Color:	Amarillo
Olor:	picante
Al2O3>	30% p/p min.
Basicidad:	55-90%
pH	3.5 a 5 (en solución acuosa)
Punto de fusión/punto de congelación	No aplicable
Punto de Inflamación:	No aplicable
Densidad relativa:	2.38 g/cm3
Solubilidad:	Agua: 458 g/l (20 °C)
Viscosidad:	No aplicable

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:
No se esperan reacciones peligrosas bajo condiciones normales.

10.2 Estabilidad Química:
El material es estable bajo condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

10.3 Posibilidad de Reacciones Peligrosas:
Reacciona con el agua, produciendo una presión o temperatura excesivas,
Reacciones fuertes con: Metales alcalinos, Alcoholes, Metal alcalinotérreo, Óxido de etileno, Comburentes, Fenoles, Lejía fuerte, Agua

10.4 Condiciones a Evitar:
Humedad, degrada el producto.

10.5 Materiales Incompatibles:
Evite el contacto con cloritos, hipocloritos, sulfitos, álcalis

10.6 Productos de Descomposición Peligrosos:
Ninguno.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad Aguda	No se clasificara como toxicidad aguda	Toxicidad Especifica de Órganos Diana (Exposición Única):	No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición única)
LD50:	Oral (rata)3.450 mg / kg peso Dermica (co0nejo) 2000 mg / kg peso	Síntomas y Efectos por Inhalación:	corrosivo para las vías respiratorias, tos, Ahogos
Corrosión/ Irritación Cutánea:	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.	Síntomas y Efectos por Contacto con la Piel:	provoca quemaduras graves, causa heridas difíciles de sanar
Lesiones Oculares Graves/ Irritación:	Provoca lesiones oculares graves.	Síntomas y Efectos por Contacto con los Ojos:	provoca quemaduras, Provoca lesiones oculares graves, peligro de ceguera.
Sensibilización Respiratoria/ Cutánea:	No se clasificará como sensibilizante respiratoria o sensibilizante cutánea.	Síntomas y Efectos por Ingestión:	vómitos, náuseas, En caso de tragar existe el peligro de una perforación del esófago y del estómago (fuertes efectos cauterizantes)
Mutagenicidad en Células Germinales:	No Clasificado	Carcinogenicidad:	No Clasificado

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad:
No se clasificará como peligroso para el medio ambiente acuático.
Persistencia y degradabilidad: No se dispone de datos.
Potencial de bioacumulación No se dispone de datos.
Movilidad en el suelo:
Resultados de la valoración PBT y mPmB: No se dispone de datos.
Propiedades de alteración endocrina: No contiene un alterador endocrino (ED) en una concentración de ≥ 0,1%.
Otros efectos adversos: No se dispone de datos.

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA DISPOSICIÓN FINAL

13.1 Métodos de Tratamiento de Residuos
Recomendaciones para la Eliminación de Residuos: - Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.
Información Adicional: Continúe observando todas las precauciones.
Ecología – Residuos: Lave el envase con agua Recupere realizando tratamiento de agua

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 NACIONES UNIDAS	: UN 1726, Clase de peligro de las Naciones Unidas: 8; Grupo de Embalaje II
14.1 DOT	: UN 1726, 8; Grupo de Embalaje II
14.2 IMDG	: UN 1726, EmS, F-A, S-B
14.3 IATA	: UN 1726, 8; Grupo de Embalaje II
14.4 TDG	: UN 1726, 8; Grupo de Embalaje II

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGULATORIA

15.1 Regulación/ Legsilación de Seguridad, Salud y Medio Ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Inventario

Componente	CAS	Australia AICS	Canadá DSL	China	UE EINECS	TSCA
Policloruro de Aluminio	1327-41-9	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

Inventario (Continuación)

	CAS	UE ELNICS	Japón ENCS	Corea	Filipinas PICCS	COL
Policloruro de Aluminio	1327-41-9	N/D	SI	SI	N/D	NTC 4760

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

REFERENCIAS:

ICONTEC. Normas Técnicas Colombianas. NTC 4435
RTECS database, National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health an Human Services, Cincinnaty.
Transport of Hazardous Materials (49 CFR), Canadian Centre for Occupational Health an Safety.
NFPA 49 Hazardous Chemicals Data 1994 Edition, National Fire Protection Association, Quincy, MA.
ECHA: Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas
PUBCHEM: Database at the National Institutes of Health (NIH)
NIOSH Pocket guide to chemical hazards, U.S. Departement of Health and Human Services, National Institute for Occupational Safety and Health, 1997.

Fecha Última Revisión 14/Marzo/2025
Fecha de Preparación 14/Marzo/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 otras 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
Quimicos Industriales Asociados SAS
Av. Calle 12 No. 79A-25, Bodega 3. Agrupación Industrial Alsacia.
PBX 57-601-4116800- Bogotá-Colombia

IDENTIFICACIÓN

Nombre del Producto: **CLORO (GAS LICUADO)**
Fórmula Química: Cl_2 (CAS: 7782-50-5)
Peso Molecular: 35,5 g/mol
Sinónimos: Dicloro, Cloro molecular

Nombre, Dirección y Teléfono del Fabricante/ Vendedor:

Quimicos 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

DESCRIPCION

Gas licuado de color amarillo-ámbar, olor picante e irritante, reactivo y toxico. En condiciones normales su relación volumétrica (cloro gaseoso/cloro líquido) es igual a 457.6. Dentro del recipiente, el cloro se encuentra en forma líquida, al abrir la válvula sufre descompresión pasando a la forma gaseosa. A 0°C, la densidad del cloro líquido es 1.5 veces la densidad del agua.

USOS

El gas de cloro se utiliza principalmente para la desinfección de agua potable y de piscinas, además de para la producción de diversos productos químicos y en la industria del papel. También se usa en la limpieza de superficies y para blanquear materiales. El cloro también se utiliza en el tratamiento de aguas residuales, y en la producción de productos de limpieza.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Cl2 (%m/m)	100%.
Apariencia	Gas amarillo verdoso, como líquido (gas licuado a presión) ámbar Transparente14
Olor:	Picante.
pH:	N/D. 1,5-2,0 en Solución acuosa
Punto de Ebullición:	-34°C
Punto de Fusión:	-101°C
Densidad Relativa:	1,467 gr/cm3 (0°C)
Solubilidad:	8.3 kg/m3 (6.93 lb/100gals) a 60°F y 1 atm (15.6 °C y101.3 kPa)

INFORMACION ADICIONAL

Altamente reactivo. No es inflamable, pero en presencia de hidrógeno, amoníaco o hidrocarburos gaseosos puede formar mezclas explosivas. Se hidroliza con agua produciendo ácido clorhídrico e hipocloroso. El cloro "húmedo" ataca los metales, exceptuando "oro, plata, platino y titanio". A presión y temperaturas normales el cloro no ataca la porcelana, ebonita, cloruro de polivinilo y politetrafluoroetileno. Se recomienda contar con los elementos de protección y emergencia adecuados para su utilizacion.

Declaración/ Exención de Responsabilidad

La información que contiene la presente Ficha Tecnica 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 otras 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.

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN

1.1 Identificación Del Producto

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

1.2 Uso Recomendado 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

Quimicos 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 Clasificación de la Sustancia o Mezcla SGA

:Gases Oxidantes Categoria 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 Elementos 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

Intervencion: 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.*

Eliminacion: P501 Eliminar el contenido/recipiente conforme a la legislacion vigente.

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.
l 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 Composicion

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 Toxico
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 2ventilaciones.
El tratamiento más adecuado será aquel que se concentre en minimizar los síntomas de lairritación 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, elpaciente puede desarrollar edema pulmonar, por lo que el médico tomará la decisión respecto alsuministro de esteroides y antibióticos (para prevenir infecciones pulmonares). Será de vitalimportancia que un paciente en dichas circunstancias, sea mantenido bajo observación médicapara 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 ó 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-Mantle), 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 medica

Ingestion: 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

4.3 Indicaciones para Atención Médica Inmediata o 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 71°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 específicos derivados de la sustancia o mezcla

Si durante la emergencia se presenta fuego, ó 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 paras 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) ytrajes 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 butílica.

En respuesta a la contención de una fuga con gas de cloro se recomienda el uso de una protecciónpor 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/ FUGA ACCIDENTAL

6.1 Precauciones Personales, Equipo de Protección y Procedimientos de Emergencia

Medidas Generales: No respirar los vapores/gases Use los Elementos de proteccion (Vease seccion 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 evacue el área, en dirección perpendicular al viento y evitando zonas bajas. Utilice los elementos de protección personal. No use nada húmedo sobrela 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 mínimode evacuación es de 60 m para derrames pequeños y de 600 m para derrames grandes, deacuerdo con la Guía de Respuesta a en caso de Emergencias.

6.1.2 Para Personal de Emergencia

Restrinja el acceso al área hasta que se termine la atención de la emergencia. Asegúrese quesea 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. Utilizarequipos de respiración autónoma cuando entren en el área a menos que esté probado que laatmósfera es segura. Dispositivos autónomos de circuito abierto de aire comprimido paraaparato de respiración con máscara completa.
LOS ESCAPES PEQUEÑOS SE PUEDEN DETECTAR CONEL 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 dela dirección del viento y si es seguro, de las áreas bajas. Evite la entrada a drenajes y áreasconfinadas. El agua utilizada para eliminar los vapores es tóxica y corrosiva, por ello esimportante 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 líquidose evapora a temperatura ambiente y ocupa 460 veces más volumen). Se deben tenerdisponibles 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 mantenimientoy brigadas de emergencia deben tener capacitación en el uso adecuado de los kits deemergencia. Es indispensable conocer la información del instituto del cloro. Consulte a suproveedor.
Métodos para la Limpieza: Procure una ventilación adecuada. Lavar los lugares y el equipo contaminado con abundantescantidades de agua.
Químicos de absorción y neutralización del gas: Hidróxido de sodio, bicarbonato de sodio y calhidratada seguidos de un agente reductor. Vea incompatibilidades en la sección 10.
Al presentarse un vertido accidental en fase liquida el cloro pasara a fase gaseosa, utilizar cortinade 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 están 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: MANIPULACIÓN 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 lavaojos 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

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 –29°C (-20°F) a menos que estén diseñados para ello.
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 Uso (s) Finales Específicos
Ninguno

SECCIÓN 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 Proteccion 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 lavaojos 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:

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 Transparente
Olor	Picante, irritante
pH	No disponible, 1.5 – 2.0 (Solución acuosa al 0.8%)
Presión de vapor	673.1 kPa (6.64 atm; 97.6 psig) a 20°C; 1427 kPa(14.1 atm; 207 psig; 5830
Punto de ebullición	-34°C (-29°F) a 1atm (760 mm Hg)
Punto de Fusión o congelación	-101°C (-150°F) a 1 atm (760 mm Hg)
Densidad relativa	1.467 a 0°C (32°F) y 368.9 kPa (gas licuado saturado); 0.0032 a 0°C (como gas) (Agua = 1 g/cm3)
Solubilidad en agua	8.3 kg/m3 (6.93 lb/100gals) a 60°F y 1 atm (15.6 °C y101.3 kPa)
Relación de volumen gas líquido	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:
NNo 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 Peligrosas:
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 amoniaco y sus derivados ocompuestos, gases de hidrocarburos (es decir Acetileno, Etileno, etc.), hidrógeno, tricloruro deantimonio 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 traselenio 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 amoniacales 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, hídricos metálicos y no metálicos, compuestos de fósforo, sulfuros, telurio, 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 lisino, fósforo blanco, polidimetilsiloxano, siliconas, hidróxido de sodio, estaño, titanio y polvo de vanadio.

10.4 Condiciones a Evitar:
Temperaturas de más de 121°C (250°F) y humedad

10.5 Materiales Incompatibles:
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 titanio 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 titanio 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 Productos de 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

Toxicidad Aguda	Mortal en caso de inhalacion	Toxicidad Específica de Órganos Diana (Exposición Única):	Graves efectos locales por todas las vías de exposición.
LD50:	Rata oral 147 mg / kg	Síntomas y Efectos por Inhalación:	Sensación de quemarse. Tos. Respiración trabajada. Falta de aliento. Dolor de garganta. Los síntomas pueden retrasarse.
Corrosión/ Irritación Cutánea:	Corrosivo	Síntomas y Efectos por Contacto con la Piel:	Irritacion. Las quemaduras de la piel. Dolor. Ampollas
Lesiones Oculares Graves/ Irritación:	Corrosivo	Síntomas y Efectos por Contacto con los Ojos:	Irritacion. Dolor. Quemaduras severas.
Sensibilización Respiratoria/ Cutánea:	Ver nota Inhalacion	Síntomas y Efectos por Ingestión:	Sensación de quemarse. Dolor de garganta. Tos. Dolor abdominal. Vómitos Diarrea OBTENGA ATENCIÓN MÉDICA.
Mutagenicidad en Células Germinales:	No Clasificado	Carcinogenicidad:	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) (lapercepción de olor se reduce con el tiempo).
0.0 – 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	LC_{50}.48h (S. gairneri) = 0.06 mg/l
Planta Acuática	EC50 (alga agua dulce) 0.023 mg/L
Microorgnaismos	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 reusó, 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.

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 - titulo 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 oel sistema de alcantarillado interno (caso de derrame interno), a menos que su destino sea una plantade tratamiento apropiada, o que se disponga de un tanque de almacenamiento para su recolección yposterior 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 numero 17 Instituto del Cloro.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 NACIONES UNIDAS	: UN 1017, Clase de peligro de las Naciones Unidas: 2.3/8.5.1
14.1 DOT	: UN 1017, 2.3/ 8.5.1
14.2 IMDG	: UN 1017, 2.3/ 8.5.1
14.3 IATA	: UN 1017, 2.3/ 8.5.1
14.4 TDG	: UN 1017, 2.3/ 8.5.1

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGULATORIA

15.1 Regulación/ Legsilación de Seguridad, Salud y Medio Ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

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 an Human Services, Cincinnaty.
Transport of Hazardous Materials (49 CFR), Canadian Centre for Occupational Health an 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 otras 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
Quimicos Industriales Asociados SAS
Av. Calle 12 No. 79A-25, Bodega 3. Agrupación Industrial Alsacia.
PBX 57-601-4116800- Bogotá-Colombia

IDENTIFICACIÓN

Nombre del Producto: **ACIDO OXALICO**
Fórmula Química: $C_2H_2O_4$ (CAS: 6153-56-6)
Peso Molecular: 90,03 g/mol
Sinónimos: Acido etanodioico

Nombre, Dirección y Teléfono del Fabricante/ Vendedor:

Quimicos 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

DESCRIPCION

El ácido oxálico es el más simple de los ácidos dicarboxílicos alifáticos, se trata de un ácido orgánico saturado, de cadena normal y muy fuerte (Aún más que el ácido acético). Éste se presenta como un sólido incoloro (Cristales higroscópicos o polvo blanco) con un sabor amargo, sus niveles de reacción son altos con oxidantes fuertes, forma oxalatos al reaccionar con bases, es muy ácido y venenoso, es soluble en agua y en alcohol y se cristaliza fácilmente en el agua.

USOS

El ácido oxálico es un producto químico económico y efectivo para remover y precipitar el calcio y para quelatar el hierro y otros cationes metálicos; adicionalmente su poder reductor y su fortaleza ácida, unidos a las ventajas de ser un ácido orgánico, lo hacen particularmente atractivo para ciertas industrias: construcción y aseo del hogar, cuero, textil, lavanderías, metalmecánica, limpiadores.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Apariencia:	Cristales Blancos.	Punto de Fusión:	100,5 °C
Pureza:	99% min.	Solubilidad en agua:	143 gr/L
Hierro(Fe)	0.0040% máx.	Solubilidad en alcohol:	400 gr/L
Sulfatos ($SO^{4=}$)	0.08% máx.	pH (Soln 0.4 M)	0.7
Cloruros (Cl):	0.003% máx.	Densidad:	1,653 gr/cm^3
Metales Pesados(Pb):	0.001% máx.		

INFORMACION ADICIONAL

Para almacenar ácido oxálico de forma segura, es crucial mantenerlo en un recipiente hermético y bien cerrado para evitar la absorción de humedad. También se recomienda almacenar el ácido oxálico lejos de productos y materiales combustibles. El ácido oxálico es un sólido combustible, es un ácido fuerte que puede causar quemaduras en la piel y los ojos. El ácido oxálico puede ser perjudicial para la salud si se inhala o se ingiere.

Declaración/ Exención de Responsabilidad

La información que contiene la presente Ficha Tecnica 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 otras 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.

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN

1.1 Identificación Del Producto
Nombre del Producto: **ACIDO OXALICO**
Fórmula Química: $C_2H_2O_4$

1.2 Uso Recomendado del Producto
Usado ampliamente en distintas aplicaciones para colorantes, procesado de metales, productos de limpieza, agente reductor, hogar, industrial, agente blanqueador

1.3 Nombre, Dirección y Teléfono del Fabricante
Quimicos 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 Clasificación de la Sustancia o Mezcla SGA : Toxicidad aguda (oral) Categoría 4. Toxicidad aguda (cutánea) Categoría 4. Lesiones oculares graves o irritación ocular Categoría 1.

2.2 Elementos de la Etiqueta
Pictograma



Palabra de Advertencia : **PELIGRO**

Indicaciones de Peligro
H302+H312 Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel
H318 Provoca lesiones oculares graves

Consejos de Prudencia
Prevención: P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización P280 Llevar guantes/gafas de protección.
Intervencion: P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico
Almacenamiento: P404 Almacenar en un recipiente cerrado.
Eliminacion: P501 Eliminar el contenido/recipiente conforme a la legislacion vigente.

2.3 Otros Peligros
En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

3.1 Composicion

Nombre	Identificación del Producto	% (p/p)
Acido Oxálico Dihidrato	No. CAS: 6153-56-6	>99.69%

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de Primeros Auxilios
General: Nunca suministre nada por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar obtenga atención médica. tenga siempre el envase y etiqueta del producto disponible.
En caso de contacto con los ojos: Mantener separados los párpados y enjuagar con abundante agua limpia y fresca por lo menos durante 10 minutos. En caso de irritación ocular consultar al Optometra.

En caso de Contacto con la Piel: Aclararse la piel con agua/ducharse. Si aparece malestar o en caso de duda consultar a un médico.
En caso de Ingestión: Enjuagar la boca. NO provocar el vomito. Si está consciente, dar de beber agua abundante y proporcionar asistencia medica
En caso de inhalacion: Retire a la víctima de la exposición, evite convertirse en una víctima. Quitarse la ropa contaminada y afloje la ropa restante. Permita que el paciente adopte la posición más cómoda y mantenga el calor. Mantener en reposo hasta totalmente recuperado. Consultar a un médico si los efectos persisten

4.2 Síntomas y Efectos más Importantes. Agudos y Crónicos

General: No se considera que represente un peligro para la salud bajo condiciones de uso normal.
Contacto con la Piel: Irritacion
Contacto con los Ojos: Irritacion, peligro de ceguera
Ingestión: Vomitos.
Inhalación: Tos, Dificultades respiratorias, Agitación, Espasmos, Colapso circulatorio.
Sintomas Crónicos: No se esperan bajo condiciones normales de uso.Use Protección Respiratoria Apropiada

4.3 Indicaciones para Atención Médica Inmediata o Tratamiento Especial Necesario

Notas para el médico: Tratar sintomáticamente. Puede causar quemaduras en la córnea
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

Medios de Extinción Adecuados: medidas coordinadas de lucha contra incendios en el entorno! agua, espuma, espuma resistente al alcohol, polvo extinguidor seco, polvo ABC
Medios de Extinción No Adecuados: No usar para la extinción chorro directo de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

Peligro de Incendio: Combustible.
Otra Información: En caso de incendio pueden formarse: Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO_2)

5.3 Precauciones Especiales paras los Equipos de Lucha Contra Incendios

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales.
Equipo de protección contra incendios.
Llevar un aparato de respiración autónomo.
Referencia a Otras Secciones: Consulte la SECCIÓN 9 para revisar propiedades.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO/ FUGA ACCIDENTAL

6.1 Precauciones Personales, Equipo de Protección y Procedimientos de Emergencia

Medidas Generales: Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. No respirar el polvo.

6.1.1 Para Personal en General

Equipo de Protección: Use el Equipo de Protección Personal apropiado (EPP).
Procedimientos de Emergencia: Mantenga alejado al personal innecesario.

6.1.2 Para Personal de Emergencia

Equipo de Protección: Use el Equipo de Protección Personal apropiado (EPP)
Procedimientos de Emergencia: Contener el derrame y controlar la acumulación excesiva de polvos-gases/vapores. Evitar el personal innecesario y el tránsito de equipos en el área del derrame. Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

6.2 Precauciones Ambientales

Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas. Retener y eliminar el agua de lavado contaminada. El producto es un ácido. Antes de su inmisión en la estación de depuración, es generalmente necesario efectuar una neutralización.

6.3 Métodos y Material de Contención y Limpieza

Cierre de desagües. Recoger mecánicamente. Recoger mecánicamente. Control del polvo.
Colocar en recipientes apropiados para su eliminación.
Respuesta al derrame no incendiario: No toque los contenedores dañados o el material derramado a menos que use ropa protectora adecuada. Detener el derrame si puede hacerlo sin riesgo. Impedir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas

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: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una Manipulación Segura

Prever una ventilación suficiente. Evitar la producción de polvo.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo. Manténgase lejos de alimentos, bebidas.

7.2 Condiciones de Almacenamiento Seguro, Incluida Cualquier Incompatibilidad

Medidas Técnicas: Cumplir con las regulaciones aplicables. Evitar la creación o la propagación de neblinas.
Condiciones de Almacenamiento:
Almacenar en un lugar seco.Temperatura recomendada de almacenamiento: 15 – 25 °C
Materiales Incompatibles: Bases fuertes y Metales.

7.3 Uso (s) Finales Específicos

Usado ampliamente en distintas aplicaciones para colorantes, procesado de metales, productos de limpieza, agente reductor, hogar, industrial, agente blanqueador.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de Control

NOMBRE	RESULT	ACGIH
ACIDO OXALICO	TWA/	1mg/m3
	STEL	2mg/m3

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional.El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

PNEC pertinentes y otros niveles umbrales

Parámetro	Niveles umbrales	Organismo	Compartimiento ambiental	Tiempo de exposición
PNEC	0,16 mg/l	organismos acuáticos	agua dulce	corto plazo (ocasión única)
PNEC	0,016 mg/l	organismos acuáticos	agua marina	corto plazo (ocasión única)
PNEC	1.550 mg/l	organismos acuáticos	depuradora de aguas residuales (STP)	corto plazo (ocasión única)

8.2 Controles de Exposición

Controles de Ingeniería: Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.
Equipo de Protección Personal: Guantes. Ropa protectora. Cuando la ventilación sea insuficiente, usar protección respiratoria adecuada.



Protección de Manos:
Úsense guantes adecuados. Adecuado es un guante de protección química probado según la norma EN 374. Para usos especiales se recomienda verificar con el proveedor de los guantes de protección, sobre la resistencia de éstos contra los productos químicos arriba mencionados. Los tiempos son valores aproximados de mediciones a 22 ° C y contacto permanente. El aumento de las temperaturas debido a las sustancias calentadas, el calor del cuerpo, etc. y la reducción del espesor efectivo de la capa por estiramiento puede llevar a una reducción considerable del tiempo de penetración. En caso de duda, póngase en contacto con el fabricante. Con un espesor de capa aproximadamente 1,5 veces mayor / menor, el tiempo de avance respectivo se duplica / se reduce a la mitad. Los datos se aplican solo a la sustancia pura. Cuando se transfieren a mezclas de sustancias, solo pueden considerarse como una guía. Nitrilo (>0.11 mm) nivel 6.
Protección de Ojos/Cara: Gafas protectoras y/o con protección del rostro. Categoría II. Protector de ojos de montura integral para la protección contra polvo, humos, nieblas y vapores.
Protección de la Piel y el Cuerpo: Peto de caucho natural y/o PVC, calzado en PVC. Ropa de protección contra productos químicos. La ropa debe tener un buen ajuste. Se debe fijar el nivel de protección en función un parámetro de ensayo denominado "Tiempo de paso" (BT. Breakthrough Time) el cual indica el tiempo que el producto químico tarda en atravesar el material.
Protección Respiratoria: **En caso de Formación de polvo**. Filtro de partículas (EN 143). P2 (filtra al menos 94 % de las partículas atmosféricas, código de color: blanco).
Otra Información: Mientras se manipula, no consuma, beba alimentos ni fume.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Solido
Forma:	cristalinas
pH:	1,5 (en solución. acuosa: 100 g/l, 20°C)
Color:	Blanco
Olor:	Inodoro
Punto de fusión:	98-101°C
Punto de ebullicion:	149-160 °C

Límites de explosión:	
Temperatura de auto-inflamación	>400 °C
Temperatura de descomposición	>110 °C
Solubilidad en Agua (20ºC):	>100 g/l a 25 °C
Densidad (20ºC):	1,65 g/cm³ a 20 °C

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:
El producto en la forma de entrega no es capaz de producir una explosión de polvo; pero la acumulación de polvo fino conduce a un peligro de explosión de polvo.

10.2 Estabilidad Química:
El material es estable bajo condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

10.3 Posibilidad de Reacciones Peligrosas:
Peligro de explosión: Cloratos, Plata, muy comburente,
Reacción extotérmica con: Álcalis (lejía), Amoníaco, Mercurio

10.4 Condiciones a Evitar:
Conservar alejado del calor. Descomposición comienza a partir de temperaturas de: >110 °C.

10.5 Materiales Incompatibles:
N/D

10.6 Productos de Descomposición Peligrosos:
Productos de combustión peligrosos: véase sección 5.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad Aguda	Nocivo en caso de ingestión. Nocivo en contacto con la piel.	Toxicidad Específica de Órganos Diana (Exposición Única):	No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición única).
LD50:	Oral LD50 rata 7500 mg/kg. Cutanea LD50 conejo 20000 mg/kg.	Síntomas y Efectos por Inhalación:	dificultades respiratorias, tos, Ahogos
Corrosión/ Irritación Cutánea:	No se clasificará como corrosivo/irritante para la piel.	Síntomas y Efectos por Contacto con la Piel:	Contacto frecuente y continuo con la piel puede causar irritaciones de piel
Lesiones Oculares Graves/ Irritación:	Provoca lesiones oculares graves.	Síntomas y Efectos por Contacto con los Ojos:	Provoca lesiones oculares graves, peligro de ceguera
Sensibilización Respiratoria/ Cutánea:	No se clasificará como sensibilizante respiratoria o sensibilizante cutánea.	Síntomas y Efectos por Ingestión:	Vomitos, nauseas
Mutagenicidad en Células Germinales:	No se clasificará como mutágeno en células germinales.	Carcinogenicidad:	No se clasificará como carcinógeno.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad:	No se clasificará como peligroso para el medio ambiente acuático.
Acuatica	LC50 invertebrados acuaticos 162,2 mg/L (48 h)
Persistencia y degradabilidad:	Demanda Teórica de Oxígeno: 0,1269 mg/mg. Dióxido de Carbono Teórico: 0,6984 mg/mg
Movilidad en el suelo	No se disponde de datos.
BioAcumulación	Se enriquece en organismos insignificantemente. n-octanol/agua (log KOW) -1,74 (TOXNET)

Propiedades de alteración endocrina: No contiene un alterador endocrino (ED) en una concentración de ≥ 0,1%.

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA DISPOSICIÓN FINAL

13.1 Métodos de Tratamiento de Residuos
Recomendaciones para la Eliminación de Residuos: Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.
Información Adicional: No tirar los residuos por el desagüe. Manipular los envases contaminados de la misma forma que la sustancia. Envases completamente vacíos pueden ser reciclados.
Ecología – Residuos: *La coordinación de los números de clave de los residuos/marcas de residuos según CER hay que efectuarla espedífcamente de* ramo y proceso.

Características de los residuos que permiten calificarlos de peligrosos
HP 4 ilrritante - irritación cutánea y lesiones oculares
HP 6 toxicidad aguda
Los residuos se deben clasificar en las categorías aceptadas por los centros locales o nacionales de tratamiento de residuos. Por favor considerar las disposiciones nacionales o regionales pertinentes. Los embalajes no contaminados pueden ser reciclados.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 NACIONES UNIDAS : Mercancia No peligrosa para transporte
14.1 DOT : Mercancia No peligrosa para transporte
14.2 IMDG : Mercancia No peligrosa para transporte
14.3 IATA : Mercancia No peligrosa para transporte
14.4 TDG : Mercancia No peligrosa para transporte
14.5 MINTRANSPORTE COLOMBIA : Mercancia No peligrosa para transporte

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGULATORIA

15.1 Regulación/ Legsilación de Seguridad, Salud y Medio Ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Inventario

Componente	CAS	Australia AIIC	Canadá DSL	Canadá NDSL	China	UE EINECS	TSCA
Ácido Oxálico	77-92-9	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Inventario (Continuación)

	CAS	UE ELNICS	Japón ENCS	Corea KECL	Nueva Zelanda	Filipinas PICCS	COL
Ácido Oxálico	77-92-9	SI	SI	SI	SI	SI	SI

15.2 Reglamentacion Colombiana para el desarrollo de este Documento:

Norma Técnica Colombiana NTC 1692 (De acuerdo con el Decreto 1609 de Julio de 2002) hoy compilado en el Decreto 1079 de 2015 "Decreto único Reglamentario del sector transporte".
Resolución 773 de 2021 Min trabajo. "Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos"

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

REFERENCIAS:

ICONTEC. Normas Técnicas Colombianas. NTC 4435
RTECS database, National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health an Human Services, Cincinnaty.
Transport of Hazardous Materials (49 CFR), Canadian Centre for Occupational Health an 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.

Fecha Última Revisión 08/Febrero/2025
Fecha de Preparación 08/Febrero/2025

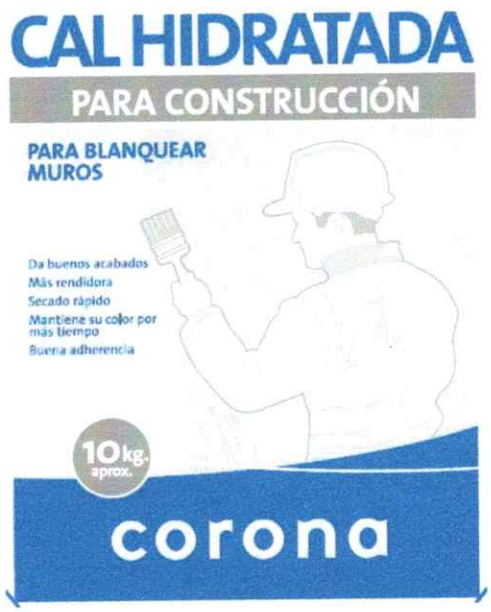
Declaración/ Exención de Responsabilidad

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

1.

CAL HIDRATADA PARA BLANQUEAR



2

Es un hidróxido de calcio con o sin magnesio que se elabora calcinando e hidratando mármol calcítico y/o dolomítico, bajo un estricto control de calidad para poder cumplir la norma "N" de la American Society For Testing and Materials (ASTM).

Usos
En el sector de la construcción es utilizada en el de recubrimiento de superficies. Suele ser empleada en interiores o exteriores, prácticamente sobre cualquier tipo de superficie pero se recomienda para algunos como: revoque (rústico o liso), prefabricados de cemento y madera, ladrillo, teja, eternit y algunos metales. Igualmente, se puede usar en la fabricación de pinturas a base de agua y en la neutralización de ácidos para control ambiental y diferentes procesos de fabricación.

3.

- Da buenos acabados
- Buen control de calidad
- Secado rápido
- Estabilidad de color
- Buena adherencia

4.

La Cal Hidratada para Blanquear se presenta en empaques de papel de 10 kg

El almacenamiento debe hacerse bajo techo protegido de la lluvia y el sol, en un lugar fresco y ventilado, separado del piso y de las paredes. Colocar máximo 100 bolsas de 10 kg por estiba. Se sugiere no arrumar más de 3 estibas en altura

El producto tiene una vida útil de 6 meses a partir de su fabricación, conservado en ambientes secos y en su empaque original

5.

El rendimiento de la Cal Hidratada para Blanqueo depende de la superficie en la cual se utilice. Como referencia, en un revoque liso a dos manos, el producto presenta un rendimiento de $2m^2$ por kg de Cal Hidratada para Blanqueo.

Su composición química se presenta a continuación:

Oxido de Calcio	Min. 45.0%
Oxido de Magnesio	Max 26.0%
Hidroxido de Calcio	Min. 60.0%
Hidróxidos Totales	Min. 80.0%
Residuos Insolubles	Max. 1.8%
Humedad	Max. 0.5%
Dióxido de Carbono	Max. 2.5%

Con una granulometría:

Máximo residuo retenido en malla 30	0.50%
Máximo residuo retenido en malla 200	15.0%

6.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE O SOPORTE

Verifique que la superficie se encuentre libre de grietas, limpia, libre de polvo, grasas y aceites, selladores de hormigón, agentes de curado de base cera y otros agentes que puedan afectar la adherencia del producto.

Las superficies porosas se deben humedecer previamente.

PREPARACIÓN DE LA MEZCLA Y APLICACIÓN DEL PRODUCTO

- Prepare el producto con mínimo 12 horas de anticipación así:
  - Disuelva ¼ de Acrilcor 50 en un recipiente limpio con 30 litros de agua, mezclar y luego añadir 10 kg de Cal
- Antes de usar agite bien la mezcla
- Aplíquese con brocha, hisopo o compresor

7.

La Cal Hidratada para Blanqueo está garantizada como producto, por lo tanto tenga en cuenta:

- *Este producto debe ser bien mezclado para lograr las condiciones de aplicación.*
- El tiempo de secado del producto está condicionado por la temperatura y la humedad relativa del lugar donde se aplica

- Controle homogeneidad del producto en el balde mezclando regularmente
- El resultado final depende de la experiencia y habilidad del aplicador y su correcta orientación

8.

Toxicidad:
Manténgase fuera del alcance de los niños. Evite el contacto del producto con la piel y los ojos, así como la manipulación en áreas cerradas. No ingiera ni inhale.

Durante la manipulación del producto se recomienda el uso de protección respiratoria certificada, guantes, mangas protectoras para la piel o camisa de manga larga y gafas. Este producto no es inflamable.

Seguridad Ambiental:
No existen datos ambientales que indiquen nocividad de este producto para el medio ambiente. Con el fin de evitar la contaminación, se debe tener en cuenta lo siguiente:

Suelo:
Los desechos o residuos del producto deben disponerse en rellenos sanitarios controlados y/o escombreras autorizadas. El empaque del producto es un residuo reciclable.

Aire:
Evite la dispersión del producto y la generación de material particulado (polvo); para ello, al verter el contenido de los empaques, hágalo a una altura no superior a 50 cm.

Agua:
Evite que el producto sea vertido en el alcantarillado o en fuentes de agua. En caso de existir derrames al alcantarillado, realice una limpieza de éste y termine de retirar los residuos con abundante agua.

Consulte la Hoja de Seguridad del Producto para mayor información sobre medidas de seguridad y manejo ambiental

ISO 9001 icontec SC 352 - 5

ISO 14001 icontec SA 040 - 6

Materiales & Pinturas Corona
Carrera 48 Nº 72 Sur 01 Sabaneta (Ant.) – Colombia

IDENTIFICACIÓN

Nombre del Producto: **SULFATO DE ALUMINIO GRANULADO TIPO A**
Fórmula Química: $Al2(SO4)3{\cdot}14\text{-}18H_2O$ (CAS: 7784-31-8)
Peso Molecular: 666,43 g/mol
Sinónimos: Alumbre, Tri-Sulfato de Aluminio

Nombre, Dirección y Teléfono del Fabricante/ Vendedor:

Quimicos Industriales Asociados S.A.S.
Av. Calle 12 No. 79A-25, Bodega 3. Agrupación Industrial Alsacia.
PBX 57-601-4240698- Bogotá-Colombia
Planta: Sede Paipa - Boyacá: Km. 2 Vía Paipa - Duitama. Cel: 3125221488

DESCRIPCION

Sal inorgánica, que contiene 14-18 moles de agua, es manufacturada a partir de una fuente de aluminio libre de hierro y ácido Sulfúrico. El Sulfato de Aluminio Tipo A es un coagulante principal en el tratamiento de agua para consumo humano para remover los contaminantes coloidales y en la mayoría de los procesos de separación de sólidos.

USOS

Tratamiento de aguas: coagulante y floculante aprobado por la norma internacional ANSI/ AWWA B 403-93. Industrial Textil: Mordiente para colorantes. Otros campos de aplicación de este producto es en la industria de bebidas y gaseosas, tratamiento de agua residual, agente de encurtido en la industria peletera, acelerante de fraguado en la industria de la construcción, etc.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

$Al_2(SO_4)_3 14\text{-}18H_2O$ % p/p	>99%
Material Insoluble:	0,1% máx.
Aspecto	Gránulos de color blanco
pH	2,5-4 en solución acuosa 20°C
Densidad Relativa:	1,72 gr/cm^3
Alúmina (Al_2O_3) equivalente(%m/m)	17% mínimo.
Punto de Fusión:	86°C
Pasa Mallas:	4(100%)/ 10(90%)/ 100(10%)

INFORMACION ADICIONAL

Para la clarificación del agua en piscinas, proceso que consiste en precipitar las partículas que no son eliminadas en el proceso de filtración. Agregue entre 30 y 50 gramos de Sulfato de Aluminio tipo A por cada 10 metros cúbicos de agua. Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión.

Declaración/ Exención de Responsabilidad

La información que contiene la presente Ficha Tecnica 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 otras 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.

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN

1.1 Identificación Del Producto

Nombre del Producto: **SULFATO DE ALUMINIO GRANULADO TIPO A**
Fórmula Química: Al2(SO4)3·14-18H2O

1.2 Uso Recomendado del Producto

Este producto es utilizado para el tratamiento de aguas potables, piscinas, en la fabricación de detergentes, en la industria petrolera y tratamiento de aguas residuales industriales.

1.3 Nombre, Dirección y Teléfono del Fabricante

Quimicos 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 Clasificación de la Sustancia o Mezcla SGA : Lesiones oculares graves o irritación ocular Categoría 1.

2.2 Elementos de la Etiqueta

Pictograma



Palabra de Advertencia : **PELIGRO**

Indicaciones de Peligro
H318 Provoca lesiones oculares graves

Consejos de Prudencia
Prevención: P280 Usar guantes/ropa de proteccion/gafas y careta protectora para la cara.
Intervencion: P305+351+338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
Almacenamiento: P406 Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/en un recipiente plastico
Eliminacion: P501 Eliminar el contenido/recipiente conforme a la legislacion vigente.

2.3 Otros Peligros

Información No disponible

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

3.1 Composicion

Nombre	Identificación del Producto	% (m/v)
Alúmina Al2O3	No. CAS: 1327-41-9	17 % m/m Min (Al_2O_3)
Hierro como Fe2O3	No. CAS: 1309-37-1	0.75 % m/m Max
Material Insoluble	-	0.5% m/m Max.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de Primeros Auxilios

General: Nunca suministre nada por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar obtenga atención médica. tenga siempre el envase y etiqueta del producto disponible.
En caso de Inhalación: Proporcionar aire fresco. Si aparece malestar o en caso de duda consultar a un médico.

CONTADOR PÚBLICO
UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES (ARTICULO 50 LEY 789 DE 2002)

LA SUSCRITA CONTADORA PÚBLICA

CERTIFICA

Que el señor WILSON LEON GARRIDO identificado con cédula de ciudadanía No. 86.045.570 expedida en Villavicencio, con domicilio en la Carrera 23 No. 27-05 barrio San Jorge, en el municipio de San José del Guaviare, departamento del Guaviare, se encuentra al día con los pagos por concepto de los aportes correspondientes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Se expide la presente certificación, a los 19 días del mes de junio de 2026, en la ciudad de San José del Guaviare.

CLARA MARIA REYES SALAZAR
T.P. No 199566-T

CARRERA 23 No. 27-05 SAN JOSE DEL GUAVIARE
CELULAR: 310 8825995

CONTADOR PÚBLICO
UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS



AUTORIZO

A

WILSON LEON GARRIDO

IDENTIFICADO

C.C No. 86.045.570 DE

V/CIO



CERTIFICADO PAGO

SEGURIDAD SOCIAL Y

APORTES

PARAFISCALES

CARRERA 23 No. 27-05 SAN JOSE DEL GUAVIARE
CELULAR: 310 8825995

CONTADOR PÚBLICO
UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS



AUTORIZO

A

WILSON LEON GARRIDO

IDENTIFICADO

C.C No. 86.045.570 DE



VICIO

CERTIFICADO PAGO SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES

CARRERA 23 No. 27-05 SAN JOSE DEL GUAVIARE
CELULAR: 310 8825995

CONTADOR PÚBLICO
UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

AUTORIZO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

A

Certificado No.

3 0 F 1 0 6 F 0 A 6 E 2 7 7 0 1

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador publico **CLARA MARIA REYES SALAZAR** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1024466597 de BOGOTA, D.C. (BOGOTA D.C) Y Tarjeta Profesional No 199566-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 86045570	3	LEON GARRIDO WILSON	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	DISTRIBUCIONES FERREAGRICOLA	CARRERA 23 N. 27-05	SAN JOSE DEL GUAVIARE-GUAVIARE	5849162	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-02	2026-02	132859819	9501344816	Y	2026/03/17	2026/03/11	BANCOLOMBIA	0	$3,683,700

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES															PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: DISTRIBUCIONES FERREAGRICOLA (1 Afiliados)																				$12,060,000	$2,050,200			$12,060,000	$1,507,500			$0	$0			$12,060,000		$126,000		$0	$0		$3,683,700
Centro de Trabajo: BODEGA (1 Afiliados)																				$12,060,000	$2,050,200			$12,060,000	$1,507,500			$0	$0			$12,060,000		$126,000		$0	$0		$3,683,700
Ciudad: SAN JOSE DEL GUAVIARE Depto: GUAVIARE (1 Afiliados)																				$12,060,000	$2,050,200			$12,060,000	$1,507,500			$0	$0			$12,060,000		$126,000		$0	$0		$3,683,700
1	CC	86045570	LEON WILSON								X							25-14	30	$12,060,000	$2,050,200	EP5037	30	$12,060,000	$1,507,500		0	$0	$0	14-23	30	$12,060,000	1.044%	$126,000	0	$0	$0	No	$3,683,700
Total Afiliados(1)																				$12,060,000	$2,050,200			$12,060,000	$1,507,500			$0	$0			$12,060,000		$126,000		$0	$0		$3,683,700

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$2,050,200	$0	$0	$2,050,200
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$2,050,200	$0	$0	$2,050,200
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$126,000	$0	$0	$126,000
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	1	$126,000	$0	$0	$126,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$1,507,500	$0	$0	$1,507,500
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	$1,507,500	$0	$0	$1,507,500
TOTAL				1	$3,683,700	$0	$0	$3,683,700

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 86045570	3	LEON GARRIDO WILSON	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	DISTRIBUCIONES FERREAGRICOLA	CARRERA 23 N. 27-05	SAN JOSE DEL GUAVIARE-GUAVIARE	5849162	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-02	2026-03	132852840	9501344642	E	2026/03/17	2026/03/11	BANCOLOMBIA	0	$4,832,000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES															PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: DISTRIBUCIONES FERREAGRICOLA (8 Afiliados)																						$19,350,000	$3,096,000			$19,350,000	$774,000			$19,350,000	$774,000			$19,350,000		$188,000		$0	$0		$4,832,000
Centro de Trabajo: BODEGA (8 Afiliados)																						$19,350,000	$3,096,000			$19,350,000	$774,000			$19,350,000	$774,000			$19,350,000		$188,000		$0	$0		$4,832,000
Ciudad: SAN JOSE DEL GUAVIARE Depto: GUAVIARE (8 Afiliados)																						$19,350,000	$3,096,000			$19,350,000	$774,000			$19,350,000	$774,000			$19,350,000		$188,000		$0	$0		$4,832,000
1	CC	79544150	CUESTA PEDRO																		23030 1	30	$2,050,000	$328,000	EPS037	30	$2,050,000	$82,000	CCF68	30	$2,050,000	$82,000	14-23	30	$2,050,000	1.044%	$21,500	30	$0	$0	SI	$513,500
2	CC	1007421301	JORDAN JOHN																		23030 1	30	$1,900,000	$304,000	EPS041	30	$1,900,000	$76,000	CCF68	30	$1,900,000	$76,000	14-23	30	$1,900,000	1.044%	$19,900	30	$0	$0	SI	$475,900
3	CC	18224502	MELO ALBEIRO														X				23030 1	3	$200,000	$32,000	EPS037	3	$200,000	$8,000	CCF68	3	$200,000	$8,000	14-23	3	$200,000	0.000%	$0	3	$0	$0	SI	$48,000
4	CC	18224502	MELO ALBEIRO																		23030 1	27	$1,800,000	$288,000	EPS037	27	$1,800,000	$72,000	CCF68	27	$1,800,000	$72,000	14-23	27	$1,800,000	1.044%	$18,800	27	$0	$0	SI	$450,800
5	CC	1121956253	NARVAEZ ELIANA																		23030 1	30	$1,900,000	$304,000	EPS037	30	$1,900,000	$76,000	CCF68	30	$1,900,000	$76,000	14-23	30	$1,900,000	1.044%	$19,900	30	$0	$0	SI	$475,900
6	CC	1120570830	OREJUELA YEILER																		23020 1	30	$1,900,000	$304,000	EPS037	30	$1,900,000	$76,000	CCF68	30	$1,900,000	$76,000	14-23	30	$1,900,000	1.044%	$19,900	30	$0	$0	SI	$475,900
7	CC	1024466597	REYES CLARA																		23030 1	30	$3,600,000	$576,000	EPS037	30	$3,600,000	$144,000	CCF68	30	$3,600,000	$144,000	14-23	30	$3,600,000	1.044%	$37,600	30	$0	$0	SI	$901,600
8	CC	97611826	ROMERO ALEXANDER																		25-14	13	$910,000	$145,600	EPS037	13	$910,000	$36,400	CCF68	13	$910,000	$36,400	14-23	13	$910,000	1.044%	$9,600	13	$0	$0	SI	$228,000
9	CC	97611826	ROMERO ALEXANDER														X				25-14	17	$1,190,000	$190,400	EPS037	17	$1,190,000	$47,600	CCF68	17	$1,190,000	$47,600	14-23	17	$1,190,000	0.000%	$0	17	$0	$0	SI	$285,600
10	CC	18224079	TORO OMAR																		25-14	30	$3,900,000	$624,000	EPS037	30	$3,900,000	$156,000	CCF68	30	$3,900,000	$156,000	14-23	30	$3,900,000	1.044%	$40,800	30	$0	$0	SI	$976,800
Total			**Afiliados(8)**																				$19,350,000	$3,096,000			$19,350,000	$774,000			$19,350,000	$774,000			$19,350,000		$188,000		$0	$0		$4,832,000

aportes en línea

Planilla Resumen

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				8	$3,096,000	$0	$0	$3,096,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	2	$960,000	$0	$0	$960,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	5	$1,832,000	$0	$0	$1,832,000
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$304,000	$0	$0	$304,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				8	$188,000	$0	$0	$188,000
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	8	$188,000	$0	$0	$188,000
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				8	$774,000	$0	$0	$774,000
COMCAJA	CCF68	800,231,969	4	8	$774,000	$0	$0	$774,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 2)				8	$774,000	$0	$0	$774,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	7	$698,000	$0	$0	$698,000
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$76,000	$0	$0	$76,000
TOTAL				8	$4,832,000	$0	$0	$4,832,000

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 86045570	3	LEON GARRIDO WILSON	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	DISTRIBUCIONES FERREAGRICOLA	CARRERA 23 N. 27-05	SAN JOSE DEL GUAVIARE-GUAVIARE	5849162	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Período		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-03	2026-04	239575634	9503363844	E	2026/04/20	2026/04/20	BANCOLOMBIA	0	$4,843,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES														PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: DISTRIBUCIONES FERREAGRICOLA (8 Afiliados)																			$19,350,000	$3,096,100			$19,350,000	$774,100			$19,350,000	$774,100			$19,350,000		$199,600		$0	$0		$4,843,900
Centro de Trabajo: BODEGA (8 Afiliados)																			$19,350,000	$3,096,100			$19,350,000	$774,100			$19,350,000	$774,100			$19,350,000		$199,600		$0	$0		$4,843,900
Ciudad: SAN JOSE DEL GUAVIARE Depto: GUAVIARE (8 Afiliados)																			$19,350,000	$3,096,100			$19,350,000	$774,100			$19,350,000	$774,100			$19,350,000		$199,600		$0	$0		$4,843,900
1	CC	79544150	CUESTA PEDRO														23030 1	29	$1,981,667	$317,100	EPS037	29	$1,981,667	$79,300	CCF68	29	$1,981,667	$79,300	14-23	29	$1,981,667	1.044%	$20,700	29	$0	$0	SI	$496,400
2	CC	79544150	CUESTA PEDRO											X			23030 1	1	$68,333	$11,000	EPS037	1	$68,333	$2,800	CCF68	1	$68,333	$2,800	14-23	1	$68,333	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$16,600
3	CC	1007421301	JORDAN JOHN														23030 1	30	$1,900,000	$304,000	EPS041	30	$1,900,000	$76,000	CCF68	30	$1,900,000	$76,000	14-23	30	$1,900,000	1.044%	$19,900	30	$0	$0	SI	$475,900
4	CC	18224502	MELO ALBEIRO														23030 1	27	$1,800,000	$288,000	EPS037	27	$1,800,000	$72,000	CCF68	27	$1,800,000	$72,000	14-23	27	$1,800,000	1.044%	$18,800	27	$0	$0	SI	$450,800
5	CC	18224502	MELO ALBEIRO											X			23030 1	3	$200,000	$32,000	EPS037	3	$200,000	$8,000	CCF68	3	$200,000	$8,000	14-23	3	$200,000	0.000%	$0	3	$0	$0	SI	$48,000
6	CC	1121956253	NARVAEZ ELIANA														23030 1	30	$1,900,000	$304,000	EPS037	30	$1,900,000	$76,000	CCF68	30	$1,900,000	$76,000	14-23	30	$1,900,000	1.044%	$19,900	30	$0	$0	SI	$475,900
7	CC	1120570830	OREJUELA YEILER														23020 1	30	$1,900,000	$304,000	EPS037	30	$1,900,000	$76,000	CCF68	30	$1,900,000	$76,000	14-23	30	$1,900,000	1.044%	$19,900	30	$0	$0	SI	$475,900
8	CC	1024466597	REYES CLARA														23030 1	30	$3,600,000	$576,000	EPS037	30	$3,600,000	$144,000	CCF68	30	$3,600,000	$144,000	14-23	30	$3,600,000	1.044%	$37,600	30	$0	$0	SI	$901,600
9	CC	97611826	ROMERO ALEXANDER														25-14	30	$2,100,000	$336,000	EPS037	30	$2,100,000	$84,000	CCF68	30	$2,100,000	$84,000	14-23	30	$2,100,000	1.044%	$22,000	30	$0	$0	SI	$526,000
10	CC	18224079	TORO OMAR														25-14	30	$3,900,000	$624,000	EPS037	30	$3,900,000	$156,000	CCF68	30	$3,900,000	$156,000	14-23	30	$3,900,000	1.044%	$40,800	30	$0	$0	SI	$976,800
Total		**Afiliados(8)**																	$19,350,000	$3,096,100			$19,350,000	$774,100			$19,350,000	$774,100			$19,350,000		$199,600		$0	$0		$4,843,900

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				8	$3,096,100	$0	$0	$3,096,100
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	2	$960,000	$0	$0	$960,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	5	$1,832,100	$0	$0	$1,832,100
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$304,000	$0	$0	$304,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				8	$199,600	$0	$0	$199,600
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011.153	6	8	$199,600	$0	$0	$199,600
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				8	$774,100	$0	$0	$774,100
COMCAJA	CCF68	800,231,969	4	8	$774,100	$0	$0	$774,100
EPS (ADMINISTRADORAS: 2)				8	$774,100	$0	$0	$774,100
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	7	$698,100	$0	$0	$698,100
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$76,000	$0	$0	$76,000
TOTAL				8	$4,843,900	$0	$0	$4,843,900

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 86045570	3	LEON GARRIDO WILSON	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	DISTRIBUCIONES FERREAGRICOLA	CARRERA 23 N. 27-05	SAN JOSE DEL GUAVIARE-GUAVIARE	5849162	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-04	2026-05	320502422	9504907607	E	2026/05/20	2026/05/19	BANCOLOMBIA	0	$4,833,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES															PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tap	tdp	tap	vsp	col	vst	sln	ige	ima	vac	avp	vct	ert	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: DISTRIBUCIONES FERREAGRICOLA (8 Afiliados)																						$19,350,001	$3,096,100			$19,350,001	$774,100			$19,350,001	$774,100			$19,350,001		$189,600		$0	$0		$4,833,900
Centro de Trabajo: BODEGA (8 Afiliados)																						$19,350,001	$3,096,100			$19,350,001	$774,100			$19,350,001	$774,100			$19,350,001		$189,600		$0	$0		$4,833,900
Ciudad: SAN JOSE DEL GUAVIARE Depto: GUAVIARE (8 Afiliados)																						$19,350,001	$3,096,100			$19,350,001	$774,100			$19,350,001	$774,100			$19,350,001		$189,600		$0	$0		$4,833,900
1	CC	79544150	CUESTA PEDRO															X		23030 1	18	$1,230,001	$196,900	EPS037	18	$1,230,001	$49,300	CCF68	18	$1,230,001	$49,300	14-23	18	$1,230,001	0.000%	$0	18	$0	$0	SI	$295,500
2	CC	79544150	CUESTA PEDRO																	23030 1	12	$820,000	$131,200	EPS037	12	$820,000	$32,800	CCF68	12	$820,000	$32,800	14-23	12	$820,000	1.044%	$8,600	12	$0	$0	SI	$205,400
3	CC	1000742130	JORDAN JOHN																	23030 1	30	$1,900,000	$304,000	EPS041	30	$1,900,000	$76,000	CCF68	30	$1,900,000	$76,000	14-23	30	$1,900,000	1.044%	$19,900	30	$0	$0	SI	$475,900
4	CC	18224502	MELO ALBEIRO																	23030 1	30	$2,000,000	$320,000	EPS037	30	$2,000,000	$80,000	CCF68	30	$2,000,000	$80,000	14-23	30	$2,000,000	1.044%	$20,900	30	$0	$0	SI	$500,900
5	CC	1121956253	NARVAEZ ELIANA																	23030 1	30	$1,900,000	$304,000	EPS037	30	$1,900,000	$76,000	CCF68	30	$1,900,000	$76,000	14-23	30	$1,900,000	1.044%	$19,900	30	$0	$0	SI	$475,900
6	CC	1120570830	OREJUELA YEILER																	23020 1	30	$1,900,000	$304,000	EPS037	30	$1,900,000	$76,000	CCF68	30	$1,900,000	$76,000	14-23	30	$1,900,000	1.044%	$19,900	30	$0	$0	SI	$475,900
7	CC	1024466597	REYES CLARA																	23030 1	30	$3,600,000	$576,000	EPS037	30	$3,600,000	$144,000	CCF68	30	$3,600,000	$144,000	14-23	30	$3,600,000	1.044%	$37,600	30	$0	$0	SI	$901,600
8	CC	97611826	ROMERO ALEXANDER																	25-14	30	$2,100,000	$336,000	EPS037	30	$2,100,000	$84,000	CCF68	30	$2,100,000	$84,000	14-23	30	$2,100,000	1.044%	$22,000	30	$0	$0	SI	$526,000
9	CC	18224079	TORO OMAR																	25-14	30	$3,900,000	$624,000	EPS037	30	$3,900,000	$156,000	CCF68	30	$3,900,000	$156,000	14-23	30	$3,900,000	1.044%	$40,800	30	$0	$0	SI	$976,800
Total	Afiliados(8)																					$19,350,001	$3,096,100			$19,350,001	$774,100			$19,350,001	$774,100			$19,350,001		$189,600		$0	$0		$4,833,900

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				8	$3,096,100	$0	$0	$3,096,100
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	2	$960,000	$0	$0	$960,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	5	$1.832,100	$0	$0	$1,832,100
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$304,000	$0	$0	$304,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				8	$189,600	$0	$0	$189,600
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	8	$189,600	$0	$0	$189,600
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				8	$774,100	$0	$0	$774,100
COMCAJA	CCF68	800,231,969	4	8	$774,100	$0	$0	$774,100
EPS (ADMINISTRADORAS: 2)				8	$774,100	$0	$0	$774,100
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	7	$698,100	$0	$0	$698,100
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$76,000	$0	$0	$76,000
TOTAL				8	$4,833,900	$0	$0	$4,833,900

en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 86045570	3	LEON GARRIDO WILSON	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	DISTRIBUCIONES FERREAGRICOLA	CARRERA 23 N. 27-05	SAN JOSE DEL GUAVIARE-GUAVIARE	5849162	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-05	2026-06	402557766	9506475508	E	2026/06/18	2026/06/18	BANCOLOMBIA	0	$4,846,500

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES																		PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip		Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: DISTRIBUCIONES FERREAGRICOLA (8 Afiliados)																							$19,350,000	$3,096,000			$19,350,000	$774,000			$19,350,000	$774,000			$19,350,000		$202,500		$0	$0		$4,846,500
Centro de Trabajo: BODEGA (8 Afiliados)																							$19,350,000	$3,096,000			$19,350,000	$774,000			$19,350,000	$774,000			$19,350,000		$202,500		$0	$0		$4,846,500
Ciudad: SAN JOSE DEL GUAVIARE Depto: GUAVIARE (8 Afiliados)																							$19,350,000	$3,096,000			$19,350,000	$774,000			$19,350,000	$774,000			$19,350,000		$202,500		$0	$0		$4,846,500
1	CC	79544150	CUESTA PEDRO																		230301	30	$2,050,000	$328,000	EPS037	30	$2,050,000	$82,000	CCF68	30	$2,050,000	$82,000	14-23	30	$2,050,000	1.044%	$21,500	30	$0	$0	Si	$513,500
2	CC	1007421301	JORDAN JOHN																		230301	30	$1,900,000	$304,000	EPS041	30	$1,900,000	$76,000	CCF68	30	$1,900,000	$76,000	14-23	30	$1,900,000	1.044%	$19,900	30	$0	$0	Si	$475,900
3	CC	18224502	MELO ALBEIRO																		230301	30	$2,000,000	$320,000	EPS037	30	$2,000,000	$80,000	CCF68	30	$2,000,000	$80,000	14-23	30	$2,000,000	1.044%	$20,900	30	$0	$0	Si	$500,900
4	CC	1121956253	NARVAEZ ELIANA																		230301	30	$1,900,000	$304,000	EPS037	30	$1,900,000	$76,000	CCF68	30	$1,900,000	$76,000	14-23	30	$1,900,000	1.044%	$19,900	30	$0	$0	Si	$475,900
5	CC	1120570830	OREJUELA YEILER																		232021	30	$1,900,000	$304,000	EPS037	30	$1,900,000	$76,000	CCF68	30	$1,900,000	$76,000	14-23	30	$1,900,000	1.044%	$19,900	30	$0	$0	Si	$475,900
6	CC	1024466597	REYES CLARA																		230301	30	$3,600,000	$576,000	EPS037	30	$3,600,000	$144,000	CCF68	30	$3,600,000	$144,000	14-23	30	$3,600,000	1.044%	$37,600	30	$0	$0	Si	$901,600
7	CC	97611826	ROMERO ALEXANDER																		25-14	30	$2,100,000	$336,000	EPS037	30	$2,100,000	$84,000	CCF68	30	$2,100,000	$84,000	14-23	30	$2,100,000	1.044%	$22,000	30	$0	$0	Si	$526,000
8	CC	18224079	TORO OMAR																		25-14	30	$3,900,000	$624,000	EPS037	30	$3,900,000	$156,000	CCF68	30	$3,900,000	$156,000	14-23	30	$3,900,000	1.044%	$40,800	30	$0	$0	Si	$976,800
Total		**Afiliados(8)**																					$19,350,000	$3,096,000			$19,350,000	$774,000			$19,350,000	$774,000			$19,350,000		$202,500		$0	$0		$4,846,500

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				8	$3,096,000	$0	$0	$3,096,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	2	$960,000	$0	$0	$960,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	5	$1,832,000	$0	$0	$1,832,000
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$304,000	$0	$0	$304,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				8	$202,500	$0	$0	$202,500
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	8	$202,500	$0	$0	$202,500
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				8	$774,000	$0	$0	$774,000
COMCAJA	CCF68	800,231,969	4	8	$774,000	$0	$0	$774,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 2)				8	$774,000	$0	$0	$774,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	7	$698,000	$0	$0	$698,000
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$76,000	$0	$0	$76,000
TOTAL				8	$4,846,500	$0	$0	$4,846,500