AUTORIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN PARA PAGO N° 01

FECHA: 24/06/2025

El suscrito **TENIENTE CORONEL GERMAN ANDRES ARIAS CORTES** con traspaso de funciones administrativas y de mando como Subdirector y Jefe de Estado Mayor DE **LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ** nombrado mediante **ORDEN DEL DÍA N°056 DE LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN DEL 30 DE MAYO DE 2025** autoriza y certifica que los documentos aquí relacionados y anexos, cumplen con todos los requisitos para realizar el pago de acuerdo con lo establecido en la circular "Políticas y disposiciones de orden financiero para el pago de obligaciones contractuales y reglamentarias de la Fuerza Aeroespacial Colombiana"

CONCEPTO	*DESCRIPCION*
PROVEEDOR	**SANTIAGO ALBERTO GERALDO GUZMÁN Y/O INSUMOS Y SUMINISTROS QUÍMICOS DEL CAUCA.**
TIPO DOC. DE IDENTIFICACIÓN	**NIT**
No. DOC. DE IDENTIFICACIÓN	**1061728810-8.**
No DOC. SOPORTE	**FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA FEES No. 6757 DEL 26-06-2025**
VALOR TOTAL	**$ 59.600.000,00**
VALOR A PAGAR	**$ 20.816.715,00**
VALOR LEGALIZACIÓN / ANTICIPO O PAGO ANTICIPADO	**N/A**
RUBRO PRESUPUESTAL AL MÁXIMO NIVEL DE DESAGREGACIÓN	**A-02-02-01-003-004-02-10 QUÍMICOS BÁSICOS A-02-02-01-001-006-02-10 OTROS MINERALES**
NÚMERO DE LA ENTRADA DE BIEN Y/O SERVICIO SAP)	5003684949-2025
NÚMERO DEL PEDIDO CON CARGO AL CONTRATO DEL BIEN Y/O SERVICIO RECIBIDO (SAP)	4200374147
VIGENCIA	*ACTUAL*
PAC MES	**PAC AGOSTO 2025**
BANCO	**BANCOLOMBIA S.A.**
TITULAR	**SANTIAGO ALBERTO GERALDO GUZMÁN.**
TIPO DE CUENTA BANCARIA/ GIRO	**AHORROS**
NUMERO CUENTA	**60590872311**
ENDOSO Y/O CESIÓN DE DERECHOS (cuando aplique)	
TITULAR	*N/A*
NIT/C.C	*N/A*
BANCO	*N/A*
TIPO DE CUENTA BANCARIA	*N/A*
NUMERO CUENTA	*N/A*

TIPO DOCUMENTO	DOCUMENTOS	N° FOLIOS
ORIGINAL	*Certificación para pago Formato*	*02*
DIGITAL	*Registro presupuestal CRP, última versión que coincida con el plan de pagos que se va realizar.*	*01*
DIGITAL	*Los demás documentos que se hayan suscrito en el contrato y/o se requieran de acuerdo con la normatividad vigente.*	*66*
TOTAL FOLIOS		*69*

En constancia de lo anterior firman:

Aprobó**: Teniente Coronel GERMAN ANDRES ARIAS CORTES**
Con traspaso de funciones Administrativas y de mando como
Subdirector y Jefe de Estado Mayor EMAVI

Elaboró: **MY. OSCAR ANDRES APRAEZ ACOSTA**
Supervisor Contrato

Revisó: **TC. JORGE EDUARDO PINEDA GARCIA**
Comandante Grupo de Apoyo Logístico EMAVI

Dany 28/jul/25

ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS PARCIAL	FECHA 26 / 06 / 2025
CONTRATO N°	N°. 043-00-J-EMAVI-GRUAL-2025.
FECHA SUSCRIPCIÓN	29-04-2025
OBJETO DEL CONTRATO	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS QUÍMICOS PARA LAS ZONAS VERDES Y HÚMEDAS DE LA EMAVI. Para el Lote No. 1 denominado SUMINISTRO CLORO GRANULAR, PASTA DE CLORO, SODA CAUSTICA Y SAL MARINA
FORMA DE PAGO	El MDN-FAC-EMAVI pagará el valor del contrato de acuerdo con la disponibilidad CUPO PAC y al valor facturado y recibido a satisfacción hasta agotar el valor del contrato así:

N°.	CORTE	MES DEL PAGO	VALOR
1	30 JUNIO 2025	AGOSTO 2025	DE ACUERDO CON EL VALOR FACTURADO Y RECIBIDO A SATISFACCIÓN CORTE 30 DE JUNIO.
2	31 JULIO 2025	SEPTIEMBRE 2025	DE ACUERDO CON EL VALOR FACTURADO Y RECIBIDO A SATISFACCIÓN CORTE 31 DE JULIO.

NOTA:

1. El pago al Contratista se realizará previa presentación de la facturación, el acta de recibo a satisfacción suscrito por el Supervisor del Contrato y demás trámites administrativos a que haya lugar. Por lo tanto, la Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.
2. Para la realización de los pagos por parte del Ministerio de Defensa – Fuerza Aérea Colombiana se requiere la acreditación, por parte del revisor fiscal o del representante legal (según aplique), de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, cuando a ello haya lugar, dentro de los últimos seis (06) meses.
3. Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento.
4. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
5. El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
6. La forma de pago establecida no será obstáculo para que, una vez cumplida la entrega a satisfacción, EL MINISTERIO pueda efectuar

	el pago con anterioridad o posterioridad, si llegare a existir disponibilidad de recursos en el PAC desembolso se efectuará, previo el cumplimiento de los trámites administrativos, sin necesidad de modificar el presente contrato y mediante decisión unilateral del MINISTERIO
CONTRATISTA	SANTIAGO ALBERTO GERALDO GUZMÁN Y/O INSUMOS Y SUMINISTROS QUÍMICOS DEL CAUCA - NIT 1061728810-8.
INTERVENTOR	NO APLICA
SUPERVISOR	MY. OSCAR ANDRES APRAEZ ACOSTA
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	CINCUENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($ 59.600.000,00).
PLAZO DE EJECUCION (DE ENTREGA)	A partir de la firma del acta de inicio del contrato previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución hasta el 31 de julio de 2025.
FECHA DE INICIO	05 DE MAYO DE 2025
FECHA DE SUSPENSIÓN	NO APLICA
FECHA DE REINICIACIÓN	NO APLICA
CONTRATO MODIFICATORIO N° 1	
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	N/A
OBJETO DEL CONTRATO	**N/A**
FORMA DE PAGO	N/A
PLAZO DE ENTREGA	N/A
VALOR FINAL DEL CONTRATO	CINCUENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($ 59.600.000,00).

En Santiago de Cali, el día 26 de junio del 2025, se reunieron el señor **Teniente Coronel GERMAN ANDRES ARIAS CORTES** Con traspaso de funciones Administrativas y de mando como Subdirector y Jefe de Estado Mayor EMAVI, el señor **Mayor APRAEZ ACOSTA OSCAR ANDRES** en su calidad de supervisor por parte del **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA - ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ** y el señor **SANTIAGO ALBERTO GERALDO GUZMAN**, en su condición de representante legal de la empresa **INSUQUIMICA - NIT 1061728810-8**; con el objeto de efectuar el correspondiente recibo **PARCIAL**, de los bienes y/o servicios correspondiente(s) al objeto contractual descrito en el citado contrato.

Luego de adelantar la inspección a lo(s) bienes y/o servicios se estableció que estos cumplen con los requerimientos, normas y/o especificaciones técnicas y la(s) entrega(s) se cumplió (eron) dentro del plazo contractual establecido. A continuación, se describen pormenorizadamente los bienes entregados y/o servicios prestados, así:

DESCRIPCIÓN DE OBRAS RECIBIDAS	CANTIDAD	OBSERVACIONES GENERALES
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
DESCRIPCIÓN DE BIENES RECIBIDAS	**CANTIDAD**	**OBSERVACIONES GENERALES**
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS RECIBIDAS	**CANTIDAD**	**OBSERVACIONES GENERALES**
CLORO GRANULADO 70% CANECA POR 45 KG	30	Se realizó la entrega de los bienes, los cuales cumplen con las características técnicas mínimas exigidas, anexando las fichas técnicas del producto y fichas de seguridad.
SODA CAUSTICA BULTO POR 25 KG	40	
PASTAS DE CLORO	400	
SAL MARINA BULTO POR 50 KG	30	
DESCRIPCIÓN DE OBRAS, BIENES Y SERVICIOS ADICIONALES OFRECIDOS (Ofrecidos por el contratista y que fueron objeto de ponderación y	**CANTIDAD**	**OBSERVACIONES GENERALES**

escogencia del contratista, para seguimiento por parte del supervisor)		
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
ANEXOS O ACTIVIDADES SOPORTE DE LA (S) FACTURA (S) A CANCELAR (cuando se trate de contratos de servicios de transporte (terrestre, aéreo y fluvial) servicios de operadores logísticos o cuyo objeto obedezca a servicios logísticos, servicios de atención de eventos institucionales)	**CANTIDAD**	**OBSERVACIONES GENERALES**
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCION DEL SERVICIO (EXIGIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS)

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	OTROS (TARJETA PROFESIONAL/TITULO PROFESIONAL O TECNICO)
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

AUMENTO VIDA ÚTIL DE LOS BIENES, EFECTIVIDAD OPERATIVA, CAPACIDAD PRODUCTIVA Y CALIDAD DE LOS BIENES

NO APLICA

SITUACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO

DETALLE DEL PAGO	VALOR	OBSERVACIONES
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 59.600.000,00	NINGUNA
VALOR ADICIÓN	NO APLICA	NINGUNA
VALOR FINAL CONTRATO	$ 59.600.000,00	NINGUNA
PAGO ANTICIPADO O ANTICIPO	NO APLICA	NINGUNA
PRIMER PAGO PARCIAL PAC JULIO	$ 20.816.715,00	FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA FEES No. 6757 DEL 26-06-2025
SALDO POR PAGAR	$ 38.788.285,00	NINGUNA

ANEXOS
(Se anexan los documentos según aplique, de acuerdo a la naturaleza del proceso contractual y el contratista (nacional o extranjero))

TIPO DE DOCUMENTO	DOCUMENTOS	ANEXO
ORIGINAL	Certificación para pago en el formato vigente	
COPIA	Certificado disponibilidad "CDP"	X
COPIA	Registro presupuestal CRP	X
COPIA	Contrato, modificatorios y/o adiciones	N/A
ORIGINAL	FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA FEES No. 6757 DEL 26-06-2025	X
COPIA	Entrada de bienes y/o servicios (SAP)	N/A

COPIA	Radicación cuentas por pagar de pagos parciales y/o amortización anticipos y/o legalización pagos anticipados.	N/A
COPIA	Acta de inicio (para contratos de obra, mantenimiento, suministros, prestación de servicios)	X
COPIA	Garantía Única de Cumplimiento	X
COPIA	Certificación de aportes seguridad social y parafiscales firmada por el revisor fiscal y/o representante legal y recibo del último pago (planilla pago)	X
COPIA	Balances de avance de obra o entrega final (contratos de obra y/o mantenimiento de bienes inmuebles).	N/A
ORIGINAL	Certificación de adiciones y mejoras en propiedad planta y equipo formato vigente	N/A
COPIA	RUT	X
COPIA	Cuadro resumen de ejecución y pagos para contratos en moneda extranjera	N/A
COPIA	Certificación bancaria de la cuenta donde se abonarán los pagos	X
COPIA	Imprimir pantallazo de la consulta que la cuenta bancaria este en estado ACTIVA en el sistema SIIF	X
COPIA	Licencia de importación	N/A
COPIA	Declaración de importación	N/A
COPIA	Guía aérea	N/A
COPIA	Guía de empaque	N/A
COPIA	Los demás documentos que se requieran	N/A

EN CONSTANCIA, FIRMAN QUIENES INTERVINIERON

SANTIAGO ALBERTO GERALDO GUZMÁN
CONTRATISTA

MY. OSCAR ANDRES APRAEZ ACOSTA
SUPERVISOR

TENIENTE CORONEL GERMAN ANDRES ARIAS CORTES
CON TRASPASO DE FUNCIONES ADMINISTRATIVAS Y DE MANDO COMO
SUBDIRECTOR Y JEFE DE ESTADO MAYOR EMAVI

Insuquimica

Insumos y Suministros Químicos del Cauca
y/o Santiago Alberto Geraldo Guzman
NIT. 1061728810 - 8
www.grupoinsuquimica.com

Factura Electrónica De Venta No

FEES No. 6757

Documento Oficial de Autorización de Numeración Facturación Electrónica No. 18764089117939 que habilita desde FEES 6260 hasta FEES 10000. Vence 2025-08-19

IVA Régimen Común No somos Autoretenedores
No somos Grandes Contribuyentes
Actividad Económica ICA 4664 6.00 X 1000

CLIENTE	ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ
NIT	800141621 0

DIRECCIÓN	**CIUDAD**	**TELÉFONO**
8 58 67 BASE AEREA B LA BA	Cali	(602)4881000

POR CONCEPTO DE
#$15-01-05-009;043-00-J-EMAVI-GRUAL-2025;oscar.apraez@fac.mil.co#$

FECHA FACTURA	**FECHA VENCIMIENTO**	**VENDEDOR**	**FORMA DE PAGO**
26/06/2025	26/06/2025	SANTIAGO ALBERTO GERALDO GUZMAN	CREDITO

Item	Código	Descripción	Cantidad	U Medida	Valor Unitario	IVA	Valor IVA	Total
1	CLO70FUJI	CLORO GRANULADO 70%	30	45Kg	382.500	19%	72.675	11.475.000
2	SODCAUCHI0	SODA CAUSTICA EN ESCAMAS	40	25Kg	99.160	19%	18.840	3.966.387
3	MPR10024	SAL MARINA PARA PISCINA	30	50Kg	50.000	0%	0	1.500.000
4	PIS08006	PASTAS CLORO 70%	400	Und.	3.500	0%	0	1.400.000

Valor en Letras

VEINTE MILLONES OCHOCIENTOS DIECISEIS MIL SETECIENTOS QUINCE PESOS M/CTE

MY. OSCAR APRAEZ - Supervisor

TOTAL ITEMS :	**4**

SUBTOTAL	**18.341.387**
DESCUENTO	**0**
IVA	**2.933.863**
IMPUESTO AL CONSUMO	**0**
TOTAL DE LA OPERACIÓN	**21.275.250**
RETEFUENTE	**458.535**
RETEIVA	**0**
RETEICA	**0**
TOTAL MENOS RETENCIONES	**20.816.715**

Representación Gráfica de Factura Electrónica
Fecha y Hora de Generación: 26/06/2025 14:55:23

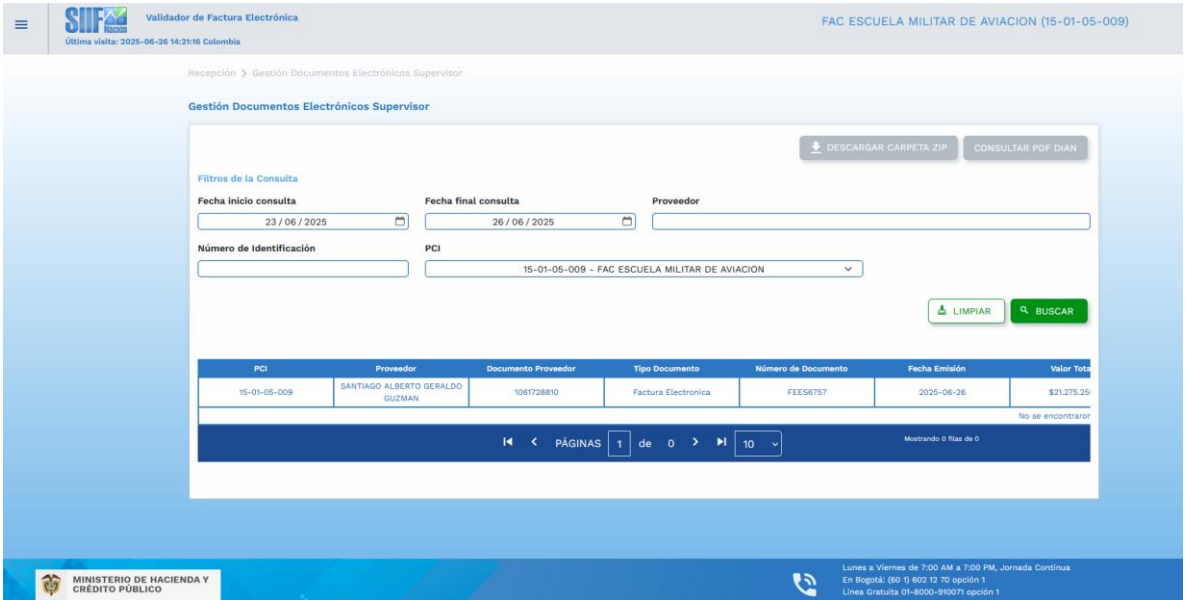
Condiciones de aceptación: Si pasados 10 días calendario al recibido de la mercancía no se hiciere devolución o anotación al respecto, la misma se entenderá recibida y aceptada a satisfacción de conformidad con el Art. 2 de la Ley 1231 de 2008.

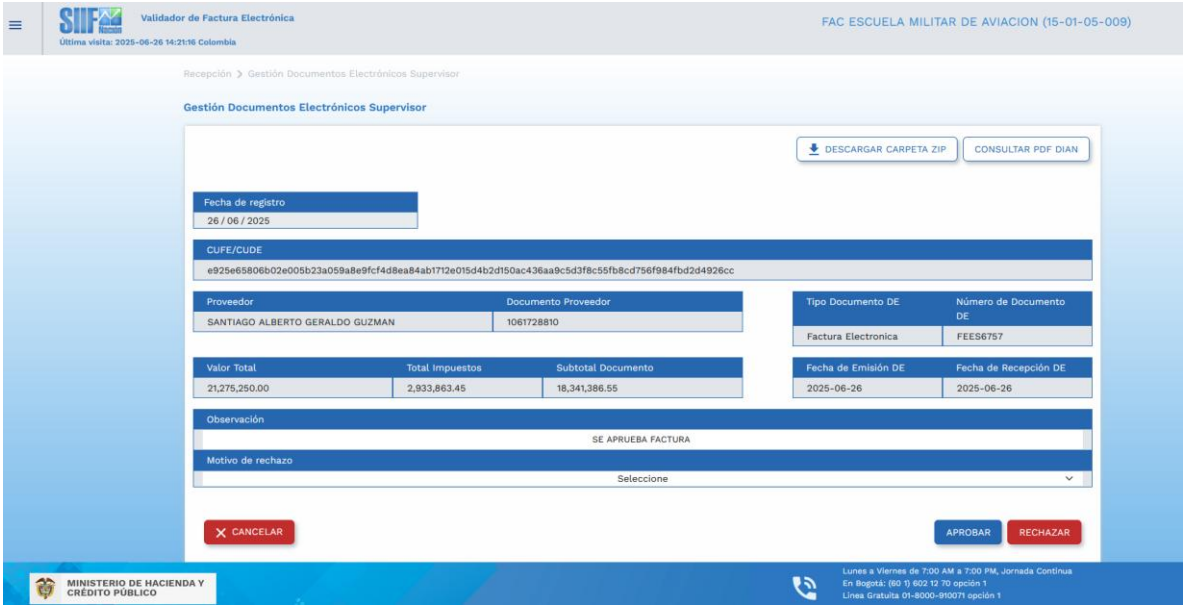
Condiciones de entrega: Todo producto se entrega debidamente empacado, sellado, etiquetado y revisado. La entrega siempre se hará en el establecimiento comercial de INSUQUIMICA y toda entrega fuera de él será causal de observación.

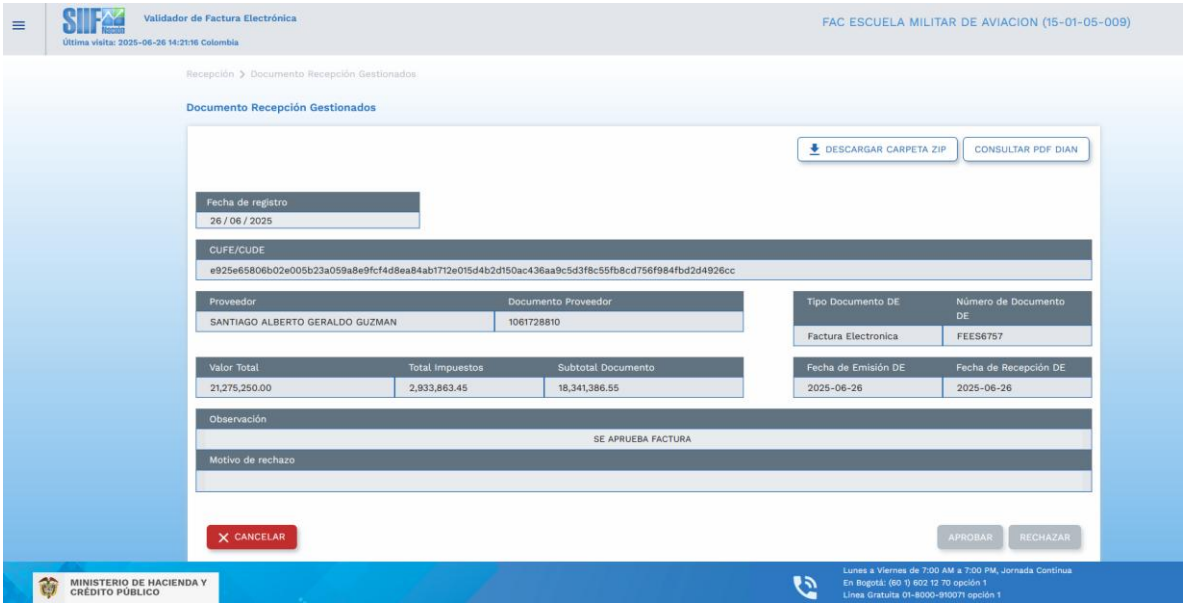
Condiciones de uso: INSUQUIMICA no se hace responsable del uso que se le dé al producto comercializado en esta factura.

Sede Principal: Cr 19 6-24 B/La esmeralda Tel. (+57) 2 8361081 - (+57) 2 8361082 - Email: contacto@grupoinsuquimica.com

CUFE: e925e65806b02e005b23a059a8e9fcf4d8ea84ab1712e015d4b2d150ac436aa9c5d3f8c55fb8cd756f984fbd2d4926cc --Expedición: 26/06/2025 08:50 PM
Fabricante y Proveedor Tecnológico: World Office Colombia SAS NIT 900534356-3 Software: World Office (wo_2)


Validador de Factura Electrónica
Última visita: 2025-06-26 14:21:16 Colombia
FAC ESCUELA MILITAR DE AVIACION (15-01-05-009)
Recepción > Gestión Documentos Electrónicos Supervisor
Gestión Documentos Electrónicos Supervisor
DESCARGAR CARPETA ZIP
CONSULTAR PDF DIAN
Filtros de la Consulta
Fecha inicio consulta
23 / 06 / 2025
Fecha final consulta
26 / 06 / 2025
Proveedor
Número de Identificación
PCI
15-01-05-009 - FAC ESCUELA MILITAR DE AVIACION
LIMPIAR
BUSCAR
PCI
Proveedor
Documento Proveedor
Tipo Documento
Número de Documento
Fecha Emisión
Valor Tota
15-01-05-009
SANTIAGO ALBERTO GERALDO GUZMAN
1061728810
Factura Electronica
FEES6757
2025-06-26
$21.275.25
No se encontraron
PÁGINAS 1 de 0
10
Mostrando 0 filas de 0
MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO
Lunes a Viernes de 7:00 AM a 7:00 PM, Jornada Continua
En Bogotá: (60 1) 602 12 70 opción 1
Línea Gratuita 01-8000-910071 opción 1


Validador de Factura Electrónica
Última visita: 2025-06-26 14:21:16 Colombia
FAC ESCUELA MILITAR DE AVIACION (15-01-05-009)
Recepción > Gestión Documentos Electrónicos Supervisor
Gestión Documentos Electrónicos Supervisor
DESCARGAR CARPETA ZIP
CONSULTAR PDF DIAN
Fecha de registro
26 / 06 / 2025
CUFE/CUDE
e925e65806b02e005b23a059a8e9fcf4d8ea84ab1712e015d4b2d150ac436aa9c5d3f8c55fb8cd756f984fbd2d4926cc
Proveedor
Documento Proveedor
SANTIAGO ALBERTO GERALDO GUZMAN
1061728810
Tipo Documento DE
Número de Documento DE
Factura Electronica
FEES6757
Valor Total
Total Impuestos
Subtotal Documento
21,275,250.00
2,933,863.45
18,341,386.55
Fecha de Emisión DE
Fecha de Recepción DE
2025-06-26
2025-06-26
Observación
SE APRUEBA FACTURA
Motivo de rechazo
Seleccione
CANCELAR
APROBAR
RECHAZAR
MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO
Lunes a Viernes de 7:00 AM a 7:00 PM, Jornada Continua
En Bogotá: (60 1) 602 12 70 opción 1
Línea Gratuita 01-8000-910071 opción 1


Validador de Factura Electrónica
Última visita: 2025-06-26 14:21:16 Colombia
FAC ESCUELA MILITAR DE AVIACION (15-01-05-009)
Recepción > Documento Recepción Gestionados
Documento Recepción Gestionados
DESCARGAR CARPETA ZIP
CONSULTAR PDF DIAN
Fecha de registro
26 / 06 / 2025
CUFE/CUDE
e925e65806b02e005b23a059a8e9fcf4d8ea84ab1712e015d4b2d150ac436aa9c5d3f8c55fb8cd756f984fbd2d4926cc
Proveedor
SANTIAGO ALBERTO GERALDO GUZMAN
Documento Proveedor
1061728810
Tipo Documento DE
Factura Electronica
Número de Documento DE
FEES6757
Valor Total
21,275,250.00
Total Impuestos
2,933,863.45
Subtotal Documento
18,341,386.55
Fecha de Emisión DE
2025-06-26
Fecha de Recepción DE
2025-06-26
Observación
SE APRUEBA FACTURA
Motivo de rechazo
CANCELAR
APROBAR
RECHAZAR
MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO
Lunes a Viernes de 7:00 AM a 7:00 PM, Jornada Continua
En Bogotá: (60 1) 602 12 70 opción 1
Línea Gratuita 01-8000-910071 opción 1

DIAN

Autorización Numeración de Facturación

1876

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 18764089117939

(415)7707212489984(8020) 001876408911793 9

5. Número de Identificación Tributaria - NIT	6. DV	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres
1061728810	8	GERALDO	GUZMAN	SANTIAGO	ALBERTO

11. Razón social

12. Dirección seccional
Impuestos y Aduanas de Popayán

Cód. 17

24. Dirección
CR 19 6 24 BRR LA ESMERALDA

25. País	26.Departamento	27. Municipio
Colombia	Cauca	Popayán

La U.A.E. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, conforme a la facultad discrecional establecida en el artículo 684 - 2 del Estatuto Tributario y en virtud de lo estipulado en la Resolución 000165 del 01/11/2023, por la cual se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación; previo estudio y evaluación de la solicitud realizada por el contribuyente, representante legal o apoderado debidamente acreditado; determina autorizar los rangos de numeración de facturación y/o documento equivalente. En los casos, en que se agote dicha numeración antes de culminar su vigencia, el interesado tendrá derecho a solicitar una nueva autorización, de acuerdo con el tramite establecido.

Las vigencias de los rangos de numeración de facturación, se contarán a partir de la formalización de éste documento oficial.

Si el obligado a facturar; no hubiere agotado la numeración de facturación transcurrido el término de la vigencia autorizada, con 15 días de antelación podrá solicitar la habilitación de la numeración sobrante.

Cuando se trate de una solicitud de inhabilitación de la numeración de facturación y/o documento equivalente, la vigencia es permanente, por lo tanto, no procede la habilitación de dichos rangos.

El formato oficial 1876 Autorización numeración de facturación es único e intransferible, solo surte efecto durante la vigencia para el titular del mismo, por ende, su custodia y divulgación es exclusiva responsabilidad del facturador. El uso no autorizado del formato o su adulteración puede tener consecuencias de tipo penal.

Nota: La no adopción o violación de los sistemas técnicos de control, dará lugar a la sanción establecida en el artículo 684-2 del E.T

Firma del solicitante

Firma del funcionario autorizado

DIAN
2025-02-19 / 09:52:00 AM
Fecha Acuse de Recibo
Firmado

984. Apellidos y nombres
985. Cargo
989. Dependencia
990. Lugar administrativo SUBDIRECCION DE FACTURA ELECTRONICA Y SOLUCI
991. Organización U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACION
992. Área
993. Establecimiento

1001. Apellidos y nombres GERALDO GUZMAN SANTIAGO ALBERTO
1002. Tipo documento Cédula de Ciudadanía
1003. No. Identiflcación 1061728810 1004. DV 8
1005. Cod. Representación
1006. Organización GERALDO GUZMAN SANTIAGO ALBERTO

997. Fecha formalización 2025-02-19 09:52:00

AUTORIZADO

DIAN

Autorización Numeración de Facturación

1876

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 18764089117939

(415)7707212489984(8020) 001876408911793 9

5. Número de Identificación Tributaria - NIT	6. DV	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres
1061728810	8	GERALDO	GUZMAN	SANTIAGO	ALBERTO

11. Razón social

Rangos de numeración para autorizar, habilitar o inhabilitar

	29. Establecimiento	30. Modalidad	Cód.	31. Prefijo	32. Desde el número	33. Hasta el número	38. Vigencia	34. Tipo solicitud	Cód.
1	INSUQUIMICA CR 19 6 24	FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA	4	FEES	6,260	10,000	6	HABILITACIÓN	2
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									

AUTORIZADO

Certificación
Bancaria

Lunes, 26 de mayo de 2025

A quien le interese

Bancolombia S.A. se permite informar que SANTIAGO ALBERTO GERALDO GUZMAN identificado(a) con CC 1061728810, a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el Banco los siguientes productos:

Producto	No. Producto	Fecha Apertura aaaa-mm-dd	Estado	Saldo
Cuenta de ahorros	60590872311	2012-11-28	Activo	*****

*Importante: Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.
*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia a los siguientes números: Medellín - Local: (57-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (57-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (57-5) 361 88 88 - Cali - Local: (57-2) 554 05 05 Resto del país: 01800 09 12345.Sucursales telefónicas en el exterior: España(34) 900 995 717 - Estados Unidos(1) 1 866 379 97 14.

Catalina Cortés Uribe.
Gerente Servicios Contact Center & BPO.

Bancolombia

Bancolombia nunca solicitará sus datos personales o de sus productos bancarios mediante vínculos de correo electrónico. En caso de recibir alguno, repórtelo de inmediato a correosospechoso@bancolombia.com.co

VIGILADO

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JEADA-FR-132
	FORMATO DE IMPUTACION DE BIENES Y SERVICIOS POR RUBRO PRESUPUESTAL	Versión No:	4
		Vigencia:	18/11/2024

Jefatura o Unidad:	**EMAVI**
Nombre del Supervisor de Contrato	**MY. OSCAR ANDRES APRAEZ ACOSTA**
Ordenador del Gasto	**EMAVI**
No. Contrato	**CONTRATO N°. 043-00-J-EMAVI-GRUAL-2025**
Objeto del contrato	**ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS QUÍMICOS PARA LAS ZONAS VERDES Y HÚMEDAS DE LA EMAVI. Para el Lote No. 1 denominado SUMINISTRO CLORO GRANULAR, PASTA DE CLORO, SODA CAUSTICA Y SAL MARINA**
Valor inicial del contrato	**$ 59.600.000,00**
Adición	**$ 0,00**
Reducción	**$ 0,00**
Valor final del contrato	**$ 59.600.000,00**

IMPUTACIÓN DEL RUBRO A SU MAXIMO NIVEL DE DESAGREGACIÓN (Funcionamiento USO PRESUPUESTAL) (Inversión PROYECTO DE INVERSIÓN)		USO PRESUPUESTAL (solo para recurso 11)	DESCRIPCIÓN USO PRESUPUESTAL	DESCRIPCIÓN	VALOR APROPIACION POR RUBRO
	RECURSO				
A-02-02-01-003-004-02	10		ADA - QUIMICOS BÁSICOS	SUMINISTRO CLORO GRANULAR, PASTA DE CLORO, SODA CAUSTICA	54.600.000,00
A-02-02-01-001-006-02	10		OTROS MINERALES	SUMINISTRO SAL MARINA	5.000.000,00
TOTAL VIGENCIA 2025					$ 59.600.000,00
TOTAL VIGENCIAS					$ 59.600.000,00
			Control - Su contrato se ha modificado en: (En caso de diferencia, modificar valores de rubros de acuerdo a modificatorio y ultimo CPA)		$ 0,00

No. PAGO	MES DE PAGO	MES AMORTIZACIÓN O LEGALIZACIÓN	DETALLE DEL PAGO	RUBRO	USO PRESUPUESTAL (solo para recurso 11)	DESCRIPCION	VALOR PARA TRAMITE DE PAGO POR RUBRO	VALOR TOTAL PARA PAGO	SALDOS
1	PAC MES DE AGOSTO 2025	N/A	PAGO PARCIAL VG ACTUAL	A-02-02-01-003-004-02-10	N/A	CLORO GRANULAR, PASTA DE CLORO, SODA CAUSTICA	$ 19.775.250,00	$ 19.775.250,00	$ 34.824.750,00
				A-02-02-01-001-006-02-10	N/A	SAL MARINA	$ 1.500.000,00	$ 1.500.000,00	$ 3.500.000,00
TOTALES							**$ 21.275.250,00**	**$ 21.275.250,00**	**$ 38.324.750,00**

FIRMA (Supervisor del Contrato)	
POSTFIRMA	MY. OSCAR ANDRES APRAEZ ACOSTA
FECHA	26/06/2025

Popayán, Junio 26 de 2025.

CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES - ARTÍCULO 50 DE LA LEY 789 DE 2002

El suscrito a saber: **SANTIAGO ALBERTO GERALDO GUZMÁN** domiciliado en **Popayán,** identificado con cedula de ciudadanía N° **1.061.728.810 de Popayán,** quien obra como **Persona Natural** y propietaria del establecimiento de Comercio **INSUQUÍMICA** debidamente Inscritos en la Cámara de Comercio quien en adelante se denominará EL PROPONENTE, DECLARO BAJO GRAVEDAD DE JURAMENTO y con sujeción a las sanciones que para tal efecto establece el Código Penal en su artículo 442, que he efectuado el pago por concepto de aportes de seguridad social integral de manera personal como independiente durante los últimos seis (6) meses calendario, y más, legalmente exigibles a la fecha de presentación del proceso de Invitación Pública No. **043-00-J-EMAVI-GRUAL-2025,** Además, declaro que he realizado el pago de los aportes correspondientes a mi nómina de los últimos seis (6) meses. Y declaro finalmente, que no tengo trabajadores que devenguen más de 10 S.M.L.M.V. por lo cual no me encuentro obligado al pago de aportes parafiscales adicionales a la caja de acuerdo a la Ley 1819 de 2016.

Lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el artículo 9° de la Ley 828 de 2003, Decreto 862 de 2013 y la Ley 1819 de 2016.

Anexo planillas de pagos de los últimos 6 meses, como profesional independiente y como empleador.

Proponente:



SANTIAGO ALBERTO GERALDO GUZMÁN
Proponente
Telefax: (2) 8361081 - (2) 8361082 Celular: 314 4087987
E-mail: **gerencia@grupoinsuquimica.com**

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
CC 1061728810	0	SANTIAGO ALBERTO GERALDO	I	0	SINARP - SINARP	ÚNICA	8299	Natural
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO			EMAIL		EXENTO DE PARAFISCALES
19-1	CRA 6A 3N 45		3103887558			ALTOSEGUROSCAUCA@GMAIL.COM		N

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2025-05	2025-05	33668868	I	2025-06-06	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	2.800.900	2.000	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
1	33668868	2025-06-05	Pagada							

EMPLEADO					NOVEDADES															DÍAS				PENSIÓN					SALUD			CCF			RIESGOS		TARIFA	PARAF	SENA	ICBF	ESAP	MIN	Tipo Cot.	Sub. Tipo Cot.	Total	Exento de Parafiscales	Actividad Económica
N.	ID	EMPLEADO	SALARIO	MODALIDAD DE SALARIO	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VTE	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	EPST	AFPT	AFP	EPS	CCF	ARL	NOMBRE	IBC	Cot	FNSOL	FNSUB	NOMBRE	IBC	Cot	NOMBRE	IBC	Cot	IBC	Cot.	ARL	IBC	Cot.	Cot.	Cot.	Cot.	Cot.					
1	CC 1061728810	GERALDO GUZMAN SANTIAGO ALBERTO	9.487.000																	0			30	30	0	0	PORVENIR-230301	9.487.000	1.518.000	47.500	47.500	SANITAS-EPS005	9.487.000	1.185.900	SIN CCF-SINCCF	0	0	0	0	0,00000	0	0	0	0	0	03	0	2.798.900	N	0

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
CC 1061728810	0	SANTIAGO ALBERTO GERALDO	I	0	SINARP - SINARP	ÚNICA	8299	Natural
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO			EMAIL		EXENTO DE PARAFISCALES
19-1	CRA 6A 3N 45		3103887558			ALTOSEGUROSCAUCA@GMAIL.COM		N

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2025-05	2025-05	33668868	I	2025-06-06	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	2.800.900	2.000	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
1	33668868	2025-06-05	Pagada							

TOTALES IBC				
IBC PENSIÓN	IBC SALUD	IBC RIESGOS	IBC CAJAS	IBC PARAF
9.487.000	9.487.000	0	0	0

SUBSISTEMA	CÓDIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	VALOR UPC	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS	VALOR A PAGAR
AFP(Administradoras: 1)				1	1.613.000	0	1.200	0	1.614.200
PORVENIR	230301	800224808	8	1	1.613.000	0	1.200	0	1.614.200
EPS(Administradoras: 1)				1	1.185.900	0	800	0	1.186.700
SANITAS	EPS005	800251440	6	1	1.185.900	0	800	0	1.186.700
Gran Total					2.798.900	0	2.000	0	2.800.900

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
NI 1061728810	8	INSUQUIMICA	B	0	POSITIVA - 14-23	ÚNICA	4759	Jurídica
MUN-DEP	**DIRECCIÓN**		**TELÉFONO**			**EMAIL**		**EXENTO DE PARAFISCALES**
19-1	CRA 19 6 29		8365170			PAGOSYPLANILLAS@ALTOSEGUROS.COM.CO		S

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN

PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2025-05	2025-06	33602027	E	2025-06-06	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	6.085.500	4.400	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	**REF. DE PAGO (PIN)**	**FECHA LÍMITE PAGO**	**ESTADO PLANILLA**							
14	33602027	2025-06-05	Pagada							

EMPLEADO					NOVEDADES																DÍAS				PENSIÓN					SALUD			CCF			RIESGOS		TARIFA	PARAF	SENA	ICBF	ESAP	MIN			Total	Exento de Parafiscales	Actividad Económica
N.	ID	EMPLEADO	SALARIO	MODALIDAD DE SALARIO	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VTE	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	EPST	AFPT	AFP	EPS	CCF	ARL	NOMBRE	IBC	Cot	FNSOL	FNSUB	NOMBRE	IBC	Cot	NOMBRE	IBC	Cot	IBC	Cot.	ARL	IBC	Cot.	Cot.	Cot.	Cot.	Cot.	Tipo Cot.	Sub. Tipo Cot.			
1	CC 10301321	SANCHEZ CARDENAS LEONARDO	2.678.556	F																0			30	30	30	30	COLPENSION ES-25-14	2.678.556	428.600	0	0	EPS-S EMSSANAR-ESSC18	2.678.556	107.200	COMFACAUCA-CCF14	2.678.556	107.200	2.678.556	14.000	0,00522	0	0	0	0	0	01	0	657.000	S	1464401
2	CC 10549478	ANDRADE CIFUENTES NESTOR SALVADOR	1.967.244	F																0			30	30	30	30	COLPENSION ES-25-14	1.967.244	314.800	0	0	SANITAS-EPS005	1.967.244	78.700	COMFACAUCA-CCF14	1.967.244	78.700	1.967.244	10.300	0,00522	0	0	0	0	0	01	0	482.500	S	1464401
3	CC 25628359	PIZO GUAUÑA CARMEN CECILIA	1.423.500	F	X															0			30	30	30	30	COLPENSION ES-25-14	1.423.500	227.800	0	0	SOS-EPS-EPS018	1.423.500	57.000	COMFACAUCA-CCF14	1.423.500	57.000	1.423.500	7.500	0,00522	0	0	0	0	0	01	0	349.300	S	1464401
4	CC 34315447	CERQUERA QUINTERO SANDRA LILIANA	2.452.800	F																0			30	30	30	30	COLPENSION ES-25-14	2.452.800	392.500	0	0	SANITAS-EPS005	2.452.800	98.200	COMFACAUCA-CCF14	2.452.800	98.200	2.452.800	12.900	0,00522	0	0	0	0	0	01	0	601.800	S	1464401
5	CC 76307727	HURTADO FERNANDEZ JOSE LUIS	1.967.244	F																0			30	30	30	30	COLPENSION ES-25-14	1.967.244	314.800	0	0	SANITAS-EPS005	1.967.244	78.700	COMFACAUCA-CCF14	1.967.244	78.700	1.967.244	10.300	0,00522	0	0	0	0	0	01	0	482.500	S	1139301
6	CC 1002792788	HOYOS BOLAÑOS LAURA ARASMIT	1.423.500	F																0			30	30	30	30	PORVENIR-230301	1.423.500	227.800	0	0	ESSC ASMET SALUD-ESSC62	1.423.500	57.000	COMFACAUCA-CCF14	1.423.500	57.000	1.423.500	7.500	0,00522	0	0	0	0	0	01	0	349.300	S	1464101
7	CC 1002956261	GUZMAN ZUÑIGA MARTHA ISABEL	1.423.500	F																0			30	30	30	30	PORVENIR-230301	1.423.500	227.800	0	0	SANITAS-EPS005	1.423.500	57.000	COMFACAUCA-CCF14	1.423.500	57.000	1.423.500	7.500	0,00522	0	0	0	0	0	01	0	349.300	S	1464401
8	CC 1060239924	PIZO PIZO YADY TATIANA	1.967.244	F																0			30	30	30	30	PORVENIR-230301	1.967.244	314.800	0	0	EPS-S AIC CAUCA-EPSIC3	1.967.244	78.700	COMFACAUCA-CCF14	1.967.244	78.700	1.967.244	10.300	0,00522	0	0	0	0	0	01	0	482.500	S	1464401
9	CC 1061724590	YACUMAL GUAUÑA JHON FREDY	1.967.244	F																0			30	30	30	30	PORVENIR-230301	1.967.244	314.800	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	1.967.244	78.700	COMFACAUCA-CCF14	1.967.244	78.700	1.967.244	10.300	0,00522	0	0	0	0	0	01	0	482.500	S	1464401
10	CC 1061734379	MONTILLA MACA ANDRES RAUL	1.423.500	F																0			30	30	30	30	PORVENIR-230301	1.423.500	227.800	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	1.423.500	57.000	COMFACAUCA-CCF14	1.423.500	57.000	1.423.500	7.500	0,00522	0	0	0	0	0	01	0	349.300	S	1461001
11	CC 1061740397	MOSQUERA MACA DANIEL EDUARDO	1.796.529	F																0			22	22	22	22	PORVENIR-230301	1.317.455	210.800	0	0	SANITAS-EPS005	1.317.455	52.700	COMFACAUCA-CCF14	1.317.455	52.700	1.317.455	6.900	0,00522	0	0	0	0	0	01	0	323.100	S	1464401
12	CC 1061740397	MOSQUERA MACA DANIEL EDUARDO	1.796.529	F												X				0			5	5	5	5	PORVENIR-230301	299.422	48.000	0	0	SANITAS-EPS005	299.422	12.000	COMFACAUCA-CCF14	0	0	299.422	0	0,00000	0	0	0	0	0	01	0	60.000	S	1464401
13	CC 1061740397	MOSQUERA MACA DANIEL EDUARDO	1.796.529	F												X				0			3	3	3	3	PORVENIR-230301	179.653	28.800	0	0	SANITAS-EPS005	179.653	7.200	COMFACAUCA-CCF14	0	0	179.653	0	0,00000	0	0	0	0	0	01	0	36.000	S	1464401
14	CC 1061743387	MORCILLO MARTINEZ YESICA MARCELA	2.452.800	F																0			30	30	30	30	PORVENIR-230301	2.452.800	392.500	0	0	SANITAS-EPS005	2.452.800	98.200	COMFACAUCA-CCF14	2.452.800	98.200	2.452.800	12.900	0,00522	0	0	0	0	0	01	0	601.800	S	1464401
15	CC 1061754284	GUTIERREZ GUTIERREZ CLAUDIA LORENA	1.423.500																	0			7	0	7	30	PORVENIR-230301	355.875	57.000	0	0	SIN EPS-SINEPS	0	0	COMFACAUCA-CCF14	355.875	14.300	1.423.500	7.500	0,00522	0	0	0	0	0	51	0	78.800	N	1464401
16	CC 1061790708	BERMEO TRULLO YONI ALEXANDER	1.611.588	F																0			30	30	30	30	COLPENSION ES-25-14	1.611.588	257.900	0	0	SANITAS-EPS005	1.611.588	64.500	COMFACAUCA-CCF14	1.611.588	64.500	1.611.588	8.500	0,00522	0	0	0	0	0	01	0	395.400	S	1464401

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
NI 1061728810	8	INSUQUIMICA	B	0	POSITIVA - 14-23	ÚNICA	4759	Jurídica
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO			EMAIL		EXENTO DE PARAFISCALES
19-1	CRA 19 6 29		8365170			PAGOSYPLANILLAS@ALTOSEGUROS.COM.CO		S

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2025-05	2025-06	33602027	E	2025-06-06	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	6.085.500	4.400	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
14	33602027	2025-06-05	Pagada							

TOTALES IBC				
IBC PENSIÓN	IBC SALUD	IBC RIESGOS	IBC CAJAS	IBC PARAF
24.911.125	24.555.250	25.978.750	24.432.050	0

SUBSISTEMA	CÓDIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	VALOR UPC	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS	VALOR A PAGAR
AFP(Administradoras: 2)				14	3.986.500	0	2.700	0	3.989.200
PORVENIR	230301	800224808	8	8	2.050.100	0	1.400	0	2.051.500
COLPENSIONES	25-14	900336004	7	6	1.936.400	0	1.300	0	1.937.700
EPS(Administradoras: 6)				13	982.800	0	900	0	983.700
NUEVA E.P.S. S.A.	EPS037	900156264	2	2	135.700	0	100	0	135.800
SOS-EPS	EPS018	805001157	2	1	57.000	0	100	0	57.100
ESSC ASMET SALUD	ESSC62	900935126	7	1	57.000	0	100	0	57.100
SANITAS	EPS005	800251440	6	7	547.200	0	400	0	547.600
EPS-S AIC CAUCA	EPSIC3	817001773	3	1	78.700	0	100	0	78.800
EPS-S EMSSANAR	ESSC18	901021565	8	1	107.200	0	100	0	107.300
ARP(Administradoras: 1)				14	133.900	0	100	0	134.000
POSITIVA	14-23	860011153	6	14	133.900	0	100	0	134.000
CCF(Administradoras: 1)				14	977.900	0	700	0	978.600
COMFACAUCA	CCF14	891500182	0	14	977.900	0	700	0	978.600
Gran Total					6.081.100	0	4.400	0	6.085.500

Compromiso Presupuestal de Gasto – Comprobante.

Usuario Solicitante: MHlyunda Luz Mery Yunda Galindez

Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 15-01-05-009 FAC ESCUELA MILITAR DE AVIACION

Fecha y Hora Sistema: 30/04/2025 12:00:00 a. m.

REGISTRO PRESUPUESTAL DEL COMPROMISO

Con base en el CDP No: 2125 de fecha 2025-01-08. Se hizo el registro presupuestal con el siguiente detalle

Número:	109225	**Fecha Registro:**	2025-04-30	**Unidad / Subunidad Ejecutora:**		15-01-05-009 FAC ESCUELA MILITAR DE AVIACION			
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado			**Tipo de Moneda:**	COP-Pesos	**Tasa de Cambio:**	0,00
Valor Inicial:	59.600.000,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00			**Valor Actual:**	59.600.000,00	**Saldo x Obligar:**	59.600.000,00

TERCERO ORIGINAL

Identificación: Cédula de Ciudadanía	1061728810	**Razón Social:**	SANTIAGO ALBERTO GERALDO GUZMAN	**Medio de Pago:**	Abono en cuenta

CUENTA BANCARIA

Número:	60590872311	**Banco:**	BANCOLOMBIA S.A.	**Tipo:**	Ahorro	**Estado:**	Activa

ORDENADOR DEL GASTO

Identificación:	65813958	**Nombre:**	LUZ STELLA FRANCO YEPEZ	**Cargo:**	SUBDIRECTOR Y JEFE DE ESTADO MAYOR DE LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION

CAJA MENOR				**VIÁTICOS**				**DOCUMENTO SOPORTE**					
Identificación:		**Fecha de Registro:**		**Genera Viáticos:**	No	**Num. Solicitud de Comisión:**		**Número:**	043-00-J-EMAVI-GRUAL-2025	**Tipo:**	CONTRATO DE COMPRA VENTA Y SUMINISTROS	**Fecha:**	2025-04-30

ÍTEM PARA AFECTACIÓN DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICIÓN CATÁLOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACIÓN	VALOR INICIAL	VALOR OPERACIÓN	VALOR ACTUAL	SALDO X OBLIGAR
009 ESCUELA MILITAR DE AVIACION	A-02-02-01-003-004 QUÍMICOS BÁSICOS	Nación	10	CSF		54.600.000,00	0,00		
					Total:	54.600.000,00	0,00	54.600.000,00	54.600.000,00

DEPENDENCIA	POSICIÓN CATÁLOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACIÓN	VALOR INICIAL	VALOR OPERACIÓN	VALOR ACTUAL	SALDO X OBLIGAR
009 ESCUELA MILITAR DE AVIACION	A-02-02-01-001-006 OTROS MINERALES	Nación	10	CSF		5.000.000,00	0,00		
					Total:	5.000.000,00	0,00	5.000.000,00	5.000.000,00

Objeto:	ADQUISICION DE ELEMENTOS QUIMICOS PARA LAS ZONAS VERDES Y HUMEDAS DE LA EMAVI. Para el Lote No. 1 denominado SUMINISTRO CLORO GRANULAR, PASTA DE CLORO, SODA CAUSTICA Y SAL MARINA

PLAN DE PAGOS

DEPENDENCIA DE AFECTACION DE PAC		POSICION DEL CATALOGO DE PAC		FECHA	VALOR A PAGAR	SALDO POR OBLIGAR	LINEA DE PAGO
009	ESCUELA MILITAR DE AVIACION	1-2	ANC - GASTOS GENERALES NACION CSF	2025-08-08	29,800,000.00	29,800,000.00	NINGUNO
009	ESCUELA MILITAR DE AVIACION	1-2	ANC - GASTOS GENERALES NACION CSF	2025-09-12	29,800,000.00	29,800,000.00	NINGUNO

BOLAÑOS GUACA JOHANNA ANDREA

Firmado digitalmente por BOLAÑOS GUACA JOHANNA ANDREA

TE. JOHANNA ANDREA BOLAÑOS GUACA
JEFE DEPARTAMENTO FINANCIERO

Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal
Comprobante

Usuario Solicitante: MHcsandova Carlos Arturo Sandoval Martinez
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 15-01-05-009 FAC ESCUELA MILITAR DE AVIACION
Fecha y Hora Sistema: 2025-01-08-10:11 a. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	2125	Fecha Registro:	2025-01-08	Unidad / Subunidad	15-01-05-009 FAC ESCUELA MILITAR DE AVIACION						
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado		Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno		
Valor Inicial:	64.600.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00		Valor Actual.:	64.600.000,00	Saldo x Comprometer:	64.600.000,00	Vr. Bloqueado	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	2625	Fecha Registro:	2025-01-07	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
009 ESCUELA MILITAR DE AVIACION	A-02-02-01-001-006 OTROS MINERALES	Nación	10	CSF						
					Total:	5.000.000,00	0,00	5.000.000,00	5.000.000,00	0,00
009 ESCUELA MILITAR DE AVIACION	A-02-02-01-003-004 QUÍMICOS BÁSICOS	Nación	10	CSF	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
					Total:	59.600.000,00	0,00	59.600.000,00	59.600.000,00	0,00

Objeto:	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS QUIMICOS PARA LAS ZONAS VERDES Y HUMEDAS DE LA EMAVI

GALEANO PACHECO LAIMA YANETH
Firmado digitalmente por GALEANO PACHECO LAIMA YANETH

MY. LAIMA YANETH GALEANO PACHECO
JEFE DEPARTAMENTO FINANCIERO

FUERZA AERÉA COLOMBIANA

FORMATO CERTIFICADO DE PLAN DE ADQUISICIONES - BIZAGI

Ordenador del gasto: Código objeto contractual:	EMAVI 2025 - EMAVI00014	ADQUISICION DE ELEMENTOS QUIMICOS PARA LAS ZONAS VERDES Y HUMEDAS DE LA EMAVI	Vigencia: Fecha:	2025 7/01/2025

Código Recurso	Proyecto Inversión	Producto Inversión	Código desagregado	Uso presupuestal	Descripción Uso presupuestal	Descripción	Código UNSPSC	Modalidad contratación	Unidad medida	Cantidad	Valor unitario	Suma de Valor total línea
R-10			02-02-01-003-004	02-02-01-003-004-02	PRODUCTOS QUÍMICOS INORGÁNICOS BÁSICOS N.C.P.	CLORO GRANULADO CANECA DE 45 KG, CLORO GASEOSO CILINDRO POR 68 KG, SODA CAUSTICA BULTO POR 25 KG, PASTA DE CLORO	49241712	MÍNIMA CUANTÍA	Global	1,00	59,600,000.00	59,600,000.00
											Total 02-02-01-003-004	**$ 59.600.000,00**
R-10			02-02-01-001-006	02-02-01-001-006-02	CLORURO DE SODIO PURO Y SUS SALES, AGUA DE MAR	SAL MARINA BULTO DE 50 KG	12352107	MÍNIMA CUANTÍA	Global	1,00	5,000,000.00	5,000,000.00
											Total 02-02-01-001-006	**$ 5.000.000,00**

Observaciones: SE EXPIDE CPA PARA INICIO DEL PROCESO

Elaboró

Lina Nathalia Cardona G

_____

PD4. LINA NATHALIA CARDONA GALVEZ
PROFESIONAL PRESUPUESTAL

Nota: Documento generado en Bizagi el día 7/01/2025 01:10 p. m. mediante caso CPA - 3615

UNIDAD Y/O DEPENDENCIA: GRUPO DE APOYO LOGÍSTICO - EMAVI

FECHA INFORME: Día: 05 Mes: 07 Año: 2025.

CONTRATO N°. 043-00-J-EMAVI-GRUAL-2025.

CONTRATISTA: SANTIAGO ALBERTO GERALDO GUZMÁN Y/O INSUMOS Y SUMINISTROS QUÍMICOS DEL CAUCA - NIT 1061728810-8.

VALOR DEL CONTRATO: CINCUENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($ 59.600.000,00).

FORMA DE PAGO: El MDN-FAC-EMAVI pagará el valor del contrato de acuerdo con la disponibilidad CUPO PAC y al valor facturado y recibido a satisfacción hasta agotar el valor del contrato así:

Nº.	CORTE	MES DEL PAGO	VALOR
1	30 JUNIO 2025	AGOSTO 2025	DE ACUERDO CON EL VALOR FACTURADO Y RECIBIDO A SATISFACCIÓN CORTE 30 DE JUNIO.
2	31 JULIO 2025	SEPTIEMBRE 2025	DE ACUERDO CON EL VALOR FACTURADO Y RECIBIDO A SATISFACCIÓN CORTE 31 DE JULIO.

Notas:

1. El pago al Contratista se realizará previa presentación de la facturación, el acta de recibo a satisfacción suscrito por el Supervisor del Contrato y demás trámites administrativos a que haya lugar. Por lo tanto, la Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

2. Para la realización de los pagos por parte del Ministerio de Defensa – Fuerza Aérea Colombiana se requiere la acreditación, por parte del revisor fiscal o del representante legal (según aplique), de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, cuando a ello haya lugar, dentro de los últimos seis (06) meses.

3. Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento.

4. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

5. El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

6. La forma de pago establecida no será obstáculo para que, una vez cumplida la entrega a satisfacción, EL MINISTERIO pueda efectuar el pago, con anterioridad o posterioridad, si llegare a existir disponibilidad de recursos en el PAC desembolso se efectuará, previo el cumplimiento de los trámites administrativos, sin necesidad de modificar el presente contrato y mediante decisión unilateral del MINISTERIO.

FECHA FIRMA CONTRATO: Día 29 Mes 04 Año 2025

OBJETO DEL CONTRATO: ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS QUÍMICOS PARA LAS ZONAS VERDES Y HÚMEDAS DE LA EMAVI. Para el Lote No. 1 denominado SUMINISTRO CLORO GRANULAR, PASTA DE CLORO, SODA CAUSTICA Y SAL MARINA

CONTRATO MODIFICATORIO N°. 01: NO APLICA.

FECHA DE FIRMA: NO APLICA.

ASPECTOS OBJETO DE MODIFICACIÓN: NO APLICA.

PLAZO Y CUMPLIMIENTO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

Plazo Ejecución Contractual, desde el 05-05-2025 hasta el 31-07-2025.

Porcentaje Avance en Tiempo: 70,11 %.

Porcentaje de Ejecución contrato (con relación a los bienes y/o servicios recibidos): 34,93 %.

AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO:

Recursos Girados: (Relacionar los pagos realizados a la fecha del informe)

Porcentaje de pagos realizados contrato inicial: 0,00 %.

PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO (EXIGIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS)

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	OTROS (TARJETA PROFESIONAL/TITULO PROFESIONAL O TÉCNICO)
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA O PROBLEMAS EN LA EJECUCIÓN ATRIBUIBLES AL CONTRATISTA:

No __X__ Sí _____

Describir sucintamente los hechos de incumplimiento y las acciones emprendidas: No Aplica

INCUMPLIMIENTO POR PARTE DE LA FAC O PROBLEMAS EN LA EJECUCIÓN ATRIBUIBLES A LA FAC:

No __X__ Sí ____

Describir sucintamente los hechos de incumplimiento y las acciones emprendidas:

No Aplica

LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO ESTÁ ESTRUCTURADO SOBRE UN CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

No __X__ Sí ____

(En caso afirmativo deberá anexarse el cronograma con el porcentaje de avance de cada tarea o actividad).

DESEMPEÑO DEL CONTRATISTA AJUSTADO A LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LOS DOCUMENTOS DEL CONTRATO (PLIEGO DE CONDICIONES, INVITACIÓN PÚBLICA, SOLICITUD DE OFERTA, OFERTA, CONTRATO Y OTROS DOCUMENTOS)

No ____ Sí __X__

En caso negativo explicar detalladamente las razones por las cuales no se ha dado cumplimiento a los términos y condiciones por parte del contratista: No Aplica

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS E INFORME DE TRABAJOS REALIZADOS POR EL CONTRATISTA DENTRO DEL PERIODO ANALIZADO EN EL PRESENTE INFORME DE SUPERVISIÓN (Listar actividades específicas realizadas)

Para lo correspondiente al lapso del informe de supervisión se realizaron las siguientes actividades para el cumplimiento del objeto contrato, así:

- Durante el periodo analizado el día 17-06-2025, el contratista realizó la entrega parcial de los bienes adquiridos, consistentes en 30 canecas de cloro granular 70% de 45 kilogramos, 400 pastas de cloro al 70%, 30 bultos de sal marina por 50 kilogramos y 40 bultos de soda caustica por 25 kilogramos mediante remisión No. 1628 de fecha 14-06-2025, los cuales cumplen con las características técnicas mínimas exigidas por la entidad contratante. Se anexa ficha técnica del producto, hoja de seguridad y copia de la remisión.

- Registro fotográfico entrega parcial de los bienes recibidos, mediante remisión No. 1628










CAUSTIC SODA 98.5% MIN





- El día 26-06-2025 la empresa contratista tramita factura electrónica de venta No. 6757 por valor de $ 20.816.715,00 por concepto del pago parcial de los bienes recibidos.

ANEXOS SOPORTES DEL PAGO O PAGOS REALIZADOS DENTRO DEL PERIODO ANALIZADO EN EL PRESENTE INFORME DE SUPERVISIÓN (SOPORTES DE LA FACTURACIÓN).

(Cuando se trate de contratos de servicios de transporte (terrestre, aéreo y fluvial) servicios de operadores logísticos o cuyo objeto obedezca a servicios logísticos, servicios de atención de eventos institucionales)

ORDENES DE PAGO				
NÚMERO	**FECHA DE PAGO**	**VALOR NETO**	**VALOR DEDUCCIONES**	**VALOR BRUTO**
			TOTAL, CANCELADO	**$ 0**

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE TRABAJOS PENDIENTES Y OBSERVACIONES:
(Listar actividades específicas pendientes y demás aspectos a tener en cuenta sobre la ejecución del contrato)

Queda pendiente por la empresa contratista la entrega del saldo de los productos químicos contratados, de acuerdo con las necesidades y especificaciones técnicas establecidas dentro del plazo de ejecución del contrato y por parte de la entidad contratante realizar el trámite de pago por los bienes recibidos

SEGUIMIENTO A RIESGOS:

"¿En el periodo de ejecución reportado existe la posibilidad de materialización de algún riesgo, atendiendo la matriz de riesgos definida en los estudios y documentos previos?

Si ____ No __X__

En el evento que la respuesta sea afirmativa, se requiere, se anexe el correspondiente soporte documental para su posterior ajuste y tratamiento, el cual deberá ser verificado por el supervisor del contrato en los siguientes informes de supervisión.

NOMBRE SUPERVISOR:	MY. OSCAR ANDRES APRAEZ ACOSTA
FIRMA:	
C.C. Nº.	87.060.363 PASTO - NARIÑO
DEPENDENCIA:	GRUPO DE APOYO LOGÍSTICO.

NOTA: El presente formato deberá ser diligenciado, en su totalidad de forma obligatoria.

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	CÓDIGO:	DE-DEAJU-FR-027
	FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN BIENES Y SERVICIOS EN GENERAL	VERSIÓN N°:	05
		VIGENCIA:	12-12-2024

LISTA DE CHEQUEO SUPERVISIÓN CONTRATOS ESTATALES

ASPECTOS GENERALES IMPORTANTES A TENER EN CUENTA:

- Al supervisor le corresponde la coordinación, vigilancia y control de la ejecución del objeto contratado, para garantizar que las obligaciones contractuales se cumplan
- El supervisor debe revisar los documentos y antecedentes del contrato a suscribir, los derechos y obligaciones de las partes.
- La presente lista de chequeo es una **GUÍA** para el cumplimiento de la supervisión del contrato con los controles mínimos que debe realizar el personal de supervisor. Por lo anterior, se deberá tener en cuenta las funciones asignadas en la Resolución de designación como supervisor y la normatividad contractual vigente.

ÍTEM	SEGUIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1	Acto administrativo designación supervisor de contrato	X		Acto administrativo publicado en SECOP II.
2	Documentos soporte perfeccionamiento y ejecución del contrato (Contrato, CRP, Garantías contractuales y su aprobación)	X		Documentos Publicados en SECOP II
3	Lectura y revisión de la minuta del contrato, especificaciones técnicas, otros…	X		De manera constante se realiza la revisión de las especificaciones técnicas del contrato.
4	Verificar y aprobar la existencia de las condiciones técnicas para iniciar la ejecución del contrato (por ejemplo, revisión hojas de vida del personal que ejecutará el contrato según lo estipulado, planos, diseños, licencias, cronogramas, estudios, cálculos; si aplica)	X		La supervisión del contrato realiza la verificación de las condiciones técnicas para la ejecución del contrato.
5	Acta de inicio firmada por las dos partes, la cual deberá ser anexada al expediente contractual; si aplica	X		Publicada en SECOP II
6	Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista en materia de seguridad social y parafiscales (si aplica), salud ocupacional, planes de contingencia, normas ambientales y cualquier otro requisito aplicable según la naturaleza del contrato.	X		Se verifica el cumplimiento a través del trámite de pago parcial, en donde el contratista allega CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES.
7	Evidencias de ejecución de las actividades contratadas según especificaciones y anexos técnicos	X		Se detallan en el presente informe de supervisión.
8	Instrucciones al contratista por escrito (evidencias) de acuerdo a lo establecido en el contrato y sus especificaciones técnicas	X		Comunicación permanente con el contratista por los medios dispuestos para tal fin.
9	Verificar que el contratista suministre y mantenga el personal y/o equipo ofrecido con las condiciones e idoneidad pactadas inicialmente y exigir su reemplazo en condiciones equivalentes cuando fuese necesario	X		Ninguna.
10	Informes de supervisión de acuerdo a la periodicidad que se establece según la naturaleza del contrato y de acuerdo a lo establecido en la Resolución de nombramiento como supervisor	X		Remitirse a la plataforma contratación SECOP II - No. 043-00-J-EMAVI-GRUAL-2025.
11	Informes oportunos sobre incumplimiento del contrato o novedades presentadas en la ejecución del mismo	X		No se ha presentado ningún evento que permita dilucidar incumplimiento por parte del contratista.
12	Acta de liquidación del contrato o constancia de no liquidación, según corresponda		X	Hasta el momento no están dadas las condiciones para la liquidación del contrato. Una vez se realice la

ÍTEM	SEGUIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
				cancelación al contratista de la totalidad de los recursos destinados para tal fin, se procederá a la liquidación del mismo.

Insuquímica

Insumos y Suministros Químicos del Cauca
y/o Santiago Alberto Geraldo Guzman
NIT. 1061728810 - 8
www.grupoinsuquimica.com

GUIA DE DESPACHO/REMISIÓN No.	
RE 1628	
CLIENT	ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL S
NIT	800141621 0
DIRECCION	CR 8 58 67 BASE AEREA B LA BASE
CIUDAD	Cali
TELEFONO	(602)4881000

FECHA DOCUMENTO	TRANSPORTADOR	FORMA DE PAGO	ELABORADO POR
sábado, 14 de junio de 2025	REMISIÓN	CREDITO	SANTIAGO ALBERTO

	Descripción	Cantidad	U Medida
1	CLORO GRANULADO 70%	30	45Kg
2	PASTAS CLORO 70%	400	Und.
3	SODA CAUSTICA EN ESCAMAS	40	25Kg
4	SAL MARINA PARA PISCINA	30	50Kg

MY. OSCAR APRAEZ
Recibido 17-06-2025

SISCONMP		SICOQ		CERT. ANALISIS		TARJ. SEGURIDAD	

Firma Responsable	Firma Transportador	Fecha de entrega
	Placa	Hora de entrega

Scanned with CamScanner

SANTIAGO ALBERTO GERALDO GUZMAN **DOCUMENTO No.** 1628

Nit 1061728810

CLIENTE	ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ		POR CONCEPTO DE
NIT	800141621 0		REMISIÓN
DIRECCION	CIUDAD	TELEFONO	
CR 8 58 67 BASE AEREA B L	Cali	(602)4881000	

FECHA DOCUMENTO	FECHA VENCIMIENTO	ELABORADO POR	FORMA DE PAGO
sábado, 14 de junio de 2025	14-jun-25	SANTIAGO ALBERTO GERALDO GUZMA	CREDITO

Descripción	Cantidad	U Medida	Valor Unitario	IVA	Total
CLORO GRANULADO 70%	30,00	45Kg	382.500	19%	11.475.000
PASTAS CLORO 70%	400,00	Und.	3.500	0%	1.400.000
SODA CAUSTICA EN ESCAMAS	40,00	25Kg	99.160	19%	3.966.387
SAL MARINA PARA PISCINA	30,00	50Kg	50.000	0%	1.500.000

MY. OSCAR APOAGA
Recibido 17-06-2025

Valor en Letras
VEINTIUN MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE

SUBTOTAL	18.341.387
DESCUENTO	0
IVA	2.933.863
RETEFUENTE	0
RETEIVA	0
RETEICA	0
TOTAL DOCUMENTO	21.275.250

Firma Responsable_____ Entregado Por_____

Scanned with CamScanner

Insuquímica
Insumos y Suministros Químicos del Cauca

FICHA TÉCNICA

CLORO GRANULADO 70%

Nombre químico: Hipoclorito de calcio.
Otros nombres: Cloruro de cal, cloro granulado.
Formula química o componentes: $Ca(OCl)_2$.
CAS: 7778-54-3.
Descripción: Sólido granulado, color blanco o blanco grisáceo, soluble en agua. Se caracteriza por su alto de cloro disponible.
Presentación: Tambor por 45 kilogramos.

PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS MINIMAS		
PARÁMETRO	**UNIDAD**	**ESPECIFICACIÓN**
CLORO DISPONIBLE	%	70%
INSOLUBLE	%	2.0 MÁX.
SOLUBILIDAD EN AGUA	%	98
APARIENCIA	…	GRÁNULOS BLANCOS
MALLA 0,45 – 1,45MM	%	90 MÍN.
HUMEDAD	%	4 MÁX.
CARBONATO DE CALCIO	%	4.3
HIDRÓXIDO DE CALCIO	%	3.6
CLORURO DE CALCIO	%	3.2
CLORURO DE SODIO	%	9.4
CLORURO DE MAGNESIO	%	0.01
TRIÓXIDO DE HIERRO	%	0.0005
TRIÓXIDO DE ALUMINIO	MG/G	0.00006
PLOMO	MG/G	20.1
ARSÉNICO	MG/G	5.6
CADMIO	MG/G	2.7
CROMO	MG/G	19.3

HIPOCLORITO DE CALCIO 70%

SECCIÓN 1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

1.1 Identificador del producto
Nombre del producto: HIPOCLORITO DE CALCIO 70%

1.2 Usos pertinentes identificados y usos desaconsejados
Recomendaciones de Uso: Según la hoja técnica del producto.

1.3 Datos del proveedor de la Ficha de Datos de Seguridad

Nombre: Insuquimica.	**Dirección**: Cra.19 #6-24 B/Esmeralda Popayán, Cauca – Colombia Teléfono de Emergencia: (+57) 28361081 – 8361082 – Popayán

SECCIÓN 2 – IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla
CLASIFICACIÓN según el Sistema Globalmente Armonizado
Sólido oxidante (Categoría 2) *Toxicidad aguda, oral (Categoría 4)*
Corrosión cutánea (Categoría 1B) – Lesiones oculares graves (Categoría 1)
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única (Categoría 3R)
Peligro para el medio ambiente acuático – peligro agudo (Categoría 1)
Peligro para el medio ambiente acuático – peligro a largo plazo (Categoría 1)

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictograma:



Palabra de advertencia: PELIGRO
Indicaciones de peligro:
H272 - Puede agravar un incendio; comburente.
H302 - Nocivo en caso de ingestión. H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares graves.
H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
H400 + H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de prudencia: P210 - Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. P260 - No respirar polvos o humos. P273 - No dispersar en el medio ambiente. P301 + P312 - **EN CASO DE INGESTIÓN:** Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal. 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.
P304 + P340 - **EN CASO DE INHALACIÓN:** Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
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. P370 + P378 - En caso de incendio: Utilizar niebla de agua, espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO2) para la extinción. P391 - Recoger los vertidos.
P403 + P233 - Almacenar en lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
2.3 Otros peligros: *Ninguno.*

SECCIÓN 3 - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia: *Hipoclorito de calcio (CAS 7778-54-3): 70% - Ox. Sol. 2; Acute Tox. 4; Skin Cor 1B; Eye Dam. 1; STOT SE 3R;Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1*

3.2 Mezcla: No aplica

SECCIÓN 4 - PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Medidas generales:	*Evite la exposición al producto, tomando las medidas de protección adecuadas. Consulte al médico, llevando la ficha de seguridad.*
Inhalación:	*Traslade a la víctima y procúrele aire limpio. Manténgala en calma. Si no respira, suminístrele respiración artificial. Si presenta dificultad respiratoria, suminístrele oxígeno. Llame al médico.*
Contacto con la piel:	*Lávese inmediatamente después del contacto con abundante agua, durante al menos 20 minutos. No neutralizar ni agregar sustancias distintas del agua. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reusar.*
Contacto con los ojos:	*Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 20 minutos, y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, quíteselas después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagándose los ojos. Consultar al médico. Puede ocasionar serios daños a la córnea, conjuntivas u otras partes del ojo.*
Ingestión:	*NO INDUZCA EL VÓMITO. Enjuague la boca, y dé de beber agua. Nunca suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Llame al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.*

4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados

Inhalación*: Corrosivo. Severa destrucción de los tejidos de las membranas mucosas y el tracto respiratorio superior. Los síntomas pueden incluir sensación de quemazón, tos, sibilancia, laringitis, falta de aliento, dolor de cabeza, náuseas y vómitos. La inhalación puede ser fatal, como resultado del espasmo inflamatorio y el edema de la laringe y bronquios, neumonitis química y edema pulmonar.*

Contacto con la piel: *Corrosivo. Pueden producirse síntomas de enrojecimiento, dolor y quemaduras graves.*

Contacto con los ojos: *Corrosivo. El contacto puede causar visión borrosa, enrojecimiento, dolor y quemaduras graves en los tejidos.*

Ingestión: *Corrosivo. La ingestión puede causar quemaduras severas de la boca, garganta y estómago. Puede causar dolor de garganta, vómitos, diarrea.*

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Nota al médico: Tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones.

SECCIÓN 5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción: Usar polvo químico seco, espuma, arena o CO_2. Inundar con agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla: El recipiente sometido al calor puede explotar inesperadamente y proyectar fragmentos peligrosos. Puede reaccionar explosivamente con hidrocarburos (combustibles), y encender otros materiales combustibles (madera, papel, aceite, ropa, etc.).

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

5.3.1 Instrucciones para extinción de incendio: Inunde el área de incendio con agua a distancia. Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

5.3.2 Protección durante la extinción de incendios: Utilice equipo autónomo de respiración. La ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio ÚNICAMENTE; puede no ser efectiva en situaciones de derrames. En derrames importantes use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.

5.3.3 Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio: *En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.*

SECCIÓN 6 - MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: *Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada.*

6.1.2 Para el personal de emergencias: *Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada. Usar equipo de respiración autónoma y de protección dérmica y ocular. Usar guantes protectores impermeables. Ventilar inmediatamente, evitando la generación de nubes de polvo. No permitir la reutilización del producto derramado.*
Tener en cuenta la información y recomendaciones de las secciones 5 y 7. Utilizar el equipo de protección recomendado en el punto 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente: Contener el producto con un dique. Prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza: Recoger el producto utilizando arena, vermiculita, tierra o material absorbente inerte y limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

SECCIÓN 7 – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse los brazos, manos, y uñas después de manejar este producto. El uso de guantes es recomendado. Facilitar el acceso a duchas de seguridad y lavaojos de emergencias. Utilizar equipamiento y ropa que evite la acumulación de cargas electrostáticas. Controlar y evitar la formación de atmósferas explosivas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento: Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol.
Evitar el contacto del producto con materiales inflamables o combustibles.
Materiales de envasado: *El suministrado por el fabricante.*
Productos incompatibles: Agentes oxidantes fuertes, aminas, ácidos y bases.

SECCIÓN 8 – CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

CMP (Res. MTESS 295/03):	N/D	CMP-CPT (Res. MTESS 295/03):	N/D
CMP-C (Res. MTESS 295/03):	N/D	TLV-TWA (ACGIH):	N/D
TLV-STEL (ACGIH):	N/D	PEL (OSHA 29 CFR 1910.1000):	N/D
DLH (NIOSH):	N/D	PNEC (agua):	N/D
PNEC (mar):	N/D	PNEC-STP:	N/D

8.2 Controles de exposición

8.2.1 Controles técnicos apropiados: Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica.
Disponer de duchas y estaciones lavaojos.

8.2.2 Equipos de protección personal

Protección de los ojos y la cara: *Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos (que cumplan con la EN 166).*

Protección de la piel: *Al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de neopreno, látex o nitrilo (que cumplan con las normas IRAM 3607-3608-3609 y EN 374), ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a productos químicos.*

Protección respiratoria: En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para polvo (P2).
Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo (SCBA).

SECCIÓN 9 – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico: Polvo cristalino.
Color: Blanco.
Olor: a cloro.
Umbral olfativo: N/D
pH: N/D
Punto de fusión / de congelación: N/D
Punto / intervalo de ebullición: N/D
Tasa de evaporación: N/D
Inflamabilidad: El producto no es inflamable ni combustible.
Punto de inflamación: N/D
Límites de inflamabilidad: N/D
Presión de vapor (20°C): N/D
Densidad de vapor (aire=1): N/D
Densidad (20°C): N/D

Coef. de reparto (logKo/w): N/D
Solubilidad (20°C): Soluble en agua, reacciona liberando cloro gaseoso.
Temperatura de autoignición: N/D
Temperatura de descomposición: 177°C (350,6°F)
Viscosidad cinemática (cSt a 20°C): N/D
Constante de Henry (20°C): N/D
Log Koc: N/D
Propiedades explosivas: No explosivo. De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque: en la molécula no hay grupos químicos asociados a propiedades explosivas. **Propiedades comburentes:** De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque: la sustancia, por su estructura química, no puede reaccionar de forma exotérmica con materias combustibles.

9.2 Información adicional: Otras propiedades: *Ninguna*

SECCIÓN 10 – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad: *No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento. No contiene peróxidos orgánicos. No reacciona con el agua.*

10.2 Estabilidad química: No provoca reacciones peligrosas si se manipula y se almacena con arreglo a las normas. Almacenado a temperaturas ambiente normales (de -40°C a +40°C), el producto es estable y no requiere estabilizantes.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: El material no desarrollará polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones que deben evitarse: Evitar altas temperaturas.

10.5 Materiales incompatibles: Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.

10.6 Productos de descomposición peligrosos: En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos. En caso de incendio, ver la Sección 5.

SECCIÓN 11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda:	DL50 oral (rata, OECD 401): 850 mg/kg - ETA-DL50 der (conejo, calc.): > 2000 mg/kg ETA-CL50 inh. (rata, 4hs., calc.): > 5 mg/l
Irritación o corrosión cutáneas:	Irritación dérmica (conejo, estim.): corrosivo
Lesiones o irritación ocular graves:	Irritación ocular (conejo, estim.): corrosivo
Sensibilización respiratoria o cutánea:	Sensibilidad cutánea (cobayo, estim.): no sensibilizante
	Sensibilidad respiratoria (cobayo, estim.): no sensibilizante

Mutagenicidad, Carcinogenicidad y toxicidad para la reproducción:
No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales que 0,1%, como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos).

Efectos agudos y retardados: **Vías de exposición:** Inhalatoria, contacto dérmico y ocular.
Inhalación: Corrosivo. Severa destrucción de los tejidos de las membranas mucosas y el tracto respiratorio superior. Los síntomas pueden incluir sensación de quemazón, tos, sibilancia, laringitis, falta de aliento, dolor de cabeza, náuseas y vómitos. La inhalación puede ser fatal, como resultado del espasmo inflamatorio y el edema de la laringe y bronquios, neumonitis química y edema pulmonar. **Contacto con la piel:** Corrosivo. Pueden producirse síntomas de enrojecimiento, dolor y quemaduras graves.
Contacto con los ojos: Corrosivo. El contacto puede causar visión borrosa, enrojecimiento, dolor y quemaduras graves en los tejidos.
Ingestión: Corrosivo. La ingestión puede causar quemaduras severas de la boca, garganta y estómago. Puede causar dolor de garganta, vómitos, diarrea.

SECCIÓN 12 – INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

ETA-CE50 (O. mykiss, calc., 48 h): 0,3 mg/l
ETA-CE50 (D. magna, calc., 48 h): 4,3 mg/l
ETA-CE50 (P. subcapitata, calc., 48 h): 0,98 mg/l
ETA-CE50 (T. pyriformis, calc., 48 h): 0,1 mg/l
ETA-CSEO (D. rerio, calc., 14 d): 0,06 mg/l
ETA-CSEO (D. magna, calc., 14 d): 0,02 mg/l

12.2 Persistencia y degradabilidad: BIODEGRADABILIDAD (estimado): El producto es inorgánico.

12.3 Potencial de bioacumulación: Log Ko/w: N/D BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): N/D

12.4 Movilidad en el suelo: LogKoc: N/D CONSTANTE DE HENRY (20°C): N/D

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB: El criterio de PBT y mPmB de REACH no aplica a sustancias inorgánicas.

12.6 Otros efectos adversos: AOX y contenido de metales: Contiene halógenos orgánicos, pero no contiene metales como Calcio.

SECCIÓN 13 – CONSIDERACIONES PARA DESECHO

Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio ambiente y en particular de Residuos Peligrosos (Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones). Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada. Procedimiento de disposición: incineración.

SECCIÓN 14 – INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

14.1 TRANSPORTE TERRESTRE

Nombre Apropiado para el Transporte: HIPOCLORITO CÁLCICO SECO
UN/ID: 1748 **Clase de Peligro:** 5.1
Grupo de Embalaje: II **Código de Riesgo:** 50
Cantidad limitada y exceptuada: ADR: 1Lkg/ E2 **R.195/97:** 100 Kg



14.2 TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA)

Nombre Apropiado para Embarque: HIPOCLORITO CÁLCICO SECO
N° UN/ID: 1748 **Clase de Peligro:** 5.1
Grupo de Embalaje: II
Instrucciones para aviones de pasajeros y carga: Y544, 2,5kg / 558, 5kg
Instrucciones para aviones de carga: 562, 25kg
CRE: 5L
Disposiciones especiales: A136



14.3 TRANSPORTE MARÍTIMO (IMO)

Transporte en embalajes de acuerdo al Código IMDG
Nombre Apropiado para el Transporte: HIPOCLORITO CÁLCICO SECO
UN/ID N°: 1748 **Clase de Peligro:** 5.1
Grupo de Embalaje: II **EMS:** F-H; S-Q
Estiba y Segregación: Categoría D **Contaminante Marino**: SI
Nombre para la documentación de transporte: UN1748; CALCIUM HYPOCHLORITE, DRY; 5.1; II; MARINE POLLUTANT



SECCIÓN 15 – INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Sustancia no peligrosa para la capa de ozono (1005/2009/CE).
Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV) (2004/42/CE): N/D

SECCIÓN 16 – OTRAS INFORMACIONES

16.1 Abreviaturas y acrónimos	REL: Límite de Exposición Recomendada.
N/A: no aplicable.	PEL: Límite de Exposición Permitido.
N/D: sin información disponible.	INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo
CAS: Servicio de resumenes quimicos	ETA: estimación de la toxicidad aguda.

IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists. TLV: Valor Limite Umbral TWA: Media Ponderada en el tiempo STEL: Limite de Exposición de Corta Duración	DL_{50}: Dosis Letal Media. CL_{50}: Concentración Letal Media CE_{50}: Concentración Efectiva Media CI_{50}: Concentración Inhibitoria Media.

16.2 Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa nacional expresada:

México: NOM-018-STPS-2000.
Guatemala: Código de Trabajo, decreto 1441
Honduras: Acuerdo Ejecutivo No. STSS-053-04
Costa Rica: Decreto Nº 28113-S
Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001
Colombia: NTC 445, 22 de Julio de 1998
Ecuador: NTE INEN 2 266:200

Reglamento (CE) 1272/2008 sobre Clasificación, etiquetado y envasado de las sustancias químicas y sus mezclas, y sus modificatorias. Reglamento (CE) 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), y sus modificatorias.
Dir. 91/689/CEE de residuos peligrosos y Dir. 91/156/CEE de gestión de residuos.
Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2015). Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2015).
Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 34 ed.), IMO, Resolución MSC 90/28/Add.2. Código IBC/MARPOL, IMO, Resolución MEPC 64/23/Add.1.
Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 56 ed., 2015) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.
Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisa- da, 2015 (SGA 2015).
International Agency for Research on Cancer (IARC), clasificación de carcinógenos. Revisión: 23/03/2015.

16.3 Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de la mezcla:

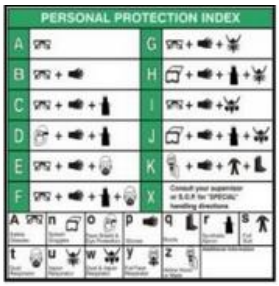
Procedimientos de acuerdo al SGA/GHS Rev. 5.

Clasificación NFPA 704



Clasificación HMIS®





16.4 Exención de responsabilidad

La información indicada en esta Hoja de Seguridad fue recopilada e integrada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores de materia prima. La información relacionada con este producto puede variar, si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular en procesos específicos. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este producto específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico capacitado. Esta hoja de seguridad no pretende ser com- pleta o exhaustiva, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras considera- ciones adicionales no contempladas en este documento.

16.5 Control de cambios

Junio de 2019 Se crea la FDS según el Sistema Globalmente Armonizado.

FICHA TÉCNICA

Nombre del producto: SAL INDUSTRIAL

1. IDENTIFICACIÓN

NOMBRE COMERCIAL: Sal industrial
NOMBRE QUÍMICO: Cloruro de sodio
FORMULA QUÍMICA: NaCl
PESO MOLECULAR: 58.44 g/mol

2. DESCRIPCIÓN

Sólido de cristales higroscópicos de color blanco o amarillo, producto de extracción de mina o evaporación y cristalización del agua de mar. Tiene múltiples usos industriales, tales como saborizantes, fijación de color, preservante, antioxidante, tratamiento de aguas, salmueras de refrigeración, deshielo, blanqueador, productos agrícolas y para consumo animal.

3. ESPECIFICACIONES

SAL INDUSTRIAL

PARÁMETRO	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	VALOR TÍPICO	MÉTODO DE ANÁLISIS
Cloruro de sodio (NaCl)	%p/p	Mín. 99.3	99.6	LB – 004 - *
Calcio (Ca)	%p/p	Máx. 0.10	0.07	LB – 004 - *
Magnesio (Mg)	%p/p	Máx. 0.05	0.03	LB – 004 - *
Sulfato (SO_4)	%p/p	Máx. 0.30	0.18	LB – 004 - *
Humedad	%p/p	Máx. 2.00	1.44	LB – 004 - *
Insolubles	%p/p	Máx. 0.20	0.07	LB – 004 - *
Hierro (Fe)	mg/Kg	Máx. 2.00	0.26	LB – 004 - *
Yodo (I)	mg/Kg	Máx. 0.50	0.29	LB – 004 - *
Anticompactante (YPS)[1]	mg/Kg	Máx. 10.0	10.0	Espectrofotometría

[1] *Se utiliza solo en sal industrial molida, para evitar su compactación.*

GRANULOMETRÍA ESPECIFICACIÓN PARA SAL MOLIDA		GRANULOMETRÍA ESPECIFICACIÓN PARA SAL GRUESA	
Pasa malla N° 20	Mín. 50%	Pasa malla de ½"	Mín. 95%
Pasa malla N° 70	Máx. 20%	Pasa malla N° 20	Máx. 20%

COPIA NO CONTROLADA

COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO

SAL INDUSTRIAL

COMPONENTE	EXPRESIÓN	UNIDAD	VALOR
Cloruro de sodio[1]	NaCl	%	97.24
Sulfato de calcio	$CaSO_4$	%	0.34
Sulfato de magnesio	$MgSO_4$	%	0.08
Cloruro de magnesio	$MgCl_2$	%	0.14
Insolubles	-	%	0.20
Agua	H_2O	%	2.00
Anticompactante [2]	YPS	%	0.001

[1] Contenido en base húmeda
[2] Aditivo solo para sal industrial molida

4. MATERIAS PRIMAS, ADITIVOS E INSUMOS

MATERIAL	COMPONENTE	UNIDAD	VALOR RODUCTO FINAL
Sal industrial	NaCl	%	99.999
Anticompactante [1]	YPS	%	0.001

[1] Aditivo solo para sal industrial molida

5. PRESENTACIONES COMERCIALES

- Saco de 50 kilogramos.
- Saco de 25 Kilogramos.

6. MATERIAL DEL ENVASE

- Saco en polipropileno laminado con polietileno.

7. CONDICIONES DE CONSERVACIÓN

Medio ambiente normal.

8. PROCESO DE PRODUCCIÓN

QUIMPAC S. A., obtiene la sal industrial por evaporación solar y es sometida a un proceso de lavado y secado a temperatura ambiente; posteriormente QUIMPAC DE COLOMBIA S. A., dependiendo del requerimiento muele la sal mediante un molino de martillos, adiciona

COPIA NO CONTROLADA

anticompactante y la empaca en sacos de 25 y 50 kilogramos, también empaca la sal industrial sin molerla y sin anticompactante en sacos de 25 y 50 kilogramos.

9. VIDA ÚTIL ESTIMADA:

El producto tiene una vida útil estimada de cinco (5) años como mínimo y si sus condiciones de almacenamiento son óptimas este tiempo podría extenderse.

10. NÚMERO DE LOTE / CODIFICACIÓN DE PRODUCCIÓN:

Corresponde la fecha de producción, es decir la fecha del día en que fue molida y/o ensacada.

COPIA NO CONTROLADA

Ficha de Datos de Seguridad

SAFETY DATA SHEET

-- FDS --

Sección 1: Identificación del Producto

1.1 Identificador SGA del producto

Nombre de Producto : Cloruro de Sodio
Sinónimos : Sal común, Sal marina

1.2 Otros medios de identificación

Formula química: NaCl

1.3 Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Preservante, agente saborizante e intensificador, agente de curado, producción de productos químicos, industria textil, alimentaria y fertilizantes, tratamiento de aguas, productos limpieza, otros.

1.4 Datos del proveedor

Compañía : Insuquimica
Dirección : Carrera 19 6-24 La Esmeralda
Teléfono : **(602) 8361081 - 8361082**
Página Web : www.grupoinsuquimica.com

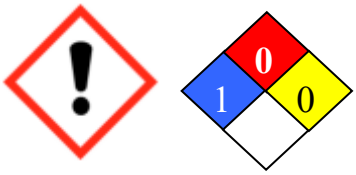
Sección 2: Identificación de Peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación según el sistema globalmente armonizado (SGA):
- Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A

2.2 Elementos de etiqueta

Palabra de advertencia: ATENCIÓN



Indicación de riesgo:
H319 - Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia (Prevención)
P264 + P265 – Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. No tocar los ojos.
P280 – Usar equipo de protección para los ojos/la cara

Consejos de prudencia (Intervención)
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.
P337+P313 – Si la irritación ocular persiste, buscar ayuda médica.

2.3 Otros peligros que no figuren en la clasificación
El producto no tiene otros peligros.

Sección 3: Composición / Información sobre los componentes

3.1 Sustancia

Nombre de sustancia	N° CAS	Concentración
Cloruro de Sodio	7647-14-5	Mín. 98.4

3.2 Mezclas
No aplicable

Sección 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios necesarias
Inhalación: Mueva a la persona donde se respire aire fresco. De ser necesario, buscar atención médica.
Ingestión: Si la persona está consciente, enjuagar la boca con abundante agua y luego beber en abundancia, no inducir al vomito. Si ocurre vómito espontáneo, proporcione agua adicional y mantenga a la persona en aire fresco. Obtener atención médica inmediata.
Contacto con la piel: Enjuagar inmediatamente la piel con abundante agua por lo menos durante 15 minutos. De ser necesario, buscar atención médica.
Contacto del ojo: Enjuagar inmediatamente los ojos con grandes cantidades de agua, por lo menos durante 15 minutos de preferencia utilizar lavaojos. Obtener atención médica inmediata.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos o retardados
Inhalación: Altas concentraciones de polvo producen irritación leve en membranas mucosas, nariz, garganta y tos.
Ingestión: Altas dosis pueden causar náuseas, vómitos, dolores abdominales, aumento de la orina y depresión del sistema nervioso central.
Contacto con la piel: Puede producir irritaciones en la piel cuando se está expuesto por tiempo prolongado.
Contacto con los ojos: Provoca irritación grave en los ojos.

4.3 Indicación para la atención médica.

Ninguno en específico

Sección 5: Medidas de lucha contra incendio

5.1 Medios adecuados de extinción

De ser necesario podría usarse extintores de Polvo Químico Seco y CO2.

5.2 Peligros específicos del producto químico

El producto no es inflamable, no combustible.

5.3 Equipo de protección personal y precauciones especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

El traje para bomberos profesionales se recomienda para situaciones de incendios considerables. Evacue rápidamente a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente si se produce un incendio

Sección 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

- Utilizar elementos de protección personal.
- Recoger el residuo y proceder con su disposición.

6.2 Precauciones medioambientales

- Evitar el ingreso a fuentes de agua y alcantarillas.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza

Utilizar los equipos de protección, recoger el material y depositarlo en un contenedor etiquetado para su posterior disposición. Para su eliminación, proceda de acuerdo con la Sección 13 de esta FDS.

Sección 7: Manipulación y Almacenamiento

7.1 Precauciones para manipulación segura

- Use el equipo de seguridad personal adecuado (vea sección 8).
- Tener los envases cerrados y debidamente etiquetados.
- Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. No tocar los ojos.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Almacenar el producto en envases o recipientes cerrados, de preferencia en ambientes secos y ventilados. Mantener lejos de productos incompatibles (ver sección 10).

Sección 8: Controles de exposición / Protección Personal

8.1 Parámetros de Control

Límite de exposición ocupacional: No disponible.

8.2 Controles de ingeniería apropiados

- Se recomienda trabajar en ambientes ventilados naturalmente o por medios artificiales.
- Se recomienda contar con equipos de emergencia como lavaojos.

8.3 Medidas de protección individual

Protección cara/ojos: Lentes de seguridad.
Protección piel/cuerpo: Guantes de nitrilo
Protección respiratoria: En caso se requiera, se recomienda el uso de mascarilla y/o respirador con filtro para material particulado.

Sección 9: Propiedades Físicas y Químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Sólido cristalino
Color:	Blanco
Olor:	Inodoro
pH:	No disponible
Punto de fusión/punto de congelación:	804 °C
Punto inicial de ebullición:	1412 °C
Inflamabilidad:	No disponible
Punto de inflamación:	No aplica
Límite de Inflamabilidad:	No aplica
Presión de vapor:	No disponible
Densidad de vapor (relativa al aire):	No aplica
Densidad Relativa (a 20°C):	No disponible
Solubilidad en Agua (0°):	35.7g/100cc
Coeficiente de reparto n-octano/agua:	No aplica
Temperatura de ignición espontánea	No aplica
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidad cinemática	No aplica
Características de las partículas:	Cristales higroscópicos

9.2 Otra información

No disponible.

Sección 10: Estabilidad y Reactividad

10.1 Reactividad
Este material no es reactivo bajo condiciones ambientales normales.

10.2 Estabilidad Química
El material es estable en condiciones ambientales normales de almacenamiento y manipulación.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas
No se producirá polimerización peligrosa

10.4 Condiciones que deben evitarse
Altas temperaturas, exposición al aire húmedo o al agua.

10.5 Materiales incompatibles
Sin datos disponibles

10.6 Productos de descomposición peligrosos
Puede desprender cloro gaseoso cuando entra en contacto con ácidos fuertes.

Sección 11: Información Toxicológica

- **Toxicidad agu**da: No clasificado.
- **Corrosión/irritación cutánea:** No clasificado.
- **Lesiones oculares graves/ irritación cutánea:** Provoca irritación ocular grave
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:** No clasificado
- **Mutagenicidad en células germinales:** No clasificado
- **Carcinogenicidad:** No clasificado
- **Toxicidad para la reproducción:** No clasificado
- **Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:** No clasificado
- **Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:** No clasificado
- **Peligro por aspiración:** No clasificado.

Sección 12: Información Ecotoxicológica

- **Ecotoxicidad Acuática**: No disponible
- **Persistencia y degradabilidad**: Los productos de degradación no son tóxicos.
- **Potencial de bioacumulación**: No disponible.
- **Movilidad en el suelo**: No disponible.

- **Otros efectos adversos**: Los componentes del producto no están clasificados como peligrosos para el medio ambiente. Sin embargo, esto no impide la posibilidad de que los vertidos grandes o frecuentes puedan tener un efecto nocivo o perjudicial en el medio ambiente.

Sección 13: Información relativa a la eliminación de los productos

13.1 Métodos de Eliminación de los residuos

Todas las acciones relacionadas con la disposición de los residuos deben llevarse a cabo de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales. La caracterización de los residuos y la conformidad con las reglamentaciones referentes al residuo son responsabilidad del generador del mismo.

13.2 Residuos de Derrames

Los sólidos recuperados se pueden enviar a un centro de recuperación o descartarse en una instalación permitida de gestión de residuos. Consulte a las autoridades locales o nacionales los procedimientos aprobados.

Sección 14: Información relativa al Transporte

Número ONU:	: Mercancía no peligrosa, no regulado.
Designación oficial de transporte de la ONU	: No clasificado.
Clase(s) de peligros en el transporte	: No clasificado.
Grupo de embalaje/envasado	: No hay información disponible.
Riesgos ambientales	: No hay información disponible.
Transporte a granel	: No hay información disponible.
Precauciones especiales para el usuario	: No hay información disponible.

Sección 15: Información sobre la reglamentación

Todas las acciones relacionadas con el uso, manipulación y disposición del producto, deben llevarse a cabo de acuerdo con las reglamentaciones locales, nacionales y de ser necesario con las internacionales existentes.

Sección 16: Otras Informaciones

La información se basa en los conocimientos que se dispone respecto al producto, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

濮 阳 可 利 威 化 工 有 限 公 司
PUYANG CLEANWAY CHEMICALS LTD.
WANGLOU INDUSTRY ZONE,FAN COUNTY,HENAN PROVINCE,CHINA FAX:0086 393 4638678

TECHNICAL DATA SHEET

Commodity: Chlorine 70% min 3" tablet

Specifications:

Available Chlorine: ≥70%Min

Moisture :≤0.5%

PH Value: 2.7-3.3

Application: With Bleaching and sterilizing functions, it can be used as disinfectant and algaecide in potable water and swimming pools.

Package: 5und plastic drum with pallet.

Insuquímica
Insumos y Suministros del Cauca y/o
Santiago Alberto Geraldo Guzman
NIT. 1.061.728.810-8
www.grupoinsuquimica.com

TARJETA DE DATOS DE SEGURIDAD

CLORO PASTILLAS 70%

SECCIÓN 1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto: HIPOCLORITO DE CALCIO 70%

1.2 Usos pertinentes identificados y usos desaconsejados

Recomendaciones de Uso: Detergente, emulsionante.

1.3 Datos del proveedor de la Ficha de Datos de Seguridad

Nombre: Insuquimica.	**Dirección**: Cra.19 #6-24 B/Esmeralda Popayán, Cauca – Colombia Teléfono de Emergencia: (+57) 28384117 – Popayán

SECCIÓN 2 – IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

CLASIFICACIÓN según el Sistema Globalmente Armonizado

Sólido oxidante (Categoría 2) Toxicidad aguda, oral (Categoría 4) Toxicidad aguda, inhalación (Categoría 4) Irritación cutánea (Categoría 2) – Lesiones oculares graves (Categoría 1) Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única (Categoría 3) Peligro para el medio ambiente acuático – peligro agudo (Categoría 1) Peligro para el medio ambiente acuático – peligro a largo plazo (Categoría 1)"

2.2 Elementos de la etiqueta



Pictograma:

GHS05C - GHS09

Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicaciones de peligro:

H272 - Puede agravar un incendio; comburente.

H302 - Nocivo en caso de ingestión.

H315 - Provoca irritación cutánea. **H318 -** Provoca lesiones oculares graves. H332 - Nocivo si se inhala.

H335 - Puede irritar las vías respiratorias. **H400 + H410 -** Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

P210 - Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

P273 - No dispersar en el medio ambiente.

P280 - Usar guantes, ropa y equipo de protección para los ojos y la cara.

P301 + P312 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

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.

P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.

P370 + P378 - En caso de incendio: Utilizar niebla de agua, espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO_2) para la extinción.

P403 + P233 - Almacenar en lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

2.3 Otros peligros Ninguno.

SECCIÓN 3 - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia: Ácido tricloroisocianúrico (CAS 87-90-1): 99,4% - Oxi. Sol. 2; Ac. Tox. 4; Ac. Tox. 3; Skin irr. 2; Eye irr. 2; STOT-SE 3; Aq. Tox. Ac. 1; Aq. Tox. Chr. 1

3.2 Mezcla: No aplica

SECCIÓN 4 - PRIMEROS AUXILIOS	
4.1 Descripción de los primeros auxilios	
Medidas generales:	Evite la exposición al producto, tomando las medidas de protección adecuadas. Consulte al médico, llevando la ficha de seguridad.
Inhalación:	Traslade a la víctima y procúrele aire limpio. Manténgala en calma. Si no respira, suminístrele respiración artificial. Si presenta dificultad respiratoria, suminístrele oxígeno. Llame al médico.
Contacto con la piel:	Lávese inmediatamente después del contacto con abundante agua, durante al menos 20 minutos. No neutralizar ni agregar sustancias distintas del agua. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reusar.
Contacto con los ojos:	Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 20 minutos, y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, quíteselas después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagándose los ojos. Consultar al médico. Puede ocasionar serios daños a la córnea, conjuntivas u otras partes del ojo.
Ingestión:	NO INDUZCA EL VÓMITO. Enjuague la boca, y dé de beber agua. Nunca suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Llame al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.
4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados	
Inhalación: Es la ruta primaria de exposición. La inhalación de polvos puede producir irritación de la garganta y del tracto respiratorio. **Contacto con la piel:** En contacto con la humedad, este producto fácilmente hidroliza a acido lo cual produce quemaduras si no es rápidamente removido. **Contacto con los ojos:** Puede causar severo daño que implica quemaduras y ceguera. **Ingestión:** Puede causar quemaduras al tracto gastrointestinal, somnolencia, dolor de cabeza y náuseas.	
4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente	
Nota al médico: Tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones.	
SECCIÓN 5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS	
5.1 Medios de extinción: Usar polvo químico seco, espuma, arena o CO2. Inundar con agua.	
5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla: El recipiente sometido al calor puede explotar inesperadamente y proyectar fragmentos peligrosos. Puede reaccionar explosivamente con hidrocarburos (combustibles), y encender otros materiales combustibles (madera, papel, aceite, ropa, etc.).	
5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	
5.3.1 Instrucciones para extinción de incendio: Inunde el área de incendio con agua a distancia. Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.	
5.3.2 Protección durante la extinción de incendios: Utilice equipo autónomo de respiración. La ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio ÚNICAMENTE; puede no ser efectiva en situaciones de derrames. En derrames importantes use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.	
5.3.3 Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio: En caso de incendio pueden liberar vapores y gases irritantes y/o gases tóxicos, como el monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, cloro, fosgeno y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.	
SECCIÓN 6 - MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL	
6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	
6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada.	
6.1.2 Para el personal de emergencias: Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro). Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Todos los equipos usados para manipular el producto debe estar conectado a tierra. No toque ni camine sobre el material derramado. Inunde el área con agua. No permitir la reutilización del producto derramado. Tener en cuenta la información y recomendaciones de las secciones 5 y 7. Utilizar el equipo de protección recomendado en el punto 8.	
6.2 Precauciones relativas al medio ambiente: Contener el producto con un dique. Prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.	
6.3 Métodos y material de contención y de limpieza: Recoger el producto con pala y colocarlo en un recipiente apropiado. Barrer o aspirar evitando la dispersión del polvo. Puede ser necesario humedecerlo ligeramente. Limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.	

SECCIÓN 7 – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse los brazos, manos, y uñas después de manejar este producto. El uso de guantes es recomendado. Facilitar el acceso a duchas de seguridad y lavaojos de emergencias.
Utilizar equipamiento y ropa que evite la acumulación de cargas electrostáticas. Controlar y evitar la formación de atmósferas explosivas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento: Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. Evitar el contacto del producto con materiales inflamables o combustibles.

Materiales de envasado: el suministrado por el fabricante.

Productos incompatibles: agentes oxidantes y reductores fuertes, ácidos y bases.

SECCIÓN 8 – CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

CMP (Res. MTESS 295/03):	N/D	CMP-CPT (Res. MTESS 295/03):	N/D	
CMP-C (Res. MTESS 295/03):	N/D	TLV-TWA (ACGIH):	N/D	
TLV-STEL (ACGIH):	N/D	PEL (OSHA 29 CFR 1910.1000):	N/D	
IDLH (NIOSH):	N/D	PNEC (agua): N/D	PNEC (mar): N/D	PNEC-STP: N/D

8.2 Controles de exposición

8.2.1 Controles técnicos apropiados: Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica.
Disponer de duchas y estaciones lavaojos.

8.2.2 Equipos de protección personal

Protección de los ojos y la cara: Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de pro- ductos químicos (que cumplan con la EN 166).

Protección de la piel: Al manipular este producto se deben usar guantes protectores im- permeables de PVC, nitrilo o butilo (que cumplan con las normas IRAM 3607-3608-3609 y EN 374), ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a productos químicos.

Protección respiratoria: En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para vapores orgánicos (A). Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo (SCBA).

SECCIÓN 9 – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Sólido cristalino	**Solubilidad (25°C):**	1,2g/100ml, soluble en agua.
Color:	blanco	**Coef. de reparto (logKo/w):**	N/D
Olor:	a cloro.	**Temperatura de autoignición:**	N/D
Umbral olfativo:	N/D	**Temperatura de descomposición:**	N/D
pH:	3,0 - 3,5 (1% sol., 25°C)	**Viscosidad cinemática (cSt a 20°C):**	N/D
Punto de fusión / de congelación:	249°C - 251°C (480,2°F - 483,8°F)	**Constante de Henry (20°C):**	N/D
Punto / intervalo de ebullición:	N/D	**Log Koc:**	N/D
Tasa de evaporación:	N/D	**Propiedades explosivas:**	No explosivo. De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque: en la molécula no hay grupos químicos asociados a propiedades explosivas.
Inflamabilidad:	El producto no es inflamable ni combustible.	**Propiedades comburentes:**	Material oxidante. Puede reaccionar vigorosamente con la materia orgánica.
Punto de inflamación:	225°C (437°F)		
Límites de inflamabilidad:	N/D		
Presión de vapor (20°C):	N/D		
Densidad de vapor (aire=1):	N/D		
Densidad (20°C):	1,01 g/cm³		

9.2 Información adicional: Otras propiedades: N/D

SECCIÓN 10 – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad: No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento.

10.2 Estabilidad química: Almacenado a temperaturas ambiente normales (de -40°C a +40°C), el producto es estable y no requiere estabilizantes.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: El material no desarrollará polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones que deben evitarse: Descargas estáticas, calor, presión, choques o vibraciones. Fuentes de ignición. Humedad.

10.5 Materiales incompatibles: Agentes oxidantes y reductores fuertes, ácidos y bases.

10.6 Productos de descomposición peligrosos: En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos. En caso de incendio, ver la Sección 5.

SECCIÓN 11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda:	DL50 oral (rata): 809 mg/kg DL50 der (conejo): 7600 mg/kg ETA-CL50 inh. (rata, 4hs., calc.): > 0,5 mg/l
Irritación o corrosión cutáneas:	Irritación dérmica (conejo, 24hs.): irritante
Lesiones o irritación ocular graves:	Irritación ocular (conejo, 24hs.): corrisivo
Sensibilización respiratoria o cutánea:	Sensibilidad cutánea (cobayo, estim.): no sensibilizante
	Sensibilidad respiratoria (cobayo, estim): no sensibilizante

Mutagenicidad, Carcinogenicidad y toxicidad para la reproducción:
No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales que 0,1%, como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos).

Efectos agudos y retardados:
Vías de exposición: Inhalatoria, contacto dérmico y ocular, e ingestión.
Inhalación: Es la ruta primaria de exposición. La inhalación de polvos puede producir irritación de la garganta y del tracto respiratorio.
Contacto con la piel: En contacto con la humedad, este producto fácilmente hidroliza a acido lo cual produce quemaduras si no es rápidamente removido.
Contacto con los ojos: Puede causar severo daño que implica quemaduras y ceguera.
Ingestión: Puede causar quemaduras al tracto gastrointestinal, somnolencia, dolor de cabeza y náuseas.

SECCIÓN 12 – INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad:
LE50 (O. mykiss, 96 h): 0,08 mg/l LE50 (D. magna, 48 h): 0,17 mg/l LE50 (P. subcapitata, 3 h): < 0,5 mg/l
ETA-CE50 (T. pyriformis, 48 h): N/D ETA-CSEO (D. rerio, calc., 14 d): < 0,1 mg/l ETA-CSEO (D. magna, calc., 14 d): < 0,1 mg/l

12.2 Persistencia y degradabilidad: BIODEGRADABILIDAD (OECD 301): se espera que el producto sea biodegradable.

12.3 Potencial de bioacumulación: Log Ko/w: N/D BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): No bioacumulable. Este material está sujeto a hidrólisis. El acido cianurito producido mediante hidrólisis es biodegradable. Se considera que este material no persiste en el medio ambiente. La reacción de hidrólisis ocurre en minutos. Ninguno de los productos de hidrólisis son bioacumulativos no persistentes. La fotoreactividad del cloro libre disponible es de 30 minutos a 30ºC (pH 7). La visa media aumenta en 8 horas en presencia de acido cianurico.

12.4 Movilidad en el suelo: LogKoc: N/D CONSTANTE DE HENRY (20°C): N/D

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB: Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH. Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH.

12.6 Otros efectos adversos: AOX y contenido de metales: No contiene halógenos orgánicos ni metales.

SECCIÓN 13 – CONSIDERACIONES PARA DESECHO

Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio ambiente y en particular de Residuos Peligrosos (Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones). Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada. Procedimiento de eliminación: incineración controlada.

SECCIÓN 14 – INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

14.1 TRANSPORTE TERRESTRE
Nombre Apropiado para el Transporte: ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO, SECO
N° UN/ID: 2468 **Clase de Peligro:** 5.1
Grupo de Embalaje: II **Código de Riesgo:** 50
Cantidad limitada y exceptuada: ADR: 1Kg / E2 **R.195/97:** 100 Kg



14.2 TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA)
Nombre Apropiado para el Transporte: ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO, SECO
N° UN/ID: 2468 **Clase de Peligro:** 5.1
Grupo de Embalaje: II **Código de Riesgo:** 50
Instrucciones para aviones de pasajeros y carga: Y544, 2,5Kg / 558, 5Kg
Instrucciones para aviones de carga: 562, 25Kg **CRE:** 5L



14.3 TRANSPORTE MARÍTIMO (IMO)
Nombre Apropiado para el Transporte: ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO, SECO
N° UN/ID: 2468 **Clase de Peligro:** 5.1
Grupo de Embalaje: II **EMS:** F-A; S-Q
Estiba y Segregación: Categoría A **Contaminante Marino:** SI
Nombre para la documentación de transporte: UN2468; TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY; 5.1; II; MARINE POLLUTANT



SECCIÓN 15 – INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Sustancia no peligrosa para la capa de ozono (1005/2009/CE). Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV) (2004/42/CE): N/D

SECCIÓN 16 – OTRAS INFORMACIONES

16.1 Abreviaturas y acrónimos

N/A: no aplicable. N/D: sin información disponible. CAS: Servicio de Resúmenes Químicos IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.	TLV: Valor Límite Umbral TWA: Media Ponderada en el tiempo STEL: Límite de Exposición de Corta Duración REL: Límite de Exposición Recomendada. PEL: Límite de Exposición Permitido. INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo	ETA: estimación de la toxicidad aguda. DL50: Dosis Letal Media. CL50: Concentración Letal Media CE50: Concentración Efectiva Media CI50: Concentración Inhibitoria Media. I: Cambios respecto a la revisión anterior

16.2 Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa nacional expresada:

México: NOM-018-STS-2000, NMX-R-019-SCFI-2011 y ACUERDO-NOM-018-DOF-060913.

Guatemala: Código de Trabajo, decreto 1441 Honduras: Acuerdo Ejecutivo No. STSS-053-04

Costa Rica: Decreto Nº 28113-S Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001

Colombia: NTC 445, 22 de Julio de 1998 Ecuador: NTE INEN 2 266:200

Reglamento (CE) 1272/2008 sobre Clasificación, etiquetado y envasado de las sustancias químicas y sus mezclas, y sus modificatorias.

Reglamento (CE) 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y pre- parados químicos (REACH), y sus modificatorias.

Dir. 91/689/CEE de residuos peligrosos y Dir. 91/156/CEE de gestión de residuos.

Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2015). Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2015).

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 34 ed.), IMO, Resolución MSC 90/28/Add.2. Código IBC/MARPOL, IMO, Resolución MEPC 64/23/Add.1.

Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 56 ed., 2015) relativas al transporte de mer- cancías peligrosas por vía aérea.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2015 (SGA 2015).

International Agency for Research on Cancer (IARC), clasificación de carcinógenos. Revisión: 23/03/2015.

16.3 Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de la mezcla:

Procedimientos de acuerdo al SGA/GHS Rev. 5.

La clasificación se ha efectuado en base a análogos químicos y a información del producto. **SECCIÓN 2**: clasificación por analogía con otros productos, y en base a datos del producto. **SECCIÓN 9:** datos del producto.

Inflamabilidad: conforme a datos de ensayos. **SECCIÓN 11 y 12**: analogía con otros productos.

Toxicidad aguda: método de cálculo de estimación de toxicidad aguda.

Clasificación NFPA 704 **Clasificación HMIS®**







16.4 Exención de responsabilidad

La información indicada en esta Hoja de Seguridad fue recopilada e integrada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores de materia prima. La información relacionada con este producto puede va- riar, si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular en procesos específicos. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este producto específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico capacitado. Esta hoja de seguridad no pretende ser completa o exhaustiva, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales no contempladas en este documento.

16.5 Control de cambios Junio 2019, Se crea la FDS según el Sistema Globalmente Armonizado.

NEW CHINA CHEMICALS CO., LTD

ADD: A1-1005 NEW SKYLINE STANDARD BUSINESS CENTER
NO.12 NANHAI ROAD TEDA TIANJIN 300457 CHINA

TEL: 86-22-66282330
FAX: 86-22-66282351

ANALYSIS CERTIFICATE

Original

NO.: DSC24102111

S/C No.:DSC24102111

Date:December 7,2024

PO No.: 4100001470

Issuer:
NEW CHINA CHEMICALS CO.,LTD
A1-1005 NEW SKYLINE STANDARD BUSINESS CENTER
NO.12 NANHAI ROAD TEDA TIANJIN 300457 CHINA
TEL: +86-22-66282330 FAX: +86-22-66282351

Port of Shipment:XINGANG,CHINA
Port of Destination: BUENAVENTURA,COLOMBIA

MARKS	Kind Of Packages & Description Of Goods		
N/M	Caustic Soda Flakes 99%MIN 25KGS BAGS	BATCH NO.:20241108 MFG. DATE:08 NOV 2024 EXP. DATE:07 NOV 2026	
	Name of Index	Standard	Result of Analysis
	NaOH NaCl Fe2O3 Na2CO3 PB AS HG CR	98.5%min 0.04%max 0.005%max 0.5%max 5 ppm max 2 ppm max 0.5ppm max 2 ppm max	98.6% 0.03% 0.001% 0.3% <5ppm <2 ppm <0.5 ppm <2 ppm

TEST METHOD:GB209-2006

NEW CHINA CHEMICALS CO., LTD

ADD: A1-1005 NEW SKYLINE STANDARD BUSINESS CENTER
NO.12 NANHAI ROAD TEDA TIANJIN 300457 CHINA

TEL: 86-22-66282330
FAX: 86-22-66282351

ANALYSIS CERTIFICATE

Original

NO.: DSC24102213

S/C No.:DSC24102213

Date:01 JAN 2025

PO No.: 4100001530

Issuer:
NEW CHINA CHEMICALS CO.,LTD
A1-1005 NEW SKYLINE STANDARD BUSINESS CENTER
NO.12 NANHAI ROAD TEDA TIANJIN 300457 CHINA
TEL: +86-22-66282330 FAX: +86-22-66282351

Port of Shipment:XINGANG,CHINA
Port of Destination: BUENAVENTURA,COLOMBIA

MARKS	Kind Of Packages & Description Of Goods		
N/M	Caustic Soda Flakes 25KGS BAGS	BATCH NO.:20241202 MFG. DATE:DEC.2,2024 EXP. DATE:DEC.1,2026	
	Name of Index	Standard	Result of Analysis
	NaOH	98.5%min	98.6%
	NaCl	0.04%max	0.03%
	Fe2O3	0.005%max	0.001%
	Na2CO3	0.5%max	0.3%
	PB	5 ppm max	<5ppm
	AS	2 ppm max	<2 ppm
	HG	0.5ppm max	<0.5 ppm
	CR	2 ppm max	<2 ppm

TEST METHOD:GB209-2006

REPÚBLICA DE COLOMBIA

DIAN

Declaración de Importación

Privada

500

1. Año **2025**

Espacio reservado para la DIAN (Antes de diligenciar este formulario lea cuidadosamente las Instrucciones)

4. Número de formulario

352025000056545-7

Importador

5. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 6. DV. | 11. Apellidos y nombres o Razón Social

13. Dirección | 16. Teléfono | 12. Cód. Admón. | 16. Cód. Dpto | 17. Cód. Ciudad Municipio

Declarante

24. Número de Identificación Tributaria (NIT)	25. DV.	26. Razón social del declarante autorizado	27. Tipo usuario	28. Cód. usuario
890403077	6	AGENCIA DE ADUANAS HUBEMAR S.A.S NIVEL 1	26	79

29. Número documento de identificación	30. Apellidos y nombres
11186536	GARAVITO ROA FERNANDO JAVIER

31. Clase importador	32. Tipo declaración	33. Cod.	34. No.Formulario Anterior	35. Año - Mes - Día	36. Cod. Admón.	37. Declaración de Exportación	38. Año - Mes - Día	39. Cód. Admón.
02	Anticipada	3	XXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX	No. XXXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX

40. Cod. lugar ingreso de las mercancías	41. Cod. Depósito	42. Manifiesto de carga	43. Año - Mes - Día	44. Documento de transporte	45. Año - Mes - Día
BUN	99900	No. 116575015215811	2025 - 01 - 31	No. 278956856	2024 - 12 - 26

46. Nombre exportador o proveedor en el exterior	47. Ciudad	48. Cod.País Exportador
NEW CHINA CHEMICALS CO., LTD	TIANJIN	215

49. Dirección exportador o proveedor en el exterior	50. E-mail
A1-1005 NEW SKYLINE STANDARD BUSINESS CENTER NO.12	+86-22-66282351

51. No. de factura	52. Año - Mes - Día	53. Cod. país procedencia	54. Cod. Modo Transporte	55. Código de Bandera	56. Cod. Depto destino	57. Empresa transportadora	58. Tasa de cambio $ cvs.
DSC24102213	2025 - 01 - 01	215	1	215	76	MAERSK COLOMBIA S.A	4.245,65

S	59. Subpartida arancelaria	60. Cod. Complementario	61. Cod. Suplementario	62. Cod. Modalidad	63. No. cuotas o meses	64. Valor cuota USD	65. Periodicidad del pago de la cuota	66. Cod. país de origen	67. Cod. Acuerdo
	2815110000	XX	XX	C100	XX	XXXX	XX	215	XXX

68. Forma de pago de la Importación	69. Tipo de importación	70. Cod. país compra	71. Peso bruto kgs.	dcms.	72. Peso neto kgs.	dcms.	73. Código embalaje	74. No. bultos	75. Subpartidas	76. Cod. Unidad comercial	77. Cantidad dcms.
01	01	215	108.432,00		108.000,00		PK	4.320	1	KG	108.000,00

78. Valor FOB USD	79. Valor fletes USD
59.924,00	9.852,48

80. Valor Seguros USD	81. Valor Otros Gastos USD
27,65	0

82. Sumatoria de fletes, seguros y otros gastos USD	83. Ajuste valor USD
9.880,13	0,00

84. Valor aduana USD	85. Código registro o licencia	86. Número
69.804,13	R	50010748

87. Cod. oficina	88. Año	89. Programa No	90. Cód Interno del Producto
3	2025	XXXXXXXXXX	0

Autoliquidación

Concepto	%	Base	Total Liquidado ($)	Total a pagar con esta declaración ($)	Total Liquidado (USD)
Arancel	92 0.00	93 296.363.905	94 0	95 0	96 0,00
I.V.A.	97 19.00	98 296.363.905	99 56.309.000	100 0	101 0,00
Salvaguardia	102 0.00	103 0	104 0	105 0	106 0,00
Derechos Compensatorios	107 0,00	108 0	109 0	110 0	111 0,00
Derechos Antidumping	112 0.00	113 0	114 0	115 0	116 0,00
Sancion	117 0	118 0	119 0	120 0	
Rescate	121 0	122 0	123 0	124 0	
		Total	125 56.309.000		126 0,00

91. Descripción de las mercancías(No inicie la descripción de las mercancías a importar con lo señalado en el arancel de aduanas en la subpartida arancelaria - Incluya marcas, seriales y otros) (Si el campo es insuficiente, continúe al respaldo de este formulario)

CODIGO UTS U00871 DO BUN2025I04252 PEDIDO 4100001530 DECLARACION 1 DE 1 VISTO BUENO MINISTERIO DE JUSTICIA Y DEL DERECHO: VMJD-2025-00753 DE 2025-01-21, DESCRIPCION DE FACTURA: CAUSTIC SODA FLAKES , PRODUCTO: HIDRÓXIDO DE SODIO, NOMBRE COMERCIAL: SODA CAUSTICA, NO. CAS (NÚMERO DE REGISTRO DEL CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE): 1310-73-2, CALIDAD: TÉCNICO, ASPECTO FÍSICO: ESCAMAS O COPOS BLANCOS, CONCENTRACIÓN: 98,5%MIN (LOS RESTANTES COMPONENTES SON: NACL 0,04%, FE2CO3: 0.005%, NA2CO3: 0,5%, 0,955% METALES PESADOS E INERTES)., TIPO DE EMPAQUE : /PRESENTACION COMERCIAL:SACOS DE 25KG , USO: MATERIA PRIMA UTILIZADA EN LA INDUSTRIA DE DETERGENTE COMO NEUTRALIZANTE PARA USO INDUSTRIAL, MARCA: GOOBOND MERCANCIA NUEVA, CODIGO SAP: 40053, CANTIDAD: 108 TON(continúa al respaldo)

127. Valor pagos anteriores: 0	128. Recibo oficial de pago anterior No.: XXXXXXXXXXXXXXX	129. Fecha: XXXX XX XX
130. Espacio reservado DIAN - Actuación aduanera Estado de levante: Después de Insp.: levante No hay declaración posterior Acta de Inspección No.: 352025000004231 Inició: 2025-02-03 10:11:40 Finalizó: 2025-02-04 09:46:00	131. Espacio reservado uso exclusivo Ministerio de Relaciones Exteriores	132. No. Aceptación declaración 352025000056545 133. Feha: 2025 01 28

134. Levante No. 352025000191972	135. Fecha	Firma funcionario responsable	136. Nombre JUAN CARLOS BONILLA 137. C.C. No. 16513848
	2025 - 02 - 04		

Firma declarante	997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora (Fecha efectiva de la transacción) Coloque el timbre de la máquina registradora al dorso de este formulario	980. Pago Total $ 0 996. Espacio para autoadhesivo de la entidad recaudadora (Número del adhesivo) SYGA Autoadhesivo 92352500268755 Fecha presentación 2025-01-28 14:36:58 Valor pagado $0,00

Fecha de Impresión: 2025-02-05 07:59:49

DIAN
REPÚBLICA DE COLOMBIA

Declaración de Importación

Aceptación : **352025000056545-7**
Subpartida : **2815110000**

105. Continuación descripción mercancías (Incluya marcas, seriales y otros)

ELADAS METRICAS (108000 KG) NOS ACOGEMOS AL DECRETO 272 DE 2018, 0% GRAVAMEN.XXXX

Insuquímica
Insumos y Suministros del Cauca y/o Santiago Alberto Geraldo Guzman
NIT. 1.061.728.810-8
www.grupoinsuquimica.com

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SODA CAUSTICA EN ESCAMAS

SECCIÓN 1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto: HIDRÓXIDO DE SODIO, PELLETS CAS: 1310-73-2

Sinónimos: Soda cáustica en escamas o perlas; Hidróxido de sodio, Pellets.

1.2 Usos pertinentes identificados y usos desaconsejados

Recomendaciones de Uso: Según la hoja técnica del producto.

1.3 Datos del proveedor de la Ficha de Datos de Seguridad

Nombre: Insuquimica.	**Dirección**: Cra.19 #6-24 B/Esmeralda Popayán, Cauca – Colombia Teléfono de Emergencia: (+57) 6028361081 - 6028361082 – Popayán

SECCIÓN 2 – IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

CLASIFICACIÓN según el Sistema Globalmente Armonizado

Corrosión cutánea (Categoría 1A) – Lesiones oculares graves (Categoría 1) Peligro para el medio ambiente acuático – peligro agudo (Categoría 3)

2.2 Elementos de la etiqueta



Pictograma:

Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicaciones de peligro:

H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H402 - Nocivo para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia:

P260 - No respirar el polvo.

P264 - Lavarse cuidadosamente tras la manipulación. P273 - No dispersar en el medio ambiente.

P280 - Usar guantes, ropa y equipo de protección para los ojos y la cara.

P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.

P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P363 - Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. P405 - Guardar bajo llave.

2.3 Otros peligros

Ninguno.

SECCIÓN 3 - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia: Hidróxido de potasio (CAS 1310-58-3): 90 - 95% - Met. Corr. 1; Acute Tox. 4; Skin Corr. 1A; Aquatic Acute 3

3.2 Mezcla: No aplica

SECCIÓN 4 - PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Medidas generales:	Evite la exposición al producto, tomando las medidas de protección adecuadas. Consulte al médico, llevando la ficha de seguridad.
Inhalación:	Traslade a la víctima y procúrele aire limpio. Manténgala en calma. Si no respira, suminístrele respiración artificial. Si presenta dificultad respiratoria, suminístrele oxígeno. Llame al médico.
Contacto con la piel:	Lávese inmediatamente después del contacto con abundante agua, durante al menos 20 minutos. No neutralizar ni agregar sustancias distintas del agua. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reusar.
Contacto con los ojos:	Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 20 minutos, y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, quíteselas después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagándose los ojos. Consultar al médico. Puede ocasionar serios daños a la córnea, conjuntivas u otras partes del ojo.
Ingestión:	NO INDUZCA EL VÓMITO. Enjuague la boca, y dé de beber agua. Nunca suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Llame al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.

4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados

Inhalación: puede causar tos y broncoespasmo. La inhalación severa puede causar edema y quemaduras en las vías aéreas superiores, estridor y raramente daño pulmonar.

Contacto con la piel: puede causar desde irritación hasta quemaduras de espesor total. Se puede desarrollar acidosis metabólica.

Contacto con los ojos: irritación conjuntival severa y quemosis, defectos en el epitelio corneal y puede ocasionar pérdida de la visión.

Ingestión: irritación y lesiones en el tracto gastrointestinal, con quemaduras. Edema en la orofaringe, y quemaduras en el estómago y esófago. Puede prodicir hipotensión, taquicardia, taquipnea y, raramente, fiebre.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Nota al médico: Tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones.

SECCIÓN 5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción: Usar polvo químico seco, espuma, arena o CO_2. Utilizar el producto acorde a los materiales de los alrededores. NO USAR chorros de agua directos.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla: El producto y sus embalajes que arden en espacios cerrados por períodos largos puede producir cantidades de monóxido de carbono que llegan al límite inferior de explosividad (monóxido de carbono LEL = 12,5% en el aire).
Puede producir humos y gases tóxicos en caso de combustión, y generar residuos tóxicos con el agua de extinción.
Bajo ciertas condiciones, cualquier polvo en el aire puede ser un riesgo de explosión.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

5.3.1 Instrucciones para extinción de incendio: Rocíe con agua los embalajes para evitar la ignición si fueron expuestos a calor excesivo o al fuego.
Retire los embalajes si aun no fueron alcanzados por las llamas, y puede hacerlo sin riesgo.
Enfríe los embalajes con agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido, removiendo los restos hasta eliminar los rescoldos.
Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios o la dilución ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales.

5.3.2 Protección durante la extinción de incendios: En derrames importantes use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.

5.3.3 Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio: En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

SECCIÓN 6 - MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada.

6.1.2 Para el personal de emergencias: Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada. Usar equipo de respiración autónoma y de protección dérmica y ocular. Usar guantes protectores impermeables. Ventilar inmediatamente, especialmente en zonas bajas donde puedan acumularse los vapores. No permitir la reutilización del producto derramado.
Tener en cuenta la información y recomendaciones de las secciones 5 y 7. Utilizar el equipo de protección recomendado en el punto 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente: Contenga el sólido y cúbralo para evitar su dispersión al ambiente. Prevenga que el polvo llegue a cursos de agua.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza: Recoger el producto con pala y colocarlo en un recipiente apropiado. Barrer o aspirar evitando la dispersión del polvo. Puede ser necesario humedecerlo ligeramente. Limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

SECCIÓN 7 – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse los brazos, manos, y uñas después de manejar este producto. El uso de guantes es recomendado. Facilitar el acceso a duchas de seguridad y lavaojos de emergencias. Evitar la inhalación del producto. Mantenga el recipiente cerrado. Use con ventilación adecuada. Manejar los envases con cuidado.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento: Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol.
Revisar periódicamente los envases para advertir pérdidas y roturas. Mantenga los recipientes herméticamente cerrados. Estibe las fundas o sacos, en arrumes de máximo tres metros de alto. No coloque los sacos o fundas directamente sobre pisos húmedos. Use pallets. Evite polvos contaminantes. Evite el daño físico a los empaques. Aísle las sustancias incompatibles. No almacene junto al aluminio o magnesio.
Los sacos o fundas vacíos de este material pueden ser peligrosos por cuanto pueden tener residuos, además no deben ser limpiados para uso en otros propósitos temporales. Instale avisos de precaución donde informe los riesgos y la obligación de usar los equipos de protección personal.
Materiales de envasado: el suministrado por el fabricante.
Productos incompatibles: Agentes oxidantes fuertes, ácidos, metales livianos y aleaciones (aluminio, bronce, latón, etc.). En contacto con materiales como el zinc, aluminio, magnesio o titanio forma gas hidrogeno inflamable.

SECCIÓN 8 – CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

CMP (Res. MTESS 295/03):	N/D	**CMP-CPT (Res. MTESS 295/03):**	N/D
CMP-C (Res. MTESS 295/03):	2 mg/m³	**TLV-TWA (ACGIH):**	2 mg/m³
TLV-STEL (ACGIH):	N/D	**PEL (OSHA 29 CFR 1910.1000):**	2 mg/m³
IDLH (NIOSH):	10 mg/m³	**REL-C:**	2 mg/m³
PNEC (agua): N/D	**PNEC (mar):**	N/D **PNEC-STP:**	N/D

8.2 Controles de exposición

8.2.1 Controles técnicos apropiados: Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones lavaojos.

8.2.2 Equipos de protección personal

Protección de los ojos y la cara: Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de pro- ductos químicos (que cumplan con la EN 166).
Protección de la piel: Al manipular este producto se deben usar guantes protectores im- permeables de PVC, nitrilo o butilo (que cumplan con las normas IRAM 3607-3608-3609 y EN 374), ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a productos químicos.
Protección respiratoria: En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para polvo (P1). Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo (SCBA).

SECCIÓN 9 – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Sólido.	**Coef. de reparto (logKo/w):**	N/D
Color:	Blanco.	**Temperatura de autoignición:**	N/D
Olor:	Inodoro.	**Temperatura de descomposición:**	no se observó descomposición hasta 1000°C.
Umbral olfativo:	N/D	**Viscosidad cinemática (cSt a 20°C):**	N/D
pH:	13 - 14	**Constante de Henry (20°C):**	N/D
Punto de fusión / de congelación:	N/D	**Log Koc:**	N/D
Punto / intervalo de ebullición:	1390°C (2534°F)	**Propiedades explosivas:**	No explosivo. De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque: en la molécula no hay grupos químicos asociados a propiedades explosivas.
Tasa de evaporación:	N/D	**Propiedades comburentes:**	De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque: la sustancia, por su estructura química, no puede reaccionar de forma exotérmica con materias combustibles.
Inflamabilidad:	El producto no es inflamable ni combustible.		
Punto de inflamación:	N/D		
Límites de inflamabilidad:	N/D		
Presión de vapor (20°C):	N/D		
Densidad de vapor (aire=1):	N/D		
Densidad (20°C):	2,13 g/cm³		
Solubilidad (20°C):	111 g/100g de agua.		

9.2 Información adicional: Otras propiedades: N/D

SECCIÓN 10 – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad: El material no reaccionará de forma peligrosa. Es muy higroscópico, con poca humedad del aire reacciona con el dióxido de carbono del aire para formar carbonato de sodio.

10.2 Estabilidad química: No provoca reacciones peligrosas si se manipula y se almacena con arreglo a las normas.
Almacenado a temperaturas ambiente normales (de -40°C a +40°C), el producto es estable y no requiere estabilizantes.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: El material no desarrollará polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones que deben evitarse: Evitar altas temperaturas y humedad.

10.5 Materiales incompatibles: Agentes oxidantes fuertes, ácidos, metales livianos y aleaciones (aluminio, bronce, latón, etc.). En contacto con materiales como el zinc, aluminio, magnesio o titanio forma gas hidrogeno inflamable.

10.6 Productos de descomposición peligrosos: En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos. En caso de incendio, ver la Sección 5.

SECCIÓN 11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda:	ETA-DL50 oral (rata, calc.): N/A ETA-DL50 der (conejo, calc.): N/A ETA-DL50 inh. (rata, 4hs., calc.): N/A
Irritación o corrosión cutáneas:	Irritación dérmica (conejo, calc.): corrosivo
Lesiones o irritación ocular graves:	Irritación ocular (conejo, calc.): corrosivo
Sensibilización respiratoria o cutánea:	Sensibilidad cutánea (cobayo, calc.): no sensibilizante
	Sensibilidad respiratoria (cobayo, calc.): no sensibilizante

Mutagenicidad, Carcinogenicidad y toxicidad para la reproducción:
No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales que 0,1%, como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos).

Efectos agudos y retardados:
Vías de exposición: Inhalatoria, contacto dérmico y ocular. **Inhalación:** puede causar tos y broncoespasmo. La inhalación severa puede causar edema y quemaduras en las vías aéreas superiores, estridor y raramente daño pulmonar. **Contacto con la piel:** puede causar desde irritación hasta quemaduras de espesor total. Se puede desarrollar acidosis metabólica. **Contacto con los ojos:** irritación conjuntival severa y quemosis, defectos en el epitelio corneal y puede ocasionar pérdida de la visión. **Ingestión:** irritación y lesiones en el tracto gastrointestinal, con quemaduras. Edema en la orofaringe, y quemaduras en el estómago y esófago. Puede prodicir hipotensión, taquicardia, taquipnea y, raramente, fiebre.

SECCIÓN 12 – INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

ETA-CE50 (O. mykiss, calc., 48 h): > 100 mg/l	ETA-CE50 (D. magna, calc., 48 h): 40 mg/l
ETA-CE50 (P. subcapitata, calc., 48 h): > 100 mg/l	ETA-CE50 (T. pyriformis, calc., 48 h): 22 mg/l
ETA-CSEO (D. rerio, calc., 14 d): > 1 mg/l	ETA-CSEO (D. magna, calc., 14 d): > 1 mg/l

12.2 Persistencia y degradabilidad: BIODEGRADABILIDAD (-): El producto es inorgánico.

12.3 Potencial de bioacumulación: Log Ko/w: N/D BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): N/D

12.4 Movilidad en el suelo: LogKoc: N/D CONSTANTE DE HENRY (20°C): N/D

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB: El criterio de PBT y mPmB de REACH no aplica a sustancias inorgánicas.

12.6 Otros efectos adversos: AOX y contenido de metales: No contiene halógenos orgánicos ni metales.

SECCIÓN 13 – CONSIDERACIONES PARA DESECHO

Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio ambiente y en particular de Residuos Peligrosos. Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada.
Procedimiento de disposición: neutralización y tratamiento de aguas residuales.

SECCIÓN 14 – INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

14.1 TRANSPORTE TERRESTRE

Nombre Apropiado para el Transporte: HIDRÓXIDO DE SODIO, SÓLIDO **N° UN/ID:** 1823
Clase de Peligro: 8 **Grupo de Embalaje:** II **Código de Riesgo:** 80
Cantidad limitada y exceptuada: ADR: 1kg / E2 **R.195/97:** 100 Kg



14.2 TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA)

Nombre Apropiado para Embarque: HIDRÓXIDO DE SODIO, SÓLIDO
N° UN/ID: 1823 **Clase de Peligro:** 8
Grupo de Embalaje: II
Instrucciones para aviones de pasajeros y carga: Y844, 5kg/ 859, 15kg
Instrucciones para aviones de carga: 863, 50kg
CRE: 8L



14.3 TRANSPORTE MARÍTIMO (IMO)

Transporte en embalajes de acuerdo al Código IMDG



Nombre Apropiado para el Transporte: HIDRÓXIDO DE SODIO, SÓLIDO

UN/ID N°: 1823 **Clase de Peligro:** 8

Grupo de Embalaje: II **EMS:** F-A; S-B

Estiba y Segregación: Categoría A **Contaminante Marino**: NO

Nombre para la documentación de transporte: UN1823; SODIUM HYDROXIDE, SOLID; 8; II

SECCIÓN 15 – INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Sustancia no peligrosa para la capa de ozono (1005/2009/CE). Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV) (2004/42/CE): N/D

SECCIÓN 16 – OTRAS INFORMACIONES

16.1 Abreviaturas y acrónimos

N/A: no aplicable.
N/D: sin información disponible.
CAS: Servicio de resumenes quimicos
IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.
TLV: Valor Limite Umbral
TWA: Media Ponderada en el tiempo
STEL: Limite de Exposición de Corta Duración
REL: Límite de Exposición Recomendada. PEL: Límite de Exposición Permitido.
INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo
ETA: estimación de la toxicidad aguda.
DL50: Dosis Letal Media.
CL50: Concentración Letal Media CE50: Concentración Efectiva Media
CI50: Concentración Inhibitoria Media.

16.2 Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa nacional expresada:
México: NOM-018-STPS-2000. Guatemala: Código de Trabajo, decreto 1441
Honduras: Acuerdo Ejecutivo No. STSS-053-04 Costa Rica: Decreto Nº 28113-S Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001Colombia: NTC 445, 22 de Julio de 1998 Ecuador: NTE INEN 2 266:200

Reglamento (CE) 1272/2008 sobre Clasificación, etiquetado y envasado de las sustancias químicas y sus mez- clas, y sus modificatorias.
Reglamento (CE) 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), y sus modificatorias.
Dir. 91/689/CEE de residuos peligrosos y Dir. 91/156/CEE de gestión de residuos.
Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2015). Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2015).
Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 34 ed.), IMO, Resolución MSC 90/28/Add.2. Código IBC/MARPOL, IMO, Resolución MEPC 64/23/Add.1.
Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 56 ed., 2015) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.
Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisa- da, 2015 (SGA 2015).
International Agency for Research on Cancer (IARC), clasificación de carcinógenos. Revisión: 23/03/2015.

16.3 Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de la mezcla: Procedimientos de acuerdo al SGA/GHS Rev. 5.

Clasificación NFPA 704



Clasificación HMIS®





16.4 Exención de responsabilidad

La información indicada en esta Hoja de Seguridad fue recopilada e integrada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores de materia prima. La información relacionada con este producto puede variar, si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular en procesos específicos. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este producto específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico capacitado. Esta hoja de seguridad no pretende ser com- pleta o exhaustiva, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras considera- ciones adicionales no contempladas en este documento.

16.5 Control de cambios Junio de 2019 Se crea la TDS según el Sistema Globalmente Armonizado.

FUERZA AEREA COLOMBIANA

ENTRADA DE BIENES
POR CONCEPTO DE: EM Entr.mercancías

Doc. Material
5003684949-2025
MOVIMIENTO: 101

UNIDAD	NIT	CODIGO	ALMACEN	FECHA	CIUDAD
Es.Aviación Marco Fidel Suarez	800141621-0	F009	FA01	28.07.2025	Cali, Valle

PROVEEDOR	NIT	CODIGO	No. PEDIDO	DESTINO
SANTIAGO ALBERTO	1061728810		4200374147	ESINS

TRAZABILIDAD: FV: FESS 6757 / CM.460025053 / 043-00-J-EMAVI-GRUAL-2025 / ELEMENTOS QUIMICOS ZONAS VERDES Y HUMEDAS

MATNR	LOTE/UBIC	EQUIPO	No.PARTE	DESCRIPCION	IMPUTACN./SERIE	CANT	UD	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
1725829	0011091871		SODA CAUSTICA 25						
	M1Q01A01A	40,00	C/U	118.000,39	4.720.015,52				
	M1Q01A01A								
1214237	0011091871		SAL MARINA INDUST						
	M1Q01A01A	30,00	KG	50.000,00	1.500.000,00				
	M1Q01A01A								
1019221	0011091871		PASTA DE CLORO						
	M1Q01A01A	400,00	C/U	3.500,00	1.400.000,00				
	M1Q01A01A								
1228949	0011091871		00000000000122894	CLORO GRANULADO AL 70% 45 KG		30,00	DR	455.174,48	13.655.234,29
	M1Q01A01A								

TOTALES **21.275.249,81**

MONTO: VEINTIUN MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS CON- OCHENTA Y UN /100 M.CTE

RECIBI:
T2 LONDOÑO OSPINA MARITZA
CC. 1094925119
ALMACENISTA
POST-FIRMA

Cuenta por pagar – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHhbustama	Harold Eduardo Bustamante Cedeno
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	15-01-05-009	FAC ESCUELA MILITAR DE AVIACION
Fecha y Hora Sistema:	28/07/2025 12:00:00 p. m.	

CUENTAS POR PAGAR								
Número:	227825	**Fecha Registro:**	2025-07-28	**Unidad / Subunidad Ejecutora:**	15-01-05-009 FAC ESCUELA MILITAR DE AVIACION			
Estado:	Radicada	**Tipo de Cuenta x Pagar:**	Compra de Activos Movibles - Declarantes	**Nro. Compromiso:**	109225	**Nro. Cdp:**	2125	
Caja Menor-Identif.:		**Caja Menor-Fecha Registro:**		**Tipo de Moneda:**	COP-Pesos	**Tasa de Cambio:**	0,00	
Valor Antes del Iva:	17.882.852,00	**Valor Iva:**	2.933.863,00	**Valor Total:**	20.816.715,00	**Valor Total Moneda Original:**	0,00	
TERCERO								
Identificación:	1061728810	**Razón Social:**	SANTIAGO ALBERTO GERALDO GUZMAN					

DOCUMENTOS SOPORTE-DATOS ADMINISTRATIVOS					
Número:	FEES6757	**Tipo**	FACTURA	**Fecha:**	2025-06-26

DOCUMENTOS SOPORTE RECIBIDOS	
CODIGO	**DESCRIPCION**
16	ENTRADA A ALMACEN
17	FACTURA

Objeto.:	CONTRATO No. 043-00-J-EMAVI-GRUAL-2025

BUSTAMANTE CEDEÑO HAROLD EDUARDO

Firmado digitalmente por BUSTAMANTE CEDEÑO HAROLD EDUARDO
Fecha: 2025.07.28 14:21:27 -05'00'

FIRMA(S) RESPONSABLE(S)