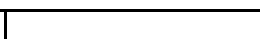
 Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA	 THE AGRICULTURE NETWORK	AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113–AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 1 de 41
PORTADA				REVISIÓN	C

Auditoría Ambiental de Adecuación p/ obtención de DIA Ley OPDS N° 12.605 – Dec. OPDS N° 96/07

Oriente

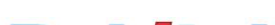


Auditores

- Ing. Químico Pedro Bodnariuk (Coordinador) (MP 50197 – RUP 130)
- Lic. en Química Fernanda Martín (MP CPQ 5576– RUP 746)
- Lic. en Gestión Ambiental Diego Bertoni (MP CPQ 6179– RUP 794)
- Ing. Ambiental Martin Alvarez Aza (MP COPROCA 420)

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

 Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Ciente: VITERRA ARGENTINA SA	 THE AGRICULTURE NETWORK	AUDITORÍA AMBIENTAL																				
	Auditoría Ambiental de Adecuación		0003-113 – AAA p/DIA Oriente																				
			15/12/2025	Página 2 de 41																			
Obtención DIA			REVISIÓN	C																			
 Ing. Pedro Bodnariuk CIPBA 50197 OPDS RUPA 130  Lic. Ma. Fernanda Martín Profesional OPDS RUP - 000746  Lic. Diego Bertoni Profesional OPDS RUP - 000794																							
<table><tr><th>REVISIÓN</th><th>FECHA</th><th>OBJETO</th><th>ELABORÓ</th><th>REVISÓ</th><th>APROBÓ</th></tr><tr><td>A</td><td>31/07/2025</td><td>Emisión Preliminar</td><td>MA/FM</td><td>DB</td><td>PB</td></tr><tr><td>B</td><td>08/10/2025</td><td>Emisión para Aprobación</td><td>MA/FM</td><td>DB</td><td>PB</td></tr></table> IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP						REVISIÓN	FECHA	OBJETO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ	A	31/07/2025	Emisión Preliminar	MA/FM	DB	PB	B	08/10/2025	Emisión para Aprobación	MA/FM	DB	PB
REVISIÓN	FECHA	OBJETO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ																		
A	31/07/2025	Emisión Preliminar	MA/FM	DB	PB																		
B	08/10/2025	Emisión para Aprobación	MA/FM	DB	PB																		

 Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA		AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 3 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C

Índice

Contenido

I. Datos Generales	4
II. Resumen Ejecutivo	5
III. Antecedentes	9
IV. Objetivo y Alcance	10
V. Descripción de la Instalación	11
1. Ubicación del Terreno	11
2. Dotación de Personal	12
3. Potencia Instalada	12
4. Sectores.....	12
5. Relevamiento Fotográfico	13
6. Memoria Descriptiva.....	21
7. Servicios Complementarios	26
8. Residuos, Efluentes Líquidos y Emisiones Gaseosas.....	27
9. Insumos.....	30
10. Plan de Mantenimiento.....	30
VI. Monitoreos	31
VII. Cumplimiento de la Ley de la Provincia de Buenos Aires Nº 12.605 y su Decreto Reglamentario Nº 96/07	35
VIII. Plan de Monitoreo Ambiental	38
IX. Riesgos de la Actividad, Medidas Preventivas y de Seguridad Operativa	38
X. Conclusiones y Recomendaciones	40
ANEXOS	41

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

 Bahitek Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA		AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 4 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C

I. Datos Generales

Razón Social:	VITERRA ARGENTINA SA
Domicilio:	Ruta Acceso ORIENTE S/Nº
Código Postal:	7509
Localidad:	Oriente
Partido:	Coronel Dorrego
CUIT:	33-50223222/9
Responsable de Gestión Ambiental:	Marcelo Bossi y Andrés Bogino

 Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA	 THE AGRICULTURE NETWORK	AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 5 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C

II. Resumen Ejecutivo

Objetivo y Alcance

El alcance de la presente Auditoría Ambiental de Adecuación, comprende las exigencias de la actual legislación en la materia en el ámbito provincial - Ley N° 12.605 y su Decreto Reglamentario N° 96/07 (Anexo II).

El alcance de esta auditoría externa cubre el Establecimiento de Almacenaje y Acondicionamiento que VITERRA ARGENTINA SA. posee en la localidad de Oriente, Provincia de Buenos Aires, actualmente en operación y a la cual aplica el Art. 13 del Decreto antedicho, para la obtención de la Declaración de Impacto Ambiental.

Ubicación del Terreno

Las instalaciones del acopio se ubican en la localidad de Oriente, Provincia de Buenos Aires, emplazadas sobre la ruta de acceso a la localidad antemencionada (Ruta Prov. N° 72), limitando con tierras destinadas al uso agropecuario (área rural).

Descripción de la Actividad

La actividad que se desarrolla en el establecimiento es la recepción, acondicionamiento, almacenamiento y despacho de granos (particularmente, trigo, girasol, soja y cebada). A su vez, se comercializan insumos agrícolas envasados (pesticidas) y fertilizantes a granel, realizando la recepción, almacenamiento y despacho de los mismos.

Requerimientos Técnicos Mínimos de Funcionamiento

De acuerdo al Art. N° 10 del Decreto 96/07, que regla sobre los requisitos mínimos de funcionamiento que debe cumplir una instalación de este tipo, se presenta el grado de cumplimiento del Acopio Oriente.

Ley de la Provincia de Buenos Aires N° 12.605 y Dec. N° 96/07			
Requisitos Mínimos	Cumple		Observaciones
	Si	No	
Playa de Estacionamiento de Unidades de Transporte	▪		No posee playa de estacionamiento dentro del predio. Existe una por fuera (no propio), a aprox. 1.4 km de distancia.
Secadoras de Cereal	▪		Una secadora de granos.
Sistemas de ventilación o aireación de granos, distribuidores de trasvase, carga y descarga	▪		Posee sistemas de aireación en celdas.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

 Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA		AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 6 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C

Ley de la Provincia de Buenos Aires N° 12.605 y Dec. N° 96/07

Requisitos Mínimos	Cumple Si No		Observaciones
La descarga del grano que acceda al establecimiento en camiones deberá operarse dentro de un recinto totalmente cerrado el cual deberá estar provisto de un sistema de aspiración con ciclones, filtros u otros medios que permitan la captación y recolección del material particulado, polvillo y granza. La autoridad de aplicación podrá considerar la excepción del presente requisito bajo estricta y fundada justificación técnica. En lo referente a la carga del grano a granel en camiones, el establecimiento deberá implementar procedimientos operativos y/o mecanismos que minimicen la emisión de polvos durante la misma.	▪		Cumple parcialmente. El recinto cuenta con sistema de aspiración de polvillo, parcialmente cerrado con cortina.
Limpieza de polvo en las instalaciones confinadas	▪		Se realizan tareas de limpieza. Los equipos de generación de polvo cuentan con procedimientos específicos de limpieza y mantenimiento. Estos equipos son: Volcable, Secadora, filtro de mangas, cintas en túneles, etc.
Manipulación de agroquímicos. Deberá contar con un sector adecuadamente identificado y confinado destinado al almacenamiento de los envases llenos, en uso y/o vacíos de agroquímicos que sean utilizados en la conservación y preservación del grano y/o fumigación de instalaciones.	▪		Un contratista realiza la provisión de los agroquímicos, el sistema de dosificación y el tratamiento de los envases vacíos. Transitoriamente se depositan los envases vacíos en el sitio hasta que son retirados por el contratista.
Monitoreo anual de Ruidos, según Norma IRAM 4.062/01.	▪		Se realiza Monitoreo de Ruido Ambiental con una frecuencia anual. Se adjunta informe de Mayo de 2025.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

 Bahitek Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA		AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 7 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C

Ley de la Provincia de Buenos Aires N° 12.605 y Dec. N° 96/07			
Requisitos Mínimos	Cumple Si No		Observaciones
Permiso de Descarga de Emisiones Gaseosas y Estudio de Calidad de Aire		▪	La Licencia de Emisiones Gaseosas a la Atmósfera se encuentra en trámite. Además, se realizan monitoreos anuales de calidad de aire. Última realizada en abril/mayo 2025. Se adjunta PI y CC.

Medidas de Mitigación de Impactos

Se detallan las medidas de mitigación, compensación y minimización adoptadas ante los impactos negativos que la actividad genera, según normativa antedicha.

Aspecto	Medidas de Mitigación Implementadas
Emisión de Material Particulado	Se cuenta con un sistema de captación de material particulado en el área de carga/descarga de granos y en las cintas de transporte (sistema de aspiración con filtro de mangas). A su vez, la secadora de granos está equipada con depuradores ciclónicos para recuperación de polvillo. Además, se monitorea la Calidad de Aire y las Emisiones Gaseosas, con una frecuencia anual.
Riesgos de explosión e incendio	Viterra utiliza el programa SAFEAGRI para la gestión de seguridad, salud y medioambiente. Esto incluye un sistema de gestión que está organizado según Política-Procedimientos-Registros-Control de documentos. Existen guías para las respuestas ante los distintos escenarios de emergencia posibles.
Generación de ruido	Dentro del Plan de Monitoreo Ambiental se contemplan las mediciones de ruido ambiental con frecuencia anual. Se adjunta informe de Mayo de 2025.
Atracción de fauna potencialmente vectora de enfermedades	Se realiza control de plagas por empresa tercerizada.
Mantenimiento General	Además de las operaciones de limpieza, se realizan tareas de mantenimiento preventivas sobre los equipos. Se adjunta procedimiento.
Generación de residuos	Cuenta con una Gestión Integral de Residuos. Se adjunta procedimiento de Gestión.
Riesgo de infiltración y/o derrame de agroquímicos y/o combustibles	Tanto el depósito de agroquímicos como el de envases vacíos se encuentran techados e impermeabilizados.

	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA		AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 8 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C

Seguimiento Ambiental

Se detallan las observaciones y/o recomendaciones hacia los planes y procedimientos elaborados por la empresa a fin de dar seguimiento al desempeño ambiental de la planta.

Aspecto	Observaciones y/o Recomendaciones
Planes de contingencia y emergencia interna/externa	Viterra utiliza el programa SAFEAGRI para la gestión de seguridad, salud y medioambiente. Esto incluye un sistema de gestión que está organizado según Política-Procedimientos-Registros-Control de documentos. Existen guías para las respuestas ante los distintos escenarios de emergencia posibles.
Planes de capacitación al personal	Se recomienda continuar con las capacitaciones al personal.
Desarrollo de Procedimientos operativos o programas en temas tales como limpieza de instalaciones, gestión de residuos, entre otros	Cuentan con una adecuada gestión de residuos. Cuentan con adecuadas operaciones de limpieza.
Programa de Monitoreo Ambiental propuesto o resultado de los monitoreos realizados en el caso de las ampliaciones y/o modificaciones.	Se recomienda continuar con los monitoreos y cumplir con el nuevo Plan de Monitoreo Ambiental propuesto.

Conclusiones y Recomendaciones

- Se recomienda adecuar el conducto de emisión y finalizar el cerramiento del área de carga/descarga.
- Se recomienda continuar con el Plan de Monitoreo Ambiental propuesto.
- Se recomienda resolver el ingreso de agua en el depósito de fertilizantes para evitar posibles lixiviados.
- Se recomienda evitar la acumulación de chatarra y silos bolsas, lo cual puede generar la aparición de plagas, animales ponzoñosos, olores y lixiviados.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

 Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Cliente:	VITERRA ARGENTINA SA		AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 9 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C

III. Antecedentes

1. Alta de inmueble

El 8 de agosto de 2025 se obtuvo el Alta de Inmueble del “ACOPIO ORIENTE” en el Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires, a fin de poder realizar los trámites requeridos en dicho organismo.

2. LEGA

El 13 de agosto de 2025 se inició el trámite para obtener la Licencia de Emisiones Gaseosas a la Atmósfera ante el Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires. Actualmente, continúa en trámite.

3. Prefactibilidad Hídrica

El 11 de septiembre de 2025 la Autoridad del Agua de la Provincia de Buenos Aires emitió el certificado de Prefactibilidad Hídrica para el Acopio Oriente.

 Bahitek Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA	 THE AGRICULTURE NETWORK	AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 10 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C

IV. Objetivo y Alcance

El alcance de la presente Auditoría Ambiental de Adecuación, comprende las exigencias de la actual legislación en la materia en el ámbito provincial - Ley N° 12.605 y su Decreto Reglamentario N° 96/07 (Anexo II).

El alcance de esta auditoría externa cubre el Establecimiento de Almacenaje y Acondicionamiento que VITERRA ARGENTINA SA. posee en la localidad de Oriente, Provincia de Buenos Aires, actualmente en operación y a la cual aplica el Art. 13 del Decreto antedicho, para la obtención de la Declaración de Impacto Ambiental.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

 Bahitek Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Cliente:	VITERRA ARGENTINA SA	 THE AGRICULTURE NETWORK	AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 11 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C

V. Descripción de la Instalación

La actividad que se desarrolla en el establecimiento es la recepción, acondicionamiento, almacenamiento y despacho de granos (particularmente, trigo, girasol, maíz, soja y cebada). A su vez, se comercializan insumos agrícolas envasados (pesticidas) y fertilizantes a granel, realizando la recepción, almacenamiento y despacho de los mismos.

1. Ubicación del Terreno

Las instalaciones del acopio se ubican a aproximadamente 2 km de la localidad de Oriente, Provincia de Buenos Aires, emplazadas sobre la ruta de acceso a la misma (Av. San Martín o Ruta Prov. N° 72), limitando con tierras destinadas al uso agropecuario (área rural). Coordenadas:

Latitud: 38°43'43.85"S
Longitud: 60°35'25.12"O

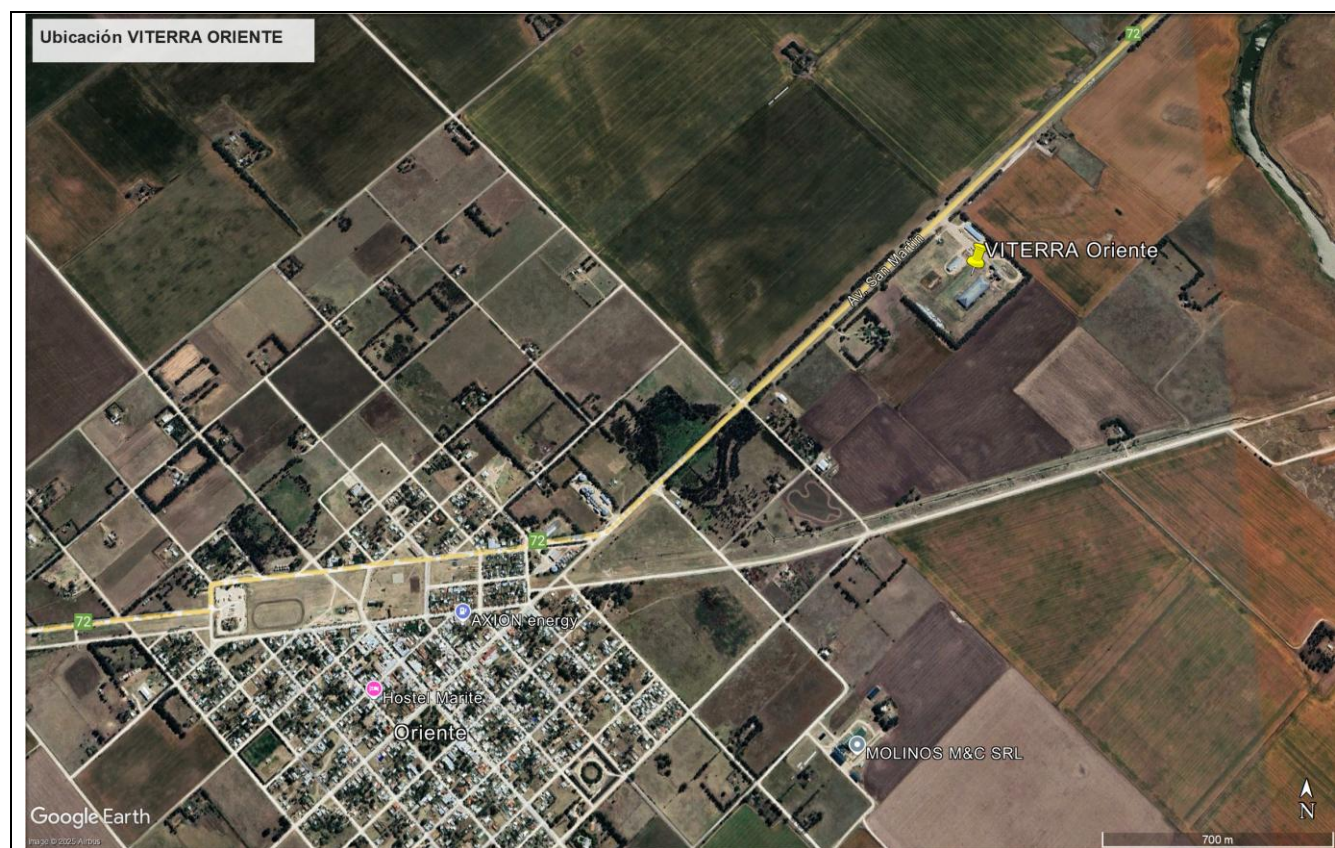


Figura N°01. Ubicación Establecimiento VITERRA ARGENTINA SA, Oriente. A dos kilómetros del centro urbano de Oriente, en dirección Noreste.

 Bahitek Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA		AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 12 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C



Accesos Viales: Ruta Provincial N° 72.

2. Dotación de Personal

El personal propio es de 12 personas entre administración y operaciones.

3. Potencia Instalada

El establecimiento posee una potencia instalada de 583.5 HP

4. Sectores

A continuación, se listan las instalaciones/sectores que se encuentran en la Planta de Acopio de Oriente (ver lay out en Figura N° 14):

- Oficina comercial
- Área de calado
- Depósito de agua (40 m³)
- Oficina y balanza
- Depósito de Fertilizante (1500 tn)
- Depósito de Agroinsumos (1020 m²)
- Celda (dividida en dos, 45000 tn)
- Sub estación Eléctrica
- Filtro de Mangas
- Aireadores
- Norias
- Secadora
- Dos silos de Secado (1400 tn)
- Descarga de Camiones
- Tres tanques de GLP (3824 l c/u)
- Sala de Red de Incendio (RDI)
- Dos tanques de RDI (40 m³ c/u)
- Taller y pañol

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

5. Relevamiento Fotográfico



Ingreso



Egreso



Cortina enrollable en Ingreso



Sistema de Aspiración

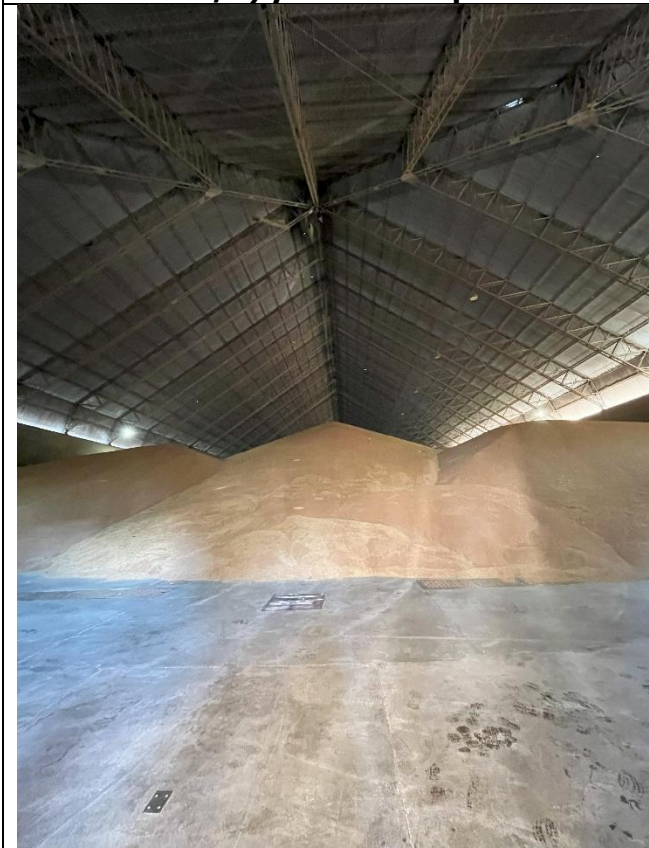
Figura N° 03. Área de carga y descarga de granos. Equipada con volcadora automática, aspiración de polvillo y cortina enrollable en ingreso.



Celda (se divide en dos, de 30000 y 15000 tn c/u) y cinta transportadora



Equipo de aireación de la celda



Interior de la celda.



Silos de secado (1400 tn)

 Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Cliente:	VITERRA ARGENTINA SA		AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 15 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C



Secadora de granos

Sistema de captación

Figura N° 04. Celdas, sistema de ventilación, cintas transportadoras, silos, secadora de grano y sistema de captación de polvillo.

	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA		AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 16 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C



	Cliente:	VITERRA ARGENTINA SA		AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 17 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C



Depósito de agroinsumos (agroquímicos)



Depósito de agroinsumos (agroquímicos)



Depósito de agroinsumos (agroquímicos)



Cartelería en depósito de agroquímicos

Figura N° 06. Depósito de agroinsumos (agroquímicos).

	Cliente:	VITERRA ARGENTINA SA		AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 18 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C



Depósito de Residuos Especiales



Residuos Sólidos contaminados



Cartelería



Envases vacíos de Agroquímicos



Sólidos varios

Figura N° 07. Depósito de Residuos Especiales.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP



Figura N° 08. Sistema para la aplicación del insecticida para la preservación de los granos.

 Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA		AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 20 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C




Red de Incendio (tanques de 40 m3 c/u)

Tanques (3) de GLP de 3824 lts

Figura N° 09. Servicios complementarios



Figura N° 10. Foto de exteriores donde se observa un perímetro arbolado.

 Bahitek Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA	 THE AGRICULTURE NETWORK	AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 21 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C



Figura N° 11. Estacionamiento externo, a aprox. 1.4 km de la planta.

Memoria Descriptiva

1. Recepción, acondicionamiento, almacenamiento y despacho de Granos

1.1 Recepción y Descarga

Los granos son recepcionados mediante camiones por un proceso que incluye el pesaje en balanza electrónica y la extracción de muestras con caladores manuales para el análisis de calidad. Luego la descarga se realiza sobre una plataforma volcadora entera automática, equipada con un sistema de aspiración de polvillo para mitigar emisiones de partículas durante la operación.

Para aquellas ocasiones donde hay un gran movimiento de camiones se utiliza un estacionamiento externo, ubicado a aproximadamente 1.4 km de la planta. A medida que se libera el área de descarga, personal del acopio da las indicaciones para que los transportistas ingresen a planta.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

 Bahitek Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA	 THE AGRICULTURE NETWORK	AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 22 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C

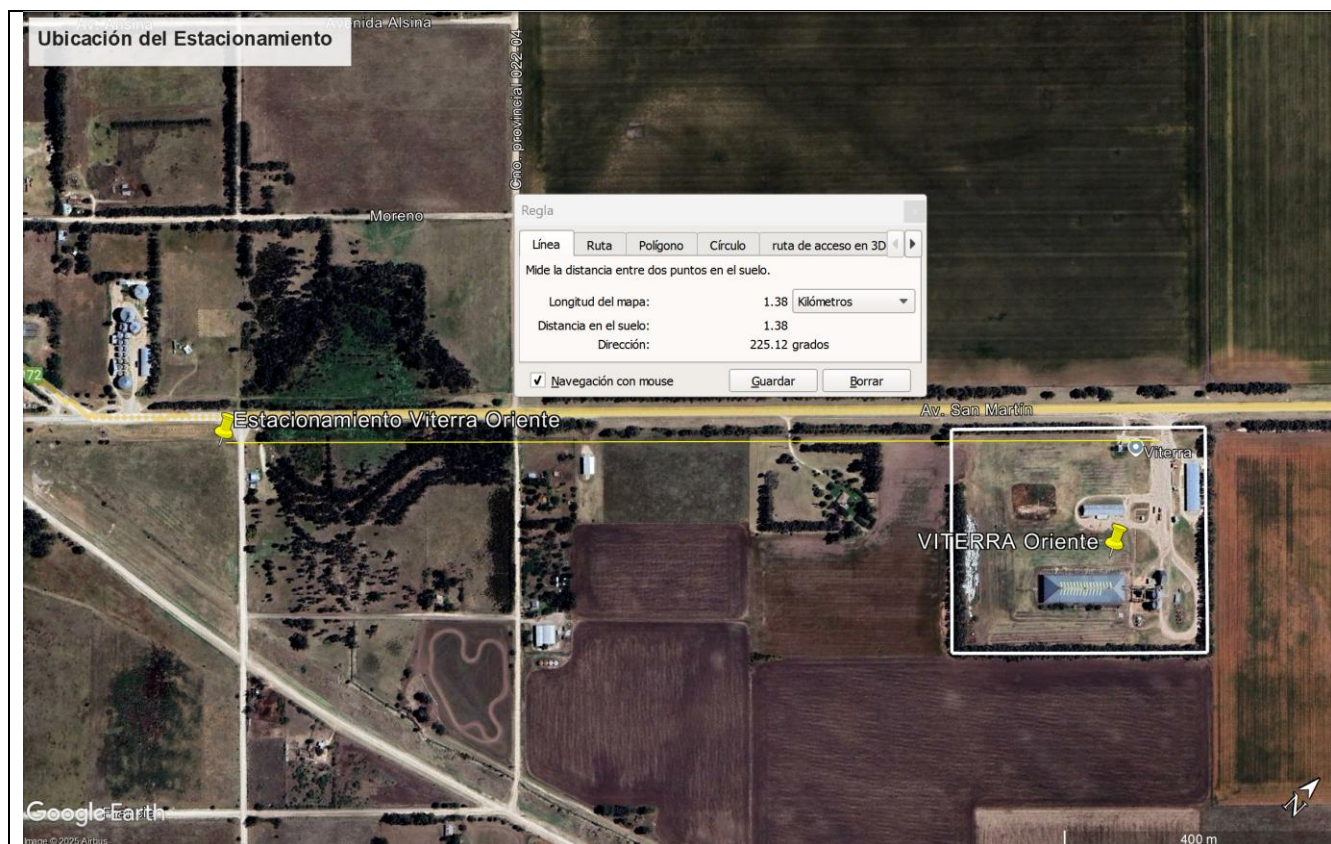


Figura N° 12. Ubicación del Estacionamiento Externo.

1.2 Transporte interno y acondicionamiento

Una vez descargado, el grano es transportado mediante sistemas combinados de transporte a cadenas y norias hacia las zonas de almacenamiento o acondicionamiento. Dependiendo de su humedad, pasa por el proceso de secado o se dirige directamente a almacenamiento.

En el proceso de secado se adecua la humedad mediante inyección de aire caliente en contracorriente al flujo de grano, utilizando una secadora de granos. El tiempo máximo estimado de operación anual de la secadora es de 1920 horas (equivalente a 80 días de funcionamiento continuo). Este equipo cuenta con depuradores ciclónicos, los cuales se encuentran aspirados, lo que permite la recuperación de partículas sólidas y reduce emisiones al ambiente.

Se aplica producto químico insecticida/gorgojicida (deltametrina k-obiol) para el acondicionamiento de los granos previo a su acopio. Los envases vacíos son almacenados en un recinto destinado para tal fin y posteriormente enviados a un centro de disposición habilitado para su tratamiento. De dicha gestión y disposición se encarga la empresa que provee el agroquímico.

Una vez acondicionados los granos pasan a las celdas, silos o silo bolsa para su acopio. A continuación, se detallan las capacidades de las distintas unidades de almacenamiento:

- Silos bolsa:

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

 Bahitek Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA	 THE AGRICULTURE NETWORK	AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 23 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C

- 80 unidades, con capacidades variables según el cultivo:
Entre 60 y 105 toneladas y 75 a 140 toneladas para granos de girasol (según tamaño de silo bolsa).
- Silos de secado:
 - 2 silos (Silo 1 y Silo 2) con una capacidad total de 1400 toneladas (trigo).
- Celdas:
 - Celda chica: capacidad de 15000 toneladas (trigo).
 - Celda grande: capacidad de 30000 toneladas (trigo).

Cabe aclarar que es una celda con una subdivisión interna y que la capacidad total puede variar de acuerdo con la densidad de cada tipo de grano.

1.3 Despacho

El despacho de granos se realiza únicamente mediante camiones, utilizando las mismas instalaciones de transporte que para la descarga, adaptadas para operar en sentido inverso. La carga se efectúa por la parte superior de los vehículos.

1.4 Estacionalidad de los Granos

En acopio, la estacionalidad de los granos no supera el año (trigo, soja, maíz, girasol, cebada). Respecto a los períodos de recepción y despacho, el acopio se adapta a las necesidades comerciales, en principio a menos que no haya disponibilidad de espacio, no existen restricciones en cuanto a períodos de recepción durante el año.

1.5 Diagrama de Flujo

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

 Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Cliente:	VITERRA ARGENTINA SA		AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 24 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C

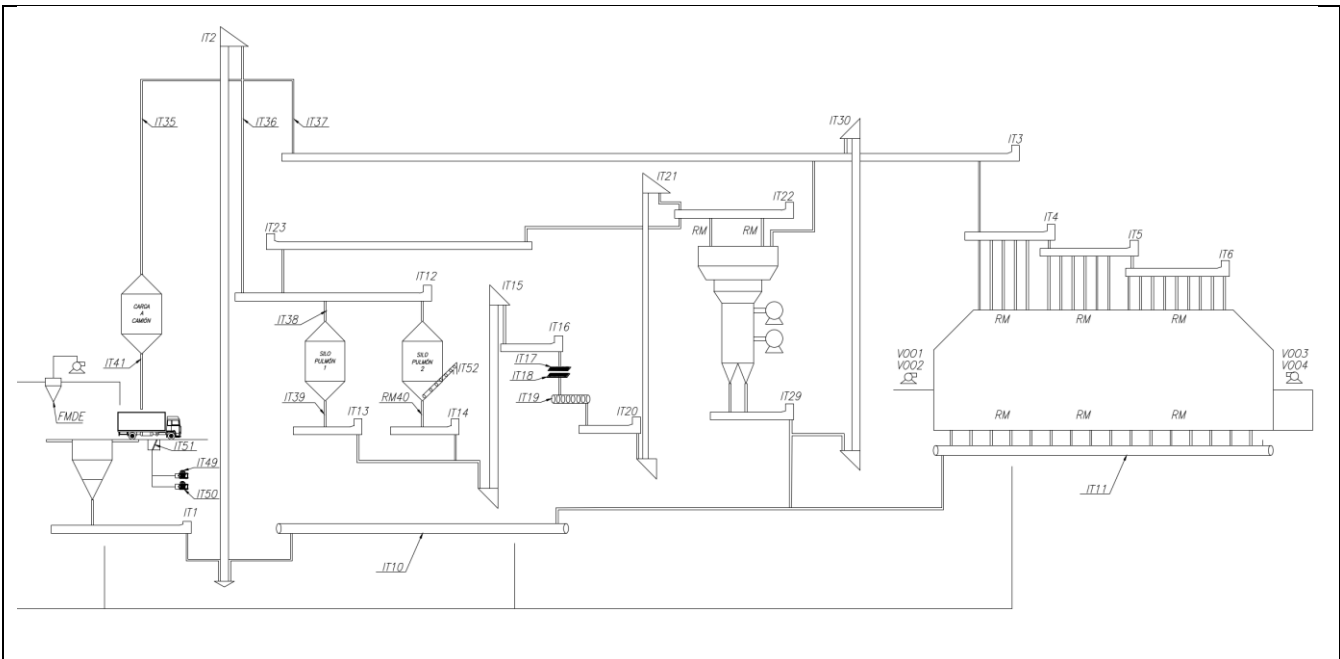


Figura N° 13. Diagrama de flujo del proceso de recepción, acondicionamiento y almacenamiento de granos.

2. Comercialización de Insumos Agrícolas

2.1 Agroquímicos

El establecimiento posee un depósito para el almacenamiento de agroquímicos que son distribuidos a los productores. Sus medidas son de 70 m x 18 m y cuenta con un socalo 30 cm a nivel de piso. El piso es de hormigón y está cubierto con pintura epoxi además de un sellado de todas las juntas con brea para asegurar su impermeabilización.

El depósito está equipado con 20 eólicos que brindan la ventilación necesaria, además de un sistema de contención que consta de una red de alcantarillado con comunicación a una cisterna donde pueden derivarse posibles derrames para su posterior retiro y disposición final.

El establecimiento cuenta con un inventario de insumos que según su estado (sólido o líquido) son almacenados en el depósito. En el sector derecho se ubican los sólidos y en el sector izquierdo los líquidos.

Inventario

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

 Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA	 THE AGRICULTURE NETWORK	AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 25 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C

En la siguiente tabla se detallan los agroquímicos que se comercializan en Acopio Oriente. En Anexo se adjuntan las hojas de seguridad.

Tabla N° 01. Inventario de agroquímicos comercializados.

Código de Artículo	Descripción
1073	BRODAL
1266	FLUROCLORIDONA
1323	LAMBDAHALOTRINA 25% (KARATE)
1332	BICEP PACK GOLD
1374	DUALD GOLD
1390	METSULFURON KILOS
1460	PARAQUAT
1503	DICAMBA
1644	CLORIMURON 25% WP
1755	ATRAZINA GRANULADA
1825	ENGEO
1831	SULFOSATO
1890	SOJA DM 4250
1967	PICLORAM
2166	BORAL
2179	LIGATE (DUPONT)
2202	FINESSE WG
2212	POWER PLUS - ATANOR
2220	HEAT
2254	AZOXY PRO (AMISTAR)
2279	POWER OIL (ACEITE METILADO)
2303	GLIFOSATO FULL G 66-54
2317	MARCH II (GLIFOSATO FULL)
2334	CLETODIM 24 % LPU
2349	CLORIMURON 75% WP
2376	AMPLIGO
239	GESAPRIM 90 WDG x 10 KGS
2396	FOMESAFEN - ESCAMPE (Flex)
2436	MIRAVIS DUO
2444	2.4 D ADVANCE
2460	S METOLOCLORO
2490	ACURON UNO
2532	2.4 D DEDALO ELITE
2554	MICROSTAR PZ
2565	FLEXTAR
2594	AGRISTAR MAGNUM - BOLSA 25 KGS
2603	MIRAVIS TRIPLE PACK (9 HAS)
2622	SURCOSTART
2638	MICROSTAR CMB
2640	2.4 D ESTER ETILHEXILICO
2687	GLIFOSATO NUVOXL (SYNGENTA)
2746	GIRASOL NTO 2.5 CP G3
7091	PLACAS DEGESCH

2.2 Fertilizantes

A su vez, se cuenta con un depósito de 1020 m² para el almacenamiento de fertilizantes sólidos a granel con capacidad para 1500 tn. El mismo se encuentra cerrado e impermeabilizado (piso de hormigón), teniendo en el interior subdivisiones para el acopio por separado de los diferentes fertilizantes que se comercializan (urea, fosfato monoamónico -MAP- y fosfato diamónico -DAP-). La carga y despacho de los mismos se hace a granel con un sinfín elevador o "chimango", directo a camión o carro para su transporte por parte del productor.

Se cuenta con un inventario de insumos y se realizan controles de existencia de manera mensual.

3. Control de Plagas

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

 Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA		AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 26 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C

El establecimiento cuenta con un servicio de control de plagas externo que realiza controles de forma periódica. Una vez finalizada las tareas, esta empresa se encarga de los envases vacíos garantizando su correcta disposición en centros de acopios habilitados.

En caso de emergencias, existen guías de actuación por tipo de emergencia. El personal es capacitado periódicamente y entrenado en simulacros ante actuación de emergencia.

6. Servicios Complementarios

Energía Eléctrica: No poseen generadores, poseen un transformador trifásico operativo de marca AEG de Pot. Nom 1250 KVA. El consumo mensual de energía es de 21211 kw/h.

Se monitoreo el aceite del trafo para analizar PCBs, los resultados analíticos arrojaron que no fueron detectados. En Anexo se adjunta Cadena de Custodia y Protocolo de Informe.

Agua: se utilizan tres pozos de explotación subterránea para abastecer las cisternas del sistema de lucha contra incendio y usos domésticos. Cuentan con tres cisternas y una capacidad total de almacenamiento de 120 m³. Se estima un consumo sanitario de 0.6 m³/d sumado a 0.4 m³/d para mantener la reserva de la red de incendio (1 m³/d).

GLP: el predio cuenta con tres tanques de GLP, pertenecientes a la empresa YPF (Coop. De prov. De agua potable, vivienda y otros servicios públicos de Oriente LTDA.), para el funcionamiento de la secadora de granos. Estos tanques tienen una capacidad de 3824 lts/agua cada uno.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

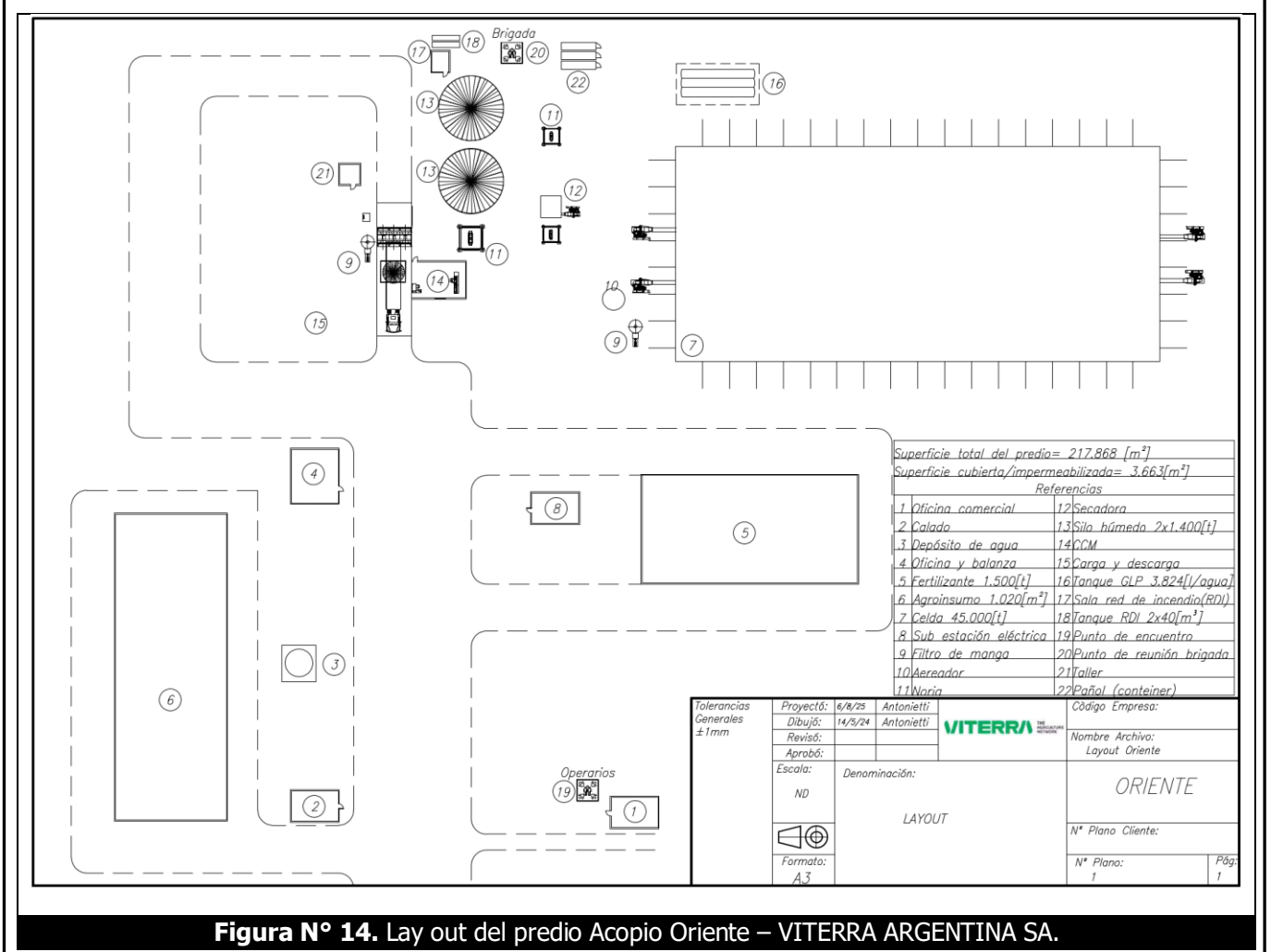


Figura N° 14. Lay out del predio Acopio Oriente – VITERRA ARGENTINA SA.

7. Residuos, Efluentes Líquidos y Emisiones Gaseosas

a. Residuos Sólidos y/o Líquidos

La gestión de residuos de planta permite establecer una rutina y criterios en la manipulación, almacenamiento, transporte y disposición de los residuos sólidos y líquidos.

Clasificación

Residuos Sólidos:

- **Residuos Orgánicos:** se refieren a todo material orgánico rechazado/descartado proveniente del procesamiento de producto principal y/o actividad. Los Residuos Orgánicos no pueden ser reprocesados y/o recuperados. Ejemplo: polvo de cereal, restos de granos, etc.

 Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA	 THE AGRICULTURE NETWORK	AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 28 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C

- **Bolsas Silo, Lonas y Otros Residuos Plásticos:** se refieren a plásticos de mayor escala utilizados en el proceso primario, por ejemplo, para cubrir, transportar o manipular productos.

Esto excluye plásticos domésticos, por ejemplo, botellas de agua potable, empaques plásticos de alimentos, empaques de otros productos no primarios.
- **Residuos Especiales:** residuos generados de tareas de mantenimiento de planta. Aceites minerales usados de motores, reductores, latas de pintura, solvente, trapos impregnados con grasas y aceites.
- **Otros Residuos:** se refieren a todas las demás corrientes de desechos. Ejemplos de otros residuos incluyen residuos domésticos y de oficina, como los residuos alimentarios provenientes del consumo del personal, vasos y botellas de plástico, papel y cartón, y materiales de embalaje de productos no primarios.

Segregación y Almacenamiento Transitorio

- **Residuos Orgánicos:**
Todo material orgánico que no puede ser recuperado se debe segregar y almacenar en bolsas plásticas para uso de embolsado de granos.

Estos residuos serán depositados temporalmente (hasta su retiro), en el sector destinado para tal fin.
- **Bolsas Silo, Lonas y Otros Residuos Plásticos:**
Serán almacenados transitoriamente en sector destinado para tal fin hasta su retiro, teniéndose en cuenta la señalización y mantenimiento adecuado del mismo.
- **Residuos Especiales:**
Los Residuos especiales serán periódicamente retirados y estarán adecuadamente almacenados en el área designada para su almacenamiento transitorio.

El acceso al recinto de depósito transitorio de este tipo de residuos, será restringido. La llave la tendrá el Jefe de planta, siendo quien da la autorización para la apertura.
- **Otros Residuos:**
Serán retirados de los tachos que están dispuestos en varios sectores de planta y llevados a un carro dispuesto para tal fin.

Transporte y Disposición Final

- **Residuos Orgánicos:**
Las bolsas almacenadas serán retiradas periódicamente y transportados por un transportista habilitado hacia un sitio autorizado por el Municipio.
- **Bolsas Silo, Lonas y Otros Residuos Plásticos:**

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

 Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Cliente:	VITERRA ARGENTINA SA		AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 29 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C

Serán gestionados con transportistas y operadores habilitados.

- **Residuos Especiales:**

Se retiran de acuerdo a la legislación vigente aplicable.

- **Otros Residuos:**

Los residuos almacenados en el carro serán llevados por personal de planta al vaciadero municipal para su disposición final.

b. Efluentes Líquidos

No se generan efluentes líquidos industriales. Los efluentes cloacales provenientes de los cuatro sanitarios existentes son dispuestos en cuatro pozos absorbentes. Se estima un caudal de 0,6 m³/día.

c. Efluentes Gaseosos

Emisiones por Conductos de Descarga

En la Figura N° 15 se presenta imagen satelital con la ubicación del conducto de descarga de emisiones gaseosas, correspondiente a un filtro de mangas. El mismo está asociado a la volcadora del área de descarga y a las cintas de transporte (dos).

Coordenadas del conducto:

Latitud: 38°43'49.00" S
 Longitud: 60°35'19.00" O

Tabla N° 02. Datos del conducto de descarga de emisiones gaseosas.

Conducto N°	Sección (m2)	Altura (m)	Diam. Equiv (m)	N° - Nombre de Equipos Asociados	Sector en la Planta	Contaminante
1 (filtro de mangas)	0,3848	3,6	0,7	1- Volcadora	Descarga	PM10
				2 y 3- Transporte de Cintas IT 10 y IT 11	Transporte de Granos	

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA		AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 30 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C



Figura N° 15. Ubicación de la Fuente de Emisiones Gaseosas vigente.

8. Insumos

El establecimiento se abastece de combustible, utilizado para la maquinaria existente en el predio, a través de bins plásticos de 1 m³.

Por otro lado, posee tres tanques de GLP de 3824 litros cada uno, para el funcionamiento de la secadora de granos.

9. Plan de Mantenimiento

Se realizan trabajos de mantenimiento preventivo a todos los equipos de la planta. Con respecto a aquellos equipos vinculados a la generación y captación de polvillo (filtro de mangas) se realizan mantenimientos de rutina y periódicos cada seis meses. Se adjunta documento "MANUAL DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE FILTROS DE MANGAS".

Mantenimiento de rutina:

- Verificar correcto estado de las tolvas.
- Verificar correcto estado de la Válvula Rotativa

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

 Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA		AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 31 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C

- Verificar correcto funcionamiento de las roscas de descarga
- Verificar con el manómetro que la contrapresión del filtro no supere los 180-200mm (contrapresión sugerida para cambio de mangas)

Mantenimientos periódicos (cada 6 meses):

- Destapar filtro de mangas.
- Revisar estado de las mangas.
- Revisar el correcto estado de los burletes de goma.
- Ingresar al Cabezal y verificar que no exista polvo en el mismo.

VI. Monitoreos

Pozos de Explotación de Agua Subterránea

En la siguiente tabla se presentan los resultados analíticos de la campaña de monitoreo de los pozos de explotación, realizada en abril de 2025. En la Figura N° 16 se pueden ver las ubicaciones de los tres pozos (identificados como: M141, M142 y M143).

Según los resultados obtenidos, el agua del acuífero explotado presenta un pH levemente alcalino, el arsénico supera el valor máximo (0.01 mg/l) sugerido en el Código Alimentario Argentino para agua potable, al igual que el Nitrato en el pozo M143 (45 mg/l).

En anexo se adjuntan las Cadenas de Custodia y Protocolos de Informe.

Tabla N° 03. Monitoreo de los pozos de explotación de agua subterránea.

Monitoreo Pozos de Explotación - Abril 2025		Lab: Control Lab	30/4/2025		
Analito	Método Analítico	Límite de Detección	M141	M142	M143
Color	SM 2120 B- Standard	1 U Pt-Co	ND	ND	ND
Turbiedad	SM 2130 B- Standard	1 UNT	ND	1	4
pH	SM 4500 HB	0.1 UpH	8.8	8.9	8.9
Alcalinidad total	SM 2320 B- Standard	1 mg CaCO ₃ /L	512	476	481
Cloruros	SM 4500 Cl-B	1 mg/l	76	99	104
Sulfatos	SM 4500 SO ₄ E	1 mg/l	88	82	118
Fluoruro total	SM 4500 F D- Standard	0.02 mg/l	5.45	4.59	4.82
Hierro total	SM 3500 Fe	0.02 mg/l	ND	ND	ND
Sólidos totales disueltos	SM 2540 C- Standard	10 mg/l	802	820	1001
Olor	SM 2150 B- Standard	1 NUO	ND	ND	ND
Nitratos	SM 4500 NO ₃ E	1 mg/l	35	38	96
Nitritos	SM 4500 NO ₂ B	0.01 mg/l	0.03	0.02	0.02
Dureza total	SM 2340 C- Standard	1 mg CaCO ₃ /L	49	58	60
Bacterias aerobias mesófilas totales	SM 9215 B	1 UFC/ml	ND	1	1
Coliformes totales	SM 9221 B	2.2 NMP/100ml	ND	ND	ND
E. Coli/100 ml	Standard Method 9221 F	Ausencia/Presencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
Pseudomonas aeruginosa	Standard Method 9213	Ausencia/Presencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
Arsénico	EPA SW 846 M 3010A M 7061A	0.005 mg/l	0.15	0.1	0.13
Manganeso total	EPA SW 846 M 3010A M 7060	0.02 mg/l	0.06	0.02	0.02
Amonio	SM 4500 NH ₃ F	1 mg/l	ND	ND	ND

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

 Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA	 THE AGRICULTURE NETWORK	AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 32 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C

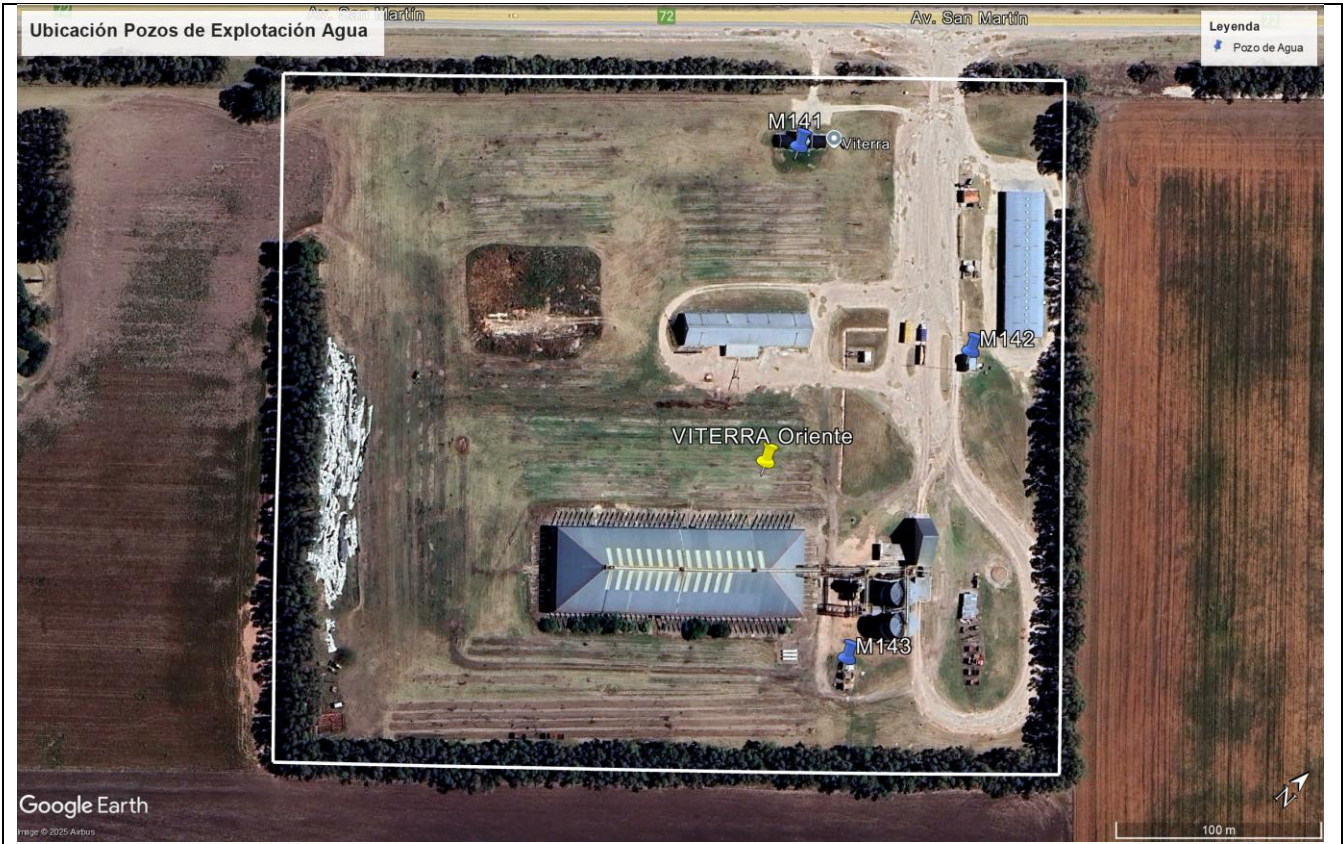


Figura N° 16. Ubicación de los pozos de explotación: M141, M142 y M143

Emisiones Gaseosas

A continuación, se presenta tabla con los resultados obtenidos de la campaña de monitoreo de emisiones gaseosas realizada en abril de 2025. En Anexo se adjunta Cadena de Custodia y Protocolo de Informe.

La ubicación del conducto medido se puede ver en la Figura N° 15.

Tabla N° 04. Monitoreo de Emisiones Gaseosas.

Monitoreo Emisiones Gaseosas - Abril 2025		Lab: Control Lab	30/4/2025
Analito	Método Analítico	Límite de Detección	Filtro de Manga
PM10	IRAM 29236	1 mg/Nm3	7
Velocidad de Gases	EPA 2	0.1 m/s	16.5
Caudal	EPA 2	3.6 nm3/h	20772

Calidad de Aire

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del monitoreo de Calidad de Aire realizado en abril/mayo de 2025. Se puede observar que cumple con los parámetros establecidos en la normativa

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

 Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA		AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 33 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C

correspondiente (Decreto reglamentario 1704/18 de la Ley N° 5.965). En anexo se adjunta Cadena de Custodia y Protocolo de Informe.

Tabla N° 05. Monitoreo de Calidad de Aire.

Monitoreo Calidad de Aire - Abril/Mayo 2025						Lab: Control Lab
Punto	PM10	Límite Legal Dec 1074	MPS	Límite Legal Dec. 1074	Fracción Inorgánica	Fracción Orgánica
1	0.05	0,15 mg/m³ x 24 h	0.7	1 mg/cm² x 30 días	0.6	0.1
2	ND		0.7		0.6	0.1
3	ND					
4	ND		0.5		0.4	0.1



Ruido Ambiental

En la siguiente tabla se presentan los resultados obtenidos en Monitoreo de Ruido Ambiental, realizado en mayo de 2025.

Tabla N° 06. Monitoreo de Ruido Ambiental.

Monitoreo Ruido Ambiental - Mayo 2025						
Punto	K	Laeq	Le= Laeq + K	Lc	Le - Lc	Calificación del ruido
1	0	55.8	55.8	50	5.8	NO MOLESTO
2	0	52.1	52.1	50	2.1	NO MOLESTO
3	0	55.3	55.3	50	5.3	NO MOLESTO
4	0	54	54	50	4	NO MOLESTO



Se anexa "Informe de Medición de Ruidos Molestos al Vecindario" del 28/05/2025.

 Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Cliente:	VITERRA ARGENTINA SA		AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 35 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C

VII. Cumplimiento de la Ley de la Provincia de Buenos Aires N° 12.605 y su Decreto Reglamentario N° 96/07

Revisión de los Requerimientos Técnicos Mínimos de Funcionamiento

De acuerdo al Art. N° 10 del Decreto 96/07, que regla sobre los requisitos mínimos de funcionamiento que debe cumplir una instalación de este tipo, en la Tabla N° 07 se presenta el grado de cumplimiento del Acopio Oriente.

Tabla N° 07. Requisitos mínimos de funcionamiento y grado de cumplimiento.

Ley de la Provincia de Buenos Aires N° 12.605 y Dec. N° 96/07

Requisitos Mínimos	Cumple		Observaciones
	Si	No	
Playa de Estacionamiento de Unidades de Transporte	▪		No posee playa de estacionamiento dentro del predio. Existe una por fuera (no propio), a aprox. 1.4 km de distancia.
Secadoras de Cereal	▪		Una secadora de granos.
Sistemas de ventilación o aireación de granos, distribuidores de trasvase, carga y descarga	▪		Posee sistemas de aireación en celdas.
La descarga del grano que acceda al establecimiento en camiones deberá operarse dentro de un recinto totalmente cerrado el cual deberá estar provisto de un sistema de aspiración con ciclones, filtros u otros medios que permitan la captación y recolección del material particulado, polvillo y granza. La autoridad de aplicación podrá considerar la excepción del presente requisito bajo estricta y fundada justificación técnica.	▪		Cumple parcialmente. El recinto cuenta con sistema de aspiración de polvillo, parcialmente cerrado con cortina.
En lo referente a la carga del grano a granel en camiones, el establecimiento deberá implementar procedimientos operativos y/o mecanismos que minimicen la emisión de polvos durante la misma.			

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

 Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA		AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 36 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C

Ley de la Provincia de Buenos Aires N° 12.605 y Dec. N° 96/07

Requisitos Mínimos	Cumple		Observaciones
	Si	No	
Limpieza de polvo en las instalaciones confinadas	▪		Se realizan tareas de limpieza. Los equipos de generación de polvo cuentan con procedimientos específicos de limpieza y mantenimiento. Estos equipos son: Volcable, Secadora, filtro de mangas, cintas en túneles, etc.
Manipulación de agroquímicos. Deberá contar con un sector adecuadamente identificado y confinado destinado al almacenamiento de los envases llenos, en uso y/o vacíos de agroquímicos que sean utilizados en la conservación y preservación del grano y/o fumigación de instalaciones.	▪		Un contratista realiza la provisión de los agroquímicos, el sistema de dosificación y el tratamiento de los envases vacíos. Transitoriamente se depositan los envases vacíos en el sitio hasta que son retirados por el contratista.
Monitoreo anual de Ruidos, según Norma IRAM 4.062/01.	▪		Se realiza Monitoreo de Ruido Ambiental con una frecuencia anual. Se adjunta informe de Mayo 2025.
Permiso de Descarga de Emisiones Gaseosas y Estudio de Calidad de Aire		▪	La Licencia de Emisiones Gaseosas a la Atmósfera se encuentra en trámite. Además, se realizan monitoreos anuales de calidad de aire. Última realizada en abril/mayo 2025. Se adjunta PI y CC.

Revisión y Actualización de las Medidas de Mitigación Implementadas

En la Tabla N° 08 se detallan las medidas de mitigación, compensación y minimización adoptadas ante los impactos negativos que la actividad genera, según normativa antedicha.

Tabla N° 08. Medidas de mitigación, compensación y minimización de impactos negativos.

Aspecto	Medidas de Mitigación Implementadas
Emisión de Material Particulado	Se cuenta con un sistema de captación de material particulado en el área de carga/descarga de granos y en las cintas de transporte (sistema de aspiración con filtro de mangas). A su vez, la secadora de granos está equipada con depuradores ciclónicos para recuperación de polvillo. Además, se monitorea la Calidad de Aire y las Emisiones Gaseosas, con una frecuencia anual.
Riesgos de explosión e incendio	La empresa cuenta con un sistema de lucha contra incendio.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

 Bahitek Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA	 VITERRA THE AGRICULTURE NETWORK	AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 37 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C

Aspecto	Medidas de Mitigación Implementadas
	Viterra utiliza el programa SAFEAGRI para la gestión de seguridad, salud y medioambiente. Esto incluye un sistema de gestión que está organizado según Política-Procedimientos-Registros-Control de documentos. Existen guías para las respuestas ante los distintos escenarios de emergencia posibles.
Generación de ruido	Dentro del Plan de Monitoreo Ambiental se contemplan las mediciones de ruido ambiental con frecuencia anual. Se adjunta informe de Mayo de 2025.
Atracción de fauna potencialmente vectora de enfermedades	Se realiza control de plagas con empresa tercerizada.
Mantenimiento General	Además de las operaciones de limpieza, se realizan tareas de mantenimiento preventivas sobre los equipos. Se adjunta procedimiento.
Generación de residuos	Cuenta con una Gestión Integral de Residuos. Se adjunta procedimiento de Gestión.
Riesgo de infiltración y/o derrame de agroquímicos y/o combustibles	Tanto el depósito de agroquímicos como el de envases vacíos se encuentran techados e impermeabilizados.

Seguimiento Ambiental

En la siguiente tabla (Tabla N° 09) se detallan las observaciones y/o recomendaciones hacia los planes y procedimientos elaborados por la empresa a fin de dar seguimiento al desempeño ambiental de la planta.

Tabla N° 09. Observaciones y recomendaciones a los planes y procedimientos elaborados por la empresa para el seguimiento del desempeño ambiental.

Aspecto	Observaciones y/o Recomendaciones
Planes de contingencia y emergencia interna/externa	Viterra utiliza el programa SAFEAGRI para la gestión de seguridad, salud y medioambiente. Esto incluye un sistema de gestión que está organizado según Política-Procedimientos-Registros-Control de documentos. Existen guías para las respuestas ante los distintos escenarios de emergencia posibles.
Planes de capacitación al personal	Se recomienda continuar con las capacitaciones al personal.
Desarrollo de Procedimientos operativos o programas en temas tales como limpieza de instalaciones, gestión de residuos, entre otros	Cuentan con una adecuada gestión de residuos. Cuentan con adecuadas operaciones de limpieza.
Programa de Monitoreo Ambiental propuesto o resultado de los monitoreos realizados en el caso de las ampliaciones y/o modificaciones.	Se recomienda continuar con los monitoreos y cumplir con el nuevo Plan de Monitoreo Ambiental propuesto.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

 Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA		AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 38 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C

VIII. Plan de Monitoreo Ambiental

En la Tabla N° 10 se presenta la Grilla de Monitoreo establecida para la Planta de Acopio Oriente con los aspectos, puntos, parámetros y frecuencia de monitoreo propuesta, a fin de cumplir con el Plan de Monitoreo Ambiental.

Tabla N° 10. Grilla de Monitoreo para el Establecimiento Oriente. Se detallan los aspectos a monitorear, con los puntos, parámetros y frecuencia establecida.

Grilla de Monitoreo Año 2025 - Planta Oriente			
Matriz	Puntos de Monitoreo	Parámetros	Frecuencia
Captación de Agua	3 Pozos	Color, Turbiedad, pH, Alcalinidad, Cloruros, Sulfatos, Fluoruro total, STD, Nitratos, Nitritos, Dureza total, Bacterias aerobias mésofilas, Coliformes totales, E. Coli, Pseudomonas aeruginosa, Arsénico, Manganeseo total, Amonio	Semestral
Calidad de Aire	4 puntos contemplando receptores críticos y condiciones climáticas	PM10, MPS (fracción orgánica e inorgánica)	Anual
Emisiones Gaseosas	Conducto 1 (filtro de mangas)	PM10	Anual
Ruido	4 puntos	Nivel sonoro (LAeq)	Anual

IX. Riesgos de la Actividad, Medidas Preventivas y de Seguridad Operativa

- Incendio**

Sistema de Lucha Contra Incendio.

Desde el punto de vista de las instalaciones (móviles y fijas) de lucha contra incendio, la empresa cuenta con una distribución adecuada de matafuegos y red de agua. Dichas instalaciones cuentan con los siguientes dispositivos:

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

 Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA		AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 39 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C

- Bocas de Incendio.
- Sistema de sprinklers automático que protege los equipos.
- Fuentes de Agua: Agua extraída del acuífero, por medio de tres bombas sumergidas. Se dispone de una capacidad de almacenamiento de 80 m3, en dos cisternas.
- Sistema de bombeo: una bomba jockey y dos bombas centrifugas
- Elementos de Lucha Manual contra Incendios (matafuegos).

Se anexa Estudio de Carga de Fuego.

• **Riesgos Específicos de la Actividad y Seguridad Operativa**

La empresa desarrolló un Plan de Gestión de Seguridad y como parte del mismo cuentan con el programa **SafeAgri**, supervisado por un equipo de salud y seguridad y quienes se encargan de su implementación. Este programa global de salud y seguridad, está enfocado en que todos los miembros de la empresa se centren constantemente en crear lugares de trabajo más seguros.

Cuentan con un plan de mejora de la seguridad y salud, el cual tiene tres prioridades:

- Prevenir eventos catastróficos
- Eliminar incidentes fatales
- Reducir la tasa de lesiones comunes.

La documentación necesaria para el sistema de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Comunidad se encuentra redactada y adecuada de manera que sea comprensible para el personal competente y esté siempre disponible en el tiempo y lugar que sea necesario.

Los documentos del Sistema de Gestión de HSEC están organizados de acuerdo al siguiente escalonamiento:

- Política
- Procedimientos.
- Registros
- Control de Documentos

Capacitación y Entrenamiento

La empresa ha previsto la concientización de todo su personal respecto a la aplicación de su política de seguridad, salud ocupacional, medio ambiente y comunidad, así como la identificación de las competencias requeridas y la capacitación necesaria para asegurar que todo el personal está en condiciones de cumplir con sus obligaciones y responsabilidades.

El establecimiento cuenta con un programa de Capacitación, donde se establecen capacitaciones específicas según el puesto y la frecuencia.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

 Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA		AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 40 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C

X. Conclusiones y Recomendaciones

- Se recomienda adecuar el conducto de emisión y finalizar el cerramiento del área de carga/descarga.
- Se recomienda continuar con el Plan de Monitoreo Ambiental propuesto.
- Se recomienda resolver el ingreso de agua en el depósito de fertilizantes para evitar posibles lixiviados.
- Se recomienda evitar la acumulación de chatarra y silos bolsas, lo cual puede generar la aparición de plagas, animales ponzoñosos, olores y lixiviados.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

 Ingeniería, Seguridad y Gestión Ambiental	Ciente:	VITERRA ARGENTINA SA		AUDITORÍA AMBIENTAL	
	Auditoría Ambiental de Adecuación			0003-113 – AAA p/DIA Oriente	
				15/12/2025	Página 41 de 41
Obtención DIA				REVISIÓN	C
ANEXOS					
IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP					



FICHA DE EMERGENCIA N° 53

TRANSPORTE POR CARRETERAS RST 195/97

Producto:	DEDALO ELITE	
Principio Activo:	2,4-D acido	
Denominación apropiada para el transporte:	Plagulcidas, líquidos, tóxicos, N.E.P. (2,4-D Ácido)	
Clase: 6.1 División: 6.1.A	N° ONU: 2902	
Grupo de embalaje: III	N° de riesgo: 60	

EN CASO DE ACCIDENTE LLAMAR A ESTOS TELEFONOS

- * **Servicio de Toxicología del Hospital de Clínicas "José de San Martín"** (011) 5950-8804 / 5950-8804
- * **Unidad Toxicológica del Hospital de Niños "Dr. Ricardo Gutiérrez"** (011) 4962-2247 / 4962-6666
- * **Centro Nacional de Intoxicaciones Policlínico "Prof. Antonio Posadas"** (011) 4654-6648 / 4658-7777

EN CASO DE ACCIDENTE

SI OCURRE ESTO



HAGA ESTO



ACCIDENTE EN RUTA

MEDIDAS GENERALES: En caso de no poder continuar la marcha del vehículo el material debe ser trasladado sin dañar cajas o envases para evitar derrames. Ubicar el vehículo fuera de la ruta para evitar mayores accidentes. Tener en cuenta la dirección del viento. Parar el motor. No fumar. Evitar que el producto llegue a desagües o cursos de agua. Llamar a la Policía o Bomberos de la población más cercana. Señalizar el vehículo detenido con conos y cintas de uso vial.



DERRAME

Contener o cubrir el derrame con tierra, arena o absorbente inerte. Recolectar con cuidado y colocar en recipientes con tapas, perfectamente identificados. Recurrir a expertos para eliminar o reprocesar. Retirar los envases dañados. En caso de contaminación de aguas, avise a la Policía o a las autoridades sanitarias locales.

Equipo de protección: Usar careta, antiparras, guantes y botas de goma, camisa de mangas largas y pantalones largos de algodón o mameluco. Evitar el contacto con los ojos, piel o ropas. Mantenerse de espaldas al viento y frente al derrame.



INCENDIO

Producto NO INFLAMABLE

Usar cualquier tipo de extinguidor (polvo químico, dióxido de carbono, espuma). En lo posible, no use agua. En caso de incendio hay peligro de emisión de gases tóxicos: óxidos de carbono y ácido clorhídrico.

Equipo de protección: Usar capa, anteojos de seguridad, botas de seguridad, respirador para gases, guantes de goma y delantal.



ACCIDENTE DE PERSONAS

Quien realice los primeros auxilios debe evitar tomar contacto directo con el material.
INHALACION: Retirar a la persona afectada al aire fresco. Si la respiración es dificultosa, dar oxígeno. Si no respira, efectuar respiración artificial (boca a boca) sólo si sabe hacerlo. Llamar de inmediato al médico.
PIEL: Quitar las ropas y zapatos contaminados. Lavar con abundante agua y jabón. No aplicar pomadas.
OJOS: Enjuagar los ojos inmediatamente con abundante agua limpia durante por lo menos 15 minutos.
INGESTION: No inducir al vómito dado que contiene solvente aromático. Dar a beber al paciente agua en abundancia. El lavado gástrico debe estar supervisado por personal entrenado. Nunca suministrar nada por la boca a una persona que se encuentre inconsciente.

INFORMACION PARA EL MEDICO

PRODUCTO MODERADAMENTE PELIGROSO (CLASE II). Clase Inhalatoria III (CUIDADO). Leve Irritante ocular. Categoría IV (CUIDADO). No se conoce antídoto específico. Aplicar tratamiento sintomático.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD 2,4 D ESTER 100 SIGMA

1. IDENTIFICACION DE LA EMPRESA Y DEL PRODUCTO

Nombre del producto: 2,4 D éster butílico 100% EC.

Nombre químico: éster butílico del ácido 2,4 dicloro fenoxiacético (ingrediente activo)

Nombre común: 2,4 D butil éster (BSI, E-ISO, ANSI, JMAF).

Clasificación química: Acido aril oxi alcanico.

CAS N°: RN [94-80-4] (ingrediente activo).

Fórmula molecular: $C_6H_3Cl_2OCH_2CO_2C_4H_9$ (ingrediente activo).

Peso molecular: 277,1 (ingrediente activo).

Uso: herbicida.

2. IDENTIFICACION DEL RIESGO

Inflamabilidad: Inflamable. 3° categoría.

Clasificación toxicológica: Clase III. Producto poco peligroso.

3. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Aspecto físico: Líquido.

Tipo de formulación: Concentrado emulsionable. (EC)

Color: Amarillo.

Olor: Característico.

Presión de vapor: 1.77×10^{-2} mPa (25 °C) (ingrediente activo).

Punto de fusión: 130°C (ingrediente activo).

Punto de ebullición: n/c.

Solubilidad en agua a 20°C: 0.53 grs/Lt (20 ± 0.5 °C) (ingrediente activo).

Temperatura de descomposición: n/d.

4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Alejar al paciente del lugar de exposición y brindarle asistencia posterior por médico. Si la respiración es dificultosa, dar oxígeno.

Piel: Quitar inmediatamente toda la ropa y calzado contaminado. Lavar con abundante agua y jabón las zonas del cuerpo que hubieran tomado contacto con el producto.

Ojos: Lavar con abundante agua o solución fisiológica durante por lo menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Si la persona posee lentes de contacto, quitarlas de ser posible. Posterior control oftalmológico.

Ingestión: En caso de ingestión, no inducir al vómito, no se recomienda lavaje de estómago con agua tibia, suministrar laxante salino (15-20 g de sulfato de sodio). Nunca hacer ingerir algo a una persona inconsciente. Trasladar a la persona a un centro asistencial.

En todos los casos procurar asistencia médica.

Síntomas de intoxicación aguda: No son específicos, por lo general se presentan como hiperactividad seguida de sedación.

5. MEDIDAS CONTRA EL FUEGO

Medios de extinción: Utilizar extintores a base de agua, polvo químico seco, y CO₂ (dióxido de carbono).

Procedimientos de lucha específicos: Retirar al personal afectado a un área segura. Utilizar aparatos de respiración autónoma y equipo completo de protección. Combatir el fuego desde ubicaciones protegidas y a la máxima distancia posible. Evitar llama abierta. No poner en contacto con superficies calientes. Controlar el escurrimiento en caso de utilizar agua, endichando con arena para prevenir que penetre en alcantarillas o cursos de agua. Evitar respirar gases de combustión. Los residuos de incendio y el agua de extinción contaminada deben recogerse y eliminarse como lo indica el ítem de disposición final.

Productos de descomposición: a partir de la combustión pueden originarse los siguientes gases cloruro de hidrógeno y monóxido de carbono.

6. MANIPULEO Y ALMACENAMIENTO

Medidas de precaución personal: Evitar el contacto con los ojos, piel o las ropas, o su inhalación al manipular el producto. Usar traje protector, camisa de mangas largas, pantalones largos, delantal, botas de goma, guantes de nitrilo, protector facial; máscara y anteojos. Después de manipular y aplicar el producto, higienizarse con abundante agua y jabón. Lavar las ropas utilizadas en su aplicación en forma separada del resto de la ropa de uso diario. No comer, beber o fumar mientras se manipula el producto.

Almacenamiento: Mantener el producto en su envase original bien cerrado, y alejado de fuentes de calor, llamas o chispas, al resguardo de la luz solar. Mantener alejado de alimentos, otros plaguicidas, semillas, forrajes y fertilizantes. Almacenar en locales cerrados, secos y ventilados. No comer, beber ni fumar en estos lugares; de ser factible estos sitios deben estar provistos de sistemas de ventilación.

7. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable en condiciones normales de almacenamiento.

Reactividad: No reacciona bajo condiciones normales de almacenamiento.

8. INFORMACION TOXICOLOGICA

Inhalación: La excesiva inhalación puede provocar irritación al tracto respiratorio, dolor de cabeza, mareos, náuseas, convulsiones, dependiendo de la concentración y del tiempo de exposición.

Ojos: Levemente irritante.

Piel: Puede irritar la piel y mucosas.

Ingestión: Producto poco peligroso.

Toxicidad aguda: Oral: LD 50 en ratas: 2000 á 3000 mg / kg.

Categoría: III.

Producto poco peligroso.

Dermal: LD 50 en ratas: > 4000 mg / kg.

Categoría: III.

Producto poco peligroso.

Inhalación: LC 50 en ratas :> 12.6 mg / l.

Categoría: III.

Producto poco peligroso.

Irritación de la piel: Prácticamente no irritante.

Sensibilización de la piel: No sensibilizante.

Irritación para los ojos: Levemente irritante.

Toxicidad subaguda: No hay información disponible.

Toxicidad crónica: No hay información disponible.

Mutagénesis: No mutagénico.

9. INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

Efectos agudos sobre organismos de agua y peces: Moderadamente tóxico.

Toxicidad para aves: Ligeramente tóxico.

Toxicidad para abejas: Ligeramente tóxico.

Persistencia en suelo: Rápidamente biodegradable y no persistente.

Efecto de control: es un herbicida sistémico hormonal auxínico, usado en el control de malezas de hoja ancha.

10. ACCIONES DE EMERGENCIA

Derrames: Aislar y señalizar el área de derrame. Usar indumentaria y equipos protectores. Barrer o palear y si es necesario humedecer para evitar dispersar las

partículas en el aire. Limpiar el área con detergente biodegradable y agua, retirar el material contaminado con absorbentes y depositar en contenedores etiquetados para su posterior eliminación en lugares definidos por las autoridades locales. Evitar que el material alcance corrientes de agua o cloacas.

Fuego: Utilizar en la extinción polvo químico seco, espuma universal, CO₂, y agua si es necesario. Retirar al personal afectado a un área segura. Evacuar el área contra el viento. Utilizar aparatos de respiración autónoma y equipo completo de protección. No respirar humos, gases o vapores generados. Controlar el escurrimiento en caso de utilizar agua, previniendo que penetre en alcantarillas o cursos de agua. La descomposición térmica puede producir óxidos de nitrógeno, óxido de fósforo y óxido de azufre

Disposición final: Los desechos del uso o derrames, los envases previamente inutilizados y los sobrantes de caldo de pulverización deberán ser eliminados preferiblemente por incineración controlada, o en un vaciadero terrestre aprobado para la eliminación de pesticidas por las regulaciones aplicables.

11. INFORMACION PARA EL TRANSPORTE

Advertencia: Transportar solamente en su envase original herméticamente cerrado y debidamente etiquetado. No transportar con alimentos u otros productos destinados al consumo humano o animal.

Terrestre: Acuerdo MERCOSUR - Reglamento General para el transporte de Mercancías Peligrosas.

Plaguicida de radical fenoxi, líquido, tóxico, inflamable. N.E.P. (Estéres de 2,4 D)
Clase: 6.1. N° UN: 2999 Grupo de empaque: III.

Aéreo: IATA-DGR.

Plaguicida de radical fenoxi, líquido, tóxico, inflamable. N.E.P. (Estéres de 2,4 D)
Clase: 6.1. N° UN: 2999 Grupo de empaque: III.

Marítimo: IMDG

Plaguicida de radical fenoxi, líquido, tóxico, inflamable. N.E.P. (Estéres de 2,4 D)
Clase: 9. N° UN: 3082 Grupo de empaque: III.

Nota: Los datos e informaciones consignados en esta hoja, fueron obtenidos de fuentes confiables, y se facilitan de buena fe. A pesar de que ciertos riesgos sean descritos en este documento, no garantizamos que son los únicos riesgos que existen.

Producto: **GOTEN**
(ATRAZINA 90-100% - HERBICIDA)

SUSTANCIA SOLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE.
N.E.P. (ATRAZINA)



9 0

3077

Riesgos:

- Muy tóxico para organismos acuáticos.
- Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Puede provocar daños en los órganos (Corazón) tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.
- No transportar o almacenar con productos alimenticios y/o de uso personal.
- Evitar contactos del producto con la piel y los ojos.
- No ingerir.
- Mantener alejado del alcance de los niños y personas inexpertas.

Protección personal:

- Antiparras, guantes de goma o P.V.C., delantal de P.V.C., botas de goma, máscara (para líquidos), barbijos (para sólidos) y ropa de trabajo adecuada (mameluco de tela de algodón o sintéticos).

ACCION ANTE LA EMERGENCIA

AVISAR A LOS BOMBEROS Y POLICIA LOCAL, Y A SYNGENTA

Incendio:

- No es inflamable.
- Apagar preferentemente con polvo químico, espuma o dióxido de carbono

Derrame:

- Si es preciso entrar en el área de derrame, colocarse el equipo de protección personal.
- Cerrar fugas.
- Detener el avance del producto con material absorbente (tierra, arena, diatomea, etc.).
- Recoger el material contaminado en bolsas plásticas y comunicarse con Syngenta para su eliminación.

Evitar que el producto derramado y/o el agua de extinción contamine cursos de agua, desagües o napas freáticas.

Primeros auxilios:

- OJOS: Lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos.
- PIEL: Quitar la ropa contaminada y lavar cuidadosamente las partes afectadas con abundante agua y jabón.
- INGESTION: Administrar reiteradamente carbón medicinal en grandes cantidades de agua. Nunca suministrar nada por boca a una persona inconsciente. No provocar el vómito.
- INHALACION: Llevar al accidentado al aire fresco, mantenerlo abrigado.
- E **ODOS LOS CASOS REQUERIR ASISTENCIA MÉDICA INMEDIATA.**
- PARA EL MÉDICO: No se conoce antídoto específico. Aplicar terapia sintomática.

CONSULTAS EN CASO DE INTOXICACION

CENTRO DE CONSULTAS TOXICOLOGICAS TAS
(0341) 448-0077/424-2727 (las 24 hs.) y/o 0800-888-TOXI(8694)

Recomendaciones generales:

- Ubicar el vehículo fuera de la ruta y parar el motor.
- Si hubo derrames desviar el tránsito. Ubicarse a favor del viento.
- Colocar triángulos reflectivos de protección de día y balizas de noche.
- Mantener a la gente y a los animales alejados del sector.
- No fumar, beber o comer si ha tenido contacto con el producto.

Llamar a Syngenta (las 24 hs.)

(011) 4561-6000 (011) 4561-7000

Si es posible informar: -Lugar exacto de accidente
-Producto transportado

-Número de teléfono desde donde llama
-Daños y tipo de accidente

CHEMOTECNICA S.A.

González y Aragón N°207 esq. Marconi, Ruta 205, KM 1812EIE - Carlos Spegazzini - Prov. Bs. As.

Tel. (54-2274) 43-0011

FICHA DE INTERVENCION PARA CASOS DE EMERGENCIAS



43,5

SUSTANCIAS TOXICAS (NO COMBUSTIBLES)		ID-FI-002 Rev. 16	
PRODUCTO	SUSTANCIAS DE RIESGO	Número de Identif. ONU	Clase de riesgo
Ketran B y P	Brodifacoum 0.005%	2588	-
Kaput B y P	Difencoum 0.005%	2588	-
Gaigorat B y P	Bromadiolona 0.005%	2588	-
Sipertin	β-Cipermetrina 5% floable	3082	9
Sipertina	β-Cipermetrina 2% floable	3082	9
Cigotrina	β-Cipermetrina 2% floable	3082	9
Geltek Hogar	β-Cipermetrina 2% floable	3082	9
Cipermetrina Técnica	Cipermetrina	2902	6.1
Permetrina técnica	Permetrina	2902	6.1
Closantel	Closantel	2811	6
Glioncas 25%	Cionmuron 25% (herbicida)	2588	6.1
Chemosato	Gilfosato 48% (herbicida)	3082	9
Extramax	Gilfosato 48% (herbicida)	3082	9
Milos	Gilfosato 48% (herbicida)	3082	9
Milos A	Gilfosato 40.2% (herbicida)	3082	9
Milos Super	Gilfosato 60.8% (herbicida)	3082	9
Peixe R / Milos P	Gilfosato 62% (herbicida)	3082	9
Mazorca	Atrazina 50% (herbicida)	3082	9
Errasin	Metsulfuron metil 60% (herbicida)	3077	9
Trigalco	Tebuconazole 6% (fungicida)	3082	9
Puntal	Tebuconazole 43% + Azoxistrobina 25% SC (fungicida)	3082	9
Fugar	Azoxistrobina 25% (fungicida)	3082	9
Enazin	Carbendazim 50% (fungicida)	3082	9
Academix	2,4 DB 100% EC (herbicida)	3082	9
Asimax 72	2,4 D 72% (sal DMA herbicida)	3082	9
Asimax 50	2,4 D 50% (sal DMA herbicida)	3082	9
2,4 D grado técnico	2,4 D grado técnico (herbicida)	3077	9
Paraquat 276GL SL	Paraquat 27.6% (herbicida)	3016	6.1
Fozil	Imidacloprid 35% SC	2902	6.1
Magic, Kopsi, Concusion	Imidacloprid 10% Bifentrin 3% SC	2902	6.1
Tazer Xpert, Mixtar FL	Azoxistrobina 23% Epraxiconazole 12.5% SC	3082	9
Chemoxane P	Cipermetrina 0.5% (insecticida)	3349	-
Galgotrin AQ	Cipermetrina 25% EW (insecticida)	2902	6.1
Betakrom	Azametifos 10% WP (insecticida)	2783	6.1

OGAT 10 CS	Lambda-cyhalotrina 10% CS (insecticida)	2902	6.1
Galope	Dicamba 48% (herbicida)	3082	9
Simbiosis SC	Imidacloprid 10% p/v + Lambda-Cyhalotrina 1.25% w/v SC	3082	9
Apolo	Imidacloprid 10% p/v + Bifentrin 8% p/v SC	3082	9
Redomon	Fluazinaf 50% p/v SC (Fungicida)	3082	9
Demolador	β-Cipermetrina 5% + Lufenuron 2% SC (insecticida)	3082	9
Capaz / Boral SC / Authority / Super Azon	Sulfentrazone 50% SC	3082	9

EN CASO DE EMERGENCIA AVISE INMEDIATAMENTE A CHEMOTECNICA S.A. (02274) 429000

- Nombre y profesión de quien llama, número de teléfono de donde llama.
- Qué ha ocurrido, producto (nombre y número de identificación de la ONU) y cantidades transportados.
- Hay fuga o no de gases o líquidos.
- Hay o no afectados, a quienes se ha avisado, quienes han acudido ya.
- Dónde ha ocurrido, localidad, Km, carretera.
- De dónde venía y hacia dónde se dirigía el vehículo.
- Tener lápiz y papel a mano para anotar datos e instrucciones que se den.
- Cualquier cambio de situación debe ser informado al lugar donde se solicita ayuda.
- Condiciones meteorológicas.

CENTROS TOXICOLOGICOS

BUENOS AIRES

- Centro Nacional de Intoxicaciones: Hospital Nacional "Prof. A. Posadas" 0800-333-0180 / (011) 4658-7777 / (011) 4654-6648 - Haedo Prov. Bs. As.
- Hospital de Niños "Dr. Ricardo Gutiérrez" (011) 4962-6666 / 4962-2247
- Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría "Sor María Ludovica" (0221) 451-5555 / 453-5901 int. 1312 La Plata Prov. Bs. As.

CORDOBA

- Hospital de Urgencias - Dpto. de Toxicología - Catamarca 441 - Córdoba (0351) 4215040 / 4247037

SANTA FE

- Centro Regional de Información y Asistencia - Av. Freyre 2150 - Santa Fe (0342) 426871

MENDOZA

- Centro de Información Toxicológica ECI Emergencia Medicas, 9 de Julio 1936 Mendoza Tel. (0261) 425-0284 / 423-1123

INSTITUTOS DEL QUEMADO

BUENOS AIRES

- Hospital del Quemado - Av. Pedro Goyena 309 - Bs. As. (011) 4923-3022 / 5

CORDOBA

- Instituto del Quemado Hospital de Córdoba - Av. Patria 656 - Córdoba (041) 4820016 / 9

BOMBEROS: 100

DEFENSA CIVIL: 103

EMERGENCIA AMBIENTAL: 105

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

SUSTANCIAS TOXICAS (NO COMBUSTIBLES)

ID-FI-002 Rev.16

PELIGROS POTENCIALES A LA SALUD

- **ALTAMENTE TOXICO**; puede ser fatal si se inhala, se ingiere o por absorción cutánea.
- Evitar cualquier contacto con la piel.
- Los efectos de contacto o inhalación se pueden presentar en forma retardada.
- El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución con agua, pueden ser corrosivas y/o tóxicas y causar contaminación.

INCENDIO O EXPLOSION

- Las sustancias no-combustibles no encienden por sí mismas, pero se pueden descomponer al calentarse y producir vapores corrosivos y/o tóxicos.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- La fuga resultante puede contaminar las vías navegables.

SEGURIDAD PÚBLICA

- Aísle el área del derrame o fuga inmediatamente.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase viento arriba de la fuente de contaminación.
- No deje el vehículo sin guarda.
- Bloquee las ruedas del vehículo, apague el motor, coloque conos y cintas de seguridad.

ROPA PROTECTORA

- Antiparras y/o protector facial.
- Use máscara con filtros para vapores orgánicos.
- Guantes de goma y P.V.C.
- Use ropa protectora contra productos químicos.
- Cintas de seguridad.

RESPUESTA DE EMERGENCIA FUEGO**Incendios pequeños**

- Use polvos químicos secos, CO₂, rocío de agua.

Incendios grandes

- Use rocío de agua, niebla o espuma multipropósito.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior; no desparame el material.
- Utilice rocío de agua. No usar chorros directos.

DERRAME O FUGA

- No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa protectora adecuada.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Cubra con una hoja de plástico para prevenir su propagación.
- Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores.
- **NO INTRODUCIR AGUA EN LOS CONTENEDORES.**

PRIMEROS AUXILIOS

- Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.
- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- **No usar el método de respiración boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia: Proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.**
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Para contacto menor con la piel, evite esparcir el material sobre la piel que no esté afectada.
- Mantener a la víctima en reposo y con temperatura corporal normal.
- Los efectos de exposición a la sustancia por (inhalación, ingestión o contacto con la piel) se pueden presentar en forma retardada.
- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.

NOTA: Chemtronics S.A. garantiza esta cartilla de buena fe y en base a la mejor información disponible, se abstiene de asumir todas las responsabilidades involucradas en el transporte, manipulación y almacenamiento del producto están involucradas de los usuarios potenciales y su control, asumiendo toda responsabilidad por eventuales daños producidos a personas, bienes o al medio ambiente directo o indirectamente.
Chemtronics S.A. no se responsabiliza por el uso dado por terceros a esta cartilla.
Chemtronics S.A. se reserva el derecho de modificar esta cartilla en previo aviso.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

SUSTANCIAS TÓXICAS (NO COMBUSTIBLES)**ID-FI-002 Rev.16**

DUAL GOLD

Versión 2.0 Fecha de revisión: 2022/05/24 Número de HDS: S1372228414 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

SECCIÓN 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre del producto : DUAL GOLD

Producto No. : A9396G

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : Syngenta Agro S.A.

Domicilio : Av. del Libertador 1855
(B1638GE) Vicente López Buenos Aires
Argentina

Teléfono : 4837-6500

Número de teléfono en caso de emergencia : CENTRO TOXICOLÓGICO TAS (24hs)+54 341-448-0077/424-2727 Y/O 0800-888-TOXI(8694)SYNGENTA (24hs) +54 11 4561-6000 /+54 11 4561-7000

Fax : 4837-6501

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Herbicida

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS**Clasificación según SGA (GHS)**

Líquidos Inflamables : Categoría 4

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 5

Irritación ocular : Categoría 2A

Sensibilización cutánea : Sub-categoría 1B

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : Categoría 1

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Categoría 1

Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

DUAL GOLD

Versión 2.0	Fecha de revisión: 2022/05/24	Número de HDS: S1372228414	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	-------------------------------	--

Indicaciones de peligro : H227 Líquido combustible.
H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.
P261 Evitar respirar nieblas o vapores.
P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P273 No dispersar en el medio ambiente.
P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención:
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
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.
P312 Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
P337 + P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.
P391 Recoger los vertidos.

Almacenamiento:
P403 Almacenar en un lugar bien ventilado.

Eliminación:
P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Otros peligros no clasificables

No conocidos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla	: Mezcla	IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP
--------------------	----------	---------------------------------

DUAL GOLD

Versión 2.0 Fecha de revisión: 2022/05/24 Número de HDS: S1372228414 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
S-Metolaclo	87392-12-9	>= 70 -< 90
poly(oxy-1,2-ethanediyl), -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- -hydroxy-	99734-09-5	>= 2,5 -< 5
calcium dodecylbenzene sulphonate	26264-06-2	>= 3 -< 5
hydrocarbons, C10-C13, aromatics, <1% naphthalene	No asignado	>= 2,5 -< 5
2-metilpropan-1-ol	78-83-1	>= 1 -< 3

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : Tenga el envase, etiqueta o la ficha de datos de seguridad cuando llame al número de emergencia, a un centro toxicológico o al médico, o cuando vaya a recibir tratamiento.
- En caso de inhalación : Lleve a la víctima al aire fresco.
Si la respiración es irregular o se detiene, administrar respiración artificial.
Mantener al paciente en reposo y abrigado.
Llame inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
- En caso de contacto con la piel : Quítese inmediatamente la ropa contaminada.
Lávese inmediatamente con agua abundante.
Si continúa la irritación de la piel, llame al médico.
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- En caso de contacto con los ojos : Enjuague inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos.
Quítese los lentes de contacto.
Consulte inmediatamente a un médico.
- En caso de ingestión : En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.
No provoque el vómito: contiene destilados de petróleo y/o disolventes aromáticos.
- Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados : Su inhalación puede causar edema pulmonar y neumonía.
- Notas especiales para un medico tratante : No hay un antídoto específico disponible.
Trate sintomáticamente.
No provoque el vómito: contiene destilados de petróleo y/o disolventes aromáticos.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Agentes de extinción : Medios de extinción - incendios pequeños
Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.
Medios de extinción - incendios importantes
Espuma resistente a los alcoholes
- Agentes de extinción inapropiados : No use un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.
- Peligros específicos durante la extinción de incendios : Como el producto contiene componentes orgánicos combustibles, un incendio producirá un denso humo negro.

DUAL GOLD

Versión 2.0	Fecha de revisión: 2022/05/24	Número de HDS: S1372228414	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	-------------------------------	--

- conteniendo productos de combustión peligrosos (ver la sección 10).
Exposición a productos de descomposición puede causar problemas de salud.
Es posible el retorno de la llama a distancia considerable.
- Métodos específicos de extinción : No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua.
Enfriar con agua los contenedores cerrados expuestos al fuego.
- Equipo de protección especial para los bomberos : Use ropa de protección completa y aparato de respiración autónomo.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.
Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento.
Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando así concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores.
Retire todas las fuentes de ignición.
Preste atención al retorno de la llama.
- Precauciones medioambientales : Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.
No lo vierta en el agua superficial o el sistema de alcantarillado sanitario.
Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.
- Métodos y materiales de contención y limpieza : Contener y recoger el derrame con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, barro de diatomeas, vermiculita), y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales (ver sección 13).
Limpie a fondo la superficie contaminada.
Limpie con detergentes. Evite los disolventes.
Retener y eliminar el agua contaminada.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- Consejos para una manipulación segura : Evite el contacto con los ojos y la piel.
No coma, beba, ni fume durante su utilización.
Utilícelo solamente en una zona que contenga equipo a prueba de llamas.
Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.
Ver sección 8 para el equipo de protección personal.
- Condiciones para el almacenamiento seguro : Cierre los recipientes herméticamente y manténgalos en lugar seco, fresco y bien ventilado.
Manténgase fuera del alcance de los niños.
Manténgase lejos de materias combustibles.
Guárdelo en una zona equipada con extintores automáticos.
Manténgase lejos de fuentes de ignición y personas.

DUAL GOLD

Versión 2.0 Fecha de revisión: 2022/05/24 Número de HDS: S1372228414 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

No fumar.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
S-Metolacoloro	87392-12-9	TWA	5 mg/m ³	Syngenta
hydrocarbons, C10-C13, aromatics, <1% naphthalene	No asignado	TWA	8 ppm 50 mg/m ³	Proveedor
2-metilpropan-1-ol	78-83-1	CMP	50 ppm	AR OEL
		TWA	50 ppm	ACGIH

Medidas de ingeniería : La contención y / o la segregación son las medidas técnicas de protección más fiables si la exposición no puede ser eliminada.

El alcance de estas medidas de protección depende de los riesgos reales en uso.

Mantener las concentraciones del aire por debajo de los estándares de exposición ocupacional.

Si es necesario buscar asesoramiento en higiene ocupacional

Protección personal

Protección respiratoria : Normalmente no se necesita equipo respiratorio de protección personal.
Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.

Protección de las manos

Material : Caucho nitrilo
Tiempo de penetración : > 480 min
Espesor del guante : 0,5 mm

Observaciones : Usar guantes de protección. La elección de un guante apropiado no depende únicamente de su material sino también de otras características de calidad que pueden diferir de un fabricante a otro. Se deben observar las instrucciones correspondientes a la permeabilidad y al tiempo de ruptura suministradas por el proveedor de los guantes. También se deben tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las que se utiliza el producto, como por ejemplo el peligro de cortes, abrasión y el tiempo de contacto. El tiempo de ruptura depende entre otras cosas del material, del espesor y del tipo de guante y, por lo tanto, debe ser medido en cada uno de los casos. Los guantes deben ser descartados y sustituidos si hay alguna indicación de degradación o penetración de sustancias químicas.

Protección de los ojos : Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro
Siempre use gafas de seguridad cuando no se pueda excluir una posibilidad de contacto inadvertido del producto con los

DUAL GOLD

Versión 2.0	Fecha de revisión: 2022/05/24	Número de HDS: S1372228414	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	-------------------------------	--

Protección de la piel y del cuerpo	:	ojos. Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla. Lleve cuando sea apropiado: Ropa impermeable
Medidas de protección	:	El uso de medidas técnicas debería tener prioridad siempre frente al uso de equipos de protección individual. Al seleccionar el equipo de protección personal, buscar asesoramiento profesional adecuado.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia	:	Líquido
Color	:	amarillo claro a marrón oscuro
Olor	:	Sin datos disponibles
Umbral de olor	:	Sin datos disponibles
pH	:	4 - 8 Concentración: 1 % w/v
Punto de fusión/rango	:	Sin datos disponibles
Punto / intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	81 °C Método: (Sistema de) Copa Cerrada tipo Pensky-Martens
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	1,11 g/cm ³
Solubilidad	:	Sin datos disponibles
Solubilidad en otros disol-	:	Sin datos disponibles

DUAL GOLD

Versión 2.0	Fecha de revisión: 2022/05/24	Número de HDS: S1372228414	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	-------------------------------	--

ventes	
Coeficiente de partición: (n-octanol/agua)	: Sin datos disponibles
Temperatura de autoignición	: 415 °C
Temperatura de descomposición	: Sin datos disponibles
Viscosidad	
Viscosidad, dinámica	: 128 mPa.s (20 °C)
	: 36,6 mPa.s (40 °C)
Viscosidad, cinemática	: Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	: No explosivo
Propiedades comburentes	: La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Tensión superficial	: 32,1 mN/m, 1 %, 20 °C
Tamaño de las partículas	: Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	: Ninguno razonablemente previsible.
Estabilidad química	: Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal.
Condiciones que se deben evitar	: No hay descomposición si se utiliza conforme a las instrucciones.
Materiales incompatibles	: No conocidos.
Productos de descomposición peligrosos	: No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición	: Ingestión Inhalación Contacto con la piel Contacto con los ojos
---	--

Toxicidad aguda

Producto:

Toxicidad oral aguda	: Estimación de la toxicidad aguda: 3.004 mg/kg Método: Método de cálculo
----------------------	--

Toxicidad aguda por inhalación	: CL50 (Rata, machos y hembras): > 5,09 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
--------------------------------	--

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

DUAL GOLD

Versión 2.0	Fecha de revisión: 2022/05/24	Número de HDS: S1372228414	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	-------------------------------	--

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad dérmica aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 5.000 mg/kg
Método: Método de cálculo

Componentes:

S-Metolacoloro:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 2.672 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): > 2,91 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): > 2.000 mg/kg
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

2-metilpropan-1-ol:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 2.830 - 3.350 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 24,6 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: vapor
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 2.000 - 2.460 mg/kg

Irritación/corrosión cutánea

Producto:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Componentes:

S-Metolacoloro:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel

calcium dodecylbenzene sulphonate:

Resultado : Irrita la piel.

hydrocarbons, C10-C13, aromatics, <1% naphthalene:

Resultado : La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

DUAL GOLD

Versión 2.0	Fecha de revisión: 2022/05/24	Número de HDS: S1372228414	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	-------------------------------	--

2-metilpropan-1-ol:

Resultado : Irrita la piel.

Lesiones oculares graves/irritación ocular**Producto:**

Especies : Conejo
Resultado : Irritación de los ojos
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Componentes:**S-Metolacoloro:**

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

calcium dodecylbenzene sulphonate:

Resultado : Riesgo de lesiones oculares graves.

2-metilpropan-1-ol:

Resultado : Riesgo de lesiones oculares graves.

Sensibilización respiratoria o cutánea**Producto:**

Tipo de Prueba	:	Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)
Especies	:	Conejillo de Indias
Resultado	:	El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1B.

Componentes:**S-Metolacoloro:**

Especies : Conejillo de Indias
Resultado : El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1B.

2-metilpropan-1-ol:

Especies : Conejillo de Indias
Resultado : No causa sensibilización en animales de laboratorio.
Observaciones : La información dada se basa en los datos obtenidos con sustancias similares.

Mutagenicidad de células germinales**Componentes:****S-Metolacoloro:**

Mutagenicidad de células germinales - Valoración : Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

DUAL GOLD

Versión 2.0	Fecha de revisión: 2022/05/24	Número de HDS: S1372228414	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	-------------------------------	--

poly(oxy-1,2-ethanediyl), -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- -hydroxy-:

Mutagenicidad de células germinales - Valoración : Las pruebas in vitro no demostraron efectos mutágenos

Carcinogenicidad**Componentes:****S-Metolacoloro:**

Carcinogenicidad - Valoración : Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.

Toxicidad para la reproducción**Componentes:****S-Metolacoloro:**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto sobre la fertilidad.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única**Componentes:****2-metilpropan-1-ol:**

Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única, categoría 3 con irritación del tracto respiratorio.
La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única, categoría 3 con efectos narcóticos.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas**Componentes:****S-Metolacoloro:**

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida.

Toxicidad por aspiración**Componentes:****hydrocarbons, C10-C13, aromatics, <1% naphthalene:**

Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

DUAL GOLD

Versión 2.0 Fecha de revisión: 2022/05/24 Número de HDS: S1372228414 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

Ecotoxicidad

Producto:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 8,8 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): 28,1 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (*Raphidocelis subcapitata* (alga verde de agua dulce)): 0,09 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

EC10 (*Raphidocelis subcapitata* (alga verde de agua dulce)): 0,034 mg/l
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 96 h

NOEC (*Raphidocelis subcapitata* (alga verde de agua dulce)): 0,022 mg/l
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 96 h

ErC50 (*Lemna gibba* (lenteja de agua)): 0,23 mg/l
Tiempo de exposición: 7 d

EC10 (*Lemna gibba* (lenteja de agua)): 0,012 mg/l
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 7 d

NOEC (*Lemna gibba* (lenteja de agua)): 0,0022 mg/l
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 7 d

Componentes:

S-Metolacoloro:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 1,23 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (*Americamysis* (camarón misidáceo)): 1,4 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (*Raphidocelis subcapitata* (alga verde de agua dulce)): 0,077 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

NOEC (*Raphidocelis subcapitata* (alga verde de agua dulce)): 0,016 mg/l
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 96 h

IP-2025-43468908-GDEBA-DGAMAMGP

DUAL GOLD

Versión 2.0 Fecha de revisión: 2022/05/24 Número de HDS: S1372228414 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

CE50 (Lemna gibba (lenteja de agua)): 0,023 mg/l
Tiempo de exposición: 14 d

NOEC (Lemna gibba (lenteja de agua)): 0,0076 mg/l
Tiempo de exposición: 14 d

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 0,03 mg/l
Tiempo de exposición: 35 d

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Americamysis (camarón misidáceo)): 0,13 mg/l
Tiempo de exposición: 28 d

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 10

poly(oxy-1,2-ethanediyl), -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- -hydroxy-

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Nocivo para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

calcium dodecylbenzene sulphonate:

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática crónica : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

hydrocarbons, C10-C13, aromatics, <1% naphthalene:

Toxicidad para peces : LL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 3,6 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Observaciones: La información dada se basa en los datos obtenidos con sustancias similares.

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1,1 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Observaciones: La información dada se basa en los datos obtenidos con sustancias similares.

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : EL50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 7,9 mg/l
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 72 h
Observaciones: La información dada se basa en los datos obtenidos con sustancias similares.

NOELR (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 0,22 mg/l
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 72 h
IF 2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

DUAL GOLD

Versión 2.0	Fecha de revisión: 2022/05/24	Número de HDS: S1372228414	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	-------------------------------	--

Observaciones: La información dada se basa en los datos obtenidos con sustancias similares.

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática crónica : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2-metilpropan-1-ol:

Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 1.430 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia pulex (Pulga de agua)): 1.100 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 1.799 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 20 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

S-Metolacoloro:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

Estabilidad en el agua : Vida media para la degradación: 53 - 147 d
Observaciones: El producto no es permanente.

poly(oxy-1,2-ethanediyl), -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- -hydroxy-:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

hydrocarbons, C10-C13, aromatics, <1% naphthalene:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.

2-metilpropan-1-ol:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.

Potencial bioacumulativo

Componentes:

S-Metolacoloro:

Bioacumulación : Observaciones: No se bioacumula.

Coefficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 3,05 (25 °C)

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

DUAL GOLD

Versión 2.0	Fecha de revisión: 2022/05/24	Número de HDS: S1372228414	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	-------------------------------	--

Movilidad en suelo

Componentes:

S-Metolacoloro:

Distribución entre los compartimentos medioambientales	:	Observaciones: Moderadamente móvil en los suelos
Estabilidad en suelo	:	Tiempo de disipación: 12 - 46 d Porcentaje de disipación: 50 % (DT50) Observaciones: El producto no es permanente.

Otros efectos adversos

Componentes:

2-metilpropan-1-ol:

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB	:	No se considera que esta sustancia sea persistente, bioacumulable o tóxica (PBT). No se considera que esta sustancia sea muy persistente o muy bioacumulable (mPvB).
--	---	--

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Residuos	:	No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contenedor utilizado. No elimine el desecho en el alcantarillado. Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la disposición o incineración. Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local.
Envases contaminados	:	Vacíe el contenido restante. Enjuague los recipientes tres veces. Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos. No reutilice los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

Número ONU	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (S-METOLACHLOR)
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9

IATA-DGR

No. UN/ID	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

DUAL GOLD

Versión 2.0 Fecha de revisión: 2022/05/24 Número de HDS: S1372228414 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

(S-METOLACHLOR)

Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	Miscellaneous
Instrucción de embalaje (avión de carga)	:	964
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	:	964
Peligroso para el medio ambiente	:	si

Código-IMDG

Número ONU	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

(S-METOLACHLOR)

Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9
Código EmS	:	F-A, S-F
Contaminante marino	:	si

Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Precauciones especiales para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACION

Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla

Registro de Sustancias y Agentes Cancerígenos.	:	No aplicable
Control de precursores y sustancias químicas esenciales para la elaboración de estupefacientes.	:	2-metilpropan-1-ol solvent naphtha (petroleum), highly arom.

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Los elementos en los que se hicieron cambios a la versión previa están resaltados en el cuerpo de este documento con dos líneas verticales.

Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH	:	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
AR OEL	:	HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO - TABLA DE CONCENTRACIONES MAXIMAS PERMISIBLES

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

DUAL GOLD

Versión 2.0	Fecha de revisión: 2022/05/24	Número de HDS: S1372228414	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	-------------------------------	--

ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado
AR OEL / CMP : Concentración máxima permisible ponderada en el tiempo

AIIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es correcta en nuestro mejor entendimiento a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho en combinación con otros o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

AR / 1X

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

Producto: **FLONTUS**
(S-METOLACLORO 70-90% - HERBICIDA)

SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE.
N.E.P. (S-METOLACLORO)



9 0

3082

Riesgos:

- Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
- Puede ser nocivo en caso de ingestión. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación ocular grave.
- No transportar o almacenar con productos alimenticios y/o de uso personal.
- Evitar contactos del producto con la piel y los ojos.
- No ingerir.
- Mantener alejado del alcance de los niños y personas inexpertas.

Protección personal:

- Antiparras, guantes de goma o P.V.C., delantal de P.V.C., botas de goma, máscara (para líquidos), barbijos (para sólidos) y ropa de trabajo adecuada (mameluco de tela de algodón o sintéticos).

ACCION ANTE LA EMERGENCIA

AVISAR A LOS BOMBEROS Y POLICIA LOCAL, Y A SYNGENTA

Incendio:

- No es inflamable. Líquido combustible.
- Apagar preferentemente con polvo químico, espuma o dióxido de carbono

Derrame:

- Si es preciso entrar en el área de derrame, colocarse el equipo de protección personal.
- Cerrar fugas.
- Detener el avance del producto con material absorbente (tierra, arena, diatomea, etc.).
- Recoger el material contaminado en bolsas plásticas y comunicarse con Syngenta para su eliminación.

Evitar que el producto derramado y/o el agua de extinción contamine cursos de agua, desagües o napas freáticas.

Primeros auxilios:

- OJOS: Lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos.
- PIEL: Quitar la ropa contaminada y lavar cuidadosamente las partes afectadas con abundante agua y jabón.
- INGESTION: Administrar reiteradamente carbón medicinal en grandes cantidades de agua. Nunca suministrar nada por boca a una persona inconsciente. No provocar el vómito.
- INHALACION: Llevar al accidentado al aire fresco, mantenerlo abrigado.
- EN TODOS LOS CASOS REQUERIR ASISTENCIA MÉDICA INMEDIATA.
- PARA EL MÉDICO: No se conoce antídoto específico. Aplicar terapia sintomática. No provoque el vómito; contiene destilados de petróleo y/o disolventes aromáticos.

CONSULTAS EN CASO DE INTOXICACION

CENTRO DE CONSULTAS TOXICOLOGICAS TAS
(0341) 448-0077/424-2727 (las 24 hs.) y/o 0800-888-TOXI(8694)

Recomendaciones generales:

- Ubicar el vehículo fuera de la ruta y parar el motor.
- Si hubo derrames desviar el tránsito. Ubicarse a favor del viento.
- Colocar triángulos reflectivos de protección de día y balizas de noche.
- Mantener a la gente y a los animales alejados del sector.
- No fumar, beber o comer si ha tenido contacto con el producto.

Llamar a Syngenta (las 24 hs.)

(011) 4561-6000 (011) 4561-7000

Si es posible informar: -Lugar exacto de accidente
-Producto transportado

-Número de teléfono desde donde llama
-Daños y tipo de accidente

TALIS – HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA	
1.1 Producto	TALIS
1.2 Fabricante	Agrofina s.a. Joaquín V. González 4977 (C1419AYK), Buenos Aires, Argentina. TE: (011) 4501-6800
1.3 Aplicación	Herbicida sistémico residual selectivo pre-emergente.
1.4 Tipo de formulación	Concentrado emulsionable (EC)
2. COMPOSICIÓN – IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES	
2.1 Nombre químico	Fluorocloridona al 25% p/v
2.2 CAS RN	61213-25-0 (i.a.)
2.3 Fórmula molecular	C ₁₂ H ₁₀ Cl ₂ F ₃ NO (i.a.)
2.4 Peso molecular	312,13 (i.a.)
3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS	
3.1 Inflamabilidad	Moderadamente inflamable (PF: 29 °C TCC)
3.2 Clasificación toxicológica	Clase IV. Producto que normalmente no ofrece peligro (OMS).
3.3 Efectos adversos significativos	Nocivo por ingestión. Puede producir irritación ocular.
4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS	
4.1 Inhalación	Llevar a la persona afectada a un lugar ventilado y solicitar atención médica. Si no respira aplicar respiración artificial.
4.2 Piel	Retirar las ropas y el calzado contaminados y lavar de inmediato con agua abundante, aplicando luego un jabón neutro sin frotar las zonas afectadas. Si se presentaran síntomas de irritación (enrojecimiento, picazón, etc.), solicitar inmediata atención médica.
4.3 Ojos	Lavar de inmediato con agua abundante durante al menos 15 minutos en lavajos o similar, manteniendo los párpados bien abiertos. Luego del enjuague inicial, quitar lentes de contacto (si tuviera) y continuar enjuagando por al menos 15 minutos más. En caso de enrojecimiento, picazón o quemazón, requerir inmediata atención oftalmológica.
4.4 Ingestión	Requerir inmediata atención médica. Sólo cuando el paciente esté consciente dar a beber 1 ó 2 vasos de agua. NO inducir el vómito. Si éste se produce naturalmente, mantener a la persona afectada, sentada e inclinada hacia adelante para evitar que se trague el vómito. Enjuagar la boca y suministrar agua.
4.5 Advertencia para el médico	No hay antídoto específico. Tratamiento sintomático.
5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS	
5.1 Medio extintor	Polvo químico, CO ₂ , espuma alcohol-resistente o multipropósito, niebla de agua o cualquier otro agente apto para líquidos inflamables. No usar agua, resulta ineficaz y facilita la dispersión del producto.

La información brindada en esta hoja de seguridad a su fecha de edición, es a nuestro entender correcta y completa. Es una guía precautoria para la correcta manipulación del material. Agrofina s.a. no se responsabiliza por pérdidas o daños resultantes del uso de estos datos.

5.2 Procedimientos de lucha específicos	En caso de incendio, se debe portar indumentaria de protección personal completa y un aparato respiratorio autónomo o un equipo con provisión de aire con presión regulable a demanda y que asegure una presión de aire constante. No inhalar productos de la combustión. Con el fuego o calor excesivo se pueden producir gases y humos tóxicos. Si es posible, aleje los contenedores con el producto de las fuentes de ignición. De no ser posible, enfriar los recipientes cerrados con rocío de agua. Contener los líquidos de estas operaciones, evitando que lleguen a cursos de agua.
6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL	
6.1 Derrames	Mantenerse en el lado desde donde sopla el viento. Eliminar todas las fuentes de ignición. Reducir al mínimo el número de personas en el área de riesgo. Detener las fugas si es posible. Ventilar bien el área del derrame. Crear una barrera de contención y cubrir con material absorbente inerte (como vermiculita, arena seca o tierra) trabajando en círculos desde afuera hacia adentro. Una vez seco, barrer y transferir a recipientes revestidos interiormente con doble bolsa de polietileno, herméticamente cerrados y debidamente rotulados para su disposición final. Descontaminar el sitio, lavándolo con la mínima cantidad de agua y jabón. Recolectar los desechos de lavado con más absorbente. No permitir que el derrame alcance desagües o cursos de agua. Disponer o reciclar en establecimientos autorizados. En grandes derrames puede cubrirse el líquido derramado con espuma resistente a alcohol. El personal involucrado debe emplear indumentaria de protección completa con los EPP descritos en 8.3.
7. MANIPULEO Y ALMACENAMIENTO	
7.1 Manipuleo	Evitar la inhalación de vapores o nieblas y el contacto con la piel, ojos y vestimenta. No comer, beber ni fumar al manipular el producto. Mantener envases cerrados. Eliminar posibles fuentes de ignición y de electricidad estática. Trabajar en ambiente ventilado. Utilizar los EPP descritos en 8.3. <u>Materiales de envase apropiados:</u> PEPA, COEX, metálicos con recubrimiento interior.
7.2 Almacenamiento	Almacenar en lugar fresco, seco y bien ventilado, alejado de fuentes de ignición, calor y radiación solar. Mantener separado de sustancias incompatibles como ácidos y oxidantes fuertes, inflamables, aerosoles y corrosivos. No almacenar junto a productos para consumo humano o animal. No comer, beber ni fumar en estos lugares. Es importante que el recinto destinado a almacén disponga de un dique de contención sanitario para contener derrames accidentales.

La información brindada en esta hoja de seguridad a su fecha de edición, es a nuestro entender correcta y completa. Es una guía precautoria para la correcta manipulación del material. Agrofina s.a. no se responsabiliza por pérdidas o daños resultantes del uso de estos datos.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN – PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Valores límites de exposición	No regulado.
8.2 Control de ingeniería	Extracción localizada en ambientes cerrados.
8.3 Elementos de protección personal	En caso de manipulación directa y de posible contacto con el producto: <u>Indumentaria</u> : Ropa de trabajo, con delantal de Tyvex y botas de goma. <u>Protección de manos</u> : Guantes resistentes a productos químicos (nitrilo, butilo o neopreno) <u>Protección respiratoria</u> : Máscara con filtro para solventes orgánicos. <u>Protección de ojos</u> : Antiparras. En el almacenamiento, se recomienda el uso de guantes de cuero, delantal de PVC y calzado de seguridad con puntera de acero.
8.4 Higiene	Lavar la ropa antes de volver a utilizarla. Lavar manos y brazos antes de comer, beber o fumar. Mantener limpia la zona de trabajo. Evitar el contacto con el producto. Guardar la ropa de trabajo separada. Quitarse la ropa contaminada o impregnada con el producto.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Aspecto físico	Líquido
9.2 Color	Marrón
9.3 Olor	Característico a solventes aromáticos
9.4 Presión de vapor (25°C)	0,44 mPa (i.a)
9.5 Densidad (20°C)	1,01 g/mL
9.6 Punto de fusión	No aplicable a mezclas
9.7 Punto de ebullición	> 140 °C
9.8 Punto de inflamación	29 °C (TCC)
9.9 Explosividad	No explosivo
9.10 Solubilidad en agua (25°C)	Emulsiona en agua. El i.a. es muy poco soluble.
9.11 Solubilidad en solventes orgánicos	Soluble en los solventes orgánicos comunes.
9.12 Coef. de partición n-octanol-agua	K_{ow} LogP = 3,36 (25 °C) (i.a.)
9.13 Temperatura de descomposición	230 °C (i.a)
9.14 pH (1%)	6,5

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Estabilidad	Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento. Hidrolíticamente estable.
10.2 Condiciones a evitar	Calentamiento. Fuentes de ignición.
10.3 Materiales a evitar	Ácidos fuertes y agentes oxidantes fuertes.
10.4 Productos de descomposición	En caso de incendio: HCl, NO _x y CO _x .

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Signos y síntomas	<u>Inhalación</u> : Puede producir dolor de cabeza, náuseas, diarrea, dolor de estómago. <u>Ojos</u> : Es irritante para ojos. <u>Piel</u> : No es irritante ni sensibilizante dermal. <u>Ingestión</u> : Puede producir dolor de cabeza, náuseas, diarrea, dolor de estómago.
------------------------	---

La información brindada en esta hoja de seguridad a su fecha de edición, es a nuestro entender correcta y completa. Es una guía precautoria para la correcta manipulación del material. Agrofina s.a. no se responsabiliza por pérdidas o daños resultantes del uso de estos datos.

11.2 Toxicidad aguda	Oral: DL₅₀ en ratas Sprague Dawley > 3000 mg/kg. PRODUCTO QUE NORMALMENTE NO OFRECE PELIGRO Dermal: DL₅₀ en ratas Sprague Dawley > 4000 mg/kg. PRODUCTO POCO PELIGROSO Índice de irritación dermal en conejos neocelandeses: 0,00 (máx. 8). PRODUCTO NO IRRITANTE Inhalatoria: CL₅₀ (1 h) en ratas Sprague Dawley > 20,92 mg/L Ocular: Índice Irritación Ocular en conejos neocelandeses: 52,0 (máx. 110). PRODUCTO SEVERAMENTE IRRITANTE Sensibilización: NO SENSIBILIZANTE dermal en cobayos.
11.3 Toxicidad subaguda	No determinada.
11.4 Toxicidad crónica	Ingrediente activo: NOEL ratas (2 años): 3,9 y 19,3 mg/kg/día en machos y hembras respectivamente.
11.5 Mutagenicidad	Concentrado técnico: Ensayo de Ames: No presenta actividad mutagénica para las cepas de <i>Salmonella typhimurium</i> .
12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA	
12.1 Efectos agudos sobre organismos acuáticos	CL ₅₀ (96 hs) en <i>Poecilia reticulata</i> = 13,3 mg/L, PRODUCTO LIGERAMENTE TÓXICO.
12.2 Toxicidad para aves	DL ₅₀ en <i>Coturnix coturnix japonica</i> > 2000 mg/kg, PRODUCTO PRÁCTICAMENTE NO TÓXICO.
12.3 Toxicidad para abejas	DL ₅₀ en abejas <i>Apis mellifera</i> > 100 µg/abeja, PRODUCTO VIRTUALMENTE NO TÓXICO.
12.4 Movilidad	Ingrediente activo: Baja movilidad. No lixiviable, ya que se absorbe y degrada rápidamente en el suelo.
12.5 Persistencia en suelo	El ingrediente activo flurocloridona es completamente degradado en el suelo: DT ₅₀ en el campo = 9-70 días. DT ₅₀ en el laboratorio (aerobiosis, 28 °C, 3 suelos) = 4-27 días.
12.6 Bioacumulación	Ingrediente activo: No es bioacumulable.
13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN DE DESECHOS	
13.1 Disposición final del producto	Lo que no pueda recuperarse o reciclarse deberá manejarse como residuo peligroso y será enviado a empresas habilitadas para su posterior disposición final. Se recomienda la incineración controlada.
13.2 Disposición final de envases	Los envases vacíos luego de la tarea fitosanitaria, y el embalaje contaminado, deben someterse al triple lavado, debiendo ser destruidos perforándolos por su fondo para evitar su reutilización. Estos envases se enviarán a centros de acopio habilitados. En el caso de envases metálicos, una vez enjuagados, deben aplastarse o cortarse y reciclarse como chatarra metálica. Disponer los residuos y envases de acuerdo a las regulaciones locales, estatales y nacionales.

La información brindada en esta hoja de seguridad a su fecha de edición, es a nuestro entender correcta y completa. Es una guía precautoria para la correcta manipulación del material. Agrofina s.a. no se responsabiliza por pérdidas o daños resultantes del uso de estos datos.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE	
14.1 Terrestre	MERCOSUR\CMC\DECNº2/94: UN 1993 – Líquido inflamable N.E.P (Fluorocloridona 25 %) Clase: 3 – Grupo de embalaje: III
14.2 Marítimo	IMO/IMDG: UN 1993 – Líquido inflamable N.E.P (Fluorocloridona 25 %) – Clase: 3 - Grupo de embalaje: III - Contaminante marino: SI
14.3 Aéreo	ICAO/IATA: UN 1993 – Líquido inflamable N.E.P (Fluorocloridona 25 %) – Clase: 3 Grupo de embalaje: III
15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA	
15.1 Etiquetado	Etiquetado según resolución 816/06 SENASA. Cuidado – Banda verde
15.2 Otras disposiciones	No presenta.
16. INFORMACIÓN ADICIONAL	
16.1 Realizada por	Agrofina s.a.
16.2 Fecha de edición	28-09-2009
16.3 Alcance	Para uso agronómico.
16.4 Metodología	Elaborada según norma IRAM 41400.
16.5 Versión	1.4
AVISO LEGAL	
Esta información se refiere solamente al material específico designado y puede no ser válida si el mismo material es empleado en combinación con otros productos o en diferentes procesos. La información brindada en esta hoja de seguridad, a su fecha de edición, es a nuestro entender correcta y completa. Sin embargo, no existe garantía expresa acerca de la exactitud, integridad o vigencia de la información aquí vertida. Cada usuario deberá leer esta hoja de seguridad y tomar en cuenta la información ofrecida dentro del contexto en que el producto será manipulado o utilizado, incluso junto a otros productos. El acceso y uso de esta hoja de seguridad se encuentra bajo la propia responsabilidad del usuario. Agrofina s.a. no será responsable en ninguna medida de cualquier daño directo, indirecto, previsto o imprevisto, que tenga su causa o guarde relación con el acceso y/o uso de esta información. Este material podrá ser impreso, distribuido o copiado, pero su contenido no deberá ser modificado sin autorización previa de la empresa, y deberá incluir siempre el aviso legal.	
Abreviaturas: CAS RN: Chemical Abstracts Service Registry Number CL ₅₀ : Concentración letal media CMC: Consejo del Mercado Común (Mercosur) COEX: Co-extrusión multicapa DL ₅₀ : Dosis letal media DT ₅₀ : Tiempo de vida media EPP: Elementos de protección personal hs: horas	i.a.: Ingrediente activo ICAO: International Civil Aviation Organization IMDG: International Maritime Dangerous Goods IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry NOEL: No Observable Effect Level PEPA: Polietileno-Poliamida PF: Punto de flash PVC: Cloruro de Polivinilo TCC: Tag closed cup (vaso cerrado)

La información brindada en esta hoja de seguridad a su fecha de edición, es a nuestro entender correcta y completa. Es una guía precautoria para la correcta manipulación del material. Agrofina s.a. no se responsabiliza por pérdidas o daños resultantes del uso de estos datos.

Producto: Gesaprim 90 WG
(Atrazina 90 % - Herbicida)

Clase IV

Producto que normalmente no ofrece peligro



9 0

3077

Riesgos:

- Leves riesgos para la salud.
- Muy tóxico para las algas. Tóxico para peces. Nocivo para dafnias.
- No transportar o almacenar con productos alimenticios y/o de uso personal.
- Evitar contactos del producto con la piel y los ojos.
- No ingerir.
- Mantener alejado del alcance de los niños y personas inexpertas.

Protección personal:

- Antiparras, guantes de goma o P.V.C., delantal de P.V.C., botas de goma, máscara (para líquidos), barbijos (para sólidos) y ropa de trabajo adecuada (mameluco de tela de algodón o sintéticos).

ACCION ANTE LA EMERGENCIA
AVISAR A LOS BOMBEROS Y POLICIA LOCAL, Y A SYNGENTA

Incendio:

- No es inflamable.
- Apagar preferentemente con polvo químico, espuma o anhídrido carbónico.

Derrame:

- Si es preciso entrar en el área de derrame, colocarse el equipo de protección personal.
- Cerrar fugas.
- Detener el avance del producto con material absorbente (tierra, arena, diatomea, etc.).
- Recoger el material contaminado en bolsas plásticas y comunicarse con Syngenta para su eliminación.

Evitar que el producto derramado y/o el agua de extinción contamine cursos de agua, desagües o napas freáticas.

Primeros auxilios:

- OJOS: Lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos.
- PIEL: Quitar la ropa contaminada y lavar cuidadosamente las partes afectadas con abundante agua y jabón.
- INGESTION: Administrar reiteradamente carbón medicinal en grandes cantidades de agua. Nunca suministrar nada por boca a una persona inconsciente. No provocar el vómito.
- INHALACION: Llevar al accidentado al aire fresco, mantenerlo abrigado.
- EN TODOS LOS CASOS REQUERIR ASISTENCIA MEDICA INMEDIATA.
- PARA EL MEDICO: No se conoce antídoto específico. Aplicar tratamiento sintomático.

CONSULTAS EN CASO DE INTOXICACION
CENTRO DE CONSULTAS TOXICOLOGICAS TAS
(0341) 448-0077/424-2727 (las 24 hs.)

Recomendaciones generales:

- Ubicar el vehículo fuera de la ruta y parar el motor.
- Si hubo derrames desviar el tránsito. Ubicarse a favor del viento.
- Colocar triángulos reflectivos de protección de día y balizas de noche.
- Mantener a la gente y a los animales alejados del sector.
- No fumar, beber o comer si ha tenido contacto con el producto.

Llamar a Syngenta (las 24 hs.)

(011) 4561-6000 (011) 4561-7000

Si es posible informar: -Lugar exacto de accidente
-Producto transportado

-Número de teléfono desde donde llama
-Daños y tipo de accidente

Syngenta suministra esta cartilla en base a la mejor información disponible, a los efectos de que todas las personas involucradas en el transporte terrestre de este producto estén enteradas de los riesgos y como controlarlos. Dada la peligrosidad inherente que puede tener el mismo, Syngenta no se responsabiliza por daños y perjuicios de cualquier naturaleza que pudiesen derivar del uso de este producto, distinto del indicado en su rótulo y fuera del control técnico de Syngenta.

Fecha de emisión: 02/02

Riesgos:

- No transportar o almacenar con productos alimenticios y/o de uso personal.
- Evitar contactos del producto con la piel y los ojos.
- No ingerir.
- Mantener alejado del alcance de los niños y personas inexpertas.

Protección personal:

- Antiparras, guantes de goma o P.V.C., delantal de P.V.C., botas de goma, máscara (para líquidos), barbijo (para sólidos) y ropa de trabajo adecuada (mameluco de tela de algodón o sintéticos).

ACCION ANTE LA EMERGENCIA

AVISAR A LOS BOMBEROS Y POLICIA LOCAL, Y A SYNGENTA

Incendio:

- Apagar preferentemente con polvo químico, espuma o anhídrido carbónico.

Derrame:

- Si es preciso entrar en el área de derrame, colocarse el equipo de protección personal.
- Cerrar fugas.
- Detener el avance del producto con material absorbente (tierra, arena, diatomea, etc.).
- Recoger el material contaminado en bolsas plásticas y comunicarse con Syngenta para su eliminación.

Evitar que el producto derramado y/o el agua de extinción contamine cursos de agua, desagües o napas freáticas.

Primeros auxilios:

- OJOS: Lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos.
- PIEL: Quitar la ropa contaminada y lavar cuidadosamente las partes afectadas con abundante agua y jabón.
- INGESTION: Administrar reiteradamente carbón medicinal en grandes cantidades de agua. Nunca suministrar nada por boca a una persona inconsciente. No provocar el vómito.
- INHALACION: Llevar al accidentado al aire fresco, mantenerlo abrigado.

CONSULTAS EN CASO DE INTOXICACION

CENTRO DE CONSULTAS TOXICOLOGICAS TAS

(0341) 448-0077/424-2727 (las 24 hs.)

Recomendaciones generales:

- Ubicar el vehículo fuera de la ruta y parar el motor.
- Si hubo derrames desviar el tránsito. Ubicarse a favor del viento.
- Colocar triángulos reflectivos de protección de día y balizas de noche.
- Mantener a la gente y a los animales alejados del sector.
- No fumar, beber o comer si ha tenido contacto con el producto.

Llamar a Syngenta (las 24 hs.)

(011) 4561-6000 (011) 4561-7000

Si es posible informar: -Lugar exacto de accidente
-Producto transportado

-Número de teléfono desde donde llama
-Daños y tipo de accidente

Syngenta garantiza una acción de buen a la mejor información disponible, a los efectos de que todos las personas involucradas en el transporte terrestre de este producto estén informadas de los riesgos y consecuencias. Dado la peligrosidad inherente que puede tener el mismo, Syngenta no se responsabiliza por daños y perjuicios de cualquier naturaleza que pudieran derivar del uso de este producto. Atención del usuario en su salud y bien del medio ambiente de Syngenta.

Fecha de emisión: 12/12

 SIGMA AGRO	 Glifosato Full II SIGMA	60 2902
FICHA DE EMERGENCIA		
Emergencia nacional: 911 Emergencias toxicológicas: 0800-888-8694 Bomberos riesgos especiales: 011 4613-1100	Nombre del producto: GLIFOSATO FULL II SIGMA Concentrado soluble	
RIESGOS		
No inflamable por debajo de 120 grados		
Salud: Practicamente no toxico		
Medio Ambiente: Practicamente no toxico		
EN CASO DE ACCIDENTE		
<u>SI ESTO OCURRE</u>	HAGA ESTO	
Medidas caso de vertido accidental	Recolectar perdidas en contenedores sellables. Absorber el remanente con arena, Tierra, aserrin, o cualquier material absorbente y disponerlos en forma segura.	
Medidas contra el fuego	Fuego: En caso de incendio utilizar químico seco, espuma, dióxido de carbono. Use llovizna de agua aplicada con boquilla para espuma, para enfriar las superficies expuestas y proteger al personal. Extinga el fuego con polvo químico seco o espuma. Trate de cubrir los derrames con espuma.	

Código 3818

Versión 001

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DEL FABRICANTE / LA EMPRESA

1.1 Identificación SGA del producto	MARCH II (Sal potásica de glifosato 66,2 % p/v SL)
1.1.1 N° CAS	70901-12-1 (i.a.)
1.1.2 Otros nombres	Sal potásica de glifosato 66,2 % p/v SL
1.1.3 Fórmula	$C_3H_7KNO_5P$ (i.a.)
1.1.4 Peso molecular	297,2 (i.a.)
1.2 Uso recomendado del producto químico y usos desaconsejados	Producto fitosanitario. Registro SENASA N° 36641. Herbicida. Reactivo de laboratorio.
1.3 Datos del Fabricante	Agrofina S.A. - Joaquín V. González 4977 (C1419AYK) CABA - Argentina. Tel. 54-11-4501-6800
1.4 Número de teléfono para emergencias	CONSULTAS EN CASOS DE INTOXICACIÓN - Unidad Toxicológica del Hospital General de Niños, Dr. Ricardo Gutiérrez (011) 4962-9247 - Centro Nacional de Intoxicaciones - Policlínico Prof. A. Posadas 0800-333-0160 - (011) 4654-6648 / 4658-7777 - Hospital de Clínicas - Buenos Aires (011) 5950-8804/6 EN CASOS DE INCENDIO O EMERGENCIAS Bomberos: 100 Policía: 911 Ambulancia: 107 CIQUIME: 0-800-222-2933 RESTEC: 0810-999-6091

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

2.1.1 Clasificación	Toxicidad oral aguda (Categoría 5) Toxicidad dérmica aguda (Categoría 5) Toxicidad inhalatoria aguda (Categoría 5) Irritación ocular (Categoría 2B) Toxicidad acuática aguda (Categoría 2) (Crustáceos)
---------------------	--

2.2 Elementos de la etiqueta

2.2.1 Advertencia de la etiqueta	ATENCIÓN Frases de Peligrosidad: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión. H313 - Puede ser nocivo en caso de contacto con la piel. H320 - Provoca irritación ocular. H335 - Puede irritar las vías respiratorias. H401 - Nocivo para los organismos acuáticos (crustáceos). Consejos de Prudencia: P273 - No dispersar en el medio ambiente. P280 - Usar guantes, ropa y equipo de protección para los ojos y la cara. 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. P405 - Guardar bajo llave.
----------------------------------	--

2.2.2 Pictogramas



2.2.3 N.F.P.A. 704



2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación

No presenta.

3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias	
3.1.1 Identidad química de la sustancia	Sal potásica de glifosato (i.a.) 66,2% p/v* Coadyuvantes y vehículo c.s.p. 100 % p/v *equivalente a 54,0% p/v de glifosato ácido
3.1.1.1 Fórmula desarrollada	
3.1.2 Nombre(s) común(es), sinónimos(s) de la sustancia	Sal de potasio de N-fosfonometil glicina (IUPAC) (i.a.)
3.1.3 Número CAS y otros identificadores únicos de la sustancia	CAS: 70901-12-1 (sal potásica de glifosato) Fórmula $C_3H_7KNO_5P$
3.1.4 Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia	Impurezas relevantes: Formaldehído < 0,1 % p/p N-nitroso glifosato < 1×10^{-4} % p/p

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios	
4.1.1 Inhalación	Llevar a la persona a lugar ventilado y solicitar atención médica. Si no respira, aplicar respiración artificial.

4.1.2 Piel	Solicitar atención médica. Retirar la ropa y el calzado contaminados y lavar de inmediato con abundante agua por al menos 15 minutos, aplicando luego un jabón neutro sin frotar en las zonas afectadas. Lavar la ropa y el calzado antes de reusar.
4.1.3 Ojos	Lavar de inmediato con agua abundante por al menos 15 minutos en un lavajoyos o similar, manteniendo los párpados bien abiertos. Luego del enjuague inicial, quitar los lentes de contacto (si los hubiera) y continuar enjuagando por al menos 15 minutos más. Consultar inmediatamente a un oftalmólogo.
4.1.4 Ingestión	Requerir inmediata atención médica. Sólo cuando el paciente esté consciente dar a beber 1 ó 2 vasos de agua. NO inducir el vómito en ausencia del médico. Si éste se produce naturalmente, mantener a la persona afectada, sentada e inclinada hacia adelante para evitar que se trague el vómito. Enjuagar la boca y suministrar agua.
4.2 Síntomas / efectos importantes agudos o retardados	No se conocen.
4.3 Advertencia para el médico y los que brindan primeros auxilios	No hay antídoto específico. Tratamiento sintomático.
5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS	
5.1 Medios de extinción apropiados	El producto no es inflamable. En caso de verse envuelto en un incendio emplear extintores de acuerdo a los materiales presentes. Compatible con niebla de agua, polvo químico, dióxido de carbono, espuma resistente a alcohol. Minimizar la cantidad de agua para evitar la dispersión del producto.
5.2 Peligros específicos del producto químico	No presenta.
5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendio	El personal actuante deberá emplear indumentaria de protección personal completa y aparato respiratorio autónomo. No inhalar los productos de la combustión. Con el fuego o el calor excesivo se pueden producir gases y humos tóxicos. Si fuese posible, aleje los contenedores con el producto de las proximidades de los focos de ignición. Contener los líquidos de las operaciones de enfriamiento, evitando que lleguen a cursos de agua.
6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL	
6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia	
6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia	Evacuar al personal a zonas seguras. Evitar el contacto con los ojos y la piel.
6.1.2 Para el personal de los servicios de emergencia	Utilizar los EPP mencionados en el punto 8.3 de esta FDS. Mantenerse en el lado desde donde sopla el viento. Detener las fugas si fuese posible.
6.2 Precauciones relativas al medio ambiente	No permitir que el derrame alcance desagües o cursos de agua.
6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Crear una barrera de contención y cubrir con material absorbente inerte (como vermiculita, arena seca o tierra) trabajando en círculos desde afuera hacia adentro. Una vez seco, barrer y transferir a recipientes revestidos interiormente con doble bolsa de polietileno, herméticamente cerrados y debidamente rotulados para su disposición final en establecimientos autorizados.
7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO	
7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura	Evitar la inhalación de vapores o neblías y el contacto con la piel, ojos y vestimenta. No comer, beber ni fumar al manipular el producto. Mantener los envases cerrados. Trabajar en ambientes ventilados. Utilizar los EPP descritos en 8.3.
7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades	Almacenar en lugar fresco, seco y bien ventilado, alejado de fuentes de calor y radiación solar. Proteger de las heladas. Almacenar de 0-25 °C. Mantener bien cerrado en su envase original. Bajo ninguna circunstancia, almacenar junto a productos para consumo humano o animal. No comer, beber ni fumar en estos lugares. Es importante que el recinto destinado a almacén disponga de un dique de contención sanitario para contener derrames accidentales.
CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL	
Parámetros de control	
8.1.1 Concentración máxima permisible	No establecida.
8.1.2 Valores límite biológicos	No disponibles.
8.1.3 Banda	A
8.2 Controles técnicos apropiados	Contar con duchas y lavajoyos de fácil acceso. Asegurar una adecuada ventilación.
8.3 Medidas de precaución individual, como equipo de protección personal (EPP)	En caso de manipulación directa y de posible contacto con el producto. Protección de cuerpo completo: Ropa de trabajo, con delantal de Tyvek y botas de goma. Protección de manos: Guantes resistentes a productos químicos (nitrilo, butilo o neopreno). Protección respiratoria: Máscara con filtro para solventes orgánicos. Protección de ojos: Antiparras. En el almacenamiento, se recomienda el uso de guantes de cuero, delantal de PVC y calzado de seguridad con puntera de acero. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas y respetar las prácticas de seguridad. Lavar la ropa antes de volver a utilizarla. Lavar manos y brazos antes de comer, beber o fumar y al finalizar la tarea. Mantener limpia la zona de trabajo. Evitar el contacto con el producto. Guardar la ropa de trabajo separada. Quitarse la ropa contaminada con el producto.
9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
9.1 Apariencia (estado físico)	Líquido
9.2 Color	Amarillo claro
9.3 Olor	Irregular
9.4 Umbral olfativo	No disponible
9.5 pH	5.1 (dilución al 1%)
9.6 Punto de fusión / punto de	

9.7 Punto inicial e intervalo de ebullición	No aplicable a mezclas
9.8 Punto de inflamación	> 100 °C
9.9 Tasa de evaporación	No inflamable (TCC)
9.10 Inflamabilidad (sólido, gas)	No inflamable
9.11 Límites superior / inferior de inflamabilidad o explosividad	No explosivo
9.12 Presión de vapor	< 0,013 mPa (i.e.)
9.13 Densidad de vapor	No disponible
9.14 Densidad	1,37 g/mL (a 20 °C)
9.15 Solubilidad en agua	Soluble: 10,5 g/L (pH 2) - 157 g/L (pH 7) (i.e.)
9.16 Solubilidad en solventes	Soluble en solventes orgánicos polares miscibles con el agua
9.17 Coeficiente de reparto: n-octanol/agua	K_{ow} LogP < -3,2 (pH 2-5, a 20 °C) (i.e.)
9.18 Temperatura de auto-inflamación	No aplicable
9.19 Temperatura de descomposición	> 200 °C (i.e.)
9.20 Viscosidad	No determinada
10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
10.1 Reactividad	Hidrolíticamente estable (a pH 3 a 6)
10.2 Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento. Sensible a la luz.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	El material no desarrolla polimerización peligrosa.
10.4 Condiciones que deben evitarse	Calentamiento. Evitar el contacto con recipientes metálicos sin tratar, ya que puede liberar hidrógeno.
10.5 Materiales incompatibles	Ácidos, bases y agentes oxidantes fuertes. Metales, a excepción de aluminio y acero inoxidable.
10.6 Productos de descomposición peligrosos	En caso de incendio: Óxidos de fósforo, nitrógeno y carbono.
11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA	
11.1 Efectos toxicológicos	Inhalación: Los síntomas y signos pueden incluir mucosidad nasal, dolor de garganta, tos y/o dificultad para respirar. Ojos: Moderado irritante ocular. Los síntomas pueden incluir enrojecimiento e hinchazón. Piel: Moderado irritante dermal, puede observarse enrojecimiento y picazón. Ingestión: Los síntomas pueden incluir irritación del tracto gastrointestinal, vómitos, salivación, diarrea.
11.1.1 Toxicidad aguda	Oral: DL ₅₀ en ratas Sprague Dawley > 5000 mg/kg. CLASE IV (OMS). NORMALMENTE NO OFRECE PELIGRO Dermal: DL ₅₀ en ratas Sprague Dawley > 4000 mg/kg. CLASE III (OMS). LIGERAMENTE PELIGROSO. Inhalatoria: CL ₅₀ (4 h) en ratas Sprague Dawley > 12,4 mg/L. Clase III (OMS). CL ₅₀ (1 h) en ratas > 49,6 mg/L.
11.1.2 Corrosión/irritación cutáneas	MODERADO IRRITANTE DERMAL (OMS) - Clase III. Índice de irritación dermal en conejos neocelandeses: 0,5 (máx. 8). Revierte la irritación en menos de 48 hs. Puntajes máximos: Eritema: 1, edema: 0.
11.1.3 Lesiones oculares graves / irritación ocular.	MODERADO IRRITANTE OCULAR (OMS) - Clase III. Índice de irritación ocular en conejos neocelandeses: 5,5 (máx. 110). Reversión de efectos en menos de 48 hs. Puntajes máximos: Enrojecimiento: 2, quemosis y secreción: 1. Córnea e iris: 0.
11.1.4 Sensibilización respiratoria o cutánea.	Test de Buehler: NO SENSIBILIZANTE DERMAL en cobayos.
11.1.5 Toxicidad subaguda	No disponible
11.1.6 Toxicidad crónica	NOEL ratas (2 años): 31 mg/kg/p.c./día. (i.e.)
11.1.7 Mutagenicidad en células germinales	No determinada en células germinales. Ensayo de Ames: No presenta actividad mutagénica para las cepas de <i>Salmonella typhimurium</i> . (i.e.) La IARC señala ciertos efectos genotóxicos (en particular clastogénicos) vistos en ensayos aislados sobre células humanas y en estudios sobre personas expuestas a glifosato.
11.1.8 Carcinogenicidad	No existen pruebas de que sea carcinógeno en humanos por ensayos hasta 1000 mg/kg/p.c. en ratas (US EPA OPP). No está listado como carcinógeno, pero existe evidencia reciente en ratas, con limitada evidencia para linfomas en humanos, lo que lo hace sospechado (IARC). (i.e.)
11.1.9 Toxicidad para la reproducción	-
11.1.10 Toxicidad sistémica específica de órganos diana - exposición única	Toxicidad para la reproducción: No tiene influencia sobre la fertilidad. No teratógeno. (i.e.)
11.1.11 Toxicidad sistémica específica de órganos diana - exposiciones repetidas	En estudios recientes de 2 años en ratas, aparecen signos tóxicos sobre el riñón, próstata e hígado a 20.000 ppm.
11.1.12 Peligro por aspiración	En caso de aspiración de nieblas, pueden aparecer molestias con los estornudos e irritación de las vías respiratorias.
12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA	
12.1 Toxicidad aguda	Peces: CL ₅₀ (96 h) en <i>Poecilia reticulata</i> = 45,26 mg/L. PRODUCTO LIGERAMENTE TÓXICO (OMS). NOEC (21 d) en <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 52 mg/L. Invertebrados AS: CL ₅₀ (48 h) en <i>Daphnia magna</i> = 3-7,4 mg/L. NOEC (21 d) en <i>Daphnia magna</i> = 50-88 mg/L. Algas: CE ₅₀ (72 h) en <i>Scenedesmus aspicatum</i> = 458 mg/L. NOEC (7 d) en <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> = 11-45 mg/L. Artes: DL ₅₀ en <i>Columix columix japonica</i> > 2000 mg/kg. PRÁCTICAMENTE NO TÓXICO (OMS) Abejas: DL ₅₀ oral (48 h) en abejas (<i>Apis mellifera</i>) > 100 µg/abeja. VIRTUALMENTE NO TÓXICO (OMS)
12.2 Persistencia y degradabilidad	Poco a moderadamente persistente: DT ₅₀ 1-130 días, dependiendo de

12.3 Potencial de bioacumulación	Las condiciones edáficas y climáticas. (i.a.) FCB = 0.5 L/kg. Bajo potencial de bioacumulación. (i.a.)
12.4 Movilidad en los suelos.	Se absorbe fuertemente en el suelo. Koc: 884 - 60 000 L/kg. Reducida movilidad en el suelo cuando coinciden condiciones de pH alto y presencia de fosfatos no orgánicos. (i.a.)
12.5 Otros efectos adversos.	No disponible.
13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS	
13.1 Métodos de eliminación	Lo que no pueda recuperarse o reciclarse deberá manejarse como residuo peligroso y será enviado a empresas habilitadas para su posterior disposición final. Se recomienda oxidación catalítica avanzada en medio acuoso.
13.2 Disposición final de envases	Los envases vacíos luego de la tarea fitosanitaria, así como el embalaje contaminado, deben someterse al triple lavado, debiendo ser destruidos perforándolos por su fondo para evitar su reutilización. Estos envases se enviarán a centros de acopio habilitados. Disponer de los residuos y envases de acuerdo a las regulaciones locales, estatales y nacionales.
14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE	
14.1 N° ONU	No se considera mercancía peligrosa para el transporte. (IMDG, ICAO/IATA, DOT, ADR, CMC)
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No aplicable.
14.3 Clase(s) relativas al transporte	No aplicable.
14.4 Grupo de embalaje / envasado si se aplica	No aplicable.
14.5 Riesgos ambientales	Contaminante del mar: NO
14.6 Precauciones especiales para el usuario	No presenta
14.7 Transporte a granel	No disponible
15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN	
15.1 Etiquetado	Etiquetado a granel de acuerdo a 5GA (libro púrpura v.05). Etiquetado de envases según resolución 367/14 SENASA. Cuidado - Banda verde
15.2 Otras disposiciones	Sustancia no peligrosa para la capa de ozono (1005/2009/CE)
16. INFORMACIÓN ADICIONAL	
16.1 Fecha de preparación	11/08/2016
16.2 Fuentes de información	Agrofina s.a (estudios propios), The Pesticide Manual BCPC 2009, PAN Pesticides Database, GESTIS Substance Database, PPDB, Pesticide Properties DataBase, University of Hertfordshire, Glyphosate Technical Fact Sheet (NPIC), EGEIS (European Glyphosate Environmental Information Source), J Toxicol Clin Toxicol. 1999;37 (1):83-9. EPA-OPP List of Chemicals Evaluated for Carcinogenic Potential, ST/SG/AC10/1/ Rev.19 (Vol. I y II), Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, Reconocimiento y manejo de los envenenamientos por pesticidas, 5ª ed., EPA.
16.3 Abreviaturas	ADR: Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera CAS RN: Chemical Abstracts Service Registry Number CL ₅₀ : Concentración letal media CMC: Consejo del Mercado Común (Mercosur) COEX: Co-extrusión multicapa d: diálisis DOT: Department of Transportation (E.E.U.U.) DL ₅₀ : Dosis letal media DT ₅₀ : Tiempo de vida media CE ₅₀ : Concentración efectiva media EPA: Agencia de protección ambiental (E.E.U.U.) EPP: Elementos de protección personal h: hora - hs: horas i.a.: Ingrediente activo IATA: International Air Transport Association ICAO: International Civil Aviation Organization IMDG: International Maritime Dangerous Goods IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry K _{oc} : Coeficiente de distribución carbono orgánico/agua NOAEL: Nivel sin efecto adverso observado NOEC: Concentración sin efecto observado OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional PEAD: Polietileno de alta densidad P.I.: Punto de inflamación PVC: Cloruro de Polivinilo TCC: Tag closed cup (vaso o copa cerrada)
16.4 FDS N°	
16.5 Versión	
16.6 Ficha de Intervención N°	
Esta información se refiere solamente al material específico designado y puede no ser válida si el mismo material es empleado en combinación con otros productos o en diferentes procesos. La información brindada en esta Ficha de Datos de Seguridad, a su fecha de edición, es a nuestro entender correcta y completa. Sin embargo, no existe garantía expresa acerca de la exactitud, integridad o vigencia de la información aquí vertida. Cada usuario deberá leer esta Ficha de Datos de Seguridad y tomar en cuenta la información ofrecida dentro del contexto en que el producto será manipulado o utilizado, incluso junto a otros productos. El acceso y uso de esta Ficha de Datos de Seguridad se encuentra bajo la propia responsabilidad del usuario. AGROFINA S.A. no será responsable en ninguna medida de cualquier daño directo, indirecto, previsto o imprevisto, que tenga su causa o guarde relación con el acceso y/o uso de esta información. Este material podrá ser impreso, distribuido o copiado, pero su contenido no deberá ser modificado sin autorización previa de la empresa, y deberá incluir siempre el aviso legal.	
Revisado por:	

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

	 86 2922	
FICHA DE EMERGENCIA		
Emergencia nacional: 911 Emergencias toxicológicas: 0800-888-8694 Bomberos riesgos especiales: 011 4613-1100	Nombre del producto: PARAQUAT SIGMA Concentrado soluble	
RIESGOS		
NO Inflamable A MENOS DE 100 GRADOS		
Salud: Mínimamente irritante		
Medio Ambiente: Ligeramente tóxico		
EN CASO DE ACCIDENTE		
SI ESTO OCURRE	HAGA ESTO	
Medidas caso de vertido accidental	En casos de grandes derrames, informar al personal de seguridad y ventilar el área. En caso de pequeños derrames recoger el material con material absorbente y colocar en recipiente cerrado adecuado en un área confinada hasta su disposición. Evitar el drenaje del producto a desagües o cursos de agua. Proveer al personal de limpieza de equipo protector al contacto con el líquido y a la inhalación de vapores o nieblas	
Medidas contra el fuego	EN CASO DE INCENDIO UTILIZAR QUIMICO SECO, ESPUMA, DIOXIDO DE CARBONO. USE LLOVIZNA DE AGUA APLICADA CON BOQUILLA PARA ESPUMA, PARA ENFRIAR LAS SUPERFICIES EXPUESTAS Y PROTEGER AL PERSONAL. EXTINGA EL FUEGO CON POLVO QUIMICO SECO O ESPUMA. TRATE DE CUBRIR LOS DERRAMES CON ESPUMA	

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP



FICHA DE EMERGENCIA N° 62 TRANSPORTE POR CARRETERA RST 195/97		
PRODUCTO: PINAR SURCOS		
Principio Activo: Picloram (Sal potásica)		
Denominación apropiada para el transporte: Plaguicidas, líquidos, tóxicos, N.E.P. (Picloram (Sal potásica))		
N° de Riesgo: 60	N° ONU: 2902	
Clase: 6.1		Grupo de embalaje: III

EN CASO DE ACCIDENTE LLAMAR A ESTOS TELÉFONOS

* Servicio de Toxicología del Hospital de Clínicas "Jose de San Martín":
(011) 5950-8804 / 5950-8806

* Unidad Toxicológica del Hospital de Niños "Dr. Ricardo Gutiérrez":
(011) 4962-2247 / 4962-6666

* Centro Nacional de Intoxicaciones Policlínico "Prof. Antonio Posadas":
(011) 4654-6648 / 4658-7777

EN CASO DE ACCIDENTE

SI OCURRE ESTO

HAGA ESTO

ACCIDENTE EN RUTA

MEDIDAS GENERALES: En caso de no poder continuar la marcha del vehículo el material debe ser trasladado sin dañar cajas o envases para evitar derrames. Ubicar el vehículo fuera de la ruta para evitar mayores accidentes. Tener en cuenta la dirección del viento. Parar el motor. No fumar. Evitar que el producto llegue a desagües o cursos de agua. Llamar a la policía o bomberos de la población más cercana. Señalizar el vehículo detenido con conos y cintas de uso vial.



DERRAME

Inactivar con cal o soda cáustica, recoger con un material absorbente como arena, aserrín, tierra, aglutinante de productos químicos, luego barrer el residuo y colocarlo en recipientes cerrados y bien identificados para ser finalmente remitidos a una planta de tratamiento para su destrucción. Lavar el área y los objetos contaminados con paño húmedo en agua amoniacal o solución de detergente.



INCENDIO

Medios de extinción: Asperjar con agua para enfriar el sector no afectado. Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco. El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.



ACCIDENTE DE PERSONAS

Inhalación: Retirar a la persona a un lugar ventilado y protegerla de la hipotermia. Si hay dificultad respiratoria suministrar oxígeno y llamar a un médico. **Contacto dérmico:** Retirar las ropas y lavar la piel afectada con abundante agua y jabón. Si aparece irritación y persiste, consultar al médico. **Contacto ocular:** Enjuagar con abundante agua limpia durante por lo menos 15 minutos con los párpados abiertos. Si aparece irritación y persiste, consultar a un oculista. **Ingestión:** Acudir al médico para que decida el procedimiento de desintoxicación adecuado. Nunca suministrar nada por la boca si el intoxicado se encuentra inconsciente. Mantener al paciente en reposo hasta la llegada del médico.

INFORMACION PARA EL MEDICO

PRODUCTO QUE NORMALMENTE NO OFRECE PELIGRO (CLASE IV). Clase Inhalatoria II (NOCIVO). Leve irritante ocular. Categoría IV (CUIDADO). Leve irritante dermal. Categoría IV (CUIDADO). No se conoce antídoto específico. Aplicar tratamiento sintomático.



CHIMAGRO S.A.

Calle 1203 (Av. La Carolina) n° 517 B* Rotonda - (B1891BOE) Florencio Varela - Buenos Aires - Argentina
Tel/fax: (54) 02229-49-1276/1311/4168 - e-mail: chimagro@chimagro.com.ar - web: http://www.chimagro.com.ar

LABORATORIO CERTIFICADO POR SENASA

(Coordinación general de laboratorio vegetal)

Inscrito en el Registro Nacional de Laboratorios Bajo el N°: 00043

CERTIFICADO DE ANALISIS N° 0585

Formulados

Fecha de formulado 08/08/2018

Fecha de análisis 08/08/2018

Nombre de cliente: RED SURCOS S.A.
Muestra declarada: PICLORAM 24,0% P/V L.S
Marca: PINAR
Lote: 345626A003
Vencimiento: 08/2020
Cantidad: 1600 Lts.
Análisis solicitado: Protocolo completo

	ESPECIFICACION	RESULTADO
Color	Amarillento	CUMPLE
Olor	Característico	CUMPLE
Densidad a 20°C (Cipac MT 3.2)	1.120 – 1.170 g/mL	CUMPLE
pH puro (Cipac MT 75.3)	8 - 9	CUMPLE
Espuma (Cipac MT 47.2)	< 40mL	CUMPLE
Contenido de Picloram (HPLC, MC-040-01)	228 - 252 g/L	CUMPLE

Nota: * Dosaje realizado contra patrones certificados FLUKA. Los cromatogramas analíticos se encuentran a disposición del cliente en caso de requerirlo.

Ing. Blümel Edmundo
Director Tecnico

Lic. Felix Galan Romano
Jefe de Laboratorio

**FICHA DE INTERVENCION
POWER PLUS II**

Versión: 03 – Febrero 2023

1. NATURALEZA DEL PELIGRO

- a) Numero de UN: No Corresponde
- b) Numero de riesgo: No considerado peligroso para el transporte carretero
- c) Nombre: Herbicida Power Plus II

Numero de CAS: 70901-12-1 y 114370-14-8

Estado físico, color, olor: Líquido, concentrado soluble, de color amarillo (107 C) y olor característico.

**TELEFONO DE EMERGENCIA(24 hs)
0800 EMERGENCIA ATANOR**

0-800-444-6543

Fca. Rio Tercero. Tel: 03571-421556
Fca. San Nicolás. Tel: 0336-4423873
Fca. Pilar. Tel: 0230-449683

Almacenar en recipientes cerrados en área seca y bien ventilada, alejado de fuentes de ignición. El manipuleo realizarlo en un local con ventilación exhaustiva. Este formulado es estable en condiciones normales de almacenamiento y manipuleo. Evitar el contacto con materiales galvanizados o acero (excepto el inoxidable) ya que puede generar hidrógeno, con riesgo de explosión.

2. DISPOSICIONES APLICABLES EN CASO DE CONTACTO

a) Primeros Auxilios

Inhalación: Puede ser irritante.

Ingestión: Poco probable pero peligrosa, puede causar irritación de la membrana mucosa y malestares gastrointestinales, náuseas, vómitos y diarrea. La ingestión de una gran cantidad puede provocar hipotensión y edema pulmonar.

Ojos: Puede causar irritación.

Piel: Puede causar irritación.

- b) Protección Personal para el chofer y personal de respuesta a emergencia:** Protección respiratoria faciales a prueba de salpicaduras, guantes PVC o Nitrilo o similar, botas de goma y ropa protectora para evitar el contacto con la piel. No utilizar lentes de contacto

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

FICHA DE INTERVENCION POWER PLUS II

Versión: 03 - Febrero 2023

3. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

- a) Medios de extinción: Niebla o lluvia de agua, anhídrido carbónico, espuma, agentes químicos secos. El producto formulado contiene agua y no prende con facilidad.
- b) Medidas de protección específicas en caso de incendio: Usar máscara facial completa con equipo de respiración autónomo y ropa de protección.

4. MEDIDAS ANTE ROTURAS, DETERIORO O FUGAS

Información dirigida al personal de respuesta a emergencia

- a) Precauciones personales y ambientales: Aislar y ventilar el área. Mantenerse en dirección contraria al viento. Apagar cualquier fuente de ignición
- b) Métodos y materiales para la contención: En casos de grandes derrames notificar al personal de seguridad y ventilar el área. En caso de pequeños derrames recoger el material con material absorbente y colocar en recipiente cerrado adecuado en un área confinada hasta su disposición. Evitar el drenaje del producto a desagües o cursos de agua. Proveer al personal de limpieza de equipo protector al contacto con el líquido y a la inhalación de vapores o nieblas.

5. RECOMENDACIONES MINIMAS PARA EL CHOFER

Sr. Transportista: siempre que sea posible, siga estas instrucciones al momento de una emergencia

- a) Avise inmediatamente a ATANOR (mediante el número de emergencias 0-800-444-6543), al Transporte, a los bomberos y a la policía. Deberá indicar que ocurrió, que producto transporta, si hay fugas, el lugar preciso y a qué número de teléfono puede ser llamado.
- b) Cualquier cambio de situación debe ser informada, tan pronto sea posible.
- c) Utilice el equipamiento de protección indicado
- d) Señalice el lugar del accidente, apartando curiosos
- e) Elimine o mantenga apartadas todas las fuentes de ignición
- f) Entregue las fichas de emergencia a los socorristas, a su llegada.

Hoja de datos de seguridad ACEITE METILADO

Fecha de actualización: 06/09/2018 - rev. 0
 Página: 1/4

1. Identificación del producto y compañía

1.1 **Producto:** ACEITE METILADO

1.2 **Proveedor:**
 LABORATORIO QUIMECO SRL
 Calles 1552 - CP 2000
 ROSARIO

2. Composición e información del producto

2.1 **Nombre del producto:** Aceite Metilado

2.2 **Sinónimos:** Metiléster de Ácidos Grasos (FAME)

2.3 **Descripción del producto:** Metilésteres producidos a partir de lípidos de origen vegetal.

Este producto no contiene sustancias peligrosas

3. Identificación de riesgos

3.1 **Inhalación:** Insignificante a no ser que calentado genere vapores, éstos pueden irritar las membranas mucosas y causar irritación, vértigo, y náuseas.

3.2 **Contacto con los ojos:** Puede causar irritación.

3.3 **Contacto con la piel:** El contacto prolongado o repetido no debe causar irritación en la piel. Si el material se encuentra sobrecalentado puede producir quemaduras.

3.4 **Ingestión:** No se han descrito síntomas por ingestión del producto

4. Primeros auxilios

4.1 **Ojos:** Aclarar con abundante agua durante al menos 15 o 20 minutos. Poner en conocimiento del médico.

4.2 **Piel:** Lavar inmediatamente con agua y jabón. Si se observara alguna irritación o quemadura poner en conocimiento del médico.

4.3 **Inhalación:** Conducir al sujeto a una zona al aire libre. En caso de persistir algún tipo de síntoma acudir al médico.

4.4 **Ingestión:** Si el sujeto está consciente lavar la boca con abundante agua y darle unos o dos vasos de agua y poner en conocimiento del médico (nunca dar agua u otros a un sujeto inconsciente).

5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 **Punto de inflamación (método analítico):** 130.0°C o 266.0°F min (ASTM 93)

5.2 **Límites de inflamabilidad:** desconocidos

5.3 **Medidas de extinción:** Espumógeno seco, CO2, Agua pulverizada. La corriente de agua debe dirigirse al líquido inflamado y al avance del fuego.

5.4 **Procedimientos especiales de extinción:** Dirigir la pulverización de agua hacia lugares que puedan ocasionar explosiones o incendiarse, para enfriarlos.

5.5 **Peligro de explosión:** El aceite metilado de soja en trapos empapados o absorbentes (ej. El aceite seco, guantes de polipropileno, arena, etc.) puede causar la combustión espontánea de ser almacenado cerca de combustibles y no manejado correctamente. Almacene los trapos empapados en biodiesel o absorbentes en contenedores de seguridad para su eliminación. Los bomberos deberían usar equipo respiratorio autónomo para evitar la exposición de humos y vapores.

6. Medidas ante escapes accidentales

- Elimine las fuentes de ignición y trate de contener el escape en la zona de seguridad más pequeña posible. Pese al escape de ser posible.
- Si utiliza absorbentes o trapos para mitigar el derrame asegurese de almacenarlos adecuadamente según las recomendaciones del punto 5.
- La naturaleza grasa causará una superficie deslizante. Posteriormente lave con detergentes las superficies alcanzadas por el derrame.

7. Manipulación y almacenamiento

- Almacene el producto en contenedores cerrados que no superen los 50°C (120°F).
- Manténgalo lejos de productos oxidantes, el calor excesivo y fuentes de ignición.
- Mejor almacenar y manipular en zonas bien ventiladas.
- No lo almacene o use cerca de fuentes de calor, chispa o flama.
- No arrastre los contenedores.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

8. Controles de exposición / Protección personal.

8.1 **Protección respiratoria:** Si se producen vapores o niebla debe utilizarse un respirador homologado de vapor/niebla orgánica.

8.2 **Premas de protección:** Cristales inastilables, gafas protectoras, o pantalla facial recomendada para proteger ojos de vapores o salpicaduras. Los guantes recubiertos de cloruro de polivinilo son recomendables para prevenir el contacto con la piel.

8.3 **Otras medidas de protección:** Los manipuladores tienen que tener una buena higiene personal, lavar las áreas expuestas de la piel varias veces diariamente y lavar la ropa contaminada antes de volverla a utilizar.

9. Propiedades físico-químicas

9.1 **Punto de ebullición, 760 mm Hg:** > 200°C

9.2 **Volátiles, % por volumen:** < 2

9.3 **Gravedad específica (H₂O=1):** 0.88

9.4 **Solubilidad en agua H₂O, % por volumen:** insoluble

9.5 **Presión de vapor, mm Hg:** < 2

9.6 **Ratio de evaporación, Butil acetato=1:** < 1

9.7 **Densidad de vapor, aire=1:** > 1

9.8 **Apariencia y olor:** amarillo - marrón, olor fuerte característico.

10. Estabilidad y reactividad

10.1 **General:** Este producto es estable y no existe peligro de polimerización peligrosa.

10.2 **Incompatibilidad de materiales y condiciones a evitar:** Evitar agentes oxidantes fuertes.

10.3 **Descomposición peligrosa del producto:** Su combustión produce monóxido de carbono y dióxido de carbono. Puede producir asfisia.

11. Información toxicológica

11.1 **LD50 agudo oral:** >2.000 mg/kg (OECD Directiva 401)

11.2 **LD50 agudo dermal:** >2.000 mg/kg (OECD Directiva 402)

Se trata por tanto de un producto poco tóxico por ingestión o inhalación.

12. Información medioambiental

12.1 **Producto biodegradable:** En 28 días se degrada entre el 85% y 88% en agua.

12.2 **Clase peligrosa en agua:** = 1.

12.3 **Toxicidad acuática (peces):** LC50: 1 lgr/l (concentración letal)

12.4 **Toxicidad oral (Bacterias):** EC10: 78gr/l (concentración de extinción)
EC0: 100% (ONORM B5104)

12.5 **Toxicidad en algas verdes:** EC10: 4% (OECD Directiva 201)

13. Consideraciones sobre el desecho

13.1 **Tratamiento de residuos:** El residuo debe ser eliminado a través de una empresa de residuos homologada. El material contaminado debe ser eliminado de igual modo. Siga las regulaciones de su estado o comunidad en regulación de residuos industriales.

14. Información sobre el transporte

ADR: No peligroso para el transporte por carretera

IMDG: No peligroso para el transporte marítimo

IATA: No peligroso para el transporte

15. Estabilidad y reactividad

No peligrosos según la directiva 67/548/EEC.

16. Otra información

Esta información se relaciona solo con el material especificado y no es válida para el material utilizado en combinación con cualquier otro. En el mejor conocimiento de la empresa se considera toda esta información fiable. Sin embargo, no se garantiza con exactitud ni que los datos sean completos. La compañía no asume ninguna responsabilidad por la pérdida, dolo directo o indirecto de su uso. Es responsabilidad del usuario conseguir la información necesaria para su uso particular.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

S-Metolacoloro

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 06.09.2021

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Identificación de la sustancia

S-Metolacoloro

Número de registro (REACH)

esta información no está disponible

Número CAS

87392-12-9

Otro(s) nombre(s)

masa de reacción de (S)-2-cloro-N-(2-etil-6-metilfenil)-N-(2-metoxi-1-metiletil)acetamida (80-100 %); (R)-2-cloro-N-(2-etil-6-metilfenil)-N-(2-metoxi-1-metiletil)acetamida (0-20 %)

Número de artículo

A0046273

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados

Uso general

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Chemos GmbH & Co. KG

Sonnenring 7

84032 Altdorf

Alemania

Teléfono: +49 871-966346-0

Fax: +49 871-966346-13

e-mail: chemos@chemos.de

Sitio web: <http://www.chemos.de/>

e-mail (persona competente)

chemos@chemos.de

1.4 Teléfono de emergencia

Servicios de información para casos de emergencia

+49 89 1 92 40

Centro toxicológico				
País	Nombre	Código postal/ciudad	Teléfono	Fax
España	Servicio Nacional de Información Toxicológica	28002 Madrid	+34 91 562 84 69	

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)

Sección	Clase de peligro	Categoría	Clase y categoría de peligro	Indicación de peligro
3.4S	sensibilización cutánea	1	Skin Sens. 1	H317
4.1A	peligroso para el medio ambiente acuático - peligro agudo	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	peligroso para el medio ambiente acuático - peligro crónico	1	Aquatic Chronic 1	H410

Véase el texto completo en la SECCIÓN 16.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

S-Metolacoloro

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 06.09.2021

Los principales efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y para el medio ambiente
Tanto el derrame como el agua de extinción pueden contaminar los cursos de agua.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)

- Palabra de advertencia atención

- Pictogramas

GHS07, GHS09



- Indicaciones de peligro

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

- Consejos de prudencia

P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos/...

P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

P391 Recoger el vertido.

P501 Eliminar el contenido/el recipiente en las instalaciones industriales de combustión.

2.3 Otros peligros

Resultados de la valoración PBT y mPmB

La evaluación de esta sustancia determina que no es PBT ni mPmB.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Nombre de la sustancia S-Metolacoloro

Identificadores

No CAS 87392-12-9

No de índice 607-432-00-4

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Notas generales

No dejar a la persona afectada desatendida. Retirar a la víctima de la zona de peligro. Mantener a la persona afectada caliente, tranquila y cubierta. Quitar inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Si aparece malestar o en caso de duda consultar a un médico. En caso de inconsciencia procurar una postura de seguridad de decúbito lateral y no administrar nada vía oral.

En caso de inhalación

En caso de respiración irregular o de paro respiratorio, buscar asistencia médica inmediatamente y disponerse a tomar medidas de primeros auxilios. Proporcionar aire fresco.

En caso de contacto con la piel

Lavar con abundante agua y jabón.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

S-Metolacoloro

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 06.09.2021

En caso de contacto con los ojos

Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Mantener separados los párpados y enjuagar con abundante agua limpia y fresca por lo menos durante 10 minutos.

En caso de ingestión

Enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente). NO provocar el vómito.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

A la fecha no se conocen síntomas y efectos.

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

ninguno

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Agua pulverizada, Polvo BC, Dióxido de carbono (CO₂)

Medios de extinción no apropiados

Chorro de agua

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de combustión peligrosos

Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO₂), Cloruro de hidrógeno (HCl)

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Medidas coordinadas de lucha contra incendios en el entorno. No permitir que el agua de extinción alcance el desagüe. Recoger el agua de extinción separadamente. Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Llevar a las personas afectadas a un lugar seguro.

Para el personal de emergencia

Llevar aparatos respiratorios en caso de exposición a vapores/polvos/aerosoles/gases.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas. Retener y eliminar el agua de lavado contaminada. Si la materia se ha introducido en una corriente de agua o en una alcantarilla, informar a la autoridad responsable.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Consejos sobre la manera de contener un vertido

Cierre de desagües

Indicaciones adecuadas sobre la manera de limpiar un vertido

Limpiar con materiales absorbentes (p.ej. paño, vellón). Recoger el vertido: serrín, kieselgur (diatomita), arena, aglomerante universal

Técnicas de contención adecuadas

Utilización de materiales absorbentes.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

S-Metolacoloro

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 06.09.2021

Otras indicaciones relativas a los vertidos y las fugas

Colocar en recipientes apropiados para su eliminación. Ventilar la zona afectada.

6.4 Referencia a otras secciones

Productos de combustión peligrosos: véase sección 5. Equipo de protección personal: véase sección 8. Materiales incompatibles: véase sección 10. Consideraciones relativas a la eliminación: véase sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Recomendaciones

- Medidas de prevención de incendios, así como las destinadas a impedir la formación de partículas en suspensión y polvo

Utilización de ventilación local y general. Úsese únicamente en lugares bien ventilados.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

Lavarse las manos después de cada utilización. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo. Despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer. No guarde juntos alimentos y productos químicos. No utilice para guardar productos químicos envases destinados normalmente a guardar alimentos. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Compatibilidades de embalaje

Solamente pueden usarse envases que han sido aprobados (p.ej. según ADR).

7.3 Usos específicos finales

Véase la sección 16 para una orientación general.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Esta información no está disponible.

8.2 Controles de exposición

Controles técnicos apropiados

Ventilación general.

Medidas de protección individual (equipo de protección personal)

Protección de los ojos/la cara

Úsese protección para los ojos/la cara.

Protección de la piel

- Protección de las manos

Úsense guantes adecuados. Adecuado es un guante de protección química probado según la norma EN 374. Revisar la hermeticidad/impermeabilidad antes de su uso. En caso de reutilización de guantes, limpiarlos antes de quitarlos y después olear. Para usos especiales se recomienda verificar con el proveedor de los guantes de protección, sobre la resistencia de éstos contra los productos químicos arriba mencionados.

- Otras medidas de protección

Hacer períodos de recuperación para la regeneración de la piel. Están recomendados los protectores de piel preventivos (cremas de protección/pomadas). Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

S-Metolacoloro

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 06.09.2021

Controles de exposición medioambiental

Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	líquido
Color	no determinado
Olor	característico
Punto de fusión/punto de congelación	no determinado
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	no determinado
Inflamabilidad	este material es combustible, pero no fácilmente inflamable
Límite superior e inferior de explosividad	no determinado
Punto de inflamación	no determinado
Temperatura de auto-inflamación	no determinado
Temperatura de descomposición	no relevantes
pH (valor)	no determinado
Viscosidad cinemática	no determinado
Solubilidad(es)	no determinado

Coeficiente de reparto

Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	esta información no está disponible
---	-------------------------------------

Presión de vapor	no determinado
------------------	----------------

Densidad y/o densidad relativa

Densidad	no determinado
Densidad de vapor	las informaciones sobre esta propiedad no están disponibles

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

S-Metolacoloro

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 06.09.2021

Características de las partículas	no relevantes (líquido)
-----------------------------------	-------------------------

9.2 Otros datos

Información relativa a las clases de peligro físico	clases de peligro conforme al SGA (peligros físicos): no relevantes
---	---

Otras características de seguridad

Contenido en disolventes	100 %
--------------------------	-------

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Concerniente a la incompatibilidad: véase más abajo "Condiciones que deben evitarse" y "Materiales incompatibles".

10.2 Estabilidad química

Véase más abajo "Condiciones que deben evitarse".

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No tiene reacciones peligrosas conocidas.

10.4 Condiciones que deben evitarse

No se conocen condiciones particulares que deban evitarse.

10.5 Materiales incompatibles

Comburentes

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conocen productos de descomposición peligrosos que se puedan anticipar razonablemente como resultado del uso, el almacenamiento, el vertido y el calentamiento. Productos de combustión peligrosos: véase sección 5.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Clasificación conforme al SGA (1272/2008/CE, CLP)

Toxicidad aguda

No se clasificará como toxicidad aguda.

Corrosión o irritación cutánea

No se clasificará como corrosivo/irritante para la piel.

Lesiones oculares graves o irritación ocular

No se clasificará como causante de lesiones oculares graves o como irritante ocular.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Mutagenicidad en células germinales

No se clasificará como mutágeno en células germinales.

Carcinogenicidad

No se clasificará como carcinógeno.

Toxicidad para la reproducción

No se clasificará como tóxico para la reproducción.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

S-Metolacoloro

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 06.09.2021

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición única).

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida

No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición repetida).

Peligro por aspiración

No se clasifica como peligroso en caso de aspiración.

11.2 Información relativa a otros peligros

No hay información adicional.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.2 Persistencia y degradabilidad

No se dispone de datos.

12.3 Potencial de bioacumulación

No se dispone de datos.

12.4 Movilidad en el suelo

No se dispone de datos.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de datos.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Las informaciones sobre esta propiedad no están disponibles.

12.7 Otros efectos adversos

No se dispone de datos.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Información pertinente para el tratamiento de las aguas residuales

No tirar los residuos por el desagüe. Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

Tratamiento de residuos de recipientes/embalajes

Es un residuo peligroso; solamente pueden usarse envases que han sido aprobado (p.ej. conforme a ADR). Envases completamente vacíos pueden ser reciclados. Manipular los envases contaminados de la misma forma que la sustancia.

Observaciones

Por favor considerar las disposiciones nacionales o regionales pertinentes. Los residuos se deben clasificar en las categorías aceptadas por los centros locales o nacionales de tratamiento de residuos.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

S-Metolacoloro

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 06.09.2021

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID

ADR/RID/ADN	UN 3082
Código-IMDG	UN 3082
OACI-IT	UN 3082

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID/ADN	MATERIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
Código-IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
OACI-IT	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Nombre técnico	S-Metolacoloro

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID/ADN	9
Código-IMDG	9
OACI-IT	9

14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID/ADN	III
Código-IMDG	III
OACI-IT	III

14.5 Peligros para el medio ambiente

peligroso para el medio ambiente acuático

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Las disposiciones concernientes a las mercancías peligrosas (ADR) se deben cumplir dentro de las instalaciones.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

El transporte a granel de la mercancía no está previsto.

Información para cada uno de los Reglamentos tipo de las Naciones Unidas

Transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable (ADR/RID/ADN) - Información adicional

Código de clasificación	M6
Etiqueta(s) de peligro	9, pez y árbol



Peligros para el medio ambiente	Sí (peligroso para el medio ambiente acuático)
Disposiciones especiales (DE)	274, 335, 375, 601
Cantidades exceptuadas (CE)	E1
Cantidades limitadas (LQ)	5 L
Categoría de transporte (CT)	IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

S-Metolacoloro

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 06.09.2021

Código de restricciones en túneles (CRT)	-
Número de identificación de peligro	90
Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG) - Información adicional	
Contaminante marino	Sí (peligroso para el medio ambiente acuático) (S-metolachlor)
Etiqueta(s) de peligro	9, pez y árbol
	
Disposiciones especiales (DE)	274, 335, 969
Cantidades exceptuadas (CE)	E1
Cantidades limitadas (LQ)	5 L
EmS	F-A, S-F
Categoría de estiba (stowage category)	A
Organización de Aviación Civil Internacional (OACI-IATA/DGR) - Información adicional	
Peligros para el medio ambiente	Sí (peligroso para el medio ambiente acuático)
Etiqueta(s) de peligro	9, pez y árbol
	
Disposiciones especiales (DE)	A97, A158, A197, A215
Cantidades exceptuadas (CE)	E1
Cantidades limitadas (LQ)	30 kg

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Disposiciones pertinentes de la Unión Europea (UE)

Directiva Decopaint

Contenido de COV	100 %
------------------	-------

Directiva sobre Emisiones Industriales (DEI)

Contenido de COV	100 %
------------------	-------

Catálogos nacionales

País	Inventario	Estatuto
CN	IECSC	la sustancia es enumerada
JP	ISHA-ENCS	la sustancia es enumerada
MX	INSQ	la sustancia es enumerada
NZ	NZIoC	la sustancia es enumerada
TW	TCSI	la sustancia es enumerada

Leyenda

IECSC
INSQ

Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
Inventario Nacional de Sustancias Químicas

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

S-Metolacoloro

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 06.09.2021

Leyenda

ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia.

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y los acrónimos

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vías Navegables Interiores)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera)
ADR/RID/ADN	Acuerdos relativos al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por carretera/ferrocarril/ vías navegables interiores (ADR/RID/ADN)
CAS	Chemical Abstracts Service (número identificador único carente de significado químico)
CLP	Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas
Código-IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
COV	Compuestos orgánicos volátiles
DGR	Dangerous Goods Regulations (reglamento para el transporte de mercancías peligrosas, véase IATA/DGR)
EmS	Emergency Schedule (programa de emergencias)
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (código marítimo internacional de mercancías peligrosas)
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
No de índice	El número de clasificación es el código de identificación que se da a la sustancia en la parte 3 del el anexo VI del Reglamento (CE) no 1272/2008
OACI	Organisation de l'Aviation Civile International
OACI-IT	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (instrucciones técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea)
PBT	Persistente, Bioacumulable y Tóxico
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas)
SGA	"Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de sustancias químicas" elaborado por Naciones Unidas

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

S-Metolacoloro

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 06.09.2021

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas. Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH), modificado por 2020/878/UE.

Transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable (ADR/RID/ADN). Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire).

Frases pertinentes (código y texto completo como se expone en el capítulo 2 y 3)

Código	Texto
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Cláusula de exención de responsabilidad

Esta información se basa en los conocimientos de que disponemos hasta el momento. Esta FDS se refiere exclusivamente a este producto.



SPIRIT 25- HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EL FABRICANTE	
1.1 Producto	SPIRIT 25
1.2 Fabricante	IPESA S.A. Joaquín V. González 4977 (C1419AYK), Buenos Aires, Argentina.
1.3 Nombre químico	Fluorocloridona al 25% p/v EC en xileno
1.4 CAS RN	61213-25-0 (i.a.)
1.5 Fórmula molecular	C ₁₂ H ₁₀ Cl ₂ F ₃ NO (i.a.)
1.6 Peso molecular	312,13 (i.a.)
1.7 Tipo de formulación	Concentrado emulsionable (EC)
1.8 Uso	Herbicida pre-emergente.
2. CLASIFICACION DE RIESGOS	
2.1 Inflamabilidad	Moderadamente inflamable. PF: 29 °C (TCC)
2.2 Clasificación toxicológica	Clase IV
3. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
3.1 Aspecto físico	Líquido - Concentrado emulsionable.
3.2 Color	Marrón
3.3 Olor	A solventes aromáticos
3.4 Densidad	1,008 g/ml (20 °C)
3.5 Punto de fusión	No aplicable
3.6 Punto de ebullición	> 140 °C
3.7 Solubilidad en agua	Insoluble. Emulsiona en agua
3.8 Temperatura de descomposición	230 °C. (i.a.)
3.9 pH	6,5 (al 1%)
4. PRIMEROS AUXILIOS	
4.1 Inhalación	Llevar a la persona afectada a un lugar ventilado y solicitar atención médica. Si no respira aplicar respiración artificial.
4.2 Piel	Retirar las ropas y calzado contaminados, lavar de inmediato con abundante agua, aplicando luego un jabón neutro sin frotar en las zonas afectadas. Si se presentaran síntomas de irritación (eritema, picazón, etc.), solicitar inmediata atención médica.

La información brindada en esta hoja de seguridad a su fecha de edición, es a nuestro entender correcta y completa. Es una guía precautoria para la correcta manipulación del material. IPESA S.A. no se responsabiliza por pérdidas o daños resultantes del uso de estos productos.



4.3 Ojos	Lavar de inmediato con agua abundante por al menos 15 minutos en un lavajos o similar, manteniendo los párpados bien abiertos. Luego del enjuague inicial, quitar las lentes de contacto (si hubiese) y continuar enjuagando durante al menos 15 minutos. Si se presenta enrojecimiento, picazón o quemazón, requerir inmediata atención médica.
4.4 Ingestión	Requerir inmediata atención médica. Sólo cuando el paciente esté consciente dar a beber 1 ó 2 vasos de agua. No inducir el vómito en ausencia del médico. Si el vómito se produce naturalmente, mantener a la persona afectada sentada e inclinada hacia delante para evitar que se lo trague. Enjuagar la boca y suministrar agua.
4.5 Advertencia para el médico	El tratamiento es sintomático.
5. MEDIDAS CONTRA EL FUEGO	
5.1 Medio extintor	Polvo químico, CO ₂ , espuma de alcohol o polímero, niebla de agua o cualquier otro agente apto para líquidos inflamables. No usar agua, puede ser ineficaz y facilita la dispersión del producto.
5.2 Procedimientos de lucha específicos	En caso de incendio, porte indumentaria de protección personal completa y un aparato respiratorio autónomo o un equipo con provisión de aire con presión regulable a demanda y que asegure una presión de aire constante. No inhalar productos de la combustión. Con el fuego o calor excesivo se pueden producir gases y humos tóxicos. Si es posible, aleje los contenedores con el producto de las fuentes de ignición. De no ser posible, enfriar los recipientes cerrados con rocío de agua. Contener los líquidos de estas operaciones, evitando que lleguen a cursos de agua.

La información brindada en esta hoja de seguridad a su fecha de edición, es a nuestro entender correcta y completa. Es una guía precautoria para la correcta manipulación del material. IPESA S.A. no se responsabiliza por pérdidas o daños resultantes del uso de estos datos.



6. MANIPULEO Y ALMACENAMIENTO	
6.1 Medidas de precaución personal	Evitar la inhalación de vapores o nieblas y el contacto con la piel, ojos y vestimenta. No comer, beber ni fumar al manipular el producto. Mantener los envases cerrados. Eliminar posibles fuentes de ignición y de electricidad estática (asegurar la puesta a tierra de equipos, evitar las fricciones, usar herramientas antichispas). Utilizar elementos de protección personal resistentes a productos químicos, botas, guantes de nitrilo, butilo o neopreno, delantal de Tyvex, antiparras y máscara con filtro para solventes orgánicos al manipular este producto. Lavar la ropa antes de volver a utilizarla. Lavar manos y brazos antes de comer, beber o fumar. En el almacenamiento, se recomienda el uso de guantes de cuero, delantal de PVC y calzado de seguridad.
6.2 Almacenamiento	Almacenar en lugar fresco, seco y bien ventilado, alejado de fuentes de ignición, calor y radiación solar. Mantener separado de sustancias incompatibles como ácidos y oxidantes fuertes, inflamables, aerosoles y corrosivos. Bajo ninguna circunstancia, almacenar junto a productos para consumo humano o animal. No comer, beber ni fumar en estos lugares. Es importante que el recinto destinado a almacén disponga de un dique de contención sanitario para contener derrames accidentales.
7. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
7.1 Estabilidad	Estable entre 0 °C y 40 °C. No se produce polimerización espontánea. Es sensible a la luz (vida media 4,3 días a pH 7 y 25 °C).
7.2 Reactividad	Estable frente a metales e iones metálicos. Incompatible con oxidantes y reductores fuertes, ácidos y bases fuertes.
8. POTENCIALES EFECTOS EN LA SALUD	
8.1 Inhalación / Ingestión	Puede producir dolor de cabeza, náuseas, diarrea, dolor de estómago.
8.2 Ojos	Es irritante para ojos.
8.3 Piel	No es irritante ni sensibilizante dermal.

La información brindada en esta hoja de seguridad a su fecha de edición, es a nuestro entender correcta y completa. Es una guía precautoria para la correcta manipulación del material. IPESA S.A. no se responsabiliza por pérdidas o daños resultantes del uso de estos datos.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP



9. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA	
9.1 Toxicidad aguda	<u>Oral</u>: DL₅₀ en ratas Sprague Dawley > 3000 mg/kg. PRODUCTO QUE NORMALMENTE NO OFRECE PELIGRO <u>Dermal</u>: DL₅₀ en ratas Sprague Dawley > 4000 mg/kg. PRODUCTO POCO PELIGROSO Índice de irritación dermal en conejos neocelandeses: 0.00 (máx. 8). PRODUCTO NO IRRITANTE <u>Inhalatoria</u>: CL₅₀ (4 hs) en ratas Sprague Dawley > 5.23 mg/l. <u>Ocular</u>: Índice Irritación Ocular en conejos neocelandeses: 52.0 (máx. 110). PRODUCTO SEVERAMENTE IRRITANTE <u>Sensibilización</u>: NO SENSIBILIZANTE dermal en cobayos.
9.2 Toxicidad subaguda	No disponible
9.3 Toxicidad crónica	<u>Ingrediente activo</u>: NOEL ratas (2 años): 3,9 y 19,3 mg/kg/día en machos y hembras respectivamente.
9.4 Mutagenicidad	<u>Concentrado técnico</u>: Test de Ames en <i>Salmonella typhimurium</i> NO PRESENTA ACCION MUTAGENICA
10. INFORMACION ECOTOXICOLOGICA	
10.1 Efectos agudos sobre organismos acuáticos	CL₅₀ (96 hs) en <i>Poecilia reticulata</i> = 13,3 mg/l, PRODUCTO LIGERAMENTE TÓXICO.
10.2 Toxicidad para aves	DL₅₀ en <i>Coturnix coturnix japonica</i> > 2000 mg/Kg, PRODUCTO PRÁCTICAMENTE NO TÓXICO.
10.3 Toxicidad para abejas	DL₅₀ en abejas <i>Apis mellifera</i> > 100 µg/abeja, PRODUCTO VIRTUALMENTE NO TÓXICO.
10.4 Bioacumulación	Ingrediente activo: No es bioacumulable
10.5 Persistencia en suelo	El ingrediente activo Flurocloridona es completamente degradado en el suelo: DT₅₀ en el campo = 9-70 días. DT₅₀ en el laboratorio (aerobiosis, 28 °C, 3 suelos)= 4-27 días.
10.6 Efecto de control	Herbicida selectivo pre-emergente.

La información brindada en esta hoja de seguridad a su fecha de edición, es a nuestro entender correcta y completa. Es una guía precautoria para la correcta manipulación del material. IPESA S.A. no se responsabiliza por pérdidas o daños resultantes del uso de este producto.



11. ACCIONES DE EMERGENCIA

11.1 Derrames	Mantenerse en el lado desde donde sopla el viento. Eliminar todas las fuentes de ignición. Reducir al mínimo el número de personas en el área de riesgo. Detener las fugas si es posible. Ventilar bien el área del derrame. Crear una barrera de contención y cubrir con material absorbente inerte (como vermiculita, arena seca o tierra) trabajando en círculos desde afuera hacia adentro. Una vez seco, barrer y transferir a recipientes revestidos interiormente con doble bolsa de polietileno, herméticamente cerrados y debidamente rotulados para su disposición final. Descontaminar el sitio, lavándolo con la mínima cantidad de agua y jabón. Recolectar los desechos de lavado con más absorbente. No permitir que el derrame alcance desagües o cursos de agua. Disponer o reciclar en establecimientos autorizados. Si el derrame no involucra grandes cantidades, enterrar el producto mezclado con tierra a 60-80 cm de profundidad, será degradado en un porcentaje superior al 90%. El personal involucrado debe emplear indumentaria de protección completa y equipo autónomo de respiración.
11.2 Fuego	En caso de fuego con el producto, seguir los lineamientos descritos en el ítem 5. Si el fuego es periférico debe ser abatido con extintores compatibles con la/las sustancias que lo originan, por lo que se sugiere utilizar medios de extinción triclase (como el polvo químico seco). No usar agua, para evitar que el producto se disperse a otras áreas. Si hay fuego con derrame del producto, se recomienda cubrir el líquido con espuma.

La información brindada en esta hoja de seguridad a su fecha de edición, es a nuestro entender correcta y completa. Es una guía precautoria para la correcta manipulación del material. IPESA S.A. no se responsabiliza por pérdidas o daños resultantes del uso de estos datos.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP



11.3 Disposición final	Los volúmenes importantes que puedan ser recuperados o reciclados, deben ser absorbidos con arena, tierra, aserrín u otro material absorbente, contenidos en un recipiente y enterrados en lugar legalmente autorizado, o enviados para su incineración a un operador que se encuentre habilitado por las autoridades locales.
12. INFORMACION PARA EL TRANSPORTE	
12.1 Terrestre	El producto es transportado en baldes metálicos (con un recubrimiento interno protector) de 20 litros y/o bidones de material COEX de 20 litros, con etiquetas individuales que identifican su contenido, cantidad, los riesgos primarios asociados y otros datos de interés. El transportista debe ser informado del tipo de producto que carga, y ha de contar además con cuñetes con bolsa vacíos, pala, escoba, guantes de PVC, protección respiratoria y material absorbente, para atender un eventual accidente que comprometa el derrame de uno o más envases.
12.2 Aéreo	ICAO: No regulado.
12.3 Marítimo	IMDG: No regulado.
13. INFORMACIÓN ADICIONAL	
13.1 Realizada por	IPESA S.A.
13.2 Fecha de realización	06-07-2005
13.3 Alcance	Para uso agronómico.
14. AVISO LEGAL	
Esta información se refiere solamente al material específico designado y puede no ser válida si el mismo material es empleado en combinación con otros productos o en diferentes procesos. La información brindada en esta hoja de seguridad, a su fecha de edición, es a nuestro entender correcta y completa. Sin embargo, no existe garantía expresa acerca de la exactitud, integridad o vigencia de la información aquí vertida. Cada usuario deberá leer esta hoja de seguridad y tomar en cuenta la información ofrecida dentro del contexto en que el producto será manipulado o utilizado, incluso junto a otros productos. El acceso y uso de esta hoja de seguridad se encuentra bajo la propia responsabilidad del usuario. IPESA S.A. no será responsable en ninguna medida de cualquier daño directo, indirecto, previsto o imprevisto, que tenga su causa o guarde relación con el acceso y/o uso de esta información. Este material podrá ser impreso, distribuido o copiado, pero su contenido no deberá ser modificado sin autorización previa de la empresa, y deberá incluir siempre el aviso legal.	

La información brindada en esta hoja de seguridad a su fecha de edición, es a nuestro entender correcta y completa. Es una guía precautoria para la correcta manipulación del material. IPESA S.A. no se responsabiliza por pérdidas o daños resultantes del uso de este material.

IP-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

Producto: Sulfosato Touchdown
(Glifosato 62% - Herbicida)

Clase IV Producto que normalmente no ofrece
peligro



9 0

3082

Riesgos:

- Tóxico para organismos acuáticos. Puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.
- No transportar o almacenar con productos alimenticios y/o de uso personal.
- Evitar contactos del producto con la piel y los ojos.
- No ingerir.
- Mantener alejado del alcance de los niños y personas inexpertas.

Protección personal:

- Antiparras, guantes de goma o P.V.C., delantal de P.V.C., botas de goma, máscara (para líquidos), barbijos (para sólidos) y ropa de trabajo adecuada (mameluco de tela de algodón o sintéticos).

ACCION ANTE LA EMERGENCIA
AVISAR A LOS BOMBEROS Y POLICIA LOCAL, Y A SYNGENTA

Incendio:

- No es inflamable.
- Apagar preferentemente con polvo químico, espuma o anhídrido carbónico.

Derrame:

- Si es preciso entrar en el área de derrame, colocarse el equipo de protección personal.
- Cerrar fugas.
- Detener el avance del producto con material absorbente (tierra, arena, diatomea, etc.).
- Recoger el material contaminado en bolsas plásticas y comunicarse con Syngenta para su eliminación.

Evitar que el producto derramado y/o el agua de extinción contamine cursos de agua, desagües o napas freáticas.

Primeros auxilios:

- OJOS: Lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos.
- PIEL: Quitar la ropa contaminada y lavar cuidadosamente las partes afectadas con abundante agua y jabón.
- INGESTION: Administrar reiteradamente carbón medicinal en grandes cantidades de agua. Nunca suministrar nada por boca a una persona inconsciente. No provocar el vómito.
- INHALACION: Llevar al accidentado al aire fresco, mantenerlo abrigado.
- EN TODOS LOS CASOS REQUERIR ASISTENCIA MEDICA INMEDIATA
- PARA EL MEDICO: No se conoce antídoto específico. Aplicar tratamiento sintomático.

CONSULTAS EN CASO DE INTOXICACION
CENTRO DE CONSULTAS TOXICOLOGICAS TAS
(0341) 448-0077/424-2727 (las 24 hs.)

Recomendaciones generales:

- Ubicar el vehículo fuera de la ruta y parar el motor.
- Si hubo derrames desviar el tránsito. Ubicarse a favor del viento.
- Colocar triángulos reflectivos de protección de día y balizas de noche.
- Mantener a la gente y a los animales alejados del sector.
- No fumar, beber o comer si ha tenido contacto con el producto.

Llamar a Syngenta (las 24 hs.)

(011) 4561-6000 (011) 4561-7000

Si es posible informar: -Lugar exacto de accidente
-Producto transportado

-Número de teléfono desde donde llama
-Daños y tipo de accidente



ANEXO "IV"

CERTIFICADO DE CADENA DE CUSTODIA						N°: 0001309281										
Fecha de Expedición			29/04/2025													
Laboratorio Interviniente			LABORATORIO CONTROL LAB S.R.L.													
Certificado de habilitación N°			33													
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS																
CUIT	30-51135504/0		Razón Social		VITERRA ACOPIO S.A.											
Id Estab	00052447		Estab/Planta		ORIENTE											
Dirección		Calle: RUTA ACCESO ORIENTE														
Localidad		ORIENTE			Código Postal		7509									
Partido		CORONEL DORREGO			Telefono/Fax		02983-495021/02983-495021									
PERSONAL RESPONSABLE DE LA TOMA DE MUESTRA																
Apellido y Nombre		CARABAJAL CESAR DAVID			DNI		30673229		Firma							
Título Habilitante		TECNICO EN INDUSTRIAS DE PROCESOS			Matrícula Provincial o Registro Habilitante		5637									
Apellido y Nombre		HERGESHEIMER BERNABE			DNI		31578318		Firma							
Título Habilitante		TECNICA DE MUESTREO TITULO SUPERIOR EN GESTION AMBIENTAL			Matrícula Provincial o Registro Habilitante		T43875									
EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA					MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)											
Fecha de Extracción de la Muestra		30/04/2025		Hora Inicial		09:02		Líquida			Sólida/Semisólida			Aire		
				Hora Final		09:10		Emisión Gaseosa			Superficie			Aceites		X
LUGAR DE EXTRACCIÓN																
Coordenadas		Latitud 38° 45' 49.3" S - Longitud 60° 35' 19.45" O														
Denominación		Trafo 1 - Marca AEG, tipo: DOF; N° 5699, año 1986 (34616)														
DETALLES DEL DUCTO O CUERPO MUESTREADO																
Aceites		Aceite 750 kg; Pot nominal: 1250 kVa														
PARÁMETROS A MUESTREAR																
Analito				Metodología Toma Muestra				Tipo y Material del Envase		Volumen o peso de la muestra		Precinto N°/Rótulo				
PCB'S (COMPUESTOS BIFENILOS POLICLORADOS)				ASTM D 923				Vidrio ámbar		120 ml		PCBs (34616)				
INSTRUMENTAL DE MUESTREO																
Nombre						Marca/Modelo				N° serie						
VARIOS																
FIRMAS RESPONSABLES																
Declaro que la toma de muestras se realizó con la empresa operando en condiciones normales																
Firma de Empresa Solicitante o Responsable de presenciar la toma de muestra																
Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico																
Firma del Propietario o apoderado del Laboratorio																
Recepción de la muestra en el laboratorio					Fecha		Hora		Temperatura							
					30/04/2025		17:00		4							

ANEXO "V"

PROTOCOLO PARA INFORME				N°: 0001106337	
Fecha de Expedición			03/06/2025		
Laboratorio Interviniente			LABORATORIO CONTROL LAB S.R.L.		
Certificado de habilitación N°			33		
N° Certificado de Cadena de Custodia			0001309281		
Fecha de Extracción de la Muestra			30/04/2025		
Fecha de Recepción de la Muestra			30/04/2025		
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS					
CUIT	30-51135504/0	Razón Social	VITERRA ACOPIO S.A.		
Id Estab	00052447	Estab/Planta	ORIENTE		
Dirección		Calle: RUTA ACCESO ORIENTE			
Localidad		ORIENTE	Código Postal	7509	
Partido		CORONEL DORREGO	Telefono/Fax	02983-495021/02983-495021	
MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)					
Líquida			Sólida/Semisólida		
Emisión Gaseosa			Superficie		
Conservación de la muestra		Refrigerada			
		Aire			
		Aceites			
		X			
DENOMINACIÓN DE LA MUESTRA					
Trafo 1 - Marca AEG, tipo: DOF; N° 5699, año 1986 (34616)					
RESULTADOS ANALÍTICOS PROPIOS					
Analito		Resultado Analítico	Método o Técnica Analítica	Límite de Detección del Método o Técnica	Límite de Cuantificación
INSTRUMENTAL UTILIZADO					
Nombre			Marca/Modelo	N° serie	
RESULTADOS ANALÍTICOS DERIVADOS PARA SU ANÁLISIS					
Laboratorio Analista			GEMA S.R.L.		
Certificado de Habilitación N°			105		
Certificado de Derivación N°			N°: 0000163614		
Protocolo de Derivación N°			N°: 0000100889		
Analito		Resultado Analítico	Método o Técnica Analítica	Límite de Detección del Método o Técnica	Límite de Cuantificación
PCB`S (COMPUESTOS BIFENILOS POLICLORADOS)		No detectado	ASTM D 4059	2 ppm	
INSTRUMENTAL UTILIZADO EN LA DERIVACION					
Nombre			Marca/Modelo	N° serie	
Cromatografo gaseoso-ECD			Thermo 1300	712101057	
OBSERVACIONES					
-					
FIRMAS RESPONSABLES					
Firma y Sello del Prof. o Técnico a cargo del Ensayo			Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico o Apoderado o Resp. Técnico		

ANEXO "V"

PROTOCOLO PARA INFORME				N°: 0001119450	
Fecha de Expedición			24/07/2025		
Laboratorio Interviniente			LABORATORIO CONTROL LAB S.R.L.		
Certificado de habilitación N°			33		
N° Certificado de Cadena de Custodia			0001309607		
Fecha de Extracción de la Muestra			30/04/2025		
Fecha de Recepción de la Muestra			30/04/2025		
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS					
CUIT	30-51135504/0	Razón Social	VITERRA ACOPIO S.A.		
Id Estab	00052447	Estab/Planta	ORIENTE		
Dirección		Calle: RUTA ACCESO ORIENTE			
Localidad		ORIENTE	Código Postal	7509	
Partido		CORONEL DORREGO	Telefono/Fax	02983-495021/02983-495021	
MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)					
Líquida		X	Sólida/Semisólida		
Emisión Gaseosa			Superficie		
Conservación de la muestra		Refrigerada			
DENOMINACIÓN DE LA MUESTRA					
Pozo de bombeo M143 (34611-3) (no se puede medir nivel)					
RESULTADOS ANALÍTICOS PROPIOS					
Analito	Resultado Analítico	Método o Técnica Analítica	Límite de Detección del Método o Técnica	Límite de Cuantificación	
COLOR	No detectado	SM 2120 B - STANDARD METHODS 20TH ED.	1 U Pt-Co		
TURBIEDAD	4 UNT	SM 2130 B - STANDARD METHODS 20TH ED.	1 UNT		
pH	8.9 UpH	SM 4500 H B	0.1 UpH		
ALCALINIDAD TOTAL	481 mg CaCO3/L	SM 2320 B - STANDARD METHODS 20TH ED.	1 mg CaCO3/L		
CLORUROS	104 mg/l	SM 4500 Cl-B	1 mg/l		
SULFATOS	118 mg/l	SM 4500 SO4 E	1 mg/l		
FLUORURO TOTAL	4.82 mg/l	SM 4500 F D - STANDARD METHODS 20th EDITION	0.02 mg/l		
HIERRO TOTAL	No detectado	SM 3500 Fe	0.02 mg/l		
SOLIDOS TOTALES DISUELTOS	1001 mg/l	SM 2540 C - STANDARD METHODS 20TH ED.	10 mg/l		
OLOR	No detectado	SM 2150 B - STANDARD METHODS 20TH ED.	1 NUO		
NITRATOS	96 mg/l	SM 4500 NO3 E	1 mg/l		
NITRITOS	0.02 mg/l	SM 4500 NO2 B	0.01 mg/l		
DUREZA TOTAL	60 mg CaCO3/L	SM 2340 C - STANDARD METHODS 20TH ED.	1 mg CaCO3/L		
BACTERIAS AEROBIAS MESÓFILAS TOTALES	1 UFC/ml	SM 9215 B	1 UFC/ml		
COLIFORMES TOTALES	No detectado	SM 9221 B	2.2 NMP/100ml		
E. COLI /100 ml	Ausencia	Standar Method 9221 F	Ausencia/Presencia		
PSEUDOMONAS AERUGINOSA	Ausencia	Standard Methods 9213	Ausencia/Presencia		
ARSENICO	0.13 mg/l	EPA SW 846 M 3010A M 7061A	0.005 mg/l		
Manganeso Total	0.02 mg/l	EPA SW 846 M 3010A M 7460	0.02 mg/l		
AMONIO	No detectado	SM 4500 NH3 F	1 mg/l		

ANEXO "V"

INSTRUMENTAL UTILIZADO		
Nombre	Marca/Modelo	N° serie
BALANZA ANALITICA	METTLER TOLEDO AG 204	1113460556
ESTUFA DE CULTIVO	FAETA ----	----
GENERADOR DE HIDRUROS	VARIAN VGA77	EL07023114
ESPECTROFOTOMETRO	HACH DR 3900	2087170
RESULTADOS ANALÍTICOS DERIVADOS PARA SU ANÁLISIS		
OBSERVACIONES		
-		
FIRMAS RESPONSABLES		
Firma y Sello del Prof. o Técnico a cargo del Ensayo	Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico o Apoderado o Resp. Técnico	

ANEXO "IV"

CERTIFICADO DE CADENA DE CUSTODIA						N°: 0001309603													
Fecha de Expedición			29/04/2025																
Laboratorio Interviniente			LABORATORIO CONTROL LAB S.R.L.																
Certificado de habilitación N°			33																
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS																			
CUIT	30-51135504/0		Razón Social		VITERRA ACOPIO S.A.														
Id Estab	00052447		Estab/Planta		ORIENTE														
Dirección		Calle: RUTA ACCESO ORIENTE																	
Localidad		ORIENTE			Código Postal		7509												
Partido		CORONEL DORREGO			Telefono/Fax		02983-495021/02983-495021												
PERSONAL RESPONSABLE DE LA TOMA DE MUESTRA																			
Apellido y Nombre		CARABAJAL CESAR DAVID			DNI		30673229		Firma										
Título Habilitante		TECNICO EN INDUSTRIAS DE PROCESOS			Matrícula Provincial o Registro Habilitante		5637												
Apellido y Nombre		HERGESHEIMER BERNABE			DNI		31578318		Firma										
Título Habilitante		TECNICATURA SUPERIOR EN GESTION AMBIENTAL			Matrícula Provincial o Registro Habilitante		T43875												
EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA				MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)															
Fecha de Extracción de la Muestra		30/04/2025		Hora Inicial		11:41		Líquida		X		Sólida/Semisólida				Aire			
				Hora Final		11:53		Emisión Gaseosa				Superficie				Aceites			
LUGAR DE EXTRACCIÓN																			
Coordenadas		Latitud 38° 43' 46.00" S - Longitud 60° 35' 26.3" O																	
Denominación		Pozo de bombeo M141 (34611-1) (no se puede medir nivel)																	
DETALLES DEL DUCTO O CUERPO MUESTREADO																			
Líquidas		Efluente		Tipo de Camara		Caudal m3		Subterránea		Nivel Freático		Superficial		Residuo					
		SI NO						SI NO		00		SI NO		SI NO					
		Aspecto		Limpido															
PARÁMETROS A MUESTREAR																			
Analito				Metodología Toma Muestra				Tipo y Material del Envase				Volumen o peso de la muestra				Precinto N°/Rótulo			
COLOR				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-1)			
TURBIEDAD				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-1)			
pH				SM 1060/ISO 5667				-				-				-			
ALCALINIDAD TOTAL				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-1)			
CLORUROS				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-1)			
SULFATOS				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-1)			
FLUORURO TOTAL				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-1)			
HIERRO TOTAL				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ3 (34611-1)			
SOLIDOS TOTALES DISUELTOS				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-1)			
OLOR				SM 1060/ISO 5667				Vidrio				500 ml				FQ1 (34611-1)			
NITRATOS				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-1)			
NITRITOS				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-1)			
DUREZA TOTAL				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ3 (34611-1)			
BACTERIAS AEROBIAS MESÓFILAS TOTALES				SM 9060 A/ISO 5667				Plástico estéril				125 ml				Bact (34611-1)			
COLIFORMES TOTALES				SM 9060 A/ISO 5667				Plástico estéril				125 ml				Bact (34611-1)			

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

ANEXO "IV"

E. COLI /100 ml	SM 9060 A/ISO 5667	Plástico estéril	125 ml	Bact (34611-1)
PSEUDOMONAS AERUGINOSA	SM 9060 A/ISO 5667	Plástico estéril	125 ml	Bact (34611-1)
ARSENICO	SM 1060/ISO 5667	Plástico	1 l	FQ3 (34611-1)
Manganeso Total	SM 1060/ISO 5667	Plástico	1 l	FQ3 (34611-1)
AMONIO	SM 1060/ISO 5667	Plástico	1 l	FQ1 (34611-1)
INSTRUMENTAL DE MUESTREO				
Nombre		Marca/Modelo	N° serie	
VARIOS				
SONDA METRICA				
PEACHIMETRO		HANNA HI8424	D0028309	
FIRMAS RESPONSABLES				
Declaro que la toma de muestras se realizó con la empresa operando en condiciones normales				
Firma de Empresa Solicitante o Responsable de presenciar la toma de muestra				
Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico		Firma del Propietario o apoderado del Laboratorio		
Recepción de la muestra en el laboratorio		Fecha	Hora	Temperatura
		30/04/2025	17:00	4

ANEXO "IV"

CERTIFICADO DE CADENA DE CUSTODIA						N°: 0001309606													
Fecha de Expedición				29/04/2025															
Laboratorio Interviniente				LABORATORIO CONTROL LAB S.R.L.															
Certificado de habilitación N°				33															
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS																			
CUIT	30-51135504/0			Razón Social		VITERRA ACOPIO S.A.													
Id Estab	00052447			Estab/Planta		ORIENTE													
Dirección		Calle: RUTA ACCESO ORIENTE																	
Localidad		ORIENTE				Código Postal		7509											
Partido		CORONEL DORREGO				Telefono/Fax		02983-495021/02983-495021											
PERSONAL RESPONSABLE DE LA TOMA DE MUESTRA																			
Apellido y Nombre		CARABAJAL CESAR DAVID			DNI		30673229		Firma										
Título Habilitante		TECNICO EN INDUSTRIAS DE PROCESOS			Matrícula Provincial o Registro Habilitante		5637												
Apellido y Nombre		HERGESHEIMER BERNABE			DNI		31578318		Firma										
Título Habilitante		TECNICATURA SUPERIOR EN GESTION AMBIENTAL			Matrícula Provincial o Registro Habilitante		T43875												
EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA					MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)														
Fecha de Extracción de la Muestra		30/04/2025		Hora Inicial		12:20		Líquida		X		Sólida/Semisólida				Aire			
				Hora Final		12:35		Emisión Gaseosa				Superficie				Aceites			
LUGAR DE EXTRACCIÓN																			
Coordenadas		Latitud 38° 43' 46.3" S - Longitud 60° 35' 21.0" O																	
Denominación		Pozo de bombeo M142 (34611-2) (no se puede medir nivel)																	
DETALLES DEL DUCTO O CUERPO MUESTREADO																			
Líquidas		Efluente		Tipo de Camara			Caudal m3			Subterránea		Nivel Freático			Superficial		Residuo		
		SI NO								SI NO		00			SI NO		SI NO		
		Aspecto		Limpido															
PARÁMETROS A MUESTREAR																			
Analito				Metodología Toma Muestra				Tipo y Material del Envase				Volumen o peso de la muestra				Precinto N°/Rótulo			
COLOR				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-2)			
TURBIEDAD				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-2)			
pH				SM 1060/ISO 5667				-				-				-			
ALCALINIDAD TOTAL				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-2)			
CLORUROS				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-2)			
SULFATOS				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-2)			
FLUORURO TOTAL				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-2)			
HIERRO TOTAL				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ3 (34611-2)			
SOLIDOS TOTALES DISUELTOS				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-2)			
OLOR				SM 1060/ISO 5667				Vidrio				500 ml				FQ1 (34611-2)			
NITRATOS				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-2)			
NITRITOS				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-2)			
DUREZA TOTAL				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ3 (34611-2)			
BACTERIAS AEROBIAS MESÓFILAS TOTALES				SM 9060 A/ISO 5667				Plástico estéril				125 ml				Bact (34611-2)			
COLIFORMES TOTALES				SM 9060 A/ISO 5667				Plástico estéril				125 ml				Bact (34611-2)			

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

ANEXO "IV"

E. COLI /100 ml	SM 9060 A/ISO 5667	Plástico estéril	125 ml	Bact (34611-2)
PSEUDOMONAS AERUGINOSA	SM 9060 A/ISO 5667	Plástico estéril	125 ml	Bact (34611-2)
ARSENICO	SM 1060/ISO 5667	Plástico	1 l	FQ3 (34611-2)
Manganeso Total	SM 1060/ISO 5667	Plástico	1 l	FQ3 (34611-2)
AMONIO	SM 1060/ISO 5667	Plástico	1 l	FQ1 (34611-2)
INSTRUMENTAL DE MUESTREO				
Nombre		Marca/Modelo	N° serie	
VARIOS				
SONDA METRICA				
PEACHIMETRO		HANNA HI8424	D0028309	
FIRMAS RESPONSABLES				
Declaro que la toma de muestras se realizó con la empresa operando en condiciones normales				
Firma de Empresa Solicitante o Responsable de presenciar la toma de muestra				
Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico		Firma del Propietario o apoderado del Laboratorio		
Recepción de la muestra en el laboratorio		Fecha	Hora	Temperatura
		30/04/2025	17:00	4



ANEXO "IV"

CERTIFICADO DE CADENA DE CUSTODIA						N°: 0001309607													
Fecha de Expedición				29/04/2025															
Laboratorio Interviniente				LABORATORIO CONTROL LAB S.R.L.															
Certificado de habilitación N°				33															
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS																			
CUIT	30-51135504/0			Razón Social		VITERRA ACOPIO S.A.													
Id Estab	00052447			Estab/Planta		ORIENTE													
Dirección		Calle: RUTA ACCESO ORIENTE																	
Localidad		ORIENTE				Código Postal		7509											
Partido		CORONEL DORREGO				Telefono/Fax		02983-495021/02983-495021											
PERSONAL RESPONSABLE DE LA TOMA DE MUESTRA																			
Apellido y Nombre		CARABAJAL CESAR DAVID			DNI		30673229		Firma										
Título Habilitante		TECNICO EN INDUSTRIAS DE PROCESOS			Matrícula Provincial o Registro Habilitante		5637												
Apellido y Nombre		HERGESHEIMER BERNABE			DNI		31578318		Firma										
Título Habilitante		TECNICA DE CULTURA SUPERIOR EN GESTION AMBIENTAL			Matrícula Provincial o Registro Habilitante		T43875												
EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA					MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)														
Fecha de Extracción de la Muestra		30/04/2025		Hora Inicial		12:50		Líquida		X		Sólida/Semisólida				Aire			
				Hora Final		13:07		Emisión Gaseosa				Superficie				Aceites			
LUGAR DE EXTRACCIÓN																			
Coordenadas		Latitud 38° 43' 51.0" S - Longitud 60° 35' 18.4" O																	
Denominación		Pozo de bombeo M143 (34611-3) (no se puede medir nivel)																	
DETALLES DEL DUCTO O CUERPO MUESTREADO																			
Líquidas		Efluente		Tipo de Camara			Caudal m3			Subterránea		Nivel Freático			Superficial		Residuo		
		SI NO								SI NO		00			SI NO		SI NO		
		Aspecto		Limpido															
PARÁMETROS A MUESTREAR																			
Analito				Metodología Toma Muestra				Tipo y Material del Envase				Volumen o peso de la muestra				Precinto N°/Rótulo			
COLOR				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-3)			
TURBIEDAD				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-3)			
pH				SM 1060/ISO 5667				-				-				-			
ALCALINIDAD TOTAL				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-3)			
CLORUROS				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-3)			
SULFATOS				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-3)			
FLUORURO TOTAL				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-3)			
HIERRO TOTAL				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ3 (34611-3)			
SOLIDOS TOTALES DISUELTOS				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-3)			
OLOR				SM 1060/ISO 5667				Vidrio				500 ml				FQ1 (34611-3)			
NITRATOS				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-3)			
NITRITOS				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ1 (34611-3)			
DUREZA TOTAL				SM 1060/ISO 5667				Plástico				1 l				FQ3 (34611-3)			
BACTERIAS AEROBIAS MESÓFILAS TOTALES				SM 9060 A/ISO 5667				Plástico estéril				125 ml				Bact (34611-3)			
COLIFORMES TOTALES				SM 9060 A/ISO 5667				Plástico estéril				125 ml				Bact (34611-3)			

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

ANEXO "IV"

E. COLI /100 ml	SM 9060 A/ISO 5667	Plástico estéril	125 ml	Bact (34611-3)
PSEUDOMONAS AERUGINOSA	SM 9060 A/ISO 5667	Plástico estéril	125 ml	Bact (34611-3)
ARSENICO	SM 1060/ISO 5667	Plástico	1 l	FQ3 (34611-3)
Manganeso Total	SM 1060/ISO 5667	Plástico	1 l	FQ3 (34611-3)
AMONIO	SM 1060/ISO 5667	Plástico	1 l	FQ1 (34611-3)
INSTRUMENTAL DE MUESTREO				
Nombre		Marca/Modelo	N° serie	
VARIOS				
SONDA METRICA				
PEACHIMETRO		HANNA HI8424	D0028309	
FIRMAS RESPONSABLES				
Declaro que la toma de muestras se realizó con la empresa operando en condiciones normales				
Firma de Empresa Solicitante o Responsable de presenciar la toma de muestra				
Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico		Firma del Propietario o apoderado del Laboratorio		
Recepción de la muestra en el laboratorio		Fecha	Hora	Temperatura
		30/04/2025	17:00	4

ANEXO "V"

PROTOCOLO PARA INFORME				N°: 0001119341	
Fecha de Expedición			23/07/2025		
Laboratorio Interviniente			LABORATORIO CONTROL LAB S.R.L.		
Certificado de habilitación N°			33		
N° Certificado de Cadena de Custodia			0001309603		
Fecha de Extracción de la Muestra			30/04/2025		
Fecha de Recepción de la Muestra			30/04/2025		
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS					
CUIT	30-51135504/0	Razón Social	VITERRA ACOPIO S.A.		
Id Estab	00052447	Estab/Planta	ORIENTE		
Dirección		Calle: RUTA ACCESO ORIENTE			
Localidad		ORIENTE	Código Postal	7509	
Partido		CORONEL DORREGO	Telefono/Fax	02983-495021/02983-495021	
MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)					
Líquida		X	Sólida/Semisólida		
Emisión Gaseosa			Superficie		
Conservación de la muestra		Refrigerada			
DENOMINACIÓN DE LA MUESTRA					
Pozo de bombeo M141 (34611-1) (no se puede medir nivel)					
RESULTADOS ANALÍTICOS PROPIOS					
Analito	Resultado Analítico	Método o Técnica Analítica	Límite de Detección del Método o Técnica	Límite de Cuantificación	
COLOR	No detectado	SM 2120 B - STANDARD METHODS 20TH ED.	1 U Pt-Co		
TURBIEDAD	No detectado	SM 2130 B - STANDARD METHODS 20TH ED.	1 UNT		
pH	8.8 UpH	SM 4500 H B	0.1 UpH		
ALCALINIDAD TOTAL	512 mg CaCO3/L	SM 2320 B - STANDARD METHODS 20TH ED.	1 mg CaCO3/L		
CLORUROS	76 mg/l	SM 4500 Cl-B	1 mg/l		
SULFATOS	88 mg/l	SM 4500 SO4 E	1 mg/l		
FLUORURO TOTAL	5.45 mg/l	SM 4500 F D - STANDARD METHODS 20th EDITION	0.02 mg/l		
HIERRO TOTAL	No detectado	SM 3500 Fe	0.02 mg/l		
SOLIDOS TOTALES DISUELTOS	802 mg/l	SM 2540 C - STANDARD METHODS 20TH ED.	10 mg/l		
OLOR	No detectado	SM 2150 B - STANDARD METHODS 20TH ED.	1 NUO		
NITRATOS	35 mg/l	SM 4500 NO3 E	1 mg/l		
NITRITOS	0.03 mg/l	SM 4500 NO2 B	0.01 mg/l		
DUREZA TOTAL	49 mg CaCO3/L	SM 2340 C - STANDARD METHODS 20TH ED.	1 mg CaCO3/L		
BACTERIAS AEROBIAS MESÓFILAS TOTALES	No detectado	SM 9215 B	1 UFC/ml		
COLIFORMES TOTALES	No detectado	SM 9221 B	2.2 NMP/100ml		
E. COLI /100 ml	Ausencia	Standar Method 9221 F	Ausencia/Presencia		
PSEUDOMONAS AERUGINOSA	Ausencia	Standard Methods 9213	Ausencia/Presencia		
ARSENICO	0.15 mg/l	EPA SW 846 M 3010A M 7061A	0.005 mg/l		
Manganeso Total	0.06 mg/l	EPA SW 846 M 3010A M 7460	0.02 mg/l		
AMONIO	No detectado	SM 4500 NH3 F	1 mg/l		

ANEXO "V"

INSTRUMENTAL UTILIZADO		
Nombre	Marca/Modelo	N° serie
BALANZA ANALITICA	METTLER TOLEDO AG 204	1113460556
ESTUFA DE CULTIVO	FAETA ----	----
ESPECTROFOTOMETRO DE AA	VARIAN 55B	EL07023620
GENERADOR DE HIDRUROS	VARIAN VGA77	EL07023114
ESPECTROFOTOMETRO	HACH DR 3900	2087170
RESULTADOS ANALÍTICOS DERIVADOS PARA SU ANÁLISIS		
OBSERVACIONES		
-		
FIRMAS RESPONSABLES		
Firma y Sello del Prof. o Técnico a cargo del Ensayo	Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico o Apoderado o Resp. Técnico	

ANEXO "V"

PROTOCOLO PARA INFORME				N°: 0001119445	
Fecha de Expedición			24/07/2025		
Laboratorio Interviniente			LABORATORIO CONTROL LAB S.R.L.		
Certificado de habilitación N°			33		
N° Certificado de Cadena de Custodia			0001309606		
Fecha de Extracción de la Muestra			30/04/2025		
Fecha de Recepción de la Muestra			30/04/2025		
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS					
CUIT	30-51135504/0	Razón Social	VITERRA ACOPIO S.A.		
Id Estab	00052447	Estab/Planta	ORIENTE		
Dirección		Calle: RUTA ACCESO ORIENTE			
Localidad		ORIENTE	Código Postal	7509	
Partido		CORONEL DORREGO	Telefono/Fax	02983-495021/02983-495021	
MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)					
Líquida		X	Sólida/Semisólida		
Emisión Gaseosa			Superficie		
Conservación de la muestra		Refrigerada			
DENOMINACIÓN DE LA MUESTRA					
Pozo de bombeo M142 (34611-2) (no se puede medir nivel)					
RESULTADOS ANALÍTICOS PROPIOS					
Analito	Resultado Analítico	Método o Técnica Analítica	Límite de Detección del Método o Técnica	Límite de Cuantificación	
COLOR	No detectado	SM 2120 B - STANDARD METHODS 20TH ED.	1 U Pt-Co		
TURBIEDAD	1 UNT	SM 2130 B - STANDARD METHODS 20TH ED.	1 UNT		
pH	8.9 UpH	SM 4500 H B	0.1 UpH		
ALCALINIDAD TOTAL	476 mg CaCO3/L	SM 2320 B - STANDARD METHODS 20TH ED.	1 mg CaCO3/L		
CLORUROS	99 mg/l	SM 4500 Cl-B	1 mg/l		
SULFATOS	82 mg/l	SM 4500 SO4 E	1 mg/l		
FLUORURO TOTAL	4.59 mg/l	SM 4500 F D - STANDARD METHODS 20th EDITION	0.02 mg/l		
HIERRO TOTAL	No detectado	SM 3500 Fe	0.02 mg/l		
SOLIDOS TOTALES DISUELTOS	820 mg/l	SM 2540 C - STANDARD METHODS 20TH ED.	10 mg/l		
OLOR	No detectado	SM 2150 B - STANDARD METHODS 20TH ED.	1 NUO		
NITRATOS	38 mg/l	SM 4500 NO3 E	1 mg/l		
NITRITOS	0.02 mg/l	SM 4500 NO2 B	0.01 mg/l		
DUREZA TOTAL	58 mg CaCO3/L	SM 2340 C - STANDARD METHODS 20TH ED.	1 mg CaCO3/L		
BACTERIAS AEROBIAS MESÓFILAS TOTALES	1 UFC/ml	SM 9215 B	1 UFC/ml		
COLIFORMES TOTALES	No detectado	SM 9221 B	2.2 NMP/100ml		
E. COLI /100 ml	Ausencia	Standar Method 9221 F	Ausencia/Presencia		
PSEUDOMONAS AERUGINOSA	Ausencia	Standard Methods 9213	Ausencia/Presencia		
ARSENICO	0.1 mg/l	EPA SW 846 M 3010A M 7061A	0.005 mg/l		
Manganeso Total	0.02 mg/l	EPA SW 846 M 3010A M 7460	0.02 mg/l		
AMONIO	No detectado	SM 4500 NH3 F	1 mg/l		

ANEXO "V"

INSTRUMENTAL UTILIZADO		
Nombre	Marca/Modelo	N° serie
BALANZA ANALITICA	METTLER TOLEDO AG 204	1113460556
ESTUFA DE CULTIVO	FAETA ----	----
ESPECTROFOTOMETRO DE AA	VARIAN 55B	EL07023620
GENERADOR DE HIDRUROS	VARIAN VGA77	EL07023114
ESPECTROFOTOMETRO	HACH DR 3900	2087170
RESULTADOS ANALÍTICOS DERIVADOS PARA SU ANÁLISIS		
OBSERVACIONES		
-		
FIRMAS RESPONSABLES		
Firma y Sello del Prof. o Técnico a cargo del Ensayo	Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico o Apoderado o Resp. Técnico	



**CIA. AEROMECANICA
ARGENTINA SRL**

MANUAL DE MONTAJE
Y
MANTENIMIENTO
DE
FILTROS DE MANGAS
VITERRA ARGENTINA S.A

ENCLAVAMIENTO DE LOS EQUIPOS

Es de fundamental importancia para el correcto funcionamiento del Filtro de Mangas la realización de un enclavamiento de todos los componentes de la instalación. De modo que el sistema de aspiración funcione antes que arranquen los equipos del cual aspiran y se detenga después que estos se han detenido.

De esta manera se evitara inconvenientes en el encendido y apagado del sistema de aspiración, hechos que con frecuencia llevan a un taponamiento del Filtro de Mangas y a otros inconvenientes en el funcionamiento del mismo.

A su vez, se recomienda realizar una secuencia de arranque y otra de parada como a continuación se detalla:

ANTES DE PRENDER EL EQUIPO SE DEBERA ABRIR O CERRAR LAS DOS VALVULAS DE LAS CAÑERIAS PRINCIPALES QUE DIRECCIONARA EL FLUJO PARA EL SECTOR A ASPIRAS

- 1- ASPIRACION DESCARGA DE CAMIONES**
- 2- ASPIRACION BAJO CELDA**

SECUENCIA DE ARRANQUE Y PARADA

Aspiración Descarga de camiones (FMBPC 84x4000)

- A- La Válvula principal de la cañería de aspiración de descarga de camiones se debe mantener ABIERTA
- B- La Válvula principal de la cañería de aspiración de la Celda se debe mantener CERRADA

ARRANQUE:

1. Válvula Rotativa (motor de 1.5 HPx1450RPM)
2. Ventilador de limpieza del filtro de mangas (motor de 15 HPx3000 RPM)
3. Motor del brazo rotativo de limpieza (motor de 1HPx1450 RPM)
4. Alimentación Tableros Cortinas solapamiento (Motor 1HPx1450 RPM)
5. Esperar 5 min
6. Ventilador Sistema de aspiración (motor 50 HPx1450 RPM)

PARADA:

1. Ventilador Sistema de aspiración (motor 50 HPx1450 RPM)
2. Tiempo de espera 10 minutos
3. Motor del brazo rotativo de limpieza (motor de 1HPx1450 RPM)
4. Ventilador de limpieza del filtro de mangas (motor de 15 HPx3000 RPM)
5. Válvula Rotativa (motor de 1.5 HPx1450RPM)
6. Alimentación Tableros Cortinas solapamiento (Motor 1HPx1450 RPM)

Aspiración de CELDA (FMBPC 84x4000)

- A- La Válvula principal de la cañería de aspiración de la Celda se debe mantener ABIERTA
- B- La Válvula principal de la cañería de aspiración de descarga de camiones se debe mantener CERRADA

ARRANQUE:

1. Válvula Rotativa (motor de 1.5 HPx1450RPM)
2. Ventilador de limpieza del filtro de mangas (motor de 15 HPx3000 RPM)
3. Motor del brazo rotativo de limpieza (motor de 1HPx1450 RPM)
4. Esperar 5 min
5. Ventilador Sistema de aspiración (motor 50 HPx1450 RPM)

PARADA:

1. Ventilador Sistema de aspiración (motor 50 HPx1450 RPM)
2. Tiempo de espera 10 minutos
3. Motor del brazo rotativo de limpieza (motor de 1HPx1450 RPM)
4. Ventilador de limpieza del filtro de mangas (motor de 15 HPx3000 RPM)
5. Válvula Rotativa (motor de 1.5 HPx1450RPM)

PUESTA EN MARCHA

COMPROBACIONES ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

- Hermeticidad total del Filtro de Mangas
- Cerrar esmeradamente las puertas de inspección
- Verificación del enclavamiento general de los equipos
- Verificación del sentido de giro de los siguientes equipos:
 - Ventilador
 - Soplador de aire de limpieza
 - Válvula Rotativa
 - Roscas Transportadoras
- Verificación de la correcta instalación del manómetro diferencial (Ver Montaje manómetro diferencial)

PUESTA EN MARCHA

Dar marcha al ventilador fijando la Válvula de regulación general abierta a la mitad, teniendo cuidado que el resto de las válvulas de regulación estén abiertas en su totalidad. De esta manera no se recargaran inicialmente las mangas del filtro con polvo, permitiendo que se forme la capa de polvo filtrante.

Durante este periodo verificar que la presión en el manómetro diferencial no supere valores mayores de 150 mm C.A.

Al cabo de 2 días de funcionamiento abrir la válvula de regulación general controlando que el consumo del motor no supere los valores indicados en la placa del mismo.

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO DE RUTINA

- Verificar correcto estado de las tolvas.
- Verificar correcto estado de la Válvula Rotativa
- Verificar correcto funcionamiento de las roscas de descarga
- Verificar con el manómetro que la contrapresión del filtro no supere los 180-200mm (contrapresión sugerida para cambio de mangas)

MANTENIMIENTO PERIÓDICOS

Aproximadamente cada 6 meses realizar las siguientes tareas de mantenimiento.

- Destapar filtro de mangas.
- Revisar estado de las mangas. (De existir alguna manga deteriorada el cabezal del filtro tendrá gran cantidad de polvo en su interior).
- Revisar el correcto estado de los burletes de goma.
- Ingresar al Cabezal y verificar que no exista polvo en el mismo (de existir gran cantidad en el interior es señal de la rotura de una manga)

MONTAJE DEL FILTRO DE MANGAS

MONTAJE DE LA ESTRUCTURA

Para el montaje de la estructura del filtro de mangas es de suma importancia que se haga coincidir las marcas que la misma tiene.

Como es una estructura abulonada verificar que todos los bulones de unión se encuentren bien ajustados

MONTAJE DE LAS MANGAS

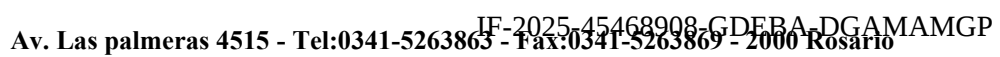
Es importante que las mangas del Filtro se monten exactamente según estas instrucciones. En caso contrario se corre el riesgo que las mangas con el canasto no permanezcan bien fijadas a la chapa portaventuri y que estas caigan a la rosca transportadora o válvula rotativa según sea el caso.

El material de las mangas es muy delicado por lo tanto estas deben conservarse en lugares secos y siempre se deben manipular sin engrasarlas ni mojarlas.

Ver esquema de colocación. Fig. 1

IMPORTANTE

Es de suma importancia tener presente que de no respetarse la secuencia y los tiempos de parada de los equipos esto generará taponamientos que afectarán el funcionamiento correcto de los mismos.





**CIA. AEROMECANICA
ARGENTINA SRL**

Cliente	Viterra Argentina SA - Oriente	
SISTEMA	SISTEMA ASPIRACIÓN	
Equipos aspirados	Volcable y tunes celda	
Filtro Mangas	Modelo	FMBP – 84 – 4,0
	Mangas (Pos 11)	Cantidad: 84
		Diametro 190 mm Snap-Band - Tapa Inferior
		Longitud 4,0 m Poliéster punzonado 350 gr/m2
	Canastos (Pos 12)	Tipo Cuello para Snap-Band
		Cantidad: 84
		Diametro 185 mm
		Longitud 3,95 m
	Cabezal	Pos.1: eje principal de rotación trefilado Ø50 SAE1045
		Pos.2: Rodamiento inferior eje principal UCF 209
		Pos.3: Rodamiento superior eje principal UCF 210
		Pos.4: Acople elastico a cadena Z-20 paso 5/8"
		entre eje Pos 4 y Reductor Limpieza 2 (Pos 5)
		Pos.5: Reductor de limpieza 2 (Ver Descripcion)
		Pos.6: Acople elastico a cadena Z-18 paso 5/8" entre
		Reductor Limpieza 2 (Pos 5) y eje Horizontal de rotación
		Pos.7: Eje horizontal de rotacion
		Pos.8: Rodamiento de eje de mando UCF 206
		Pos.8: Rodamiento de eje de mando UCP 206
		Pos.9: Acople elastico a cadena Z-18 paso 5/8" entre
		eje de mando red. Limpieza 2 y Red. Limpieza 1
		Pos. 10: Reductor de Limpieza 1 (Ver Descripcion)
	Reductor Limpieza 2 (Pos 5)	Marca: POLIFIX PFM 110
		Modelo: PFM 110
		Rel: 1:50
	Reductor Limpieza 1 (Pos 10)	Marca: POLIFIX PFM 63
		Modelo: PFM 63
		Rel: 1:50
		Motor: WEG 1 HP / 1450 RPM B3-B5
	Ventilador Limpieza (Pos 13)	RU 365 T 15/2 DM4
		Fig. RD 90
		Motor: WEG 15 HP / 2890 rpm B3-B5
	Manómetro Diferencial	Marca: Dwyer
		Modelo: Magnehelic 2000 - 25 CM

Especificaciones Tecnicas / Technical Specifications

MEGA TC 60

Dimensiones Dimensions	Altura / Height	11,77 m	38'-7 3/8" ft
	Ancho / Width	3,07 m	10'-7 7/8" ft
	Largo con Separadores de Finos / Length With Fines Collectors	9,44 m	30'-11 5/8" ft
Capacidad Portante Holding Capacity	Capacidad Total de Carga / Total Holding Capacity	45 m³	33,8 tn Maiz / Corn
Componentes Components	Tolvas de Carga / Loading Hoppers	1 Un.	
	Modulos de Secado / Drying Modules	3 Un.	
	Mesas de Descarga / Discharge Hoppers	1 Un.	
Systema de Descarga Discharge System	Potencia Instalada / Installed Motor Horse Power	0,5 HP	Vel. Ajustable con VDF / Adjustable Speed with VFD
Ventiladores Fans	Potencia Instalada de Ventiladores / Installed Fan Motor Horse Power	2 x 15 HP	50 Hz Gas Flujo Aire Std. Con Separadores de Finos 50 Hz Gas Std. Air Flow With Fines Collectors Ver Nota al Pie / See Footnote. II
Consumo Medio de Calor Heat Average Consumption	GRANO COMERCIAL / COMMERCIAL GRAIN		Enfriando en Secadora / Cooling in Dryer.
	SECADO A ALTA TEMP. / HIGH TEMPERATURE DRYNG	1632000 Kcal/h 6480000 BTU/h	Maiz, Soja, Trigo, etc. / Corn, Soybeans, Wheat, etc. Temp. Aire Secado / Drying air T: 212-230 °F / 100-110 °C.
	SECADO A TEMP. MEDIA / MEDIUM TEMPERATURE DRYNG	734400 Kcal/h 2910000 BTU/h	Girasol, Colza, Cebada, etc. / Sunflower, Rapeseed, Barley, etc. Temp. Aire Secado / Drying air T: 149 °F / 65 °C.
	SEMILLAS / SEEDS		Sin Enfriar en Secadora / Without Cooling in Dryer.
	SECADO A BAJA TEMP. / LOW TEMPERATURE DRYNG	510000 Kcal/h 2020000 BTU/h	Secado de Semillas / Seed Drying Temp. Aire Secado / Drying air T: 104 °F / 40 °C.
Sensores de Temperatura Temperature Sensors	Tipo de Sensor de Temp. / Temperature Sensor Type	Pt 100	Sensores adicionales segun requerimiento.
	Cantidad Instalada / Installed Quantity	1 Un.	Additional sensors as required.
Sensores de Nivel Level Sensors	Tipo de Sensor de Humedad / Level Sensor Type	Capacitivo / Capacitive	
	Sensores Superiores / Upper Levels Sensors	1 Un.	
	Sensores Inferiores / Lower Levels Sensors	1 Un.	
Opcionales / Optionals			
Recubrimiento Tolva Descarga Discharge Hopper Liner	Revestimiento de poliuretano resistente al desgaste. / Wear Resistant Polyurethane Liner.		
Red Contra Incendios Fire Suppression Internal Network	Cantidad de Niveles / Qty. of Levels	3 Un.	
	Cantidad de Sprinklers / Qty. of Sprinkler Heads	38 Un.	
	Cantidad de Mangueras / Qty. of Fire Hoses	1 Un.	Ø = 2 1/2"
	Caudal Minimo de Agua Requerido / Minimum Water Flow Rate Required	25 m³/h 6600 GPH	Presion requerida a pie de secadora: 4 bar / 58 psi Required pressure at dryers' foot: 4 bar / 58 psi
Aislacion Termica Thermal Insulation	Camara de Aire Caliente o Secadora Completa / Hot air Plenum or Full Dryer Insulation.		Manta Ceramica Refractaria Refractory Ceramic Blanket

La Secadora de Flujo Mixto MEGA, es un producto original, diseñado, creado y patentado en forma exclusiva por INGENIERIA MEGA S.A. - Patente N° AR047849B1.

The MEGA Mixed Flow Grain Dryer is a unique design of MEGA GRAIN DRYERS, developed and exclusively patented by INGENIERIA MEGA S.A., under Patent No. AR047849B1.

La capacidad real de secado varia dependiendo de las condiciones ambientales, temp. de operacion, limpieza del grano, temp. de descarga del grano, variedad de grano, operacion de la secadora, grado de maduracion y otras variables no controladas. Las capacidades estan dadas en base humeda y estimadas basadas en principios de secado, resultados de campo e investigacion.

Actual drying rate will vary depending upon weather conditions, operating temperatures, grain cleanliness, discharge grain temperatures, grain variety, operation / management of the dryer, maturity levels and other uncontrolled variables. Stated capacities are wet Metric Tonnes and estimated based on drying principles, fields results and research.

II La potencia total es funcion de la frecuencia de red, de la fuente de calor utilizada, de los accesorios adicionales y del tipo de grano a secar, entre otros factores de diseño.

II Along with some other factors, the Total Horsepower Required is a function of the Electric Frequency of the Network, the Heating Supplying Source, the Additional Accessories, and the Type of Grain to be Dried.

Dado que estamos continuamente mejorando nuestros productos, las especificaciones estan sujetas a cambio sin previo aviso.

Because we are continually improving our products, specifications are subject to change without notice.

Condiciones ambientales durante el proceso de secado: 20 °C y 50 % HR / 68 °F y 50 % RH | Todos los datos son aproximados y varían con la variedad, impurezas, condiciones ambientales, maduración, test weights, etc.
Normal weather conditions during drying process: 20 °C and 50 % RH / 68 °F and 50 % RH | All data are approximate and vary with variety, impurities, weather conditions, maturity, test weights, etc.

La copia o reproducción está protegida por derechos de autor. / Copying or posting is an infringement of copyright.

Copyright © INGENIERIA MEGA S.A. - Lincoln - Buenos Aires - Argentina - www.ingenieriamega.com / www.megadryers.com

ANEXO "V"

PROTOCOLO PARA INFORME				N°: 0001119495	
Fecha de Expedición			24/07/2025		
Laboratorio Interviniente			LABORATORIO CONTROL LAB S.R.L.		
Certificado de habilitación N°			33		
N° Certificado de Cadena de Custodia			0001309279		
Fecha de Extracción de la Muestra			30/04/2025		
Fecha de Recepción de la Muestra			30/04/2025		
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS					
CUIT	30-51135504/0	Razón Social	VITERRA ACOPIO S.A.		
Id Estab	00052447	Estab/Planta	ORIENTE		
Dirección		Calle: RUTA ACCESO ORIENTE			
Localidad		ORIENTE	Código Postal	7509	
Partido		CORONEL DORREGO	Telefono/Fax	02983-495021/02983-495021	
MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)					
Líquida			Sólida/Semisólida		
Emisión Gaseosa		X	Superficie		
Conservación de la muestra		T° ambiente			
DENOMINACIÓN DE LA MUESTRA					
Filtro de manga (34614)					
RESULTADOS ANALÍTICOS PROPIOS					
Analito	Resultado Analítico	Método o Técnica Analítica		Límite de Detección del Método o Técnica	Límite de Cuantificación
MATERIAL PARTICULADO PM 10	7 mg/Nm3	IRAM 29236		1 mg/Nm3	
VELOCIDAD DE GASES	16.5 m/s	EPA 2		0.1 m/s	
CAUDAL	20772 nm3/h	EPA 2		3.6 nm3/h	
INSTRUMENTAL UTILIZADO					
Nombre		Marca/Modelo		N° serie	
BALANZA ANALITICA		METTLER TOLEDO AG 204		1113460556	
RESULTADOS ANALÍTICOS DERIVADOS PARA SU ANÁLISIS					
OBSERVACIONES					
-					
FIRMAS RESPONSABLES					
Firma y Sello del Prof. o Técnico a cargo del Ensayo		Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico o Apoderado o Resp. Técnico			

ANEXO "IV"

CERTIFICADO DE CADENA DE CUSTODIA										N°: 0001309275			
Fecha de Expedición					29/04/2025								
Laboratorio Interviniente					LABORATORIO CONTROL LAB S.R.L.								
Certificado de habilitación N°					33								
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS													
CUIT		30-51135504/0			Razón Social			VITERRA ACOPIO S.A.					
Id Estab		00052447			Estab/Planta			ORIENTE					
Dirección		Calle: RUTA ACCESO ORIENTE											
Localidad		ORIENTE					Código Postal		7509				
Partido		CORONEL DORREGO					Telefono/Fax		02983-495021/02983-495021				
PERSONAL RESPONSABLE DE LA TOMA DE MUESTRA													
Apellido y Nombre		CARABAJAL CESAR DAVID				DNI		30673229		Firma			
Título Habilitante		TECNICO EN INDUSTRIAS DE PROCESOS				Matrícula Provincial o Registro Habilitante		5637					
Apellido y Nombre		HERGESHEIMER BERNABE				DNI		31578318		Firma			
Título Habilitante		TECNICO EN INGENIERIA TURBA SUPERIOR EN GESTION AMBIENTAL				Matrícula Provincial o Registro Habilitante		T43875					
EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA						MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)							
Fecha de Extracción de la Muestra		I: 30/04/2025		Hora Inicial		10:40		Líquida					
		F:30/05/2025		Hora Final		10:05		Emisión Gaseosa					
								Sólida/Semisólida					
								Superficie					
								Aire		X			
								Aceites					
LUGAR DE EXTRACCIÓN													
Coordenadas		Latitud 38° 43' 42.6" S - Longitud 60° 35' 23.6" O											
Denominación		Punto 1 (34734-1)											
DETALLES DEL DUCTO O CUERPO MUESTREADO													
Aire		Ubicación del punto de muestreo				Velocidad y Dirección del viento				Humedad		Temperatura	
		Sotavento		Barlovento		X		7 km/h Norte				73	
PARÁMETROS A MUESTREAR													
Analito				Metodología Toma Muestra				Tipo y Material del Envase		Volumen o peso de la muestra		Precinto N°/Rótulo	
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE EN 30 DIAS				ASTM D 1739				Recipiente de plástico		-		MPS (34734-1)	
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE (FRACCION INORGANICA)				ASTM D 1739				Recipiente de plástico		-		MPS (34734-1)	
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE (FRACCION ORGANICA)				ASTM D 1739				Recipiente de plástico		-		MPS (34734-1)	
INSTRUMENTAL DE MUESTREO													
Nombre						Marca/Modelo				N° serie			
COLECTORES DE MPS						ACORDE ASTM 1739 - 70 ACORDE ASTM 1739 - 70				----			
VARIOS													
FIRMAS RESPONSABLES													
Declaro que la toma de muestras se realizó con la empresa operando en condiciones normales													
Firma de Empresa Solicitante o Responsable de presenciar la toma de muestra													
Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico						Firma del Propietario o apoderado del Laboratorio							
Recepción de la muestra en el laboratorio						Fecha		Hora		Temperatura			
						30/05/2025		18:00		13.7			

ANEXO "IV"

CERTIFICADO DE CADENA DE CUSTODIA										N°: 0001309276				
Fecha de Expedición					29/04/2025									
Laboratorio Interviniente					LABORATORIO CONTROL LAB S.R.L.									
Certificado de habilitación N°					33									
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS														
CUIT		30-51135504/0			Razón Social			VITERRA ACOPIO S.A.						
Id Estab		00052447			Estab/Planta			ORIENTE						
Dirección			Calle: RUTA ACCESO ORIENTE											
Localidad			ORIENTE					Código Postal			7509			
Partido			CORONEL DORREGO					Telefono/Fax			02983-495021/02983-495021			
PERSONAL RESPONSABLE DE LA TOMA DE MUESTRA														
Apellido y Nombre			CARABAJAL CESAR DAVID					DNI		30673229		Firma		
Título Habilitante			TECNICO EN INDUSTRIAS DE PROCESOS					Matrícula Provincial o Registro Habilitante		5637				
Apellido y Nombre			HERGESHEIMER BERNABE					DNI		31578318		Firma		
Título Habilitante			TECNICA DE MUESTREO TURA SUPERIOR EN GESTION AMBIENTAL					Matrícula Provincial o Registro Habilitante		T43875				
EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA							MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)							
Fecha de Extracción de la Muestra		I: 30/04/2025		Hora Inicial	10:50	Líquida			Sólida/Semisólida			Aire	X	
		F:30/05/2025		Hora Final	10:15	Emisión Gaseosa			Superficie			Aceites		
LUGAR DE EXTRACCIÓN														
Coordenadas		Latitud 38° 43' 48.4" S - Longitud 60° 35' 31.13" O												
Denominación		Punto 2 (34734-2)												
DETALLES DEL DUCTO O CUERPO MUESTREADO														
Aire		Ubicación del punto de muestreo				Velocidad y Dirección del viento				Humedad		Temperatura		
		Sotavento		Barlovento	X	7 km/h Norte			73		12.6			
PARÁMETROS A MUESTREAR														
Analito				Metodología Toma Muestra				Tipo y Material del Envase		Volumen o peso de la muestra		Precinto N°/Rótulo		
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE EN 30 DIAS				ASTM D 1739				Recipiente de plástico		-		MPS (34734-2)		
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE (FRACCION INORGANICA)				ASTM D 1739				Recipiente de plástico		-		MPS (34734-2)		
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE (FRACCION ORGANICA)				ASTM D 1739				Recipiente de plástico		-		MPS (34734-2)		
INSTRUMENTAL DE MUESTREO														
Nombre						Marca/Modelo				N° serie				
COLECTORES DE MPS						ACORDE ASTM 1739 - 70 ACORDE ASTM 1739 - 70				----				
VARIOS														
FIRMAS RESPONSABLES														
Declaro que la toma de muestras se realizó con la empresa operando en condiciones normales														
Firma de Empresa Solicitante o Responsable de presenciar la toma de muestra														
Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico						Firma del Propietario o apoderado del Laboratorio								
Recepción de la muestra en el laboratorio						Fecha		Hora		Temperatura				
						30/05/2025		18:00		13.7				

ANEXO "IV"

CERTIFICADO DE CADENA DE CUSTODIA										N°: 0001309277									
Fecha de Expedición					29/04/2025														
Laboratorio Interviniente					LABORATORIO CONTROL LAB S.R.L.														
Certificado de habilitación N°					33														
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS																			
CUIT		30-51135504/0			Razón Social			VITERRA ACOPIO S.A.											
Id Estab		00052447			Estab/Planta			ORIENTE											
Dirección			Calle: RUTA ACCESO ORIENTE																
Localidad			ORIENTE					Código Postal			7509								
Partido			CORONEL DORREGO					Telefono/Fax			02983-495021/02983-495021								
PERSONAL RESPONSABLE DE LA TOMA DE MUESTRA																			
Apellido y Nombre			CARABAJAL CESAR DAVID					DNI		30673229		Firma							
Título Habilitante			TECNICO EN INDUSTRIAS DE PROCESOS					Matrícula Provincial o Registro Habilitante		5637									
Apellido y Nombre			HERGESHEIMER BERNABE					DNI		31578318		Firma							
Título Habilitante			TECNICA DE MUESTREO TURA SUPERIOR EN GESTION AMBIENTAL					Matrícula Provincial o Registro Habilitante		T43875									
EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA							MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)												
Fecha de Extracción de la Muestra		I: 30/04/2025		Hora Inicial		11:02		Líquida				Sólida/Semisólida				Aire		X	
		F:30/05/2025		Hora Final		10:25		Emisión Gaseosa				Superficie				Aceites			
LUGAR DE EXTRACCIÓN																			
Coordenadas			Latitud 38° 43' 49.5" S - Longitud 60° 35' 15.8" O																
Denominación			Punto 4 (34734-3)																
DETALLES DEL DUCTO O CUERPO MUESTREADO																			
Aire			Ubicación del punto de muestreo				Velocidad y Dirección del viento				Humedad		Temperatura						
			Sotavento		X		Barlovento				7 km/h Norte				73		12.6		
PARÁMETROS A MUESTREAR																			
Analito				Metodología Toma Muestra					Tipo y Material del Envase			Volumen o peso de la muestra		Precinto N°/Rótulo					
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE EN 30 DIAS				ASTM D 1739					Recipiente de plástico			-		MPS (34734-3)					
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE (FRACCION INORGANICA)				ASTM D 1739					Recipiente de plástico			-		MPS (34734-3)					
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE (FRACCION ORGANICA)				ASTM D 1739					Recipiente de plástico			-		MPS (34734-3)					
INSTRUMENTAL DE MUESTREO																			
Nombre						Marca/Modelo						N° serie							
COLECTORES DE MPS						ACORDE ASTM 1739 - 70 ACORDE ASTM 1739 - 70						----							
VARIOS																			
FIRMAS RESPONSABLES																			
Declaro que la toma de muestras se realizó con la empresa operando en condiciones normales																			
Firma de Empresa Solicitante o Responsable de presenciar la toma de muestra																			
Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico										Firma del Propietario o apoderado del Laboratorio									
Recepción de la muestra en el laboratorio								Fecha		Hora		Temperatura							
								30/05/2025		18:00		13.7							

ANEXO "V"

PROTOCOLO PARA INFORME				N°: 0001120180	
Fecha de Expedición			28/07/2025		
Laboratorio Interviniente			LABORATORIO CONTROL LAB S.R.L.		
Certificado de habilitación N°			33		
N° Certificado de Cadena de Custodia			0001309275		
Fecha de Extracción de la Muestra			30/04/2025		
Fecha de Recepción de la Muestra			30/05/2025		
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS					
CUIT	30-51135504/0	Razón Social	VITERRA ACOPIO S.A.		
Id Estab	00052447	Estab/Planta	ORIENTE		
Dirección		Calle: RUTA ACCESO ORIENTE			
Localidad		ORIENTE	Código Postal	7509	
Partido		CORONEL DORREGO	Telefono/Fax	02983-495021/02983-495021	
MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)					
Líquida			Sólida/Semisólida		X
Emisión Gaseosa			Superficie		
Conservación de la muestra		T° ambiente			
DENOMINACIÓN DE LA MUESTRA					
Punto 1 (34734-1)					
RESULTADOS ANALÍTICOS PROPIOS					
Analito	Resultado Analítico	Método o Técnica Analítica	Límite de Detección del Método o Técnica	Límite de Cuantificación	
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE EN 30 DIAS	0.7 mg/cm2	ASTM D1739	0.1 mg/cm2		
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE (FRACCION INORGANICA)	0.6 mg/cm2	ASTM D1739	0.1 mg/cm2		
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE (FRACCION ORGANICA)	0.1 mg/cm2	ASTM D1739	0.1 mg/cm2		
INSTRUMENTAL UTILIZADO					
Nombre		Marca/Modelo		N° serie	
BALANZA ANALITICA		METTLER TOLEDO AG 204		1113460556	
MUFLA		ORL ORL-I		230622	
RESULTADOS ANALÍTICOS DERIVADOS PARA SU ANÁLISIS					
OBSERVACIONES					
-					
FIRMAS RESPONSABLES					
Firma y Sello del Prof. o Técnico a cargo del Ensayo		Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico o Apoderado o Resp. Técnico			

ANEXO "V"

PROTOCOLO PARA INFORME				N°: 0001120186	
Fecha de Expedición			28/07/2025		
Laboratorio Interviniente			LABORATORIO CONTROL LAB S.R.L.		
Certificado de habilitación N°			33		
N° Certificado de Cadena de Custodia			0001309276		
Fecha de Extracción de la Muestra			30/04/2025		
Fecha de Recepción de la Muestra			30/05/2025		
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS					
CUIT	30-51135504/0	Razón Social	VITERRA ACOPIO S.A.		
Id Estab	00052447	Estab/Planta	ORIENTE		
Dirección		Calle: RUTA ACCESO ORIENTE			
Localidad		ORIENTE	Código Postal	7509	
Partido		CORONEL DORREGO	Telefono/Fax	02983-495021/02983-495021	
MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)					
Líquida			Sólida/Semisólida		
Emisión Gaseosa			Superficie		
Conservación de la muestra		T° ambiente			
DENOMINACIÓN DE LA MUESTRA					
Punto 2 (34734-2)					
RESULTADOS ANALÍTICOS PROPIOS					
Analito	Resultado Analítico	Método o Técnica Analítica	Límite de Detección del Método o Técnica	Límite de Cuantificación	
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE EN 30 DIAS	0.7 mg/cm2	ASTM D1739	0.1 mg/cm2		
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE (FRACCION INORGANICA)	0.6 mg/cm2	ASTM D1739	0.1 mg/cm2		
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE (FRACCION ORGANICA)	0.1 mg/cm2	ASTM D1739	0.1 mg/cm2		
INSTRUMENTAL UTILIZADO					
Nombre		Marca/Modelo		N° serie	
BALANZA ANALITICA		METTLER TOLEDO AG 204		1113460556	
MUFLA		ORL ORL-I		230622	
RESULTADOS ANALÍTICOS DERIVADOS PARA SU ANÁLISIS					
OBSERVACIONES					
-					
FIRMAS RESPONSABLES					
Firma y Sello del Prof. o Técnico a cargo del Ensayo		Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico o Apoderado o Resp. Técnico			

ANEXO "V"

PROTOCOLO PARA INFORME				N°: 0001120187	
Fecha de Expedición			28/07/2025		
Laboratorio Interviniente			LABORATORIO CONTROL LAB S.R.L.		
Certificado de habilitación N°			33		
N° Certificado de Cadena de Custodia			0001309277		
Fecha de Extracción de la Muestra			30/04/2025		
Fecha de Recepción de la Muestra			30/05/2025		
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS					
CUIT	30-51135504/0	Razón Social	VITERRA ACOPIO S.A.		
Id Estab	00052447	Estab/Planta	ORIENTE		
Dirección		Calle: RUTA ACCESO ORIENTE			
Localidad		ORIENTE	Código Postal	7509	
Partido		CORONEL DORREGO	Telefono/Fax	02983-495021/02983-495021	
MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)					
Líquida			Sólida/Semisólida		
Emisión Gaseosa			Superficie		
Conservación de la muestra		T° ambiente			
DENOMINACIÓN DE LA MUESTRA					
Punto 4 (34734-3)					
RESULTADOS ANALÍTICOS PROPIOS					
Analito	Resultado Analítico	Método o Técnica Analítica	Límite de Detección del Método o Técnica	Límite de Cuantificación	
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE EN 30 DIAS	0.5 mg/cm2	ASTM D1739	0.1 mg/cm2		
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE (FRACCION INORGANICA)	0.4 mg/cm2	ASTM D1739	0.1 mg/cm2		
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE (FRACCION ORGANICA)	0.1 mg/cm2	ASTM D1739	0.1 mg/cm2		
INSTRUMENTAL UTILIZADO					
Nombre		Marca/Modelo		N° serie	
BALANZA ANALITICA		METTLER TOLEDO AG 204		1113460556	
MUFLA		ORL ORL-I		230622	
RESULTADOS ANALÍTICOS DERIVADOS PARA SU ANÁLISIS					
OBSERVACIONES					
-					
FIRMAS RESPONSABLES					
Firma y Sello del Prof. o Técnico a cargo del Ensayo		Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico o Apoderado o Resp. Técnico			

ANEXO "IV"

CERTIFICADO DE CADENA DE CUSTODIA										N°: 0001308888			
Fecha de Expedición				27/04/2025									
Laboratorio Interviniente				LABORATORIO CONTROL LAB S.R.L.									
Certificado de habilitación N°				33									
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS													
CUIT	30-51135504/0			Razón Social		VITERRA ACOPIO S.A.							
Id Estab	00052447			Estab/Planta		ORIENTE							
Dirección		Calle: RUTA ACCESO ORIENTE											
Localidad		ORIENTE				Código Postal		7509					
Partido		CORONEL DORREGO				Telefono/Fax		02983-495021/02983-495021					
PERSONAL RESPONSABLE DE LA TOMA DE MUESTRA													
Apellido y Nombre		CARABAJAL CESAR DAVID				DNI		30673229		Firma			
Título Habilitante		TECNICO EN INDUSTRIAS DE PROCESOS				Matrícula Provincial o Registro Habilitante		5637					
Apellido y Nombre		HERGESHEIMER BERNABE				DNI		31578318		Firma			
Título Habilitante		TECNICA DE MUESTREO TURA SUPERIOR EN GESTION AMBIENTAL				Matrícula Provincial o Registro Habilitante		T43875					
EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA						MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)							
Fecha de Extracción de la Muestra		I: 29/04/2025		Hora Inicial	09:30	Líquida		Sólida/Semisólida		Aire	X		
		F:30/04/2025		Hora Final	09:30	Emisión Gaseosa		Superficie		Aceites			
LUGAR DE EXTRACCIÓN													
Coordenadas		Latitud 38° 43' 43" S - Longitud 60° 35' 24" O											
Denominación		Punto 1 (34612-1)											
DETALLES DEL DUCTO O CUERPO MUESTREADO													
Aire		Ubicación del punto de muestreo				Velocidad y Dirección del viento			Humedad		Temperatura		
		Sotavento		Barlovento	X	7 km/h Norte			73		12.6		
PARÁMETROS A MUESTREAR													
Analito				Metodología Toma Muestra				Tipo y Material del Envase		Volumen o peso de la muestra		Precinto N°/Rótulo	
MATERIAL PARTICULADO PM 10				EN 12341				Filtro de fibra de vidrio		55,2 m3		PM10 (34612-1)	
INSTRUMENTAL DE MUESTREO													
Nombre						Marca/Modelo			N° serie				
VARIOS													
MUESTREADOR DE PM10						ACORDE EN 12341 ACORDE EN 12341			EQUIPO N°1				
FIRMAS RESPONSABLES													
Declaro que la toma de muestras se realizó con la empresa operando en condiciones normales													
Firma de Empresa Solicitante o Responsable de presenciar la toma de muestra													
Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico						Firma del Propietario o apoderado del Laboratorio							
Recepción de la muestra en el laboratorio						Fecha		Hora		Temperatura			
						30/04/2025		17:00		25.7			

ANEXO "IV"

CERTIFICADO DE CADENA DE CUSTODIA										N°: 0001308889	
Fecha de Expedición				27/04/2025							
Laboratorio Interviniente				LABORATORIO CONTROL LAB S.R.L.							
Certificado de habilitación N°				33							
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS											
CUIT		30-51135504/0		Razón Social		VITERRA ACOPIO S.A.					
Id Estab		00052447		Estab/Planta		ORIENTE					
Dirección		Calle: RUTA ACCESO ORIENTE									
Localidad		ORIENTE				Código Postal		7509			
Partido		CORONEL DORREGO				Telefono/Fax		02983-495021/02983-495021			
PERSONAL RESPONSABLE DE LA TOMA DE MUESTRA											
Apellido y Nombre		CARABAJAL CESAR DAVID				DNI		30673229		Firma	
Título Habilitante		TECNICO EN INDUSTRIAS DE PROCESOS				Matrícula Provincial o Registro Habilitante		5637			
Apellido y Nombre		HERGESHEIMER BERNABE				DNI		31578318		Firma	
Título Habilitante		TECNICA DE MUESTREO TURA SUPERIOR EN GESTION AMBIENTAL				Matrícula Provincial o Registro Habilitante		T43875			
EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA						MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)					
Fecha de Extracción de la Muestra		I: 29/04/2025		Hora Inicial	09:46	Líquida		Sólida/Semisólida		Aire	X
		F:30/04/2025		Hora Final	09:46	Emisión Gaseosa		Superficie		Aceites	
LUGAR DE EXTRACCIÓN											
Coordenadas		Latitud 38° 43' 46" S - Longitud 60° 35' 28" O									
Denominación		Punto 2 (34612-2)									
DETALLES DEL DUCTO O CUERPO MUESTREADO											
Aire		Ubicación del punto de muestreo			Velocidad y Dirección del viento			Humedad		Temperatura	
		Sotavento		Barlovento	X	7 km/h Norte			73		12.6
PARÁMETROS A MUESTREAR											
Analito			Metodología Toma Muestra			Tipo y Material del Envase		Volumen o peso de la muestra		Precinto N°/Rótulo	
MATERIAL PARTICULADO PM 10			EN 12341			Filtro de fibra de vidrio		55,2 m3		PM10 (34612-2)	
INSTRUMENTAL DE MUESTREO											
Nombre					Marca/Modelo				N° serie		
VARIOS											
MUESTREADOR DE PM10					ACORDE EN 12341 ACORDE EN 12341				EQUIPO N°2		
FIRMAS RESPONSABLES											
Declaro que la toma de muestras se realizó con la empresa operando en condiciones normales											
Firma de Empresa Solicitante o Responsable de presenciar la toma de muestra											
Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico						Firma del Propietario o apoderado del Laboratorio					
Recepción de la muestra en el laboratorio						Fecha		Hora		Temperatura	
						30/04/2025		17:00		25.7	

ANEXO "IV"

CERTIFICADO DE CADENA DE CUSTODIA										N°: 0001308890			
Fecha de Expedición				27/04/2025									
Laboratorio Interviniente				LABORATORIO CONTROL LAB S.R.L.									
Certificado de habilitación N°				33									
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS													
CUIT	30-51135504/0			Razón Social		VITERRA ACOPIO S.A.							
Id Estab	00052447			Estab/Planta		ORIENTE							
Dirección		Calle: RUTA ACCESO ORIENTE											
Localidad		ORIENTE				Código Postal		7509					
Partido		CORONEL DORREGO				Telefono/Fax		02983-495021/02983-495021					
PERSONAL RESPONSABLE DE LA TOMA DE MUESTRA													
Apellido y Nombre		CARABAJAL CESAR DAVID				DNI		30673229		Firma			
Título Habilitante		TECNICO EN INDUSTRIAS DE PROCESOS				Matrícula Provincial o Registro Habilitante		5637					
Apellido y Nombre		HERGESHEIMER BERNABE				DNI		31578318		Firma			
Título Habilitante		TECNICA DE MUESTREO TURA SUPERIOR EN GESTION AMBIENTAL				Matrícula Provincial o Registro Habilitante		T43875					
EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA						MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)							
Fecha de Extracción de la Muestra		I: 29/04/2025		Hora Inicial	10:03	Líquida		Sólida/Semisólida		Aire	X		
		F:30/04/2025		Hora Final	10:03	Emisión Gaseosa		Superficie		Aceites			
LUGAR DE EXTRACCIÓN													
Coordenadas		Latitud 38° 43' 55" S - Longitud 60° 35' 24" O											
Denominación		Punto 3 (34612-3)											
DETALLES DEL DUCTO O CUERPO MUESTREADO													
Aire		Ubicación del punto de muestreo				Velocidad y Dirección del viento			Humedad		Temperatura		
		Sotavento	X	Barlovento		7 Km/h (N)			73		12.6		
PARÁMETROS A MUESTREAR													
Analito				Metodología Toma Muestra				Tipo y Material del Envase		Volumen o peso de la muestra		Precinto N°/Rótulo	
MATERIAL PARTICULADO PM 10				EN 12341				Filtro de fibra de vidrio		55,2 m3		PM10 (34612-3)	
INSTRUMENTAL DE MUESTREO													
Nombre						Marca/Modelo			N° serie				
VARIOS													
MUESTREADOR DE PM10						ACORDE EN 12341 ACORDE EN 12341			EQUIPO N°3				
FIRMAS RESPONSABLES													
Declaro que la toma de muestras se realizó con la empresa operando en condiciones normales													
Firma de Empresa Solicitante o Responsable de presenciar la toma de muestra													
Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico						Firma del Propietario o apoderado del Laboratorio							
Recepción de la muestra en el laboratorio						Fecha		Hora		Temperatura			
						30/04/2025		17:00		25.7			

ANEXO "IV"

CERTIFICADO DE CADENA DE CUSTODIA										N°: 0001308891			
Fecha de Expedición				27/04/2025									
Laboratorio Interviniente				LABORATORIO CONTROL LAB S.R.L.									
Certificado de habilitación N°				33									
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS													
CUIT	30-51135504/0			Razón Social		VITERRA ACOPIO S.A.							
Id Estab	00052447			Estab/Planta		ORIENTE							
Dirección		Calle: RUTA ACCESO ORIENTE											
Localidad		ORIENTE				Código Postal		7509					
Partido		CORONEL DORREGO				Telefono/Fax		02983-495021/02983-495021					
PERSONAL RESPONSABLE DE LA TOMA DE MUESTRA													
Apellido y Nombre		CARABAJAL CESAR DAVID				DNI		30673229		Firma			
Título Habilitante		TECNICO EN INDUSTRIAS DE PROCESOS				Matrícula Provincial o Registro Habilitante		5637					
Apellido y Nombre		HERGESHEIMER BERNABE				DNI		31578318		Firma			
Título Habilitante		TECNICA DE MUESTREO TURA SUPERIOR EN GESTION AMBIENTAL				Matrícula Provincial o Registro Habilitante		T43875					
EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA						MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)							
Fecha de Extracción de la Muestra		I: 29/04/2025		Hora Inicial	10:20	Líquida		Sólida/Semisólida		Aire	X		
		F:30/04/2025		Hora Final	10:20	Emisión Gaseosa		Superficie		Aceites			
LUGAR DE EXTRACCIÓN													
Coordenadas		Latitud 38° 43' 49" S - Longitud 60° 35' 15" O											
Denominación		Punto 4 (34612-4)											
DETALLES DEL DUCTO O CUERPO MUESTREADO													
Aire		Ubicación del punto de muestreo				Velocidad y Dirección del viento			Humedad		Temperatura		
		Sotavento	X	Barlovento		7 Km/h			73		12.6		
PARÁMETROS A MUESTREAR													
Analito				Metodología Toma Muestra				Tipo y Material del Envase		Volumen o peso de la muestra		Precinto N°/Rótulo	
MATERIAL PARTICULADO PM 10				EN 12341				Filtro de fibra de vidrio		55,2 m3		PM10 (34612-4)	
INSTRUMENTAL DE MUESTREO													
Nombre						Marca/Modelo				N° serie			
VARIOS													
MUESTREADOR DE PM10						ACORDE EN 12341 ACORDE EN 12341				EQUIPO N°4			
FIRMAS RESPONSABLES													
Declaro que la toma de muestras se realizó con la empresa operando en condiciones normales													
Firma de Empresa Solicitante o Responsable de presenciar la toma de muestra													
Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico						Firma del Propietario o apoderado del Laboratorio							
Recepción de la muestra en el laboratorio						Fecha		Hora		Temperatura			
						30/04/2025		17:00		25.7			

ANEXO "IV"

CERTIFICADO DE CADENA DE CUSTODIA						N°: 0001309279										
Fecha de Expedición			29/04/2025													
Laboratorio Interviniente			LABORATORIO CONTROL LAB S.R.L.													
Certificado de habilitación N°			33													
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS																
CUIT	30-51135504/0		Razón Social		VITERRA ACOPIO S.A.											
Id Estab	00052447		Estab/Planta		ORIENTE											
Dirección		Calle: RUTA ACCESO ORIENTE														
Localidad		ORIENTE			Código Postal		7509									
Partido		CORONEL DORREGO			Telefono/Fax		02983-495021/02983-495021									
PERSONAL RESPONSABLE DE LA TOMA DE MUESTRA																
Apellido y Nombre		CARABAJAL CESAR DAVID			DNI		30673229		Firma							
Título Habilitante		TECNICO EN INDUSTRIAS DE PROCESOS			Matrícula Provincial o Registro Habilitante		5637									
Apellido y Nombre		HERGESHEIMER BERNABE			DNI		31578318		Firma							
Título Habilitante		TECNICA DE MUESTREO TURA SUPERIOR EN GESTION AMBIENTAL			Matrícula Provincial o Registro Habilitante		T43875									
EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA				MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)												
Fecha de Extracción de la Muestra		30/04/2025		Hora Inicial		10:50		Líquida			Sólida/Semisólida			Aire		
				Hora Final		11:27		Emisión Gaseosa		X		Superficie			Aceites	
LUGAR DE EXTRACCIÓN																
Coordenadas		Latitud 38° 43' 49" S - Longitud 60° 35' 19" O														
Denominación		Filtro de manga (34614)														
DETALLES DEL DUCTO O CUERPO MUESTREADO																
Emisión Gaseosa		Altura chimenea o conducto			Diámetro OTM		Velocidad gases		Temperatura Gases		Diám. de Chimenea					
		3.6 m			16 cm		16.5 m/s		27.5 °C		0.7 m					
		Caudal gases		Velocidad y dirección del viento			Temperatura		Húmedad		Cumple art.13		Posee Sombrerete			
		6.35 m3/s		7 km/h ONO			12.6 °C		81 %		SI		NO		SI	
PARÁMETROS A MUESTREAR																
Analito			Metodología Toma Muestra				Tipo y Material del Envase			Volumen o peso de la muestra			Precinto N°/Rótulo			
MATERIAL PARTICULADO PM 10			IRAM 29236				Filtro de fibra de vidrio y materiales de vidrio			120 L			PM10 (34614)			
VELOCIDAD DE GASES			EPA EMC 0002 (40 CFR PART 60 APP A)				-			-			-			
CAUDAL			EPA EMC 0002 (40 CFR PART 60 APP A)				-			-			-			
INSTRUMENTAL DE MUESTREO																
Nombre					Marca/Modelo					N° serie						
SEPARADOR DE PM 10 (CICLON)					ACORDE IRAM 29236 ACORDE IRAM 29236					----						
VARIOS																
ANALIZADOR DE GASES DE COMBUSTION					TESTO 350					02817975						
TUBO PITOT CURVO					TESTO ----					----						
BOMBA DE AIRE					BUCK LIBRA					L407304						
FIRMAS RESPONSABLES																
Declaro que la toma de muestras se realizó con la empresa operando en condiciones normales																
Firma de Empresa Solicitante o Responsable de presenciar la toma de muestra																

ANEXO "IV"

Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico		Firma del Propietario o apoderado del Laboratorio	
Recepción de la muestra en el laboratorio	Fecha	Hora	Temperatura
	30/04/2025	17:00	25.7

ANEXO "V"

PROTOCOLO PARA INFORME				N°: 0001119477	
Fecha de Expedición			24/07/2025		
Laboratorio Interviniente			LABORATORIO CONTROL LAB S.R.L.		
Certificado de habilitación N°			33		
N° Certificado de Cadena de Custodia			0001308888		
Fecha de Extracción de la Muestra			29/04/2025		
Fecha de Recepción de la Muestra			30/04/2025		
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS					
CUIT	30-51135504/0	Razón Social	VITERRA ACOPIO S.A.		
Id Estab	00052447	Estab/Planta	ORIENTE		
Dirección		Calle: RUTA ACCESO ORIENTE			
Localidad		ORIENTE	Código Postal	7509	
Partido		CORONEL DORREGO	Telefono/Fax	02983-495021/02983-495021	
MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)					
Líquida			Sólida/Semisólida		
Emisión Gaseosa			Superficie		
Conservación de la muestra		T° ambiente			
DENOMINACIÓN DE LA MUESTRA					
Punto 1 (34612-1)					
RESULTADOS ANALÍTICOS PROPIOS					
Analito	Resultado Analítico	Método o Técnica Analítica		Límite de Detección del Método o Técnica	Límite de Cuantificación
MATERIAL PARTICULADO PM 10	0.05 mg/m3	EN 12341		0.01 mg/m3	
INSTRUMENTAL UTILIZADO					
Nombre		Marca/Modelo		N° serie	
BALANZA ANALITICA		METTLER TOLEDO AG 204		1113460556	
RESULTADOS ANALÍTICOS DERIVADOS PARA SU ANÁLISIS					
OBSERVACIONES					
-					
FIRMAS RESPONSABLES					
Firma y Sello del Prof. o Técnico a cargo del Ensayo		Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico o Apoderado o Resp. Técnico			

ANEXO "V"

PROTOCOLO PARA INFORME				N°: 0001119490	
Fecha de Expedición			24/07/2025		
Laboratorio Interviniente			LABORATORIO CONTROL LAB S.R.L.		
Certificado de habilitación N°			33		
N° Certificado de Cadena de Custodia			0001308889		
Fecha de Extracción de la Muestra			29/04/2025		
Fecha de Recepción de la Muestra			30/04/2025		
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS					
CUIT	30-51135504/0	Razón Social	VITERRA ACOPIO S.A.		
Id Estab	00052447	Estab/Planta	ORIENTE		
Dirección		Calle: RUTA ACCESO ORIENTE			
Localidad		ORIENTE	Código Postal	7509	
Partido		CORONEL DORREGO	Telefono/Fax	02983-495021/02983-495021	
MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)					
Líquida			Sólida/Semisólida		
Emisión Gaseosa			Superficie		
Conservación de la muestra		T° ambiente			
DENOMINACIÓN DE LA MUESTRA					
Punto 2 (34612-2)					
RESULTADOS ANALÍTICOS PROPIOS					
Analito	Resultado Analítico	Método o Técnica Analítica		Límite de Detección del Método o Técnica	Límite de Cuantificación
MATERIAL PARTICULADO PM 10	No detectado	EN 12341		0.01 mg/m3	
INSTRUMENTAL UTILIZADO					
Nombre		Marca/Modelo		N° serie	
BALANZA ANALITICA		METTLER TOLEDO AG 204		1113460556	
RESULTADOS ANALÍTICOS DERIVADOS PARA SU ANÁLISIS					
OBSERVACIONES					
-					
FIRMAS RESPONSABLES					
Firma y Sello del Prof. o Técnico a cargo del Ensayo		Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico o Apoderado o Resp. Técnico			

ANEXO "V"

PROTOCOLO PARA INFORME				N°: 0001119492	
Fecha de Expedición			24/07/2025		
Laboratorio Interviniente			LABORATORIO CONTROL LAB S.R.L.		
Certificado de habilitación N°			33		
N° Certificado de Cadena de Custodia			0001308890		
Fecha de Extracción de la Muestra			29/04/2025		
Fecha de Recepción de la Muestra			30/04/2025		
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS					
CUIT	30-51135504/0	Razón Social	VITERRA ACOPIO S.A.		
Id Estab	00052447	Estab/Planta	ORIENTE		
Dirección		Calle: RUTA ACCESO ORIENTE			
Localidad		ORIENTE	Código Postal	7509	
Partido		CORONEL DORREGO	Telefono/Fax	02983-495021/02983-495021	
MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)					
Líquida			Sólida/Semisólida		
Emisión Gaseosa			Superficie		
Conservación de la muestra		T° ambiente			
DENOMINACIÓN DE LA MUESTRA					
Punto 3 (34612-3)					
RESULTADOS ANALÍTICOS PROPIOS					
Analito	Resultado Analítico	Método o Técnica Analítica		Límite de Detección del Método o Técnica	Límite de Cuantificación
MATERIAL PARTICULADO PM 10	No detectado	EN 12341		0.01 mg/m3	
INSTRUMENTAL UTILIZADO					
Nombre		Marca/Modelo		N° serie	
BALANZA ANALITICA		METTLER TOLEDO AG 204		1113460556	
RESULTADOS ANALÍTICOS DERIVADOS PARA SU ANÁLISIS					
OBSERVACIONES					
-					
FIRMAS RESPONSABLES					
Firma y Sello del Prof. o Técnico a cargo del Ensayo		Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico o Apoderado o Resp. Técnico			

ANEXO "V"

PROTOCOLO PARA INFORME				N°: 0001119494	
Fecha de Expedición			24/07/2025		
Laboratorio Interviniente			LABORATORIO CONTROL LAB S.R.L.		
Certificado de habilitación N°			33		
N° Certificado de Cadena de Custodia			0001308891		
Fecha de Extracción de la Muestra			29/04/2025		
Fecha de Recepción de la Muestra			30/04/2025		
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS					
CUIT	30-51135504/0	Razón Social	VITERRA ACOPIO S.A.		
Id Estab	00052447	Estab/Planta	ORIENTE		
Dirección		Calle: RUTA ACCESO ORIENTE			
Localidad		ORIENTE	Código Postal	7509	
Partido		CORONEL DORREGO	Telefono/Fax	02983-495021/02983-495021	
MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)					
Líquida			Sólida/Semisólida		
Emisión Gaseosa			Superficie		
Conservación de la muestra		T° ambiente			
DENOMINACIÓN DE LA MUESTRA					
Punto 4 (34612-4)					
RESULTADOS ANALÍTICOS PROPIOS					
Analito	Resultado Analítico	Método o Técnica Analítica		Límite de Detección del Método o Técnica	Límite de Cuantificación
MATERIAL PARTICULADO PM 10	No detectado	EN 12341		0.01 mg/m3	
INSTRUMENTAL UTILIZADO					
Nombre		Marca/Modelo		N° serie	
BALANZA ANALITICA		METTLER TOLEDO AG 204		1113460556	
RESULTADOS ANALÍTICOS DERIVADOS PARA SU ANÁLISIS					
OBSERVACIONES					
-					
FIRMAS RESPONSABLES					
Firma y Sello del Prof. o Técnico a cargo del Ensayo		Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico o Apoderado o Resp. Técnico			

VITERRA	INFORME DE MEDICIÓN DE RUIDOS MOLESTOS AL VECINDARIO	Código:	REG.576
	Código 5 – Protección Ambiental	Revisión:	00

Procesos: Ruidos molestos al vecindario

Normas: Decreto N° 96/07 reglamentario de la Ley N° 12605 - Norma IRAM 4062:2016

Puntos Relacionados: Artículo N° 2 – f

Estado del Documento: Publicado

OBJETIVO:

Medir y cuantificar los niveles de ruido para asegurar que se mantengan dentro de los niveles establecidos por la norma y evitar molestias o daños que puedan impactar en el entorno y la calidad de vida de los vecinos.

ALCANCE:

Este estudio es aplicable a los sectores linderos al establecimiento perteneciente a la firma VITERRA Acopio S.A CUIT 30-51135504-0 ubicado en Ruta acceso a Oriente, provincia de Buenos Aires.

RESPONSABILIDADES:

La empresa es responsable de mantener los niveles de ruidos generados por la actividad dentro de los límites establecidos por la norma.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS:

Decibeles (dBA): Unidad que indica el nivel de presión sonora equivalente a la respuesta del oído humano.

Ruido residual o de fondo (L_f): Ruido que perdura en un lugar determinado, en una situación determinada, cuando se suprime el ruido específico en valuación.

Ruido o nivel residual calculado (L_c): Ruido residual que se obtiene mediante cálculo a partir de considerar distintos aspectos del medio, como zona o ubicación de emplazamiento del edificio, lugar de medición del equipo (interior o exterior) y zona horaria de medición.

Ruido o nivel sonoro medido (L_m): Nivel sonoro continuo equivalente medido para cada horario, con ponderación A en frecuencia → L_{Aeq} .

Nivel de evaluación (L_e): Nivel de evaluación determinado para cada horario de medición, el cual se obtiene a partir de la suma del nivel medido (L_m) y un complemento (K). Este complemento asume diferentes valores según las características tonales, de impulso o impacto, y del contenido de baja frecuencia del ruido medido.

28/05/2025	 MICAELA CAMEJO Lic. en Hig. y Seg. en el Trabajo N° 2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP	Página 1 de 5
Fecha	Firma y Aclaración Consultor HyS	

VITERRA	INFORME DE MEDICIÓN DE RUIDOS MOLESTOS AL VECINDARIO	Código:	REG.576
	Código 5 – Protección Ambiental	Revisión:	00

DESCRIPCIÓN:

1. Horarios de medición y consideraciones de trabajo

La planta de Viterra Acopio ubicada en Oriente cuenta con una capacidad de almacenamiento de 3.000 toneladas en silos pulmones, 45.000 toneladas en celda y 79 silo bolsas que almacenan aproximadamente 9.000 toneladas de girasol. Cuenta con una volcadora para la carga y descarga de camiones, también con un depósito de almacenamiento de agroquímicos.

Las actividades se desarrollan de lunes a viernes de 08 hs a 12 hs y de 14 hs a 18 hs y sábados de 08 a 12 hs.

Para efectuar las determinaciones se colocó el equipo en curva de compensación "A" expresado en decibeles (dBA) y respuesta lenta del medidor de nivel sonoro. Las determinaciones de los niveles equivalentes LAeq con la empresa realizando las actividades en condiciones de trabajo normales se llevaron a cabo el día 28 de mayo del 2025 en horario:

Diurno: de 10:00 h a 12:00 h

Las mediciones se efectuaron a una altura aproximada de entre 1,20 y 1,50 metros respecto del nivel de piso.

2. Equipamiento utilizado

Decibelímetro marca CEM, modelo DT-8852 N° 11085939. Certificado de calibración N°25R00008378, fecha de calibración 04/04/2025. En Anexos, se adjunta el correspondiente certificado de calibración.

3. Condiciones de la medición

Las condiciones meteorológicas registradas al momento de la medición fueron las siguientes:

Hora	Temperatura (°C)	Humedad (%)	Presión (hPa)	Dirección del viento	Velocidad del viento (Km/h)
10:30	9°	64	1025	Sureste	26

4. Puntos de medición

Punto	Coordenadas	Ubicación	Fuentes sonoras identificables
1	38.729499 60.591535	Ingreso al Acopio.	Principal: Ingreso y egreso de camiones y vehículos de planta. Otras: .
2	38.731717 60.591385	Detrás de silos bolsas.	Principal: Tractores que realizan desembolsado Otras: Movimiento de camiones.
3	38.729533 60.588660	Detrás oficina de balanza y almacenamiento de agroquímicos.	Principal: Movimiento de camiones. Otras: .

28/05/2025	 MICAELA CAMEJO Lic. en Hig. y Seg. en el Trabajo 11-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP	Página 2 de 5
Fecha	Firma y Aclaración Consultor HyS	

VITERRA	INFORME DE MEDICIÓN DE RUIDOS MOLESTOS AL VECINDARIO	Código:	REG.576
		Revisión:	00

4	38.731441 60.588746	Detrás de celda.	Principal: Movimiento de camiones. Otras: -
---	------------------------	------------------	--



5. Cálculo del nivel residual calculado.

Ante la imposibilidad de realizar el cese total de las actividades que se desarrollan en el establecimiento objeto de estudio y medir el ruido residual o de fondo L_f para los diferentes puntos de medición, se procede a estimar el nivel residual calculado L_c para cada franja horaria.

El nivel residual calculado (L_c) es el ruido residual o ruido de fondo que se obtiene de la siguiente expresión:

$$L_c = L_b + K_z + K_u + K_h$$

L_b es el nivel básico en dBA

K_z es el término corrección por tipo de zona en dBA

K_u es el término corrección por ubicación en el espacio a ser evaluado en dBA

K_h es el término corrección por horario en dBA

Se considera un nivel básico L_b igual a xx dBA.

De acuerdo con la zona de emplazamiento del establecimiento objeto de estudio, se aplica un término de corrección por tipo de zona K_z igual a 0 dBA, según Tabla 2 de la norma 4062:2016.

28/05/2025	 MICAELA CAMEJO Lic. en Hig. y Seg. en el Trabajo Matr. 2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP	Página 3 de 5
Fecha	Firma y Aclaración Consultor HyS	

VITERRA	INFORME DE MEDICIÓN DE RUIDOS MOLESTOS AL VECINDARIO	Código:	REG.576
	Código 5 – Protección Ambiental	Revisión:	00

Zona	Tipo	Término de corrección, K_z (dBA)
Hospitalaria, rural residencial	1	-5
Suburbana con poco tránsito	2	0
Urbana residencial	3	5
Residencial urbana con alguna industria liviana o rutas principales*	4	10
Centro comercial o industrial intermedio entre los tipos 4 y 6	5	15
Predominantemente industrial, con pocas viviendas	6	20
* Una zona residencial urbana con industria liviana que trabaja sólo durante el día será tipo 3.		

De acuerdo con la ubicación del equipo de medición, se aplica un término de corrección por ubicación de la finca K_u igual a 5 dBA, según Tabla 3 de la norma 4062:2016.

Ubicación en la finca	Término de corrección, K_u (dBA)
Interiores: locales linderos con la vía pública	0
Locales no linderos con la vía pública	-5
Exteriores: áreas descubiertas no linderas con la vía pública. Por ejemplo: jardines, terrazas, patios, etc.	5

De acuerdo con la hora en que se realizan las mediciones, se aplica un término de corrección por horario K_h igual a 5 dBA en horario DIURNO según Tabla 4 de la norma 4062:2016.

Periodo	Término de corrección, K_h (dBA)
Días hábiles: de 8 h a 20 h Sábados: de 8 h a 14 h	5
Días hábiles: de 6 h a 8 h y de 20 h a 22 h Sábados: de 14 h a 22 h Domingos y días feriados: de 6 h a 22 h	0
Noche: de 22 h a 6 h	-5

6. Resultados de las mediciones

Horario diurno (de 8 h a 20 h)

Punto	K	LA_{eq}	$L_E = LA_{eq} + K$	L_c	$L_E - L_c$	Calificación del ruido
1	0	55,8	55,8	50	5,8	NO MOLESTO

28/05/2025	 MICAELA CAMEJO Lic. en Hig. y Seg. en el Trabajo Matr. 2025-640746	Página 4 de 5
Fecha	Firma y Aclaración Consultor HyS	

VITERRA	INFORME DE MEDICIÓN DE RUIDOS MOLESTOS AL VECINDARIO	Código:	REG.576
	Código 5 – Protección Ambiental	Revisión:	00

2	0	52,1	52,1	50	2,1	NO MOLESTO
3	0	55,3	55,3	50	5,3	NO MOLESTO
4	0	54	54	50	4	NO MOLESTO

La norma establece que el ruido generado por una determinada fuente se considera molesto al vecindario cuando se cumple la siguiente condición: $L_E - L_f$ es mayor o igual a 8 dBA.

7. Conclusiones:

De acuerdo a las mediciones efectuadas y resultados obtenidos se concluye que en los puntos evaluados no se superan los valores límites establecidos para la zona de aplicación según lo indicado por la norma IRAM 4062:2016.

REFERENCIAS:

Norma IRAM 4062:2016 Ruidos molestos al vecindario.

ANEXOS:

1. Certificado de calibración del equipo

28/05/2025	 MICAELA CAMEJO Lic. en Hig. y Seg. en el Trabajo Mat. 202545468908-GDEBA-DGAMAMGP	Página 5 de 5
Fecha	Firma y Aclaración Consultor HyS	



CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 25R00008378 - Fecha de Calibración: 04/04/2025

Fecha de emisión : 04/04/2025 - Calibrado en : Rosario - Calibrado por: Javier Romani

INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO :

Tipo de Instrumento : Decibelímetro Puntual

Marca : CEM

Modelo : DT-8852

Nro. Serie : 11085939

Fecha de Recepción : 04/04/2025

INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE :

Razón Social : SIECONS INGENIERIA SRL

Domicilio : RUBEN DARIO 1565 - Rosario (2000), Santa Fe, Argentina

Nro. Interno : 30714561533

Pág. 1 de 3

ING. PABLO A. DOLBER
MAT. 1007957
DIRECTOR TÉCNICO

Prohibida la reproducción Total o Parcial del presente informe. El mismo sin firma y sello no será válido.

CABA

Oficina Comercial: Av. Fco Lacroze 3080
Laboratorio: Palpa 2867 - PB "A"
Teléfono: (011) 5238-2612 (L.Rotativas)
Cel: (011) 1536255623
caba@baldorsrl.com.ar

NEUQUEN

Oficina Comercial y Laboratorio
Soldado Desconocido 626
Teléfono: (0299) 442-6581
Cel: (0299) 155784907
neuquen@baldorsrl.com.ar

ROSARIO

Oficina Comercial y Laboratorio
Urquiza 919 Piso 1
Teléfono: (0341) 527-4114
Cel: (0341) 153616333
rosario@baldorsrl.com.ar

CORDOBA

Oficina Comercial y Laboratorio
Av. Gral. Paz 154 4º piso - oficina 5
Teléfono: (0351) 298-7892
Cel: (0351) 8029116
cordoba@baldorsrl.com.ar

IE-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP



CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 25R00008378 - Fecha de Calibración: 04/04/2025

Fecha de emisión : 04/04/2025 - Calibrado en : Rosario - Calibrado por: Javier Romani

CONDICIONES AMBIENTALES INICIALES:

Temperatura (°C): 24.8 ± 0.6
Humedad (%): 40.5 ± 5
Presión Atmosférica (mmHg) : 771.8 ± 1

Observaciones:

METODOLOGIA EMPLEADA:

Comparación con patrones, de acuerdo a procedimiento interno de calibración: descripto en la tabla de resultados.

Parámetro	Valor de Ref.	Valor Medido	Valor Ajustado	Corrección	Val.1	Val.2	Val.3
Intensidad Sonora dB	94.0	94.7	94.2	0.5	94.2	94.2	94.2
Intensidad Sonora dB	114.0	114.4	113.8	0.6	113.8	113.8	113.8

RESULTADO:

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse de uso inadecuado de este certificado.

Parámetro	Valor de Ref.	Proc. de Calibr.	Incert. Típica	Incert. K=2	Unidad de Medición
Intensidad Sonora dB	94.0	Calibración de decibelímetros ICS01D	0.2021	0.4042	dB
Intensidad Sonora dB	114.0	Calibración de decibelímetros ICS01D	0.1041	0.2082	dB

INCERTIDUMBRE:

Para el cálculo de la incertidumbre de medición se utilizó un factor de cobertura de K=2, que corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente 95% considerando distribución normal.

Se incluyen los aportes del método y el comportamiento del instrumento en el momento de la calibración. No contiene términos que evalúen el comportamiento a largo plazo del mismo.

PATRONES UTILIZADOS:

Parámetro	Proveedor	Nro. Certificado	Fecha de Cert.
Intensidad Sonora dB	ASOCIACION TECNOLOGICA CORDOBA (ATECOR)	Ruido C 00225.1*v1	24/02/2025
Intensidad Sonora dB	ASOCIACION TECNOLOGICA CORDOBA (ATECOR)	Ruido C 00225.1*v1	24/02/2025

Pág. 2 de 3


ING. PABLO A. DOLBER
MAT. 1007957
DIRECTOR TECNICO

Prohibida la reproducción Total o Parcial del presente informe. El mismo sin firma y sello no será válido.

CABA

Oficina Comercial: Av. Fco Lacroze 3080
Laboratorio: Palpa 2867 - PB "A"
Teléfono: (011) 5238-2612 (L.Rotativas)
Cel: (011) 1536255623
caba@baldorsrl.com.ar

NEUQUEN

Oficina Comercial y Laboratorio
Soldado Desconocido 626
Teléfono: (0299) 442-6581
Cel: (0299) 155784907
neuquen@baldorsrl.com.ar

ROSARIO

Oficina Comercial y Laboratorio
Urquiza 919 Piso 1
Teléfono: (0341) 527-4114
Cel: (0341) 153616333
rosario@baldorsrl.com.ar

CORDOBA

Oficina Comercial y Laboratorio
Av. Gral. Paz 154 4º piso - oficina 5
Teléfono: (0351) 298-7892
Cel: (0351) 8029116
cordoba@baldorsrl.com.ar

IE-2025-45468908-GDEBA-DCAMAMGP



CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 25R00008378 - Fecha de Calibración: 04/04/2025

Fecha de emisión : 04/04/2025 - Calibrado en : Rosario - Calibrado por: Javier Romani

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a patrones nacionales, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Medidas (SI). El usuario es responsable de la calibración del instrumento a intervalos apropiados.

Pág. 3 de 3

ING. PABLO A. DOLBER
MAT. 1007957
DIRECTOR TECNICO

Prohibida la reproducción Total o Parcial del presente informe. El mismo sin firma y sello no será válido.

CABA

Oficina Comercial: Av. Fco Lacroze 3080
Laboratorio: Palpa 2867 - PB "A"
Teléfono: (011) 5238-2612 (L.Rotativas)
Cel: (011) 1536255623
caba@baldorsrl.com.ar

NEUQUEN

Oficina Comercial y Laboratorio
Soldado Desconocido 626
Teléfono: (0299) 442-6581
Cel: (0299) 155784907
neuquen@baldorsrl.com.ar

ROSARIO

Oficina Comercial y Laboratorio
Urquiza 919 Piso 1
Teléfono: (0341) 527-4114
Cel: (0341) 153616333
rosario@baldorsrl.com.ar

CORDOBA

Oficina Comercial y Laboratorio
Av. Gral. Paz 154 4º piso - oficina 5
Teléfono: (0351) 298-7892
Cel: (0351) 8029116
cordoba@baldorsrl.com.ar

IE-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

GESTIÓN DE RESIDUOS



CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS



RESIDUOS ASIMILABLES A DOMICILIARIOS

Restos de alimentos, yerba mate, saquitos de té y café, envases descartables de alimentos, botellas de bebidas, papeles, otros.



RESIDUOS PELIGROSOS

Desechos sólidos contaminados con hidrocarburos, aceites minerales, grasas, pinturas, fitosanitarios o cualquier sustancia química.

UBICACIÓN DE CONTENEDORES

TIPO DE RESIDUO	SECTOR	CANTIDAD
Asimilables a domiciliarios	Patio oficinas administrativas	1
	Descarga	2
	Mantenimiento	1
	Herrería	1
	Oficina de balanza	2
	Comedor UATRE	1
	Quincho	1
	Nueva playa de camiones	3
	TOTAL	12
Peligrosos	Mantenimiento	1
	Depósito de agroquímicos	1
	TOTAL	2



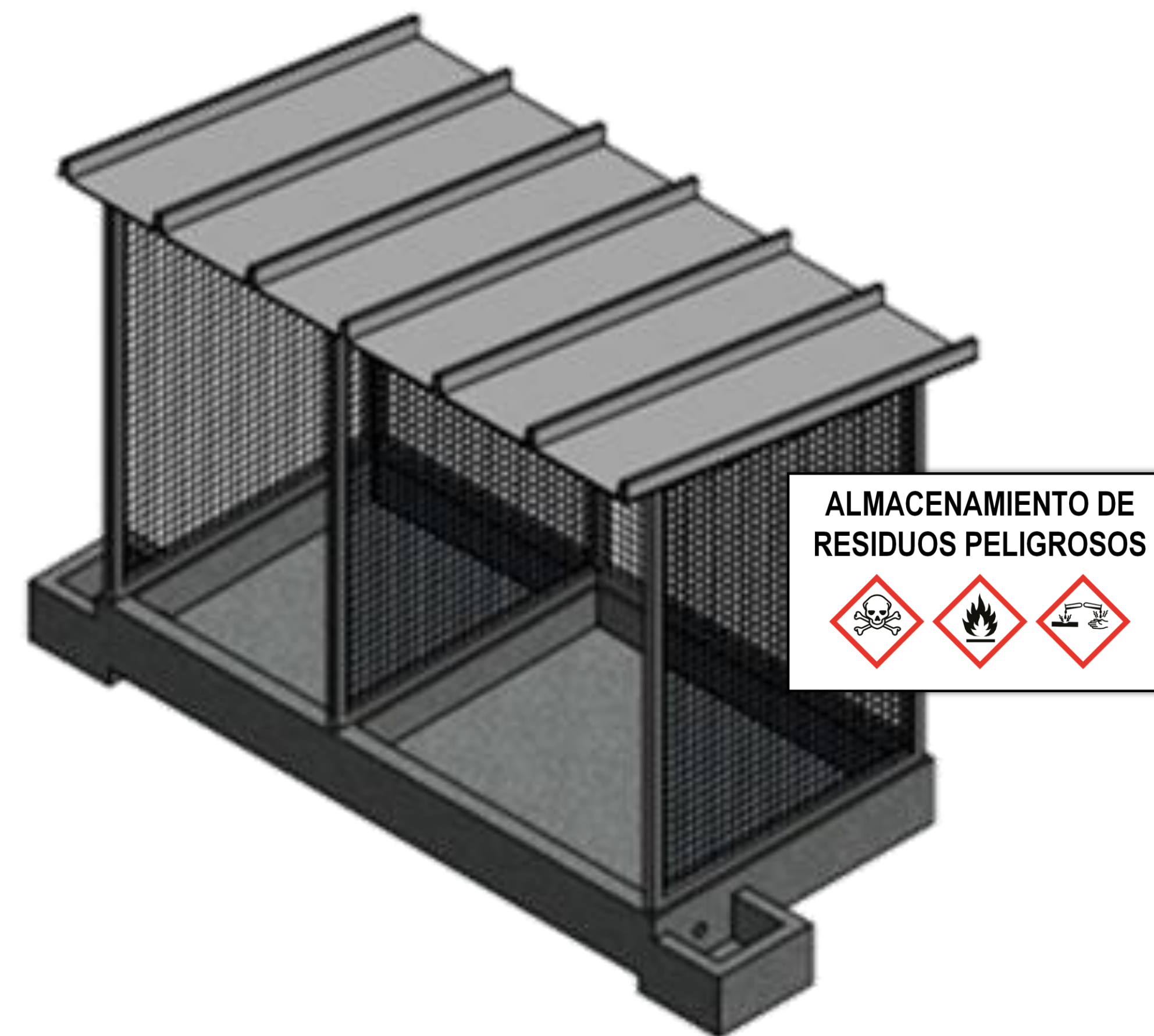
ESPECIFICACIONES

- Contenedores plásticos de 120 litros de capacidad.
- Bolsas para el interior de contenedores color amarillas y negras.
- Etiquetas para identificación de los residuos peligrosos (impresas en papel). A colocar en las bolsas amarillas una vez llenas → para dar cumplimiento con requisito legal.
- Etiquetas autoadhesivas en color para identificar los contenedores (hacer algunas para tener en stock) → mismo formato implementado en acopio General Pico.

CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS

RESIDUOS PELIGROSOS

Sector de almacenamiento transitorio de envases vacíos de fitosanitarios y residuos peligrosos sólidos en bolsas amarillas.



ETIQUETAS PARA IDENTIFICACIÓN



ETIQUETA PARA CONTENEDORES

ETIQUETA CONFORME SGA/GHS



INFORMACIÓN GENERAL

RAZÓN SOCIAL: Viterra Argentina S.A.

DIRECCIÓN: Ruta acceso Oriente

LOCALIDAD: Oriente.

PROVINCIA: Buenos Aires.

CP: 7509

CUIT: 33-50223222-9

FECHA Y HORARIO DE INTERVENCIÓN

Fecha	04/08/25	Hora de inicio	07:00	Hora de finalización	15:00
Condiciones normales y/o habituales de trabajo	Las condiciones de trabajo fueron normales y habituales.				
Condiciones de trabajo al momento de la medición	Condiciones de trabajo normal.				
Observaciones					

CODIFICACIÓN

Tipo de estudio	Marco legal
Estudio de Carga de Fuego	Dec. 351/79

***En caso de una modificación notable en el ambiente de trabajo se deberá realizar un nuevo análisis antes de la fecha de caducidad del documento.**

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

CONSIDERACIONES GENERALES

OBJETIVO DEL ESTUDIO TÉCNICO

El objetivo del presente estudio técnico es determinar la adecuada protección contra incendios con la cual debe contar un lugar de trabajo para ser considerado seguro. Para lograr esto nos enfocamos en distintos puntos, como ser:

- Confección de un estudio de carga de fuego, de acuerdo a los materiales existentes en cantidad y calidad.
- Determinar la resistencia al fuego de los materiales constructivos.
- Calcular el potencial extintor necesario para la carga de fuego presente.
- Determinar cantidad de extintores necesarios.
- Dificultar la iniciación de incendios.
- Evitar la propagación del fuego y los efectos de los gases tóxicos.
- Asegurar la evacuación de las personas.
- Facilitar el acceso y las tareas de extinción del personal de bomberos.
- Proveer las instalaciones de detección y extinción.

Cualquier reforma edilicia que se lleve a cabo es informada al sector de Seguridad e Higiene, el cual se encarga de realizar nuevamente el presente estudio.

En este caso, el objeto de estudio es el establecimiento ubicado en la Ruta acceso a Oriente Provincia de Buenos Aires.

1.1 Determinación de la carga de fuego

1.1.1 Identificación de las zonas de riesgo

Para determinar las condiciones a aplicar, deberá considerarse el riesgo que implican las distintas actividades a desarrollar. En este caso particular, aplica para el establecimiento la actividad: Viterra acopio, deposito de semillas y agroquímicos.
El cual se cataloga como INFLAMABLE R3.

Dicha clasificación incluye los siguientes sectores:

- 1) Depósito de Agroquímicos.
- 2) Oficinas comerciales.
- 3) Calado.
- 4) Balanza.
- 5) Oficina jefe de planta.
- 6) Celda de Cereal.

1.1.2 Cálculo de carga de fuego

Para determinar la carga de fuego, deben considerarse la naturaleza y cantidades de materiales existentes en cada uno de los sectores de incendio, y determinar el peso en madera equivalente correspondiente.

Para este cálculo, se emplean las cantidades estimadas para el proyecto debiendo actualizar el presente estudio en el caso que las condiciones sean alteradas.

NOTA: No se realiza cálculo de la zona 6 ya que su resultado, sería mayor a 100Kg/m²

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

Sector de incendio	Depósito de agroquímicos		
Actividad del sector	Operativa		
Superficie del piso (M2)	500 m2.	Fecha 04/08/2025	
Cantidad de personal	2		
Ventilación	Natural		
Combustible	Cantidad (Kg)	Poder calorífico (Cal/Kg)	Carga calorífica (Cal)
Madera (Pallets).	3750	4400	16.600.000
Plástico (Bidones).	22000	6000	110.000.000
Papel y Cartón.	1200	4000	4.800.000
Insecticidas	4000	9700	38.800.000
		Carga calorífica total (Cal)	170.200.000

1Kg Madera ----- 4400 (Cal/Kg)

Peso equivalente en madera: 170.200.000 Cal / 4400 Cal/Kg.

Peso equivalente en madera: 38.681.812 Kg.

SUPERFICIE DEL RECINTO A ANALIZAR

500 m²

CARGA DE FUEGO FINAL

$C_f = \frac{P_m}{S}$ ----- 38.681.812 Kg / 500 m2.

$C_f = 77,36$ (Kg/m²).

C_r : Carga de fuego equivalente en Kg de madera por m².

P_m : Peso en madera equivalente.

S : Superficie del sector.

CÁLCULO DE POTENCIAL EXTINTOR

De acuerdo con los cálculos efectuados se obtiene que la carga de fuego es de 77,36 Kg/m².

Basándonos en la tabla citada a continuación que se encuentra dentro de la legislación vigente, podemos afirmar que nuestro lugar de estudio se encuentra encuadrado en un Riesgo Tipo R3.

Actividad predominante	Clasificación de los materiales según su combustión						
	Riesgos						
	1	2	3	4	5	6	7
Residencial	NP	NP	R3	R4	--	--	--
Administrativo							
Comercial	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
Industrial							
Deposito							
Espectáculos	NP	NP	R3	R4	--	--	--
Cultura							

Con el valor de la carga de fuego y el nivel de riesgo, se procede a determinar el potencial extintor con el que deberán contar los matafuegos presentes. Para esto se utilizan las tablas que se exponen a continuación.

Carga de fuego	Riesgo (Combustibles clase A)				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 (Kg/m2)	--	--	1A	1A	1 ^a
Desde 16 a 30 (Kg/ m2)	--	--	2A	1A	1 ^a
Desde 31 a 60 (Kg/ m2)	--	--	3A	2A	1 ^a
Desde 61 a 100 (Kg/m2)	--	--	6A	4A	3 ^a
Más de 100 (Kg/m2)	A determinar en cada caso				

Carga de fuego	Riesgo (Combustibles clase B)				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 (Kg/m2)	--	6B	4B	--	--
Desde 16 a 30 (Kg/ m2)	--	8B	6B	--	--
Desde 31 a 60 (Kg/ m2)	--	10B	8B	--	--
Desde 61 a 100 (Kg/m2)	--	20B	10B	--	--
Más de 100 (Kg/m2)	A determinar en cada caso				

Podemos concluir que el potencial de extinción que deberán presentar los extintores deberá ser de:

6A, 10B

“La cantidad de extintores a colocar se hará en base a lo definido en la legislación vigente, donde se establece la colocación de un extintor cada 200 M² y distancias máximas de recorrido para alcanzarlos de 20 M para extintores de clase “A” y 15 M para extintores de clase “B”.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

RESISTENCIA AL FUEGO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

Teniendo en cuenta la carga de fuego previamente obtenida y las tablas definidas en la legislación, podremos obtener la resistencia al fuego que deberán tener los elementos estructurales.

Ventilación Natural					
Carga de fuego	Riesgos				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 (Kg/m ²)	--	F60	F30	F30	--
Desde 16 a 30 (Kg/m ²)	--	F90	F60	F30	F30
Desde 31 a 60 (Kg/m ²)	--	F120	F90	F60	F30
Desde 61 a 100 (Kg/m ²)	--	F180	F120	F90	F60
Más de 100 (Kg/m ²)	--	F180	F180	F120	F90

Ventilación Mecánica					
Carga de fuego	Riesgos				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 (Kg/m ²)	--	NP	F60	F60	F30
Desde 16 a 30 (Kg/m ²)	--	NP	F90	F60	F60
Desde 31 a 60 (Kg/m ²)	--	NP	F120	F90	F60
Desde 61 a 100 (Kg/m ²)	--	NP	F180	F120	F90
Más de 100 (Kg/m ²)	--	NP	NP	F180	F120

Carga de fuego Q_f	11,50 Kg/m²
Resistencia al fuego requerida	120 Minutos
Potencial extintor requerido	6A 10B
Extintores manuales requeridos:	6 (ABC 10 kg)

Sector de incendio	Oficinas Comerciales		
Actividad del sector	Ventas		
Superficie del piso (M2)	200 m2.	Fecha 04/08/2025	
Cantidad de personal	3		
Ventilación	Natural		
Combustible	Cantidad (Kg)	Poder calorífico (Cal/Kg)	Carga calorífica (Cal)
Madera (mobiliario, estantes).	500 kg	4400	2.200.000
Plástico (artefactos, mobiliario).	50 kg	6000	300.000
Papel	200 kg	4000	800.000
Carga calorífica total (Cal)			3.300.000

1Kg Madera ----- 4400 (Cal/Kg)

Peso equivalente en madera: 3.300.000 Cal / 4400 Cal/Kg.

Peso equivalente en madera: 750 Kg.

SUPERFICIE DEL RECINTO A ANALIZAR

200 m²

CARGA DE FUEGO FINAL

$$C_r = \frac{P_m}{S} \text{ ----- } 750 \text{ Kg} / 200 \text{ m}^2.$$

$$C_r = 3,75 \text{ (Kg/m}^2\text{)}.$$

C_r: Carga de fuego equivalente en Kg de madera por m².

P_m: Peso en madera equivalente.

S: Superficie del sector.

CÁLCULO DE POTENCIAL EXTINTOR

De acuerdo con los cálculos efectuados se obtiene que la carga de fuego es de 3,75 Kg/m².

Basándonos en la tabla citada a continuación que se encuentra dentro de la legislación vigente, podemos afirmar que nuestro lugar de estudio se encuentra encuadrado en un Riesgo Tipo R3.

Actividad predominante	Clasificación de los materiales según su combustión						
	Riesgos						
	1	2	3	4	5	6	7
Residencial	NP	NP	R3	R4	--	--	--
Administrativo							
Comercial	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
Industrial							
Deposito							
Espectáculos	NP	NP	R3	R4	--	--	--
Cultura							

Con el valor de la carga de fuego y el nivel de riesgo, se procede a determinar el potencial extintor con el que deberán contar los matafuegos presentes. Para esto se utilizan las tablas que se exponen a continuación.

Carga de fuego	Riesgo (Combustibles clase A)				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 (Kg/m2)	--	--	1A	1A	1 ^a
Desde 16 a 30 (Kg/ m2)	--	--	2A	1A	1 ^a
Desde 31 a 60 (Kg/ m2)	--	--	3A	2A	1 ^a
Desde 61 a 100 (Kg/m2)	--	--	6A	4A	3 ^a
Más de 100 (Kg/m2)	A determinar en cada caso				

Carga de fuego	Riesgo (Combustibles clase B)				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 (Kg/m2)	--	6B	4B	--	--
Desde 16 a 30 (Kg/ m2)	--	8B	6B	--	--
Desde 31 a 60 (Kg/ m2)	--	10B	8B	--	--
Desde 61 a 100 (Kg/m2)	--	20B	10B	--	--
Más de 100 (Kg/m2)	A determinar en cada caso				

Podemos concluir que el potencial de extinción que deberán presentar los extintores deberá ser de:
1A- 4B

“La cantidad de extintores a colocar se hará en base a lo definido en la legislación vigente, donde se establece la colocación de un extintor cada 200 M² y distancias máximas de recorrido para alcanzarlos de 20 M para extintores de clase “A” y 15 M para extintores de clase “B”.

RESISTENCIA AL FUEGO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

Teniendo en cuenta la carga de fuego previamente obtenida y las tablas definidas en la legislación, podremos obtener la resistencia al fuego que deberán tener los elementos estructurales.

Ventilación Natural					
Carga de fuego	Riesgos				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 (Kg/m ²)	--	F60	F30	F30	--
Desde 16 a 30 (Kg/m ²)	--	F90	F60	F30	F30
Desde 31 a 60 (Kg/m ²)	--	F120	F90	F60	F30
Desde 61 a 100 (Kg/m ²)	--	F180	F120	F90	F60
Más de 100 (Kg/m ²)	--	F180	F180	F120	F90

Ventilación Mecánica					
Carga de fuego	Riesgos				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 (Kg/m ²)	--	NP	F60	F60	F30
Desde 16 a 30 (Kg/m ²)	--	NP	F90	F60	F60
Desde 31 a 60 (Kg/m ²)	--	NP	F120	F90	F60
Desde 61 a 100 (Kg/m ²)	--	NP	F180	F120	F90
Más de 100 (Kg/m ²)	--	NP	NP	F180	F120

Carga de fuego Q_f	3.75 Kg/m ²
Resistencia al fuego requerida	30 Minutos
Potencial extintor requerido	1 A 4B
Extintores manuales requeridos:	1(ABC 5 kg o HCFC-123 por 2,5 Kg)

Sector de incendio	Calado		
Actividad del sector	Análisis de semilla		
Superficie del piso (M2)	34 m2.	Fecha 04/08/2025	
Cantidad de personal	3		
Ventilación	Natural		
Combustible	Cantidad (Kg)	Poder calorífico (Cal/Kg)	Carga calorífica (Cal)
Madera (mobiliario, estantes).	400 kg	4400	1.760.000
Plástico (artefactos, mobiliario).	50 kg	6000	300.000
Papel	200 kg	4000	800.000
Carga calorífica total (Cal)			2.860.000

1Kg Madera ----- 4400 (Cal/Kg)

Peso equivalente en madera: 2.860.000 Cal / 4400 Cal/Kg.

Peso equivalente en madera: 650 Kg.

SUPERFICIE DEL RECINTO A ANALIZAR

34 m²

CARGA DE FUEGO FINAL

$$C_r = \frac{P_m}{S} \text{ ----- } 650 \text{ Kg} / 34 \text{ m}^2.$$

$$C_r = 19,11 \text{ (Kg/m}^2\text{)}.$$

C_r: Carga de fuego equivalente en Kg de madera por m².

P_m: Peso en madera equivalente.

S: Superficie del sector.

CÁLCULO DE POTENCIAL EXTINTOR

De acuerdo con los cálculos efectuados se obtiene que la carga de fuego es de 19,11 Kg/m².

Basándonos en la tabla citada a continuación que se encuentra dentro de la legislación vigente, podemos afirmar que nuestro lugar de estudio se encuentra encuadrado en un Riesgo Tipo R3.

Actividad predominante	Clasificación de los materiales según su combustión						
	Riesgos						
	1	2	3	4	5	6	7
Residencial	NP	NP	R3	R4	--	--	--
Administrativo							
Comercial	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
Industrial							
Deposito							
Espectáculos	NP	NP	R3	R4	--	--	--
Cultura							

Con el valor de la carga de fuego y el nivel de riesgo, se procede a determinar el potencial extintor con el que deberán contar los matafuegos presentes. Para esto se utilizan las tablas que se exponen a continuación.

Carga de fuego	Riesgo (Combustibles clase A)				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 (Kg/m2)	--	--	1A	1A	1 ^a
Desde 16 a 30 (Kg/ m2)	--	--	2A	1A	1 ^a
Desde 31 a 60 (Kg/ m2)	--	--	3A	2A	1 ^a
Desde 61 a 100 (Kg/m2)	--	--	6A	4A	3 ^a
Más de 100 (Kg/m2)	A determinar en cada caso				

Carga de fuego	Riesgo (Combustibles clase B)				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 (Kg/m2)	--	6B	4B	--	--
Desde 16 a 30 (Kg/ m2)	--	8B	6B	--	--
Desde 31 a 60 (Kg/ m2)	--	10B	8B	--	--
Desde 61 a 100 (Kg/m2)	--	20B	10B	--	--
Más de 100 (Kg/m2)	A determinar en cada caso				

Podemos concluir que el potencial de extinción que deberán presentar los extintores deberá ser de: 2A- 6B.

“La cantidad de extintores a colocar se hará en base a lo definido en la legislación vigente, donde se establece la colocación de un extintor cada 200 M² y distancias máximas de recorrido para alcanzarlos de 20 M para extintores de clase “A” y 15 M para extintores de clase “B”.

RESISTENCIA AL FUEGO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

Teniendo en cuenta la carga de fuego previamente obtenida y las tablas definidas en la legislación, podremos obtener la resistencia al fuego que deberán tener los elementos estructurales.

Ventilación Natural					
Carga de fuego	Riesgos				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 (Kg/m ²)	--	F60	F30	F30	--
Desde 16 a 30 (Kg/m ²)	--	F90	F60	F30	F30
Desde 31 a 60 (Kg/m ²)	--	F120	F90	F60	F30
Desde 61 a 100 (Kg/m ²)	--	F180	F120	F90	F60
Más de 100 (Kg/m ²)	--	F180	F180	F120	F90

Ventilación Mecánica					
Carga de fuego	Riesgos				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 (Kg/m ²)	--	NP	F60	F60	F30
Desde 16 a 30 (Kg/m ²)	--	NP	F90	F60	F60
Desde 31 a 60 (Kg/m ²)	--	NP	F120	F90	F60
Desde 61 a 100 (Kg/m ²)	--	NP	F180	F120	F90
Más de 100 (Kg/m ²)	--	NP	NP	F180	F120

Carga de fuego Q_f	19.11 Kg/m²
Resistencia al fuego requerida	60 Minutos
Potencial extintor requerido	2A 6B
Extintores manuales requeridos:	1(ABC 5 kg o HCFC-123 por 10 Kg)

Sector de incendio	Balanza		
Actividad del sector	Control de ingreso y egreso de cargas		
Superficie del piso (M2)	16,34 m2.	Fecha 04/08/2025	
Cantidad de personal	1		
Ventilación	Natural		
Combustible	Cantidad (Kg)	Poder calorífico (Cal/Kg)	Carga calorífica (Cal)
Madera (mobiliario, estantes).	200 kg	4400	880.000
Plástico (artefactos, mobiliario).	20 kg	6000	120.000
Papel	200 kg	4000	800.000
Carga calorífica total (Cal)			1.800.000

1Kg Madera ----- 4400 (Cal/Kg)

Peso equivalente en madera: 1.800.000 Cal / 4400 Cal/Kg.

Peso equivalente en madera: 409.09 Kg.

SUPERFICIE DEL RECINTO A ANALIZAR

16,34 m ²

CARGA DE FUEGO FINAL

$C_f = \frac{P_m}{S}$ ----- 409,09 Kg / 16,34 m2.

$C_f = 25,08$ (Kg/m²).

C_f : Carga de fuego equivalente en Kg de madera por m².

P_m : Peso en madera equivalente.

S : Superficie del sector.

CÁLCULO DE POTENCIAL EXTINTOR

De acuerdo con los cálculos efectuados se obtiene que la carga de fuego es de 25,08 Kg/m².

Basándonos en la tabla citada a continuación que se encuentra dentro de la legislación vigente, podemos afirmar que nuestro lugar de estudio se encuentra encuadrado en un Riesgo Tipo R3.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

Actividad predominante	Clasificación de los materiales según su combustión						
	Riesgos						
	1	2	3	4	5	6	7
Residencial	NP	NP	R3	R4	--	--	--
Administrativo							
Comercial	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
Industrial							
Deposito							
Espectáculos	NP	NP	R3	R4	--	--	--
Cultura							

Con el valor de la carga de fuego y el nivel de riesgo, se procede a determinar el potencial extintor con el que deberán contar los matafuegos presentes. Para esto se utilizan las tablas que se exponen a continuación.

Carga de fuego	Riesgo (Combustibles clase A)				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 (Kg/m2)	--	--	1A	1A	1 ^a
Desde 16 a 30 (Kg/ m2)	--	--	2A	1A	1 ^a
Desde 31 a 60 (Kg/ m2)	--	--	3A	2A	1 ^a
Desde 61 a 100 (Kg/m2)	--	--	6A	4A	3 ^a
Más de 100 (Kg/m2)	A determinar en cada caso				

Carga de fuego	Riesgo (Combustibles clase B)				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 (Kg/m2)	--	6B	4B	--	--
Desde 16 a 30 (Kg/ m2)	--	8B	6B	--	--
Desde 31 a 60 (Kg/ m2)	--	10B	8B	--	--
Desde 61 a 100 (Kg/m2)	--	20B	10B	--	--
Más de 100 (Kg/m2)	A determinar en cada caso				

Podemos concluir que el potencial de extinción que deberán presentar los extintores deberá ser de: 2A.6B.

“La cantidad de extintores a colocar se hará en base a lo definido en la legislación vigente, donde se establece la colocación de un extintor cada 200 M² y distancias máximas de recorrido para alcanzarlos de 20 M para extintores de clase “A” y 15 M para extintores de clase “B”.

RESISTENCIA AL FUEGO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

Teniendo en cuenta la carga de fuego previamente obtenida y las tablas definidas en la legislación, podremos obtener la resistencia al fuego que deberán tener los elementos estructurales.

Ventilación Natural					
Carga de fuego	Riesgos				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 (Kg/m ²)	--	F60	F30	F30	--
Desde 16 a 30 (Kg/m ²)	--	F90	F60	F30	F30
Desde 31 a 60 (Kg/m ²)	--	F120	F90	F60	F30
Desde 61 a 100 (Kg/m ²)	--	F180	F120	F90	F60
Más de 100 (Kg/m ²)	--	F180	F180	F120	F90

Ventilación Mecánica					
Carga de fuego	Riesgos				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 (Kg/m ²)	--	NP	F60	F60	F30
Desde 16 a 30 (Kg/m ²)	--	NP	F90	F60	F60
Desde 31 a 60 (Kg/m ²)	--	NP	F120	F90	F60
Desde 61 a 100 (Kg/m ²)	--	NP	F180	F120	F90
Más de 100 (Kg/m ²)	--	NP	NP	F180	F120

Carga de fuego Q_f	25,08 Kg/m ²
Resistencia al fuego requerida	60 Minutos
Potencial extintor requerido	2 A 6B
Extintores manuales requeridos:	1(ABC 5 kg o HCFC-123 por 2,5 Kg)

Cambiar extintor del sector de balanza según requerimiento del cálculo. 1abc x 5kg = 6A- 40B

Sector de incendio	Oficina Jefe de planta		
Actividad del sector	Administrativo		
Superficie del piso (M2)	16.34 m2.	Fecha 04/08/2025	
Cantidad de personal	2		
Ventilación	Natural		
Combustible	Cantidad (Kg)	Poder calorífico (Cal/Kg)	Carga calorífica (Cal)
Madera (mobiliario, estantes).	200 kg	4400	880.000
Plástico (artefactos, mobiliario).	40 kg	6000	240.000
Papel	150 kg	4000	600.000
Carga calorífica total (Cal)			1.720.000

1Kg Madera ----- 4400 (Cal/Kg)

Peso equivalente en madera: 1.720.000 Cal / 4400 Cal/Kg.

Peso equivalente en madera: 390.90 Kg.

SUPERFICIE DEL RECINTO A ANALIZAR

16.34 m²

CARGA DE FUEGO FINAL

$C_f = \frac{P_m}{S} \text{ ----- } 390,90 \text{ Kg} / 16,34 \text{ m}^2.$

$C_f = 23,92 \text{ (Kg/m}^2\text{)}.$

C_r : Carga de fuego equivalente en Kg de madera por m².

P_m : Peso en madera equivalente.

S : Superficie del sector.

CÁLCULO DE POTENCIAL EXTINTOR

De acuerdo con los cálculos efectuados se obtiene que la carga de fuego es de 23,92 Kg/m². Basándonos en la tabla citada a continuación que se encuentra dentro de la legislación vigente, podemos afirmar que nuestro lugar de estudio se encuentra encuadrado en un Riesgo Tipo R3.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

Actividad predominante	Clasificación de los materiales según su combustión						
	Riesgos						
	1	2	3	4	5	6	7
Residencial	NP	NP	R3	R4	--	--	--
Administrativo							
Comercial	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
Industrial							
Deposito							
Espectáculos	NP	NP	R3	R4	--	--	--
Cultura							

Con el valor de la carga de fuego y el nivel de riesgo, se procede a determinar el potencial extintor con el que deberán contar los matafuegos presentes. Para esto se utilizan las tablas que se exponen a continuación.

Carga de fuego	Riesgo (Combustibles clase A)				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 (Kg/m2)	--	--	1A	1A	1 ^a
Desde 16 a 30 (Kg/ m2)	--	--	2A	1A	1 ^a
Desde 31 a 60 (Kg/ m2)	--	--	3A	2A	1 ^a
Desde 61 a 100 (Kg/m2)	--	--	6A	4A	3 ^a
Más de 100 (Kg/m2)	A determinar en cada caso				

Carga de fuego	Riesgo (Combustibles clase B)				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 (Kg/m2)	--	6B	4B	--	--
Desde 16 a 30 (Kg/ m2)	--	8B	6B	--	--
Desde 31 a 60 (Kg/ m2)	--	10B	8B	--	--
Desde 61 a 100 (Kg/m2)	--	20B	10B	--	--
Más de 100 (Kg/m2)	A determinar en cada caso				

Podemos concluir que el potencial de extinción que deberán presentar los extintores deberá ser de: 1A.

“La cantidad de extintores a colocar se hará en base a lo definido en la legislación vigente, donde se establece la colocación de un extintor cada 200 M² y distancias máximas de recorrido para alcanzarlos de 20 M para extintores de clase “A” y 15 M para extintores de clase “B”.

RESISTENCIA AL FUEGO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

Teniendo en cuenta la carga de fuego previamente obtenida y las tablas definidas en la legislación, podremos obtener la resistencia al fuego que deberán tener los elementos estructurales.

Ventilación Natural					
Carga de fuego	Riesgos				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 (Kg/m ²)	--	F60	F30	F30	--
Desde 16 a 30 (Kg/m ²)	--	F90	F60	F30	F30
Desde 31 a 60 (Kg/m ²)	--	F120	F90	F60	F30
Desde 61 a 100 (Kg/m ²)	--	F180	F120	F90	F60
Más de 100 (Kg/m ²)	--	F180	F180	F120	F90

Ventilación Mecánica					
Carga de fuego	Riesgos				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 (Kg/m ²)	--	NP	F60	F60	F30
Desde 16 a 30 (Kg/m ²)	--	NP	F90	F60	F60
Desde 31 a 60 (Kg/m ²)	--	NP	F120	F90	F60
Desde 61 a 100 (Kg/m ²)	--	NP	F180	F120	F90
Más de 100 (Kg/m ²)	--	NP	NP	F180	F120

Carga de fuego Q_f	23,92 Kg/m²
Resistencia al fuego requerida	60 Minutos
Potencial extintor requerido	2A 6B
Extintores manuales requeridos:	1(ABC 5 kg o HCFC-123 por 2,5 Kg)

CONDICIONES ESPECÍFICAS A CUMPLIR

Basándonos en el siguiente cuadro, debemos verificar y contemplar que nuestro lugar de análisis cumpla las condiciones generales y específicas aplicables.

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

CUADRO DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS																												
USOS		CONDICIONES																										
		Riesgo	Situación		Construcción											Extinción												
			S1	S2	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13
Vivienda - Residencia Colectiva		3		X	X																			X		X		
Comercio	Banco - Hotel	3		X	X									X								X			X			
	Actividades Administrativas	3		X	X																	X			X		X	
	Locales Comerciales	2		X	X							X			Cumplirá indicación para depósito de inflamables													
		3		X	X		X				X							X							X	X	X	
		4		X	X			X			X										X					X		X
	Galería Comercial	3		X		X								X					X						X	X	X	
Sanidad y Salubridad		4		X	X		X						X								X				X			
Industria		2		X	X					X		X			Cumplirá indicación para depósito de inflamables													
		3		X	X		X				X						X								X	X	X	
		4		X	X			X			X																	
Depósito de Garrafas		1	X	X												X									X		X	
Depósito		2	X	X								X			Cumplirá indicación para depósito de inflamables													
		3		X	X																				X	X	X	
		4		X	X														X							X		X
Educación		4			X																	X				X		
Espectáculos Diversiones	Cine - Teatro (+ 200 Localids)	3			X				X					X	X	X	X											
	Televisión	3		X	X		X								X			X							X	X	X	
	Estadio	4		X	X										X													
	Otros Rubros	4		X	X										X													
Actividades Religiosas		4			X																							
Actividades Culturales		4			X																	X			X	X		
Automotores	Est. Servicio - Garages	3		X	X							X*									X							
	Industria-T.Mecánico-Pintura	3		X	X						X																	
	Comercio - Depósito	4		X	X			X										X										
	Guarda Mecanizada	3		X	X														X									
Aire Libre (Exclus. Playas Estacionamiento)	Depósitos e Industrias	2		X	X											X								X				
		3		X	X										X								X					
		4		X	X											X								X				
* No cumple cuando no tiene expendio de combustible																												

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

Redacto: Micaela Camejo, el día 4 del mes de agosto del año 2025

1.1.3 Potencial extintor por sector

El potencial extintor para los distintos tipos de fuegos, se determina según lo estipulado en el análisis de cada sector, previamente detallado.

- 1) Depósito de Agroquímicos. 6A – 10B
- 2) Oficinas comerciales. 1A – 4B
- 3) Calado. 2A – 6B
- 4) Balanza. 2A – 6B
- 5) Oficina jefe de planta. 2A – 6B
- 6) Celda de Cereal (A determinar en cada caso).

1.1.4 Análisis de cumplimiento de situación, construcción.

Uso	Situación (s)	Construcción (c)	Extinción (E)
Depósitos: Muy combustibles R3	2	1	1-9

1.4.4.1 Condiciones de construcción

Se establecen las condiciones de construcción de acuerdo a lo indicado en el cuadro de prevenciones contra incendio del decreto 351/79, anexo VII.

El establecimiento analizado en el presente informe está destinado a: almacenaje de aceite tiene una superficie total de 2920 m², de los cuales 2071,46 m² son cubiertos en los cuales se incluyen las instalaciones de, almacenaje de aceite, oficina y sala de bomba.

- Relacionado al inmueble, lo que podemos determinar es que todos los sectores tienen una construcción sólida caracterizada principalmente por paredes de mampostería de 30 cm de espesor, construida con materiales incombustibles tales como ladrillos macizos, resistentes al fuego, revocados con cemento y terminación fina con pintura clara al látex.
- El sector de oficinas está construido en paredes de acero al carbono y revestido en placas de yeso.

Situación S2: Cualquiera sea la ubicación del edificio, estando este en zona urbana o densamente poblada, el predio deberá cercarse preferentemente (salvo las aberturas exteriores de comunicación), con un muro de 3,00m. de altura mínima 0,30 m. de espesor de albañilería de ladrillos macizos o 0,08 m. de hormigón. **En el establecimiento APLICA dicha condición.**

Construcción C1: Las puertas, ventanas, pisos, enlustrados de cielorrasos y techos deben ser incombustibles.

Los revestimientos pueden ser de combustión lenta siempre que se apliquen a partes incombustibles. La dirección puede aceptar excepciones al cumplimiento de esta Prevención, en los casos que se demuestre haber tomado las debidas precauciones y siempre que el uso del edificio no ofrezca peligro. **El establecimiento CUMPLE con esta condición.**

1.1.5.1 Protecciones Activas contra incendio

Se establecen las condiciones de situación de acuerdo a lo indicado en el cuadro de prevenciones contra incendio.

Extinción E1: habrá un servicio de agua contra incendio.

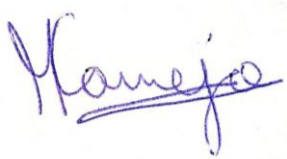
Se instalará un servicio de agua, cuya fuente de alimentación será determinada por la autoridad de bomberos de la jurisdicción correspondiente. En actividades predominantes o secundarias, cuando se demuestre la inconveniencia de este medio de extinción, la autoridad competente exigirá su sustitución por otro distinto de eficacia adecuada.

1. Colocar reservorio de agua, a una altura tal que asegure la suficiente presión hidráulica para que el chorro de agua de una manguera de la instalación de incendio de esa planta, pueda batir el techo de la misma.

Extinción E 9: Los depósitos e industrias de riesgo 2, 3 y 4 que se desarrollen al aire libre, cumplirán la Condición E 1, cuando posean más de 600, 1.000 y 1.500 m² de superficie de predios sobre los cuales funcionan, respectivamente. **El establecimiento CUMPLE con dicha condición.**

Conclusión:

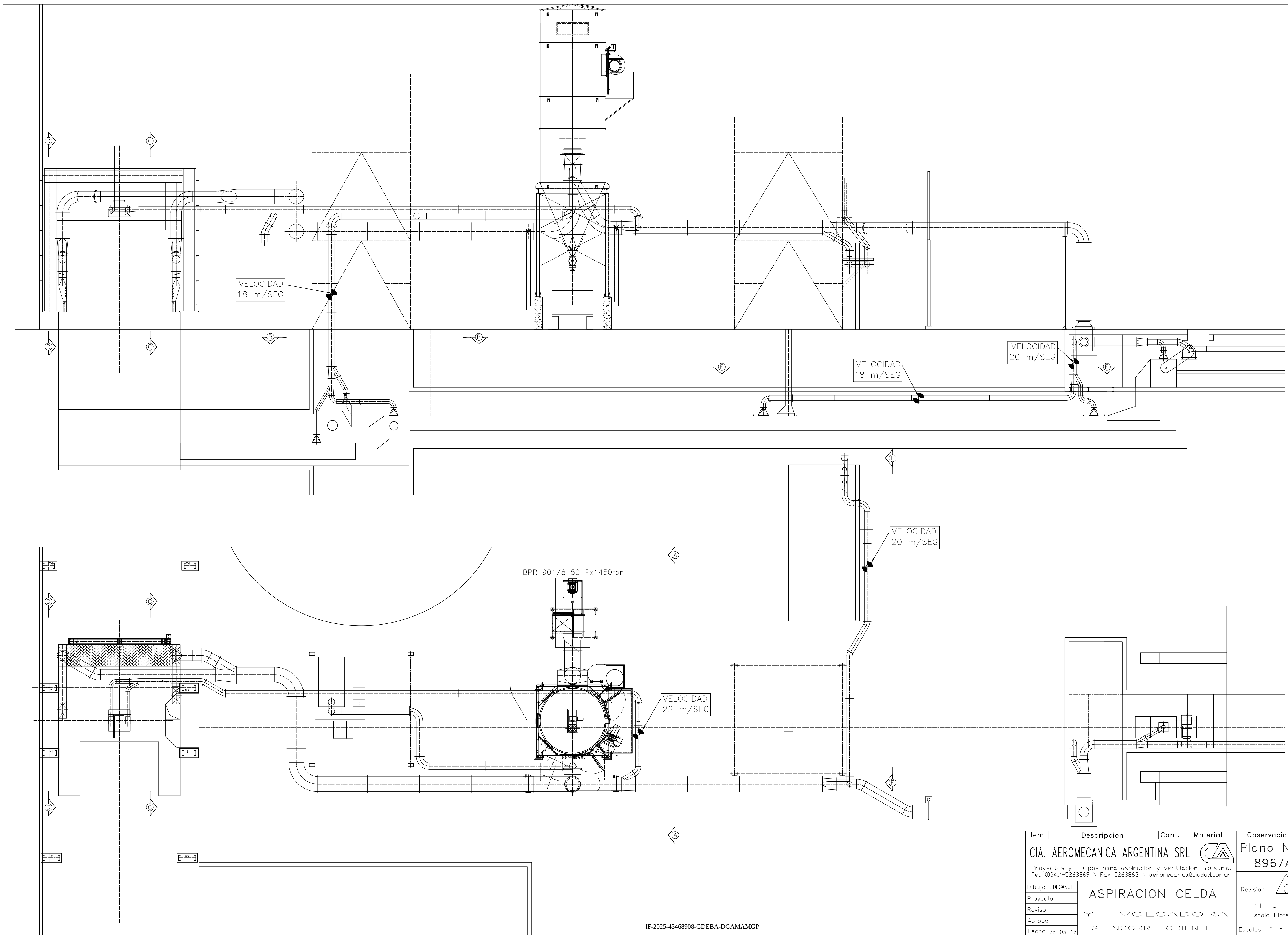
- EL sector en estudio cuenta con red de incendio en el sector de secadoras de cereal, norias, túneles y filtro de manga, con un reservorio de agua de 80.000L.
- Además, en el sector hay 14 extintores clase ABC x 10kg, 5 ABC x 5 kg, 1 ABC x 2,5, 1 BC de 10kg, 1 BC x 5 kg, 3 BC x 2 kg, 2 clase A de 10 kg, 1 HCFC de 2,5 kg y un carro de espuma AFFF x 100lts.
- Cabe destacar que la "La cantidad de extintores a colocar se hará en base a lo definido en la legislación vigente, donde se establece la colocación de un extintor cada 200 M² y distancias máximas de recorrido para alcanzarlos de 20 M para extintores de clase "A" y 15 M para extintores de clase "B", **El establecimiento cumple con dicha condición.**



MICAELA CAMEJO
Lic. en Hig. y Seg. en el Trabajo
Mat.: LHS-006007PEA

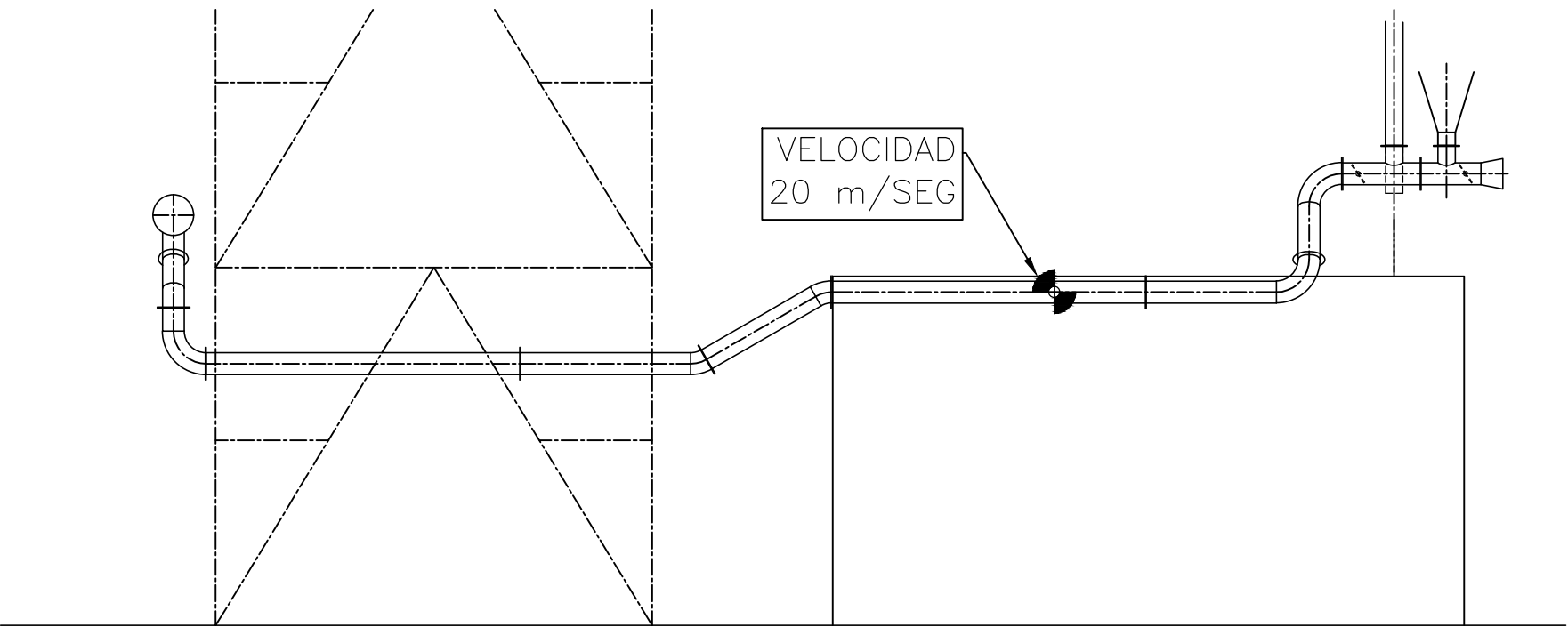
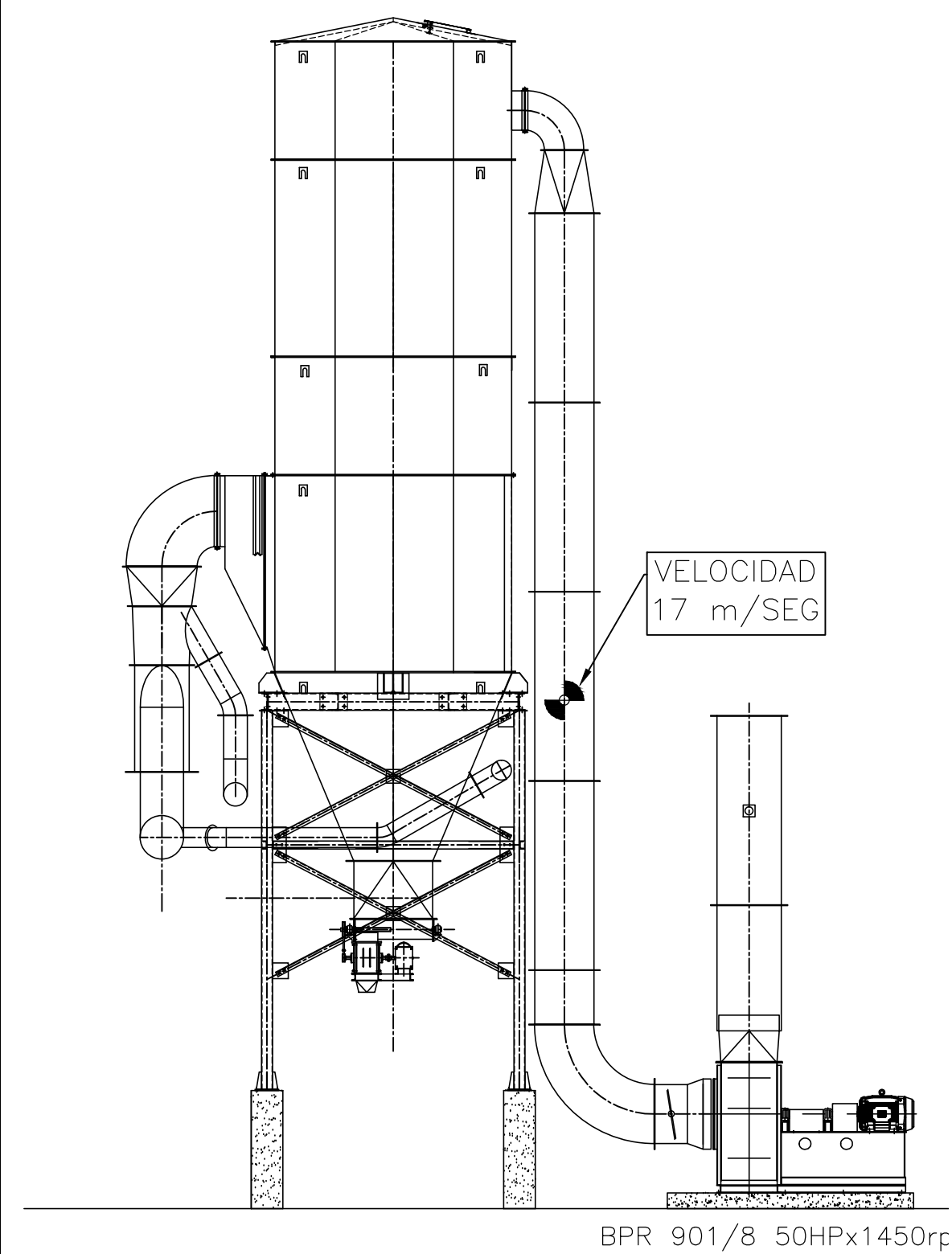
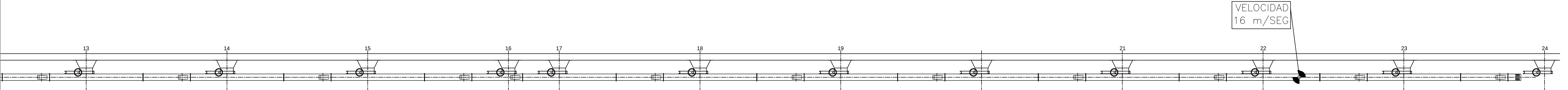
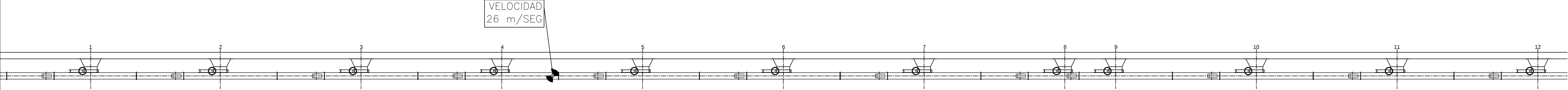
IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP

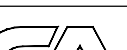
Redacto: Micaela Camejo, el día 4 del mes de agosto del año 2025



Item	Descripcion	Cant.	Material	Observaciones
CIA. AEROMECANICA ARGENTINA SRL				Plano Nro. 8967A
Proyectos y Equipos para aspiracion y ventilacion industrial Tel. (0341)-5263869 \ Fax 5263863 \ aeromecanica@ciudad.com.ar				Revision: 0
Dibujo D.DEGANUTTI				1 : 1
Proyecto				Escala Ploteo
Reviso				Escalas: 1 : 75
Aprobo				
Fecha 28-03-18				

IF-2025-45468908-GDEBA-DGAMAMGP



Item	Descripcion	Cant.	Material	Observaciones
CIA. AEROMECANICA ARGENTINA SRL				Plano Nro. 8967B
Proyectos y Equipos para aspiracion y ventilacion industrial Tel. (0341)-5263869 \ Fax 5263863 \ aeromecanica@ciudad.com.ar				
Dibujo D.DEGANUTTI		ASPIRACION CELDA Y VOLCADORA GLENCORRE ORIENTE		Revision: 
Proyecto				1 : 1
Reviso				Escala Ploteo
Aprobo				Escalas: 1 : 75
Fecha 28-03-18				

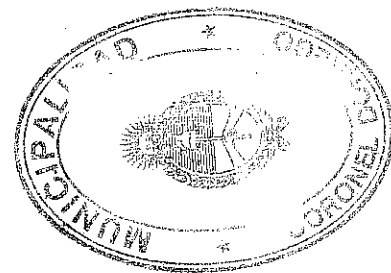
CERTIFICADO DE RADICACIÓN

Se certifica que, conforme a lo informado por la Oficina de Catastro de este Municipio y de acuerdo con la delimitación de áreas establecida para el Partido de Coronel Dorrego, el inmueble identificado catastralmente como:

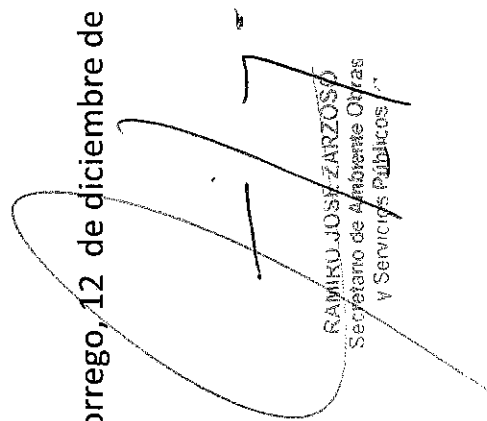
Circunscripción XIII – Sección C – Chacra 15 – Fracción 1 - Parcela 1 A – Partida Nº 215,

se encuentra radicado en Zona Rural, localidad de Oriente, Partido de Coronel Dorrego. Dicho inmueble resulta apto para el uso declarado, conforme a lo establecido en las Ordenanzas Municipales Nº 3724/17 y 3725/17.

Se deja expresamente constancia de que, para obtener la habilitación del rubro "Oficina Comercial y Depósito de productos Fitosanitarios y Semillas", el interesado deberá dar cumplimiento a toda la normativa vigente en la materia a nivel nacional y provincial.



Coronel Dorrego, 12 de diciembre de 2025


RAMIRO JOSÉ ZARZOSO
Secretario de Ambiente Obras
y Servicios Públicos